ENTOMOLOGÍA FANTÁSTICA: APUNTES PARA UNA MITOLOGÍA DEL ESCORPIÓN

Julio Ferrer

Departamento de Entomología. The Swedish Museum of Natural History, S-10405 Stockholm, Suecia.

Resumen: Se exponen algunas leyendas antiguas sobre el escorpión, del Antiguo Egipto, Mesopotamia, Grecia y otras partes de Europa, discutiendo el carácter del escorpión en la mitología, la religión, las prácticas medicinales y el folklore. Creencias como la del nacimiento del escorpión emergiendo de diversas carroñas son interpretadas como resultado probable de observaciones de escorpiones cazando artrópodos en cadáveres. Algunos mitos egipcios enfatizan el carácter sacro del escorpión como deidad protectora del matrimonio; esta curiosa veneración se interpreta como resultado experimental de pacientes observaciones del comportamiento sexual y el cortejo de los escorpiones. Se exponen y discuten usos y creencias sobre los escorpiones como remedio en la medicina, según las fuentes antiguas. Se presenta el origen del mito del "suicidio" del escorpión. Palabras clave: Escorpiones, Egipto, Mesopotamia, Grecia, Europa, mitología, leyendas, relatos.

Fantastic entomology: notes for a mythology of scorpions

Abstract: Some ancient legends related to scorpions in Egyptian, Mesopotamian, Greek and other European mythology are presented, discussing the scorpion in mythology, religion, medicinal practice and folktales. Old assertions concerning the birth of the scorpion emerging from various corpses is interpreted as probably resulting from observations of scorpions preying on arthropods on carcasses. Some ancient Egyptian myths emphasise the sacral character of the scorpion as the protector of marriage, and this curious veneration is explained as the result of accurate observations of scorpions' sexual behaviour and courtship. Popular uses of scorpions in medicine, according to ancient sources, are discussed. The original source of the myth of the "suicide" of the scorpion is presented.

Key words: Scorpions, Egypt, Mesopotamia, Greece, Europe, mythology, legends, tales.

Introducción

El escorpión es uno de los animales más interesantes para el etnólogo por el gran número de mitos y creencias que lo rodean. Carezco de conocimientos para abordar el tema del escorpión en otras culturas fuera de la órbita occidental, sin duda ricas en mitos y leyendas, remitiendo el lector castellano al excelente estudio de A. Melic (2002, 2003), sobre los Arácnidos en la mitología, así como los de Monzón v Blasco Gil (1995, 1996a, 1996b, 1996c, 1996d, 1997 y 1998) y al de habla inglesa a los excelentes trabajos de Cloudsley Thomson (1990, 2001), que también incluyen una rica bibliografía. Esta exposición se concentra por ello en el mundo clásico y medieval occidental y es fruto de mis estudios experimentales constatando, al observar estos animales, que el escorpión es una paradoja viviente, pues si su morfología corresponde a un nivel muy primitivo de existencia, su comportamiento -modus vivendi- parece más bien corresponder a estrategias vitales propias y exclusivas de seres de tipo superior, fenómeno reflejado en su frecuente representación antropomórfica, con cabeza de un hombre de barba y melena trenzada en el mundo mesopotámico, o con cabeza de mujer en las tumbas egipcias, coronando ambas representaciones su cuerpo octópodo y amenazante.

El nacimiento del escorpión

A Aristóteles (338-322 a.C) se deben las primeras observaciones biogeográficas sobre los escorpiones, que en efecto, pueden ser más o menos venenosos, según los países (*Hist. Anim.* 8. 29): los de Pharos poco peligrosos, a diferencia de los de Escitia (Ucrania) y sobre todo de los de Caria (sur de

Anatolia), aunque estos, según los comentarios de Plinio el Viejo (23-79 a.C) (*Hist. Nat.* 8.84), siendo mortales para los nativos, respetan –nos dice–, a los visitantes. Un excelente estudio sobre este tema histórico ha aparecido recientemente (Fet *et al.*, 2009).

Una de las creencias más antiguas es que los escorpiones nacen por generación espontánea de las carroñas y así lo afirman autores antiguos, a partir de Antígono de Carystos (Keller, 1877) y de Claudio Eliano (*Nat. Anim.* 2.33) (hacia 200 d. C.), afirmando que el cadáver del cocodrilo genera escorpiones. Esta creencia se recoge en la obra del naturalista Plinio el Viejo (*Hist. Nat.*, 20: 12) y se trasmite hasta el final del Renacimiento. Aristóteles por su parte rectifica la creencia de que el escorpión nace de la podredumbre e indica que es el agua estancada y contaminada por la putrefacción de ciertas plantas, la que produce la aparición del escorpión.

Plinio el Viejo, en su *Historia Natural* (9. 99) indica que enterrando un cangrejo (muerto) en el litoral, aparecerá dentro de su caparazón vacío un escorpión de cola amenazante. Teoría que se basa en la opinión de Antígono, siglos antes, diciendo que los escorpiones se generan en los esqueletos o carroñas de los cocodrilos, que constituyen el elemento natural en el que el escorpión nace. Estas afirmaciones son transmitidas por autores europeos del siglo XVII, a partir de Nicandro (*Theriaca*, líneas, 791-796; Knoeffel & Covi, 1991), que afirman que los escorpiones a veces nacen de un huevo de cocodrilo (Konrad Gesner (1587) y Topsell (1658, p. 1052), así como Moufet (1634 p. 208).

Sumamente curiosas son las observaciones del naturalista filólogo Konrad Gesner (1587) que recoge el testimonio de un boticario de Francia, que practicó la autopsia de un joven que tenía la costumbre de inhalar *basílica*, constatando la presencia de un pequeño escorpión en su cerebro.

Hollerius (1576) cita curiosamente el mismo caso de un paciente que murió por su costumbre de inhalar basilica, práctica que originó la aparición de un escorpión en el cerebro, que lo mató. La historia parece fantástica, pero no puede descartarse como absolutamente inverosímil. Un diminuto escorpión (juvenil) inhalado aspirando basílica o tomillo, probablemente se abrirá camino mordiendo mucosas y provocará una grave infección en el paciente. Curiosamente, estos autores no piensan en el riesgo de una posible inoculación fortuita, al inhalar diariamente plantas aromáticas, de ser cierto el relato, sino que creen en la generación espontánea del escorpión producida in situ por las emanaciones de la planta, en línea con las creencias antiguas que indican que en la India, los escorpiones nacen del agua corrompida por el basilisco muerto y descompuesto, y también de basí*lica* en vinagre (Plinio el Viejo, 20.123). Parece, pues, haber un malentendido clásico en torno a la traducción de los términos basílica, basilisco y "Sibrita" o "sibirita", que según Aristóteles es una planta, que genera de por sí el escorpión y que, en cambio, según otros autores como Claudio Eliano, es un escorpión de Etiopía (Melic, 1995).

En todo caso, Konrad Gesner (1587), traducido por Topsell, (1658) en su historia de los cuadrúpedos y las serpientes, afirma que los seres vivos se reproducen por dos vías: por semillas y por huevos, como los hombres, los animales y las palmeras o por la putrefacción que generan espontáneamente seres como los escorpiones. Asegura además que los escorpiones son vírgenes y todos son hembras, que se arrepienten al propinar un picotazo y después, nunca se lo perdonan a sí mismos. En todo caso, estas observaciones coinciden con un mito egipcio (la famosa estela de Metternich (Velde, 1977), que relata gráficamente que un escorpión que acompañaba a Isis en su huida de Set, picó al hijo de una mujer inhospitalaria, que les cerró la puerta en las narices. Al oír sus lamentaciones, ambos sintieron compasión y neutralizaron los efectos del veneno. Sin embargo otro de los siete escorpiones de Isis estuvo a punto de matar al hijo. Velde (1977) considera que se trata de una violación pederasta y pedófila de la divinidad, incitada por el maligno Set. Un mito con interesantes implicaciones políticas, pero como el niño era un halcón, parece al menos desde la óptica de un escorpión, un caso totalmente justificado de legítima defensa.

En cierto modo, la presunta virginidad del escorpión puede basarse en observaciones, pues el macho no tiene un pene visible, y los sexos para reproducirse no se unen físicamente en la cópula como otros animales. Por eso Gesner indica que la fecundación de los escorpiones no es de carácter sexual, sino debida a la potencia del astro solar.

En cuanto a la presencia del escorpión en las carroñas, no parece en absoluto ser una fantasía de los Antiguos autores, sino más bien una experiencia, resultado así mismo de observaciones. En efecto las carroñas son frecuentemente visitadas por toda una serie de artrópodos, que sin ser en realidad necrófilos, hacen presa de los verdaderos necrófagos. Como hábitat el cadáver de un cocodrilo o de un cangrejo, es decir su carroña, proporcionando humedad, sombra y alimento, representa sin duda un hábitat ideal para muchos artrópodos, en todas las fases de descomposición.

El escorpión es citado en los manuales de Entomología forense de Estados unidos como uno de los comensales frecuentes del cadáver (Byrd y Castner, 2000), ya que las carroñas atraen un gran número de arácnidos.

Los escorpiones en la mitología

El escorpión de los Antiguos egipcios, aparte de ser un súbdito de la diosa Isis, tiene en sí rango de divinidad menor y su personificación humana es la diosa Selk, Serk o Selket, diosa del matrimonio que protege la felicidad conyugal (Hamlyn, 1959). Es curioso, que un animal agresivo que a veces, practica el canibalismo de su cónyuge, sea así mismo el protector de la pareja nupcial. Gran sabiduría la de los egipcios, reflejada en el comportamiento de estos animales. En efecto, observaciones científicas diversas coinciden en indicar el complejo comportamiento de muchas especies de escorpiones, que presentan estos animales como extremadamente cuidadosos y exigentes en la elección de su pareja. Previsión genética y prolongada monogamia, que unida al cuidado maternal de sus crías, para sí quisieran muchas personas. En este sentido, puede definirse su actitud como una elección de posibilidades, que comprende la retirada, la defensa o el ataque, la duda, la sumisión amorosa o el rechazo, incluyendo la consabida "danza", el forcejeo con las pinzas, el "tremor" violento de la cola y del metasoma, los contactos quelicerales y bucales, la mordedura o incluso el ligero pinchazo estimulante, pero no mortal o por el contrario, mortal, con o sin canibalismo. El cortejo de muchas especies ha sido observado y detalladamente descrito (Polis y Sissom, 1990). Todos coinciden en presentar un "perfil psicológico" que implica una voluntad de elección, la curiosidad, el deseo y a veces la huída o la repulsa, según los individuos y la especie.

Por mi parte observé durante tres años en un terrario una pareja de Hadogenes taeniurus Thorell de Namibia, facilitada por Colin R. Owen (colector sudafricano del temible Sicarius oweni Newlands). El macho, debajo de la corteza de árbol que les ocultaba, permanecía siempre acostado durante el reposo sobre el cuerpo de la hembra, como para protegerla. Murió ésta al parecer por causas naturales y al cabo de tres meses substituí a la hembra fallecida, con una nueva hembra adquirida. En segundos, este macho pacífico, que nunca dio muestras de agresividad, la apresó con sus pinzas, le dio la vuelta para que presentara el abdomen y la mató instantáneamente de un pinchazo, introducido con gran precisión en un orificio respiratorio. Una vez finalizado el ataque se replegó majestuosamente a su rincón habitual. No dando nunca más señales de agresión durante los dos años que sobrevivió a la muerte de la intrusa.

El escorpión protege así mismo uno de los rincones del sarcófago. En la tumba de Tutank Amón existe una talla de madera dorada y policromada que representa la diosa Selket con figura de mujer coronada por el ideograma del escorpión (Khaet).

Por otra parte como los extremos se tocan, en manos del experto, su ponzoña podía ser curativa, otorgándose el título de seguidores de la diosa a los médicos más célebres del antiguo Egipto (Fet *et al.*, 2009).

Otro aspecto del escorpión mítico egipcio es su carácter telúrico, asociado a las entrañas de la momia, conservadas en el vaso canópico, encomendado a la protección de

Quebsnuf, el halcón hijo de Horus, que un escorpión estuvo a punto matar, en defensa propia. Otro probable indicio de la presencia de este animal en los cadáveres.

Pero como la mitología del viejo Egipto procede de fuentes muy diversas, el escorpión es también uno de los animales malignos y nocturnos asociados a Set, el monstruo que los griegos asimilaron a Tifón, el asesino y descuartizador de su hermano Osiris.

Este carácter maligno se refleja así mismo en el mundo semítico, en el que el escorpión era el único animal que se podía matar durante el Sabat. En la Europa anti-semita medieval simbolizó desgraciadamente la perfidia del pueblo judío (Bulard, 1935).

El escorpión aparece en esculturas romanas tardías, asociado a Mitra y al sacrificio del toro, en el que un escorpión pincha los testículos del animal, por orden del principio del Mal, Ahrimán, destruyendo su potencia y haciendo inútil el sacrificio (Cumond, 1899, 2, 12; Showerman, 1901, p. 446). Al representar el toro en el mundo helénico una fuerza ciega, telúrica, que al despertar provoca el cataclismo de los terremotos, el papel del escorpión a los ojos de muchos espectadores del motivo representado, sería claramente ambiguo.

En la mitología asirio-babilónica, el hombre escorpión Marduk, vigila celosamente las puertas de la Montaña de Oriente (Mashu), dejando cada día aparecer el carro del Sol, que emerge de las entrañas de la Tierra para desaparecer al atardecer, en la Montaña de Occidente. Este ser antropomórfico, un escorpión con cabeza humana, es más simpático que el escorpión del mundo helénico, pues en la antigua Grecia el escorpión estuvo a punto de producir una catástrofe, ya que espantó a los caballos del carro de Apolo, desviando por ello al sol de su ruta celeste. El escorpión es así mismo responsable de la muerte de Orión, con las consabidas complicaciones astrológicas.

En general siendo los escorpiones griegos bastante más benignos que los *Androctonus* y *Leiurus* de Egipto, no han dado lugar a leyendas y una mitología tan intensa y dramática como en el Viejo Egipto.

El signo de Escorpión

En la Edad Media con el auge de la Astrología, cada signo del Zodíaco se considera relacionado con la anatomía, representándose la Melothesia (Hombre marcado por cada correspondiente signo) con un escorpión sobre los genitales. El escorpión, en retablos y cuadros renacentistas italianos, alemanes y flamencos, adorna el ropaje de los verdugos de Cristo en el Calvario (Bulard, 1935; Cloudsley-Thomson, 1990), ya que es un ser demoníaco y los nacidos bajo su signo, están naturalmente predispuestos al ocultismo, la magia negra y el satanismo (Tondriau & Villeneuve, 1968). El escorpión aparece asociado a la VIIIa Casa del Zodíaco, que representa la Sexualidad (perversa), la Muerte, la pérdida, la destrucción, la herencia y las financias del cónyuge en el matrimonio disuelto (Crow, 1972). Es así mismo un signo maléfico que asociado a Marte provoca eclipses y cataclismos, aunque para los alquimistas medievales el escorpión tenía el poder de sublimar oro.

El escorpión en las fábulas y el folklore

Existen muchas leyendas de escorpiones. Una de las más conocidas es la del escorpión como compañero de viaje, que

deseando cruzar un río, ir al otro lado de un oasis, etc., pide a un animal que le lleve a cuestas. Sea un pájaro, una tortuga o una rana, todos se niegan ante la mala reputación del viajero. Este les convence argumentando que no hay peligro, pues ambos perecerían ahogados si les picara. Ante la lógica del argumento, inician juntos el viaje que termina malamente: La tortuga siente golpes en su caparazón y pregunta alarmada: "-Pero... ¿Qué haces?". El escorpión responde: "¡No puedo controlar la cola!". La tortuga se sumerge y el escorpión se ahoga. Menos afortunados que la prudente tortuga, otros animales, sucumben al pinchazo fatal y preguntan agonizantes al escorpión porqué es tan desagradecido. "¡Lo siento! ¡Es mi naturaleza!" les dice el infortunado viajero.

Una leyenda indoeuropea, recogida por Aarne y Thomson (1961, p. 281) cuenta que un pobre hombre encuentra un tesoro en un puchero enterrado. Unos ladrones se lo roban y el oro se les convierte en escorpiones que les hacen emprender la huida. El hombre recupera su puchero y los escorpiones se convierten de nuevo en monedas de oro (India, Grecia).

Existen algunas anécdotas y relatos populares relacionados con el escorpión. Cowan (1865) relata la anécdota del viajero inglés que en Italia preguntó en un albergue, cómo podía combatir el calor, que no le dejaba dormir y el dueño le dijo que tenían un escorpión doméstico que refrigeraba las sábanas

Más terribles son las plagas que según Plinio el Viejo (*Nat. Hist.*, 8 (29): 43) exterminaron tribus enteras, como la tribu etiópica, de los "*Cynaraolgios*", literalmente: *los que ordeñan perros*, exterminada por escorpiones y hormigas del desierto. Aunque probablemente, las condiciones de miseria que indica su nombre, explican de por sí su extinción. Así mismo Lucanus (*Pharsalia*, 9. 60,8, líneas 735-747) relata la trágica muerte de los soldados de las legiones de Cato, víctimas de escorpiones mortíferos.

El escorpión volador y otros mitos

Representaciones o alusiones de escorpiones alados aparecen en obras antiguas, Claudio Eliano (IV, 43; ver Melic, 1995). Probablemente son debidas a una confusión con otros insectos como *Panorpa* (Mecoptera) o *Nepa cinerea*. Gesner (1587, p. 185) representa cinco escorpiones, uno con alas. En Bulgaria oriental (Slunchel Bryag) provoqué gran estupor cogiendo en un café un enorme *Gryllotalpa*, atraído a la luz y considerado como muy venenoso (como el "alacrán cebollero") por la forma de su "cola".

También ciertas plantas como el Heliotropo han sido relacionadas con el escorpión por su forma, por ejemplo el *ilelioscorpium* de Dioscórides y como la magia es simpática, el que lleve la planta *scorpiuron* o *tricoccum* Plinio, (*Hist. Nat.*, 22: 29) no será atacado por el escorpión, ya que el poder de esta planta es tan repelente que incluso un círculo trazado en el suelo con ella, aleja a estos animales.

Todos los viajeros de África hemos visto los "encantadores" de escorpiones que manejan con cuidado escorpiones en un show callejero. En mi juventud bajo los efectos de un *pastis* de absenta, en Túnez, intervine en una exhibición presentando la palma de la mano a un *Androctonus australis*. A pesar de los efectos del alcohol, la repentina lividez del propietario, me convenció instantáneamente de que el

animal no estaba "castrado", como yo supuse en mi atolondramiento y como pude comprobar. Este hombre me dijo en excelente francés que el escorpión es "comme une photocelle" (sic). Si la mano se interpone en su visión ocular (dorsal) responderá pinchando. Si la mano se le acerca ventralmente, reaccionará retrocediendo. El resto está en manos de Alá. Desde entonces, habiendo capturado y observado muchos escorpiones en terrario, creo que el escorpión que reacciona vivamente al ser capturado, es perfectamente capaz de memorizar ciertas vivencias como el contacto de una pinza o de un pincel, o de los dedos del insensato, terminando por prestar apenas atención a estos estímulos.

Este comportamiento es frecuente en reptiles, que generalmente renuncian a toda agresividad, cuando constatan que es un esfuerzo inútil. Clodsley Thomson (1990) por su parte asegura que los "encantadores" recurren al uso de plantas tranquilizantes para evitar movimientos bruscos durante el manejo de sus escorpiones, que como el citado *Androctonus*, muy bien pueden matar a un hombre adulto.

El escorpión frito y otros remedios

Una de las primeras observaciones directas del veneno de los escorpiones franceses, después de los estudios de Francesco de Redi (1671), que estudió experimentalmente diversas especies de escorpiones europeos y africanos, son debidas a Pierre Louis Maupertuis (ver Scorpions: Encyclopedia de Diderot, p. 807), que continuó los estudios experimentales utilizando perros y gallinas. Una especie de Montpellier asignada por eliminación a *Buthus occitanus* provocó la muerte de un perro, sobreviviendo otros nueve, sin que las gallinas pareciesen en nada afectadas.

Diversos remedios, absolutamente inocuos (salvo efecto de placebo) se recomiendan desde la Antigüedad, contra el veneno del escorpión, siendo difundidos en el renacimiento a partir de la autoridad de Dioscórides (Gast, 1563), que en su famosa obra (cap. 58, p. 613) recomienda en caso de accidentes, diversos remedios: el más frecuente, aparte de muchísimas plantas, es aplicar el escorpión frito en aceite a la picadura del paciente. Aunque a veces se recomienda ingerirlo; ajos fritos en aceite o nabos machacados son frecuentemente recomendados, así como frotar la picadura con el miembro viril. También se recomendaba en la antigua Grecia y en Sicilia montarse hacia atrás en el asno más cercano, y mirando su cola, decirle: "Un escorpión me ha picado", lo cual transmitirá los efectos de la picadura al pobre animal.

Cowan (1865) recoge así mismo toda una serie de "remedios" caseros, basados en estiércol de caballo o de asno o incluso excrementos de paloma, con riesgo de producir infecciones o incluso el tétano. Curas que revelan creencias muy antiguas en el extraño poder curativo atribuido a los excrementos (Ferrer, 2008). Trozos de momia, leche de vaca con mantequilla, leche de asno, y ciertos peces fritos (*Lacerta*, *Smaris*) son recomendados por Dioscórides.

Algunas tribus del Sur de África han tratado de transmitir por magia simpática a un sapo vivo (aplicado a la herida) los efectos del veneno (Campbell, 1834: 325).

Por otra parte, el escorpión pulverizado es aconsejado por Plinio el Viejo contra mordeduras de reptiles (*Hist. Nat.*, 29.4). La farmacopea ibérica del escorpión ha sido recientemente documentada por Monzón Muñoz y Blasco Gil (1996, 1997).

El círculo de fuego y el suicidio del escorpión

Es un mito tenaz y absolutamente sin fundamento el pretendido suicidio del escorpión encerrado en un círculo de fuego. El animal muere por deshidratación o abrasado. La contracción del animal, replegado sobre sí mismo, es la reacción de todo ser vivo, que en estas circunstancias se protege adoptando la llamada "postura del boxeador" de los cuerpos calcinados por la lava en Pompeya. El mito se divulga con el relato de los viajes del cartógrafo John Pikerton (1758-1876), de Persia a China y a Siam (1811, vol. 9, p. 261) en que relata como el escorpión se suicida encerrado en un frasco tapado, cuando le ahúman con tabaco.

Bibliografía

- AANTI, A. & S. THOMSON 1973. *The Types of the Folktale, a Classification and Bibliography*. Helsinki, Accademia Scientiarum Fennica. 588 pp.
- ANTIGONUS CARYSTIUS. Historion Paradoxon Sinagogi. Fol. 243-261 in Keller, O. 1877. De Rerum Naturalium authori Graeci minore. Biblioteca scriptorum Graecorum & Romanorum Teubneriana. Antigonus Carystius, Phlegon, Phlegon Trallanus, Paradoxagraphys Apollonius. Lipsiae, addibus B. Teubneri, Leipzig. 132 pp.
- ARISTOTELES. *Historia Animalium*, 1, 1-9. Cambridge Classical Text and Commmentaires. N. 38, ED. D. M. Balme, prepared for publication by A. Gotthelf. 628 pp.
- BULARD, M. 1935. Le scorpion symbole du peuple juif dans l'art religieux des XIV, XV, XVI siècles. De Boccard, Paris. 364 pp., 81 ilustr., 2 planchas.
- Byrd, J. H. & J. L. Castner 2000. Forensic Entomology. The utility of Arthropods in legal investigations. CRC Press, Boca Raton, London, New York, Washington DC. 418 pp.
- CAMPBELL, J. 1834. Journal Travels in South Africa among the Hottentot and other Tribes in the years 1821, 1823 and 1824. London, The Religious Tract Society. Picadilly, 236 pp.
- CLOUDSLEY-THOMSON, J. L. 1990. Scorpions in Mythology, Folklore and History (pp. 462-485) in Polis, G. A. 1990. *The Biology of Scorpions*, Standford University Press, Standford, California, 587 pp.
- CLOUDSLEY-THOMSON, J. L. 2001. Scorpions and spiders in Mythology and Folklore. (pp. 391-402) in Fet, V. & Selden, P. A. eds.. Scorpions, 2001. In Memorian Gary A. Polis.
- COWAN, F. 1865. Curious facts or History of Insects, including Spiders and Scorpions, complete collection of the legends, superstitions, beliefs and ominous signs connected with Insects, together with their uses in Medicine, Art and as Food and a Summary of their remarkable injuries and appearances. Philadelphia, J. B. Lipping & Co. 213 pp.
- Crow, W. B. 1972. A History of Magic, Witchcraft and Occultism. Abacus, Sphere books Ltd. Londres. 320 pp.
- CUMOND, F. (1896, 1899). *Textes et monuments figurés relatifs aux mystéres de Mythra*. (1896). 2 bands. 1. Textes et Monuments, VIII + 554 pp. et (1899) 2, Introduction, XVIII + (Author ed.), 377 pp.
- DIOSCORIDES, *Pedanius of Anazarbos*, ver: Matthias GAST, 1563. FERRER, J. 2008. Entomología fantástica: Los mitos nórdicos del escarabajo dorado, la mariquita y el estercolero. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **43**: 463-467
- FET, V., H. EL-HENNAWY, M. E. BRAUNWALDER & J. L. CLOUDSLEY-THOMSON 2009. The first observation on Scorpion biogeography by Aristotele. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **44**: 147-150

- GAST. M. 1563. Dioscórides Pedacius Anazarbos, Acerca de la Materia Medicinal y de los venenos mortíferos, traduzido de lengua griega en la vulgar castellana illustrado con claras y substanciales anotaciones y con las figuras de innúmeras plantas exquisitas y raras por el Dr Andrés de Laguna, médico de Julio III, Pontífice Máximo. Salamanca, 655 pp.
- GESNER, C. 1587. Historia animalium, Liber V. qui est de serpentium natura ex variis schedis et collectaneis eiusdem compositus per Iacobum Carronum adiecta est ad calcem, scorpioniis historia a D. Casparo Vuolphio conscripta. Tiguri in Off. Froscoviana, Zürich, Liber V, 202 pp.
- HOLLERIUS, J. 1576. Magni Hyppocratis coaca praesagia, cum interpretazione et commentario Jacobi Hollerii Stempani, Lugduni, Guilielmum Rovillium edit. 1130 pp.
- HAMLYN, P. 1959. Egyptian Mythology. pp. 11-48. In New Larousse of Mythology. Introduction of Robert Graves. Paul Hamlyn publ. Group Ltd. London, New York, Sidney, Toronto, Paul Hamlyn, 500 pp.
- LUCANUS. *Marcus Aeneus*. *Pharsalia, The Civil War*. Classical Library. 1901. Transl. J. D. Duft, Harvard University Press, Harvard, 656 pp.
- MAUPERTUIS, P. L. 1733. Experiences sur les scorpions. In D'Alembert & D. Diderot, 1751-1772, Encyclopèdie ou Dictionnaire raisonné des Sciences, des Arts ets des Métiers, 1ére Editio, La Bibliothèque Libre, Paris, tome 14, "scorpion" p. 807
- MELIC, A. 1995. Entomología fantástica. Observaciones entomológicas en la obra de Claudio Eliano Historia animalium (hacia 200 d.C.). Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 12: 27-30.
- MELIC, A. 2002. De madre Araña a demonio Escorpión: Los arácnidos en la Mitología. Revista Ibérica de Aracnología, 5: 112-124
- MELIC, A. 2003. De los jeroglíficos a los tebeos: Los artrópodos en la Cultura. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 32: 325-357.
- Monzón Muňoz, F. J. & R. Blasco Gil. 1995. In cauda venenum: El mito del Escorpión (1). El Escorpión en la Mitología y las leyendas. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 12: 33.38
- Monzón Muňoz, F. J. & R. Blasco Gil 1996 a. In cauda venenum: El mito del Escorpión (2). El Simbolismo y bestiarios. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **13**: 43-45.
- Monzón Muňoz, F. J. & R. Blasco Gil 1996 b. In cauda venenum: El mito del Escorpión (3). Etimología de los vocablos Alacrán y Escorpión. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **14**: 36.
- Monzón Muňoz, F. J. & R. Blasco Gil 1996 c. In cauda venenum: El mito del Escorpión (4). El Escorpión en el refranero. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **15**: 53-54.

- Monzón Muñoz, F. J. & R. Blasco Gil 1996 d. In cauda venenum: El mito del Escorpión (5). Conceptos médicos y populares en torno al escorpión. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 17: 47-51
- Monzón Muñoz, F. J. & R. Blasco Gil. 1997. In cauda venenum: El mito del Escorpión (6). El Escorpión en la Farmacopea española. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 18:24
- Monzón Muñoz, F. J. & R. Blasco Gil 1998. In cauda venenum: El mito del Escorpión (7). El Escorpión en la Literatura. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **22**: 47-49.
- Moufet, T. 1634. Insectorum sine Minimorum Animalium Theatrum, Londini, Thomas Cetes, olim Edoardo Bottono, Conrado Gesnero, Thomaque Pennio indicatum. Ex Off. Cotes et Venalis (Londres). Trad. E. Topsell The Teater of Insects, or lesser living creatures, as bees, flies, caterpillers, spidrs (sic), worms and scorpions. A most elaborate work of Th. Moufet Dr in Phyck in London, De Capo Press, New York, (1967), 242 pp.
- NICANDER DE COLOPHON. 1991, in Knoefel, P. K. & M. C. Covi, 1991. A Hellenistic Treatise of Poisonous Animals, The Theriaca. A Contribution to the History of Toxicology. Edwin Mellen Press, 173 pp.
- PIKERTON, J. 1811. A general Collection of the best and most interesting Voyaes and Travels in the World. Now first translated to English digested on a new Plan. Volume 9, Longman, Huerst Rees, Orme & Browing, London, 826 pp.
- PLINIO, EL VIEJO. 1995. *Historia Natural*, Libro 1 y 2. (edición española) Editorial Gredos, Madrid, 486 pp.
- Polls, G. A. 1990. *The Biology of Scorpions*, Standford University Press, Standford, California, 587 pp.
- POLIS, G. A. & W. D. SISSOM 1990. Life History. Courtship and Mating Behaviour. in Polis; G. A. 1990. *The Biology of Scorpions*, Standford University Press, Standford, California, 587 pp.
- REDI, F. 1671. Experimenta circa generationem insectorum, Amsterdam, Frisius ed., 330 pp.
- SHOWERMAN, C. 1901. F. Cumond (1896, 1899). Textes et monuments figurés relatifs aux mystéres de Mythra. 2 bands. *The American Journal of Phylogeny*, **22** (4): 443-453.
- TONDRIAU, J. & R. VILLENEUVE 1968. *Dictionnaire du Diable et de la Démonologie*. Ed. Gérard & Co. Marabou Université, Verbiers, Bélgica. 333 pp. + 2.
- VELDE, H. 1977. Set, God of Confusion. A Study of his role in Egyptian Mythology and Religion. Problem der Äegyptologie. 6, Leyden, E. J. Brill ed. 2a edición. 160 pp + 5.