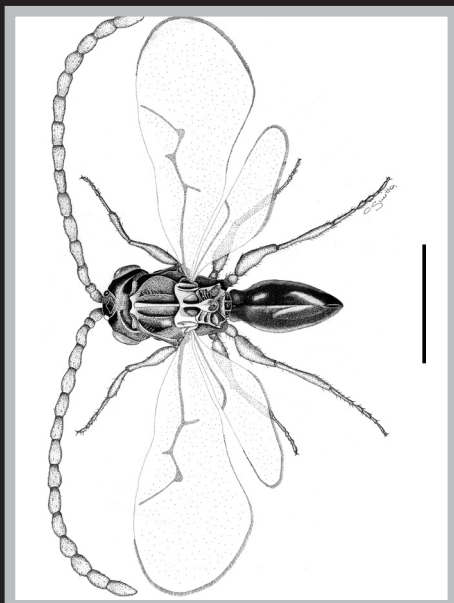


FIGITIDAE



Norma B. DÍAZ
Fabiana E. GALLARDO

División Entomología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, Paseo del Bosque, 1900 La Plata, Buenos Aires, Argentina.
ndiaz@fcnym.unlp.edu.ar
gallardo@fcnym.unlp.edu.ar

Sergio ROIG-JUÑENT*, Lucía E. CLAPS** y Juan J. MORRONE***
Biodiversidad de Artrópodos Argentinos, vol. 4

*IADIZA, CCT CONICET Mendoza, Argentina.

saroi@mendoza-conicet.gov.ar

**INSUE-UNT/UADER, Argentina.

luciaclaps@gmail.com

***Departamento de Biología Evolutiva, Facultad de Ciencias, UNAM, México.

juanmorrone2001@yahoo.com.mx

Resumen

Se presenta una síntesis actualizada del conocimiento de los himenópteros cinipoideos de la familia Figitidae en la Argentina. Para cada subfamilia se consignan datos filogenéticos, morfológicos, biológicos y aquellos referidos a su diversidad. Se adjuntan las principales referencias bibliográficas y el listado de géneros y especies citados para este país hasta la actualidad.

Abstract

An updated synthesis of the knowledge of the Hymenoptera Cynipoidea of the family Figitidae in Argentina is presented. Data about the phylogeny, morphology, biology and diversity for each subfamily are presented. The list of genera and species mentioned for the country and the main bibliographical references are presented.

Introducción

La superfamilia Cynipoidea constituye un grupo natural de microhimenópteros (Ronquist, 1995, 1999; Downton *et al.*, 1997), del que actualmente se conocen alrededor de 223 géneros y algo más de 3.000 especies. Nordlander (1984) estima que su diversidad real supera las 20.000; de hecho, gran cantidad de géneros y especies nuevos han sido publicados en la última década. Más de la mitad de sus integrantes se comportan como parasitoides cenobiontes primarios en estados preimaginales de otros insectos endopterygota; el resto son fitófagos. Están presentes en todas las regiones biogeográficas y su distribución coincide con la de sus huéspedes.

Los cinipoideos están agrupados en cinco familias al parecer monofiléticas: Austrocynipidae, Ibalidae, Liopteridae, Cynipidae y Figitidae (Riek, 1971; Ronquist, 1995, 1999, 2006a-c; Pujade-Villar & Hanson, 2006; Ronquist & Liu, 2006a, b; Ronquist *et al.*, 2006; Buffington & Ronquist, 2006; Buffington *et al.*, 2006, 2007; Liu & Ronquist, 2006; Ros-Farré & Pujade-Villar, 2007; Buffington, 2008, 2009; Buffington & Liljeblad, 2008; Díaz *et al.*, 2008; Forshage & Nordlander, 2008; Forshage *et al.*, 2008). Las tres primeras constituyen el grupo parafilético de los macrocinipoideos (entre 5-30 mm de longitud) y el clado Figitidae-Cynipidae conforma el grupo natural de los microcinipoideos (hasta 5 mm de longitud). Estos términos aluden al tamaño que alcanzan los individuos adultos que integran ambas agrupaciones y no tienen categoría taxonómica. Si bien Buffington *et al.* (2006) sugieren que podrían hallarse austrocinipinos en la región Neotropical (*sensu* Cabrera & Willink, 1980), atendiendo probablemente a las condiciones biogeográficas del extremo sur de esta región, sólo han sido hallados hasta el presente representantes de Ibalidae, Liopteridae, Cynipidae y Figitidae; de todas ellas hay citas para la Argentina (Díaz, 1998; Díaz *et al.*, 2008).

Varias claves permiten identificar taxones de Cynipoidea de distinto nivel jerárquico del Nuevo Mundo: familias (Buffington *et al.*, 2006; Ronquist, 2006a), subfamilias de Figitidae (Ronquist *et al.*, 2006), tribus de Cynipidae (Pujade-Villar & Hanson, 2006) y géneros de Liopteridae

(Ronquist, 2006c). Dada la riqueza específica respecto de las otras familias y la importancia biológica que revisten, ya que varias especies (*Ganaspis pelleranoi*, *Aganaspis daci*, *Ganaspis* sp., *Pseudeucoila brasiliensis*, *Eucoila* sp.) fueron empleadas como agentes de control biológico, las Figitidae son objeto de importantes estudios llevados a cabo por varios grupos de investigación en diversas partes del mundo.

El objetivo de este capítulo es presentar una síntesis actualizada del conocimiento de las Figitidae en la República Argentina. Para cada subfamilia se consignan datos filogenéticos, morfológicos, biológicos y aquellos referidos a su diversidad.

Características generales

Realizar una diagnosis de los figítidos no es una tarea sencilla, teniendo en cuenta que son difíciles de separar morfológicamente de su grupo hermano, los cinípidos. En algunos aspectos, son más fáciles de caracterizar las subfamilias de Figitidae y las tribus de Cynipidae que las propias familias. A pesar de ello, hay algunos caracteres diagnósticos que pueden emplearse para diferenciarlas, gran parte de los figítidos tienen mesoescudo brillante, celda marginal cerrada, carena lateral pronotal prominente o placa pronotal bien definida y fuertemente levantada, y el tergo metasomal más grande es usualmente el III, ocasionalmente el II (Buffington & Ronquist, 2006; Ronquist *et al.*, 2006).

Los estudios realizados por Ronquist (1995, 1999) proponen a la familia Figitidae como un grupo natural, cuya monofilia está sostenida fundamentalmente por tres sinapomorfías referidas a la posición de la nervadura Rs + M, la morfología del tercer tergo abdominal y las características del ovipositor. De las tres, la última (presencia del "punto de inflexión" en el ovipositor, que le brinda mayor flexibilidad entre su parte basal y distal) parece ser la más confiable, ya que está presente en todas las especies examinadas y no se encuentra en ningún otro cinipoideo, pero no se puede observar, a menos que se haga una disección.

No son muchos los estudios filogenéticos realizados tanto en lo que se refiere a Figitidae, como a cada una de las subfamilias que la integran. Entre ellos cabe mencionar los de Ronquist (1999), Ros-Farré *et al.* (2000), Ronquist & Nieves-Aldrey (2001), Fontal-Cazalla *et al.* (2002), Buffington & Van Noort (2007), Buffington *et al.* (2007), Paretas-Martínez *et al.* (2007b), Forshage *et al.* (2008) y Buffington (2009).

Sus representantes son típicamente parasitoides de larvas de dípteros, otros están asociados con depredadores y parasitoides de áfidos y psílidos, y algunos a cecidias inducidas por otros himenópteros (Buffington & Ronquist, 2006; Ronquist *et al.*, 2006; Ros Farré & Pujade Villar, 2007). Ronquist (1999) observó que existen correlaciones entre la filogenia y cada uno de los grupos biológicos, las formas asociadas a agallas constituyen los linajes más ancestrales, las que se asocian a comunidades de áfidos, un grupo intermedio, y los parasitoides de dípteros, un grupo monofilético que

probablemente se originó dentro del grupo asociado a los depredadores de áfidos.

Esta familia representa el grupo de cinipoideos menos conocido, pero aparentemente el más diverso, con más de 1400 taxones de nivel específico, reunidos en unos 135 géneros; es cosmopolita y a pesar de que las regiones tropicales son extremadamente ricas en especies (Fergusson & Hanson, 1995; Nieves-Aldrey & Fontal-Cazalla, 1997; Díaz *et al.*, 2008), la mayoría de las descritas son holárticas (Dalla Torre & Kieffer, 1910; Weld, 1952).

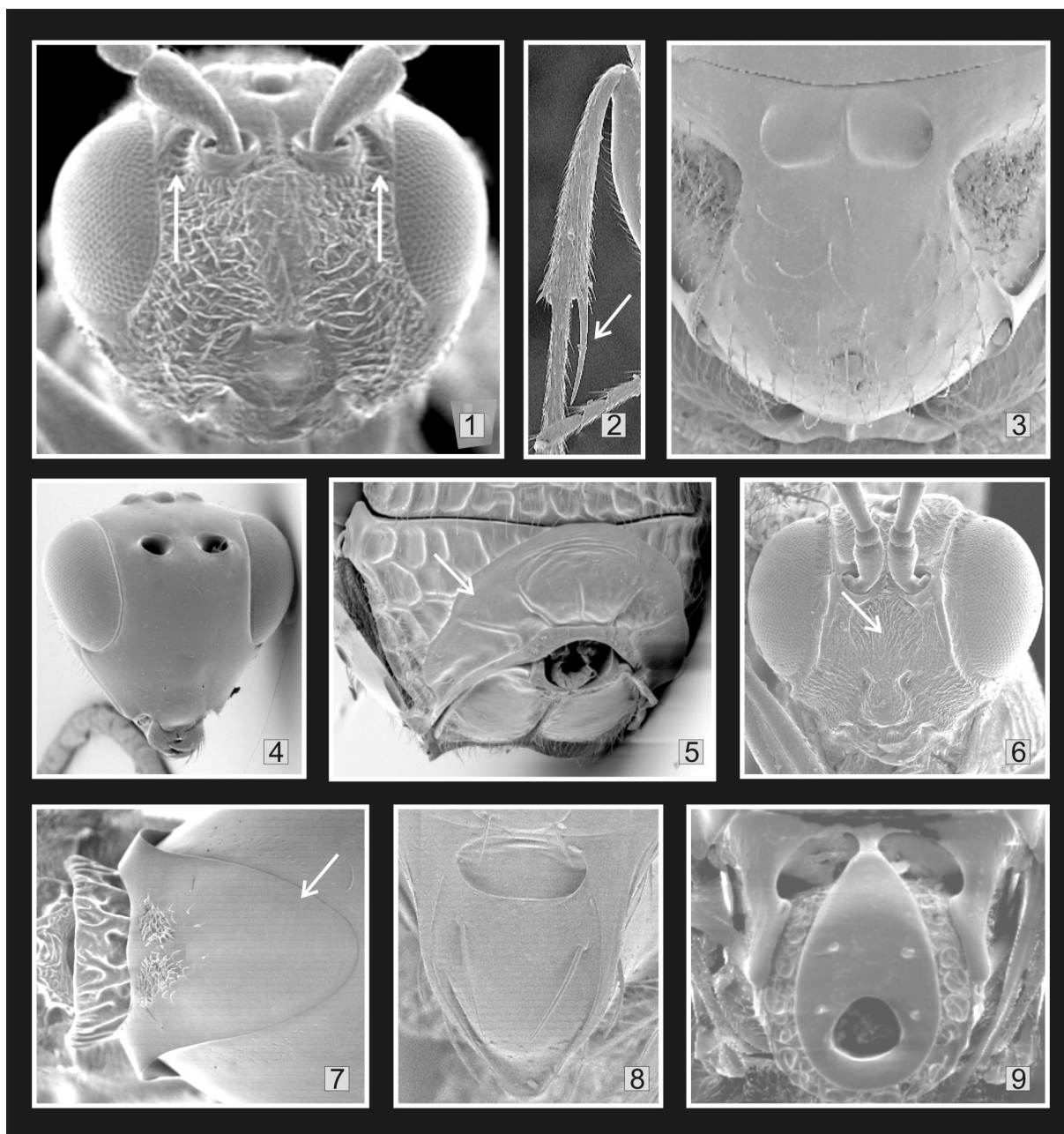
Según Ronquist (1999), Ronquist & Nieves-Aldrey (2001), Ros-Farré & Pujade-Villar (2007) y Buffington & Liljeblad (2008), las especies de Figitidae están ordenadas en once subfamilias: Parnipinae, Thrasorinae, Plectocynipinae, Euceroptinae, Charipinae, Anacharitinae, Aspicerinae, Figitinae, Emargininae, Pycnostigminae y Eucoilinae, de las cuales sólo ocho están en el Neotrópico. No han sido hallados aún, en esta región, representantes de Parnipinae, Euceroptinae ni Pycnostigminae, grupos pertenecientes a las faunas paleártica, neártica y afrotropical, respectivamente. Ros-Farré & Pujade-Villar (2007) presentan una clave para el reconocimiento de las subfamilias en general; y Buffington & Ronquist (2006) y Ronquist *et al.* (2006) para las subfamilias neotropicales en particular.

Conocimiento de las Figitidae en Argentina

La subfamilia *Thrasorinae*, según Ros-Farré & Pujade-Villar (2007) y Buffington *et al.* (2007), constituye un grupo monofilético sustentado por la presencia en todos sus miembros de una impresión circumtorular (Fig. 1). Este grupo se caracteriza además por el surco malar coriáceo, la forma de la placa pronotal que se estrecha y se proyecta hacia delante, el surco mesopleural conspicuo y liso, las carenas del propodeo extremadamente anchas y robustas, y el cuarto tergo ocupando la mayor parte del metasoma (a veces tercero y cuarto fusionados). De lo poco que se conoce acerca de su biología se puede inferir que las especies de *Thrasorinae* están asociadas con agallas de calcidoideos (*Pteromalidae*, *Tanaostigmatidae* y *Eulophidae*) halladas en mirtáceas (*Eucalyptus*, *Eugenia* y *Blepharocalyx*) y fabáceas (*Acacia* y *Mimosa*) (Ronquist & Nieves-Aldrey, 2001; Buffington, 2008). Según Ronquist (1999) no se trata de inquilinos sino de probables parasitoides de los insectos inductores de las mencionadas agallas o de algún otro himenóptero que habita en ellas. Esta subfamilia incluye actualmente 20 especies, reunidas en los géneros *Scutimica*, *Myrtopsen*, *Thrasorus* y *Mikeius*.

Scutimica y *Myrtopsen* han sido hallados en la región Neotropical (Ros-Farré & Pujade-Villar, 2007; Buffington, 2008; Díaz *et al.*, 2008) y sólo uno, *Myrtopsen*, en Argentina (Fig. 10, Apéndice I) (Díaz, 1975, 1980a, 1998). Ros-Farré & Pujade-Villar (2009) brindan una clave para la identificación de las especies del género *Myrtopsen*.

Las *Plectocynipinae* difieren del resto de los figítidos por presentar una espina metatibial extremadamente larga



Figs. 1-9. Figitidae. 1, Thrasorinae: *Myrtopsen* sp., cabeza en vista frontal; 2, Plectocynipinae: *Plectocynips* sp., metatibia; 3, Charipinae: *Phaenoglyphis* sp., escutelo; 4-5, Anacharitinae: *Acanthaegilips* sp., 4, cabeza en vista frontal, 5, placa pronotal (Morphbank: Liljeblad); 6, Aspicerinae: *Prosaspicera* sp., cabeza en vista frontal; 7, Aspicerinae: *Omalaspis* sp., parte anterior del metasoma; 8, Emargininae: *Emargo* sp., escutelo; 9, Eucoilinae: *Ganaspis* sp., escutelo.

(sinapomorfia) (Fig. 2) y de los trasorinos, grupo del que han sido recientemente separados (Ros-Farré & Pujade-Villar, 2007), por presentar en las hembras el metasoma muy comprimido lateralmente, el segundo tergo abdominal en forma de anillo o collar y el séptimo externo (hipopigio) largo, grande y muy visible. De acuerdo con Ronquist & Nieves-Aldrey (2001), se comportan como parasitoides en agallas de cinípidos del género *Paraulax* (Pediaspidini) recolectados en *Nothofagus* (Nothofagaceae). Según De Santis *et al.* (1993), las agallas de este árbol son causadas por pteromálidos del género *Aditrochus* (Ormocerinae); el hallazgo de plectocinipinos en agallas

de *N. dombeyi* sugeriría que se trata de parasitoides de estos calcidoideos (Ronquist *et al.*, 2006).

De esta subfamilia sólo se conocen tres especies, asignadas a *Pegascynips* y *Plectocynips*, ambos hallados en el Neotrópico (Ros-Farré & Pujade-Villar, 2007; Díaz *et al.*, 2008) y sólo *Plectocynips* en Argentina (Fig. 11, Apéndice I) (Díaz, 1976, 1998). Ros-Farré & Pujade-Villar (2002) listan los caracteres diagnósticos para separar las especies de *Plectocynips*.

La subfamilia Charipinae ha sido considerada como un grupo natural que se distingue del resto de los cinipoi-

deos por el pequeño tamaño de sus representantes y por la presencia de un escutelo redondeado y liso en la mayoría de las especies (Fig. 3) (Buffington *et al.*, 2007; Paretas-Martínez *et al.*, 2007b). Actúan como parasitoides de otros himenópteros (Braconidae: Aphidiinae, Aphelinidae y Encyrtidae) que a su vez controlan hemípteros esternorrincos (Aphididae y Psyllidae) (Menke & Evenhuis, 1991). Las especies conocidas pueden separarse en dos grupos biológicamente diferentes, uno asociado con afidinos y afelinidos parasitoides de afididos y otro con encirtidos parasitoides de psílidos. De esta subfamilia se han descrito alrededor de 140 especies reunidas en ocho taxones de nivel genérico (Ronquist, 1999; Paretas-Martínez & Pujade-Villar, 2006; Pujade-Villar & Paretas-Martínez, 2006; Paretas-Martínez *et al.*, 2007a), el grupo de los hiperparasitoides de afididos incluye a los géneros *Alloxysta*, *Phaenoglyphis*, *Lytoxysta* y *Lobopterocarips*, y es parafilético; el grupo de los hiperparasitoides de psílidos es monofilético e incluye a *Apocharips*, *Dilyta*, *Thoreauana* y *Dilapothor*.

Alloxysta, *Phaenoglyphis* y *Apocharips* están presentes en la región Neotropical (Díaz *et al.*, 2008), en Argentina sólo los dos primeros (Fig. 12, Apéndice I) (Díaz, 1980b, 1998; Pujade-Villar *et al.*, 2002, 2007; Ronquist *et al.*, 2006). Paretas-Martínez *et al.* (2007a) publican una clave para el reconocimiento de los géneros de Charipinae.

Las *Anacharitinae* conforman un grupo monofilético que se caracteriza por presentar, en vista frontal, cabeza subtriangular, región bucal reducida, mandíbulas pequeñas y ampliamente superpuestas; placa pronotal vertical y en general completamente definida (Figs. 4 y 5) (Ros-Farré *et al.*, 2000; Ros-Farré & Pujade-Villar, 2007; Buffington *et al.*, 2007). Han sido obtenidos de larvas afidiófagas de neurópteros (Chrysopidae y Hemerobiidae). Incluyen alrededor de 74 especies (Ronquist *et al.*, 2006) agrupadas en ocho géneros (Díaz, 1986; Ronquist, 1999; Ros-Farré *et al.*, 2000; Restrepo-Ortiz & Pujade-Villar, 2010), *Proanacharis*, *Xyalaspis*, *Anacharis*, *Aegilips*, *Calofigites*, *Solenofigites*, *Hexacharis* y *Acanthaegilips*.

Anacharis, *Aegilips*, *Calofigites*, *Solenofigites* y *Acanthaegilips* están presentes en el Neotrópico (Díaz *et al.*, 2008) incluyendo Argentina (Fig. 13, Apéndice I) (Loiácono & Díaz, 1977; Díaz, 1979a, 1983, 1998; Ros-Farré *et al.*, 2003; Restrepo-Ortiz *et al.*, 2010). Fergusson (1995) y Buffington & Ronquist (2006) mencionan la probable presencia del género *Xyalaspis* en Centroamérica. Díaz (1979a), brinda una clave para el reconocimiento de los géneros de *Anacharitinae* presentes en Argentina, Ros-Farré *et al.* (2003) una para la identificación de las especies del género *Acanthaegilips* y Restrepo-Ortiz *et al.* (2010) publican una nueva clave de los géneros incluidos en esta subfamilia.

Las *Aspicerinae* constituyen un grupo natural y se diferencian del resto de los figítidos por la presencia de una marcada depresión facial, y el tercer tergo abdominal en forma de silla de montar (Figs. 6 y 7) (Ros-Farré *et al.*, 2000; Ros-Farré & Pujade-Villar, 2007; Buffington *et al.*, 2007). Se comportan como parasitoides de larvas afidiófagas de dípteros (Syrphidae), importantes enemigos naturales de hemípteros plagas (Aphidoidea y Coccoidea). Comprenden alrededor de 110 especies

reunidas en ocho géneros (Ros-Farré, 2007; Buffington *et al.*, 2007): *Paraspicera*, *Aspicera*, *Prosaspicera*, *Balna*, *Omalaspis*, *Anacharoides*, *Callaspidia* y *Pujadella*.

De estos representantes, tres han sido hallados en la región Neotropical (Díaz *et al.*, 2008) incluyendo Argentina, *Prosaspicera*, *Balna* y *Callaspidia* (Fig. 14, Apéndice I) (Díaz, 1974a, 1978b, c, 1979b, 1984, 1998; Ros-Farré & Pujade-Villar, 2006). Ross-Farré (2007) publica una clave para el reconocimiento de los géneros de esta subfamilia, Ross-Farré & Pujade-Villar (2006, 2010) dos nuevas para identificar las especies de *Prosaspicera* y *Balna* respectivamente.

Las *Figitinae*, tal como se las considera actualmente, constituyen un grupo parafilético (Buffington & Ronquist, 2006; Ronquist *et al.*, 2006), por lo que es difícil precisar cuáles son sus caracteres diagnósticos. Se comportan como parasitoides de larvas de dípteros, especialmente de aquellas que se desarrollan en el estiércol, carroña o frutos en descomposición (Sarcophagidae, Anthomyiidae, Muscidae, Calliphoridae, entre otros). Comprenden más de 160 especies reunidas en 14 géneros (Ronquist, 1999, Ros-Farré, 2007; Jiménez *et al.*, 2008a): *Melanips*, *Amphitectus*, *Seitneria*, *Sarothrus*, *Figites*, *Zygosia*, *Neralsia*, *Xyalophora*, *Lonchidia*, *Trischiza*, *Homorus*, *Paraschiza*, *Sarothrioides* y *Xyalophoroides*.

Figites, *Xyalophora* y *Neralsia* han sido citados para el Neotrópico (Díaz *et al.*, 2008, Jiménez *et al.*, 2008a, b) y sólo los dos últimos para Argentina (Fig. 15, Apéndice I) (Díaz, 1990b, 1998; Díaz & Gallardo, 1995; Jiménez *et al.*, 2004, 2005a, b, 2006, 2008a, b). Buffington & Ronquist (2006) mencionan la posible presencia de *Melanips* y *Lonchidia* en América tropical. Jiménez *et al.* (2008a, b) brindan una clave para la identificación de los géneros de *Figitinae* con espina escutelar, una para las especies de *Xyalophora* y otra para las especies sudamericanas de *Neralsia*.

Las *Emargininae* constituyen un grupo natural, bien caracterizado por su pequeño tamaño, alas anteriores profundamente bilobuladas y escutelo elongado, a menudo con una carena que limita un área mediana suboval (Buffington *et al.*, 2007) (Fig. 8). Han sido recolectadas en hormigueros de varios géneros de himenópteros formicidos y se comportan presumiblemente como parasitoides de larvas de dípteros mirmecófilos. Comprenden 15 especies asignadas a cuatro géneros (Ronquist, 1999): *Thoreauella*, *Weldiella*, *Quinlania* y *Emargo*.

Sólo *Emargo* se encuentra presente en la región Neotropical (Díaz *et al.*, 2008) incluida Argentina (Fig. 16, Apéndice I) (Díaz, 1978a, 1998; Pujade-Villar *et al.*, 2002).

Las *Eucoilinae* se caracterizan por presentar una cúpula en el escutelo con un hoyuelo de posición variada, donde desemboca una glándula de función desconocida, sinapomorfía que sustenta la monofilia del grupo (Fontal-Cazalla *et al.*, 2002; Buffington *et al.*, 2007) (Fig. 9). Atacan larvas de dípteros muscomorfos, destacándose por la frecuencia o por su importancia económica las Agromyzidae, Anthomyiidae, Calliphoridae, Canaceidae, Chloropidae, Drosophilidae, Ephydriidae, Lonchaeidae, Muscidae, Opomyzidae, Otitidae, Phoridae, Sarcophagidae, Sepsidae, Sphaeroceridae y Tephritidae, entre otras.

Constituyen la subfamilia más diversa y más abundante, con 84 géneros y alrededor de 1000 especies descritas; se estima que este número representa sólo entre el 5 y el 20% de la diversidad existente (Nordlander, 1984). Son pocos los estudios taxonómicos realizados sobre la fauna de eucoilinos en la región Neotropical y es probable que hasta la actualidad haya sido descrita solamente una pequeña fracción de las especies de esta región biogeográfica (Fergusson & Hanson, 1995; Ronquist, 1995, 1999; Fontal & Nieves-Aldrey, 2004; Buffington & Ronquist, 2006; Ronquist *et al.*, 2006). Buffington & Ronquist (2006) presentan una clave para el reconocimiento de 28 géneros neotropicales de Eucoilinae, claramente circunscriptos y más comúnmente recolectados, que incluye la mayor parte de los listados para la Argentina. Forshage & Nordlander (2008) publican otra, para la identificación de los géneros europeos de esta subfamilia y proponen una interesante clasificación tribal en la que se reconocen los siguientes taxones: Diglyphosemini, Kleidotomini, Ganaspini, Trichoplastini y Eucoilini, a las que posteriormente Buffington (2009) suma Zaeucoilini.

En oportunidad de la actualización realizada por Díaz *et al.* (2008) se registraron para el Neotrópico 50 géneros y 217 especies pertenecientes a esta subfamilia, muchos de estos taxones no han sido revisados con posterioridad al trabajo de Weld (1952), por lo tanto los listados de especies son provisorios. Para la Argentina han sido citadas 36 especies en 23 géneros (Fig. 17, Apéndice I) (Díaz, 1974b, 1977, 1985, 1987a, b, 1990a, 1998; De Santis *et al.*, 1976; Díaz & Valladares, 1979; Valladares *et al.*, 1982; Díaz & Gallardo, 1996, 1997, 1998, 2001; Díaz *et al.*, 1996, 2007, 2008, 2009; Gallardo, Inéd.; Gallardo & Díaz, 1999, 2011; Gallardo *et al.*, 2009, 2010; Buffington, 2010; Gaddi *et al.*, 2010).

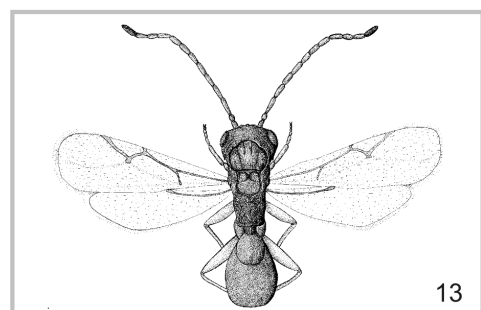
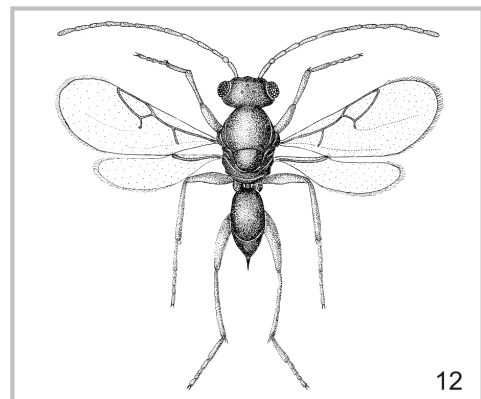
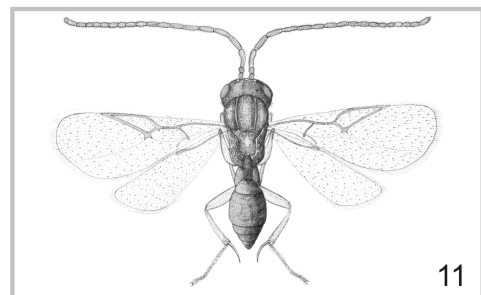
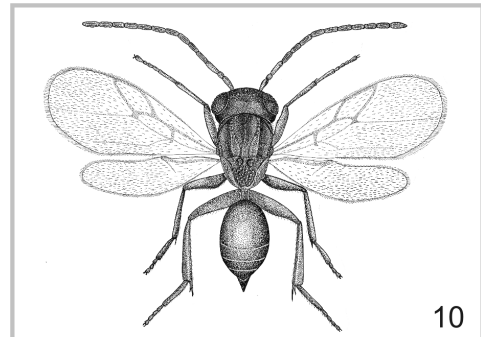
Conclusiones

Los primeros trabajos donde se revisan y listan las especies argentinas de figítidos son los de Dalla Torre & Kieffer (1910), Weld (1952), De Santis (1967) y Díaz (1998), siempre incluidas en el tratamiento conjunto de todas las familias de Cynipoidea. Posteriormente Díaz *et al.* (2002) brindan información sobre la diversidad específica de la superfamilia para el Neotrópico y, recientemente, Díaz *et al.* (2008) presentan una síntesis actualizada del conocimiento de esta familia en particular, para esta región biogeográfica.

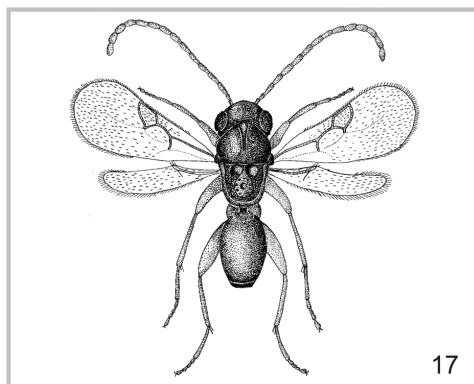
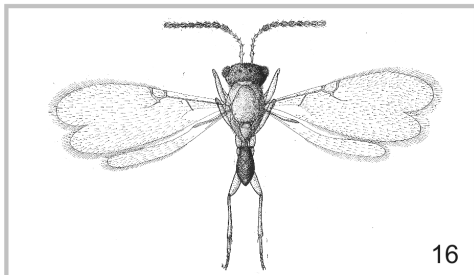
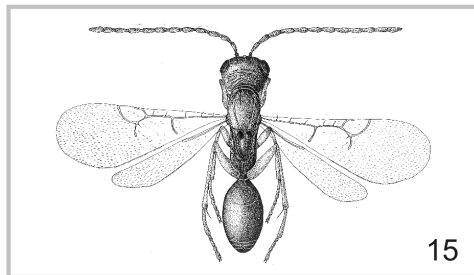
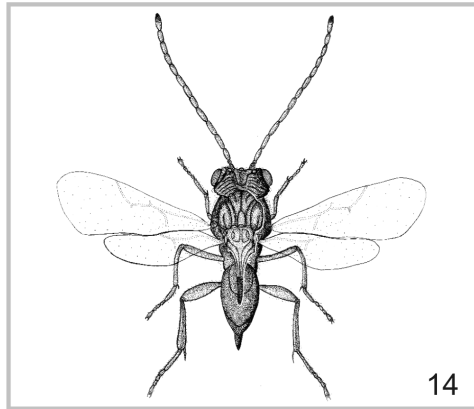
Los antecedentes presentados ponen en evidencia que el conocimiento de la diversidad de las Figitidae en la región Neotropical en general, y en la Argentina en particular, es escaso y parcial, por ende no refleja su probable riqueza. Es necesario, por lo tanto, profundizar el estudio de este grupo reuniendo la información que pudieran brindar los materiales sin revisar que se conservan en las colecciones de las diferentes instituciones científicas del mundo e iniciar un exhaustivo relevamiento de la fauna que nos permita conocer adecuadamente su diversidad, abundancia, distribución y, teniendo en cuenta las características biológicas de sus representantes, la posibilidad de su empleo como controladores biológicos de insectos plagas.

Agradecimientos

A Juli Pujade-Villar de la Universidad de Barcelona (UB), España, por facilitarnos parte de las fotografías que ilustran este capítulo; a Cecilia B. Gorretta y Paulina Hernández, por la elaboración de las figuras y la recopilación bibliográfica; a la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y a la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) por su constante apoyo.



Figs. 10-13. Figitidae. 10, Thrasorinae; 11, Plectocynipinae; 12, Charipinae; 13, Anacharitinae.



Figs. 14-17. Figitidae. 14, Aspicerinae; 15, Figitinae; 16, Emargininae; 17, Eucoilinae.

Literatura citada

- BUFFINGTON, M.L. 2008. A revision of Australian Thrasorinae (Hymenoptera: Figitidae) with a description of a new genus and six new species. *Austr. J. Entomol.* 47: 203-212.
- BUFFINGTON, M.L. 2009. Description, circumscription and phylogenetics of the new tribe Zaeucoilini (Hymenoptera: Figitidae: Eucoilinae), including a description of a new genus. *Syst. Entomol.* 34: 162-187.
- BUFFINGTON, M.L. 2010. A revision of *Ganaspidium* Weld, 1952 (Hymenoptera, Figitidae, Eucoilinae): new species, bionomics, and distribution. *ZooKeys.* 37: 81-101.
- BUFFINGTON, M. & J. LILJEBLAD. 2008. The description of Euceroptinae, a new subfamily of Figitidae (Hymenoptera), including a revision of *Euceroptres* Ashmead, 1896 and the description of a new species. *J. Hym. Res.* 17(1): 44-56.
- BUFFINGTON, M. & F. RONQUIST. 2006. Familia Figitidae. In: Fernández, F. & M. Sharkey (eds.), *Introducción a los Hymenoptera de la región Neotropical*, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, pp. 829-838.
- BUFFINGTON, M. & S. VAN NOORT. 2007. A world revision of the Pygnostigminae (Cynipoidea: Figitidae) with descriptions of seven new species. *Zootaxa* 1392: 1-30.
- BUFFINGTON, M., Z. LIU & F. RONQUIST. 2006. Superfamilia Cynipoidea. In: Fernández, F. & M. Sharkey (eds.), *Introducción a los Hymenoptera de la región Neotropical*, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, pp. 811-823.
- BUFFINGTON, M.L., J.A.A. NYLANDER & J.M. HERATY. 2007. The phylogeny and evolution of Figitidae (Hymenoptera: Cynipoidea). *Cladistics* 23: 403-431.
- CABRERA A.L. & A. WILLINK. 1980. *Biogeografía de América Latina*. Monografía 13, serie de Biología, OEA, Washington, D.C.
- DALLA TORRE, K. & J. KIEFFER. 1910. Cynipoidea. *Das Tierreich* 24: 1-891.
- DE SANTIS, L. 1967. Catálogo de los himenópteros argentinos de la serie Parasítica, incluyendo Bethyloidea. Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Argentina. p. 337.
- DE SANTIS, L., N. DÍAZ & I. REDOLFI. 1976. La mosca del girasol (Dipt., Agromizidae) y sus himenópteros parasitoides. *Dusenía* 9(1): 31-38.
- DE SANTIS, L., P. FIDALGO & S. OVRUSKI. 1993. Himenópteros parasitoides de los géneros *Aditrochus* Ruebsaamen y *Espinosa* Gahan (Insecta, Hymenoptera, Pteromalidae) asociados a agallas en *Notofagus* (Fagaceae) del Sur de Argentina y Chile. *Acta Entomol. Chil.* 18: 133-146.
- DÍAZ, N. 1974a. Anotaciones sobre cinipoideos argentinos I (Hymenoptera). *Neotrópica* 20(61): 17-20.
- DÍAZ, N. 1974b. Anotaciones sobre cinipoideos argentinos II (Hymenoptera). *Neotrópica* 20(62): 82-86.
- DÍAZ, N. 1975. Anotaciones sobre cinipoideos argentinos III (Hymenoptera). *Neotrópica* 21(64): 32-36.
- DÍAZ, N. 1976. Estudio ecológico y sistemático de cinipoideos neotropicales I (Hymenoptera). *Plectocynips longicornis* gen. y sp. nov. *Neotrópica* 22(68): 99-102.
- DÍAZ, N. 1977. Estudio ecológico y sistemático de cinipoideos neotropicales II (Hymenoptera). *Neotrópica* 23(70): 189-192.
- DÍAZ, N. 1978a. Estudio ecológico y sistemático de cinipoideos neotropicales IV (Hymenoptera Cynipidae). *Neotrópica* 24(72): 123-125.
- DÍAZ, N. 1978b. Estudio ecológico y sistemático de cinipoideos neotropicales. V (Hym.). Nuevas citas para la República Argentina, Brasil y Bolivia. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 37 (1-4): 35-38.
- DÍAZ, N. 1978c. Presencia de *Prosaspicera ueteri* Borgmeier, 1935 en la República Argentina (Hymenoptera, Cynipoidea). *Neotrópica* 24(72): 126.
- DÍAZ, N. 1979a. Himenópteros neotropicales parásitos de neuroópteros I. Cinipoideos (Hymenoptera). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 38(1-4): 21-27.
- DÍAZ, N. 1979b. Sobre algunas especies del género *Prosaspicera* Kieffer, 1907 (Hymenoptera, Cynipoidea). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 38(1-4): 97-103.
- DÍAZ, N. 1980a. Cinipoideos galígenos e inquilinos de la República Argentina. *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 39(3-4): 221-226.
- DÍAZ, N. 1980b. Nota sobre los Alloxyystinae de la República Argentina. (Hym. Cynipoidea). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 39(1-2): 15-18.

- DÍAZ, N. 1983. El género *Acanthaegilips* Ashmead, 1897 en la República Argentina (Hymenoptera, Cynipoidea). *Neotrópica* 29(81): 45-49.
- DÍAZ, N. 1984. Revisión del género *Prosaspicera* Kieffer, 1907 (Hymenoptera: Cynipoidea). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 43: 221-238.
- DÍAZ, N. 1985 (1987). Nuevos aportes al conocimiento del género *Odonteucoila* Ashmead, 1903 (Cynipoidea, Eucoilidae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 44(2): 121-127.
- DÍAZ, N. 1986. Contribución para el conocimiento de los géneros de la Familia Anacharitidae (Hymenoptera, Cynipoidea). *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Lit.* 17(1): 111-114.
- DÍAZ, N. 1987a. Presencia de *Leptopilina bouldardi* en la República Argentina (Cyn. Eucoilidae). *Neotrópica* 33(89): 36.
- DÍAZ, N. 1987b. Revisión sistemática y análisis de las relaciones fenéticas de las especies del género *Acantheucoila* Ashmead (Hymenoptera, Cynipoidea: Eucoilidae). *Rev. Asoc. Cienc. Nat. Lit.* 18(2): 203-223.
- DÍAZ, N. 1990a. Análisis cladístico del género *Acantheucoila* Ashmead, 1900 (Hymenoptera, Cynipoidea: Eucoilidae). *Revta. Bras. Entomol.* 34(4): 767-773.
- DÍAZ, N. 1990b. Presencia de *Neralsia splendens* en la República Argentina (Cynipoidea, Figitidae). *Neotrópica* 36(95): 22.
- DÍAZ, N. 1998. Cynipoidea. In: Morrone, J.J. & S. Coscarón (eds.), *Biodiversidad de artrópodos argentinos*. Ediciones Sur, La Plata, pp. 399-407.
- DÍAZ, N. & F. GALLARDO. 1995. Aportes al conocimiento de *Neralsia splendens* en la Argentina. (Hymenoptera, Figitidae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 54(1-4): 74.
- DÍAZ, N. & F. GALLARDO. 1996. Description of *Delomeris breweri*, new genus and species of Eucoilidae from Argentina (Hymenoptera, Cynipoidea). *Rev. Bras. Entomol.* 40(2): 243-244.
- DÍAZ, N. & F. GALLARDO. 1997. Revisión sistemática de las especies del género *Zaeucoila* (Hymenoptera: Cynipoidea: Eucoilidae). *Rev. Nicarag. Entomol.* 39: 31-40.
- DÍAZ, N. & F. GALLARDO. 1998. Revisión sistemática del género *Moneucoila* (Hymenoptera: Figitidae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 57 (1-4): 111-113.
- DÍAZ, N. & F. GALLARDO. 2001. *Aganaspis* Lin, 1987: Generic enlarge and a key for the species of Neotropical region (Cynipoidea, Figitidae, Eucoilinae). *Physis* (C) 58(134-135): 91-95.
- DÍAZ, N.B. & G. VALLADARES. 1979. Nota sobre *Agrostocynips clavatus* y los agromicidos hospedantes (Hymenoptera Cynipoidea). *Neotrópica* 25(73): 23-25.
- DÍAZ, N.B., F.E. GALLARDO & G. CABRERA WALSH. 1996. *Paraganaspis egeria*, a new genus and species of Eucoilidae (Hymenoptera: Cynipoidea). *Ann. Entomol. Soc. Am.* 89(4): 497-500.
- DÍAZ, N.B., F.E. GALLARDO & S.P. DURANTE. 2002. Estado del conocimiento de los Cynipoidea en la región Neotropical (Hymenoptera). In: Costa, C., S.A. Vanin, J.M. Lobo & A. Melic (eds.), *Proyecto de Red Iberoamericana de Biogeografía y Entomología Sistemática*. m3m, vol. 2. Sociedad Entomológica Aragonesa, Zaragoza, pp. 231-237.
- DÍAZ, N.B., J. A. GUIMARAES & F.E. GALLARDO. 2007. Systematic review of species of the genus *Aganaspis* Lin (Hymenoptera: Figitidae: Eucoilinae). *Trans. Am. Entomol. Soc.* 132(3-4): 271-277.
- DÍAZ, N. B., F. E. GALLARDO, A. L. GADDI. & G. CABRERA WALSH. 2009. Description of a new genus and species of Eucoilinae (Hymenoptera: Cynipoidea: Figitidae) parasitoid of Ephydriidae (Diptera). *Ann. Entomol. Soc. Am.* 102(4): 603-607.
- DÍAZ, N.B., F.E. GALLARDO, A.L. GADDI, M. JIMÉNEZ, P. ROS-FARRÉ, J. PARETAS-MARTÍNEZ & J. PUJADE-VILLAR. 2008. Avances en el conocimiento de las Figitidae neotropicales (Hymenoptera, Cynipoidea). In: Llorente, J. & A. A. Lanteri (eds.), *Contribuciones taxonómicas en órdenes de insectos hiperdiversos*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, pp. 141-158.
- DOWTON, M., A. AUSTIN, N. OILLON & E. BARTOWSKY. 1997. Molecular phylogeny of the apocritan wasps: The Proctotrupomorpha and Evaniomorpha. *Syst. Entomol.* 22: 245-255.
- FERGUSON, N. & P.E. HANSON 1995. The Cynipoid families. In: Hanson, P. & I. Gauld, (eds.), *The Hymenoptera of Costa Rica*, The Natural History Museum and Oxford University Press, Londres, pp. 247-265.
- FONTAL, F. & J.L. NIEVES-ALDREY. 2004. Estudio comparado de diversidad de eucoilinos paleárticos (El Ventorrillo, España) y neotropicales (P. N. Coiba, Panamá) (Hymenoptera, Cynipoidea, Figitidae, Eucoilinae). *Bol. Soc. Entomol. Aragon.* 35: 51-101.
- FONTAL-CAZALLA, F., M. BUFFINGTON, G. NORDLANDER, J. LILJEBLAD, P. ROS-FARRÉ, J.L. NIEVES-ALDREY, J. PUJADE-VILLAR & F. RONQUIST. 2002. Phylogeny of the Eucoilinae (Hymenoptera: Cynipoidea: Figitidae). *Cladistics* 18: 154-199.
- FORSHAGE, M. & G. NORDLANDER. 2008. Identification key to European genera of Eucoilinae (Hymenoptera, Cynipoidea, Figitidae). *Ins. Syst. Evol.* 49: 341-359.
- FORSHAGE, M., G. NORDLANDER & F. RONQUIST. 2008. *Quasimodoana*, a new Holarctic genus of eucoilinae wasp (Hymenoptera, Cynipoidea, Figitidae), with a phylogenetic analysis of related genera. *Syst. Entomol.* 33: 301-318.
- GADDI, A.L., N.B. DÍAZ & F.E. GALLARDO. 2010. A new species of *Hexacola* Foerster (Hymenoptera: Figitidae), parasitoid of *Lemnaphila neotropica* Lizarralde de Grosso (Diptera; Ephydriidae). *Zootaxa.* 2622: 42-48.
- GALLARDO, F.E. Inéd. Estudio sistemático y análisis cladístico del grupo *Zaeucoila* (Hymenoptera, Cynipoidea, Figitidae). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, 2006, 181pp.
- GALLARDO, F.E. & N.B. DÍAZ. 1999. Revisión sistemática de las especies del género *Lopheucoila* (Figitidae, Eucoilinae). *Rev. Nicarag. Entomol.* 47: 15-25.
- GALLARDO, F.E. & N.B. DÍAZ. 2011. A new genus of Zaeucoilini (Hymenoptera, Cynipoidea, Figitidae, Eucoilinae) from Neotropical Region. *Zootaxa.* 2830: 59-63.
- GALLARDO, F.E., N.B. DÍAZ & J.A. GUIMARÃES. 2009. About the Neotropical genus *Lopheucoila* Weld (Hymenoptera: Cynipoidea: Figitidae). *Entomol. News* 120(5): 502-508.
- GALLARDO, F.E., N.B. DÍAZ & J.A. GUIMARÃES. 2010. Contribution to the systematics of *Dicerataspis* Ashmead (Hymenoptera: Cynipoidea, Figitidae). *Entomol. News* 121(1): 23-30.
- JIMÉNEZ, M., N.B. DÍAZ, F. GALLARDO, P. ROS-FARRÉ & J. PUJADE-VILLAR. 2004. Las especies sudamericanas del género *Neralsia* Cameron, (Hymenoptera: Cynipoidea: Figitidae: Figitinae): Estudio del material tipo. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.* 72: 61-81.
- JIMÉNEZ, M., N. DÍAZ, F. GALLARDO, P. ROS-FARRÉ & J. PUJADE-VILLAR. 2005a. Resultados preliminares del estudio de las especies sudamericanas del género *Neralsia* Cameron (Hymenoptera: Cynipoidea: Figitidae: Figitinae). *Ses. Entom. ICHN-SCL* 13: 73-84.
- JIMÉNEZ, M., N.B. DÍAZ, F. GALLARDO, P. ROS-FARRÉ & J. PUJADE-VILLAR. 2005b. Descripción de ocho nuevas especies sudamericanas del género *Neralsia* Cameron, 1883, con carena escutelar alta (Hymenoptera, Cynipoidea, Figitidae). *Nouv. Rev. Ent. (N. S.)* 22(2): 165-179.
- JIMÉNEZ, M., N. DÍAZ, F. GALLARDO, P. ROS-FARRÉ & J. PUJADE-VILLAR. 2006. Descripción de nueve especies sudamericanas del género *Neralsia* Cameron, con carena escutelar baja (Hymenoptera: Cynipoidea: Figitidae). *Neotrop. Entomol.* 35(1): 59-69.
- JIMÉNEZ, M., J. PARETAS-MARTÍNEZ & J. PUJADE-VILLAR. 2008a. Revision of *Xyalophora* Kieffer and description of *Xyalophoroides* gen. N. (Hymenoptera: Figitidae: Figitinae). *Eur. J. Entomol.* 105: 751-769.

- JIMÉNEZ, M., N. B. DÍAZ, F. GALLARDO, P. ROS FARRÉ & J. PUJADE VILLAR. 2008b. Revision of the South American species of *Neralsia* (Hymenoptera: Figitidae) with the description of eight new species *Rev. Biol. Trop.* 56(2): 795-828.
- LIU, Z. & F. RONQUIST. 2006. Familia Cynipidae. In: Fernández, F. & M. Sharkey, (eds.), *Introducción a los Hymenoptera de la región Neotropical*, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D. C. pp. 840-849.
- LOIÁCONO, M.S. & N.B. DÍAZ. 1977. Anotaciones sobre himenópteros proctotrupeidos y cinipoideos argentinos (Hymenoptera). *Neotrópica* 23(69): 95-102.
- MENKE, A.S. & H.H. EVENHUIS. 1991. North American Charipidae: Key to genera, nomenclature, species checklist, and a new species of *Dylita* Förster (Hymenoptera: Cynipoidea). *Proc. Entomol. Soc. Washington* 93: 136-158.
- NIEVES-ALDREY, J.L. & F. FONTAL-CAZALLA. 1997. Inventario de himenópteros parasitoides Cynipoidea y Chalcidoidea (Hymenoptera, Insecta) de la isla de Coiba (Panamá). In:Castroviejo, S. (ed.), *Flora y Fauna del Parque Nacional de Coiba (Panamá)*. Inventario preliminar, Agencia Española de Cooperación Internacional, Madrid, España, pp. 375-397.
- NORDLANDER, G. 1984. What do we know about parasitic cynipoids (Hymenoptera)? *Entomol. Tidksr.* 105: 36-40.
- PARETAS-MARTINEZ, J. & J. PUJADE-VILLAR. 2006. Two genera of Charipinae (Hymenoptera: Figitidae) from Australia: revision of the genus *Thoreauana* Girault, 1930 and description of *Dilapothor* n. gen. *Austr. J. Entomol.* 45: 219-226.
- PARETAS-MARTINEZ, J., G. MELIKA & J. PUJADE-VILLAR. 2007a. Description of *Lobopterocharips arreglata* gen. n. & sp. n. (Hymenoptera: Figitidae: Charipinae) from Nepal, with notes on its phylogenetic position. *Ins. Syst. Evol.* 48: 473-479.
- PARETAS-MARTINEZ, J., M.A. ARNEO, G. MELIKA, J. SELFA, M.V. SECO-FERNÁNDEZ, D. FÜLÖP & J. PUJADE-VILLAR. 2007b. Phylogeny of the parasitic wasp subfamily Charipinae (Hymenoptera, Cynipoidea, Figitidae). *Zool. Scripta* 36(2): 153-172.
- PUJADE-VILLAR, J. & P. HANSON. 2006. Familia Cynipidae (Las avispas cecidógenas). In:Hanson, P. & I.A. Gauld (eds.), *Hymenoptera de la Región Neotropical*, Mem. Am. Entomol. Inst. 77, Bogotá, pp. 293-302.
- PUJADE-VILLAR, J. & J. PARETAS-MARTÍNEZ. 2006. *Phaenoglyphis* "versus" *Hemicrisis*, and the description of a new sculptured species of Charipinae (Hymenoptera: Figitidae). *Eur. J. Entomol.* 103: 447-481.
- PUJADE-VILLAR, J., N. DÍAZ, H. EVENHUIS, & P. ROS-FARRÉ. 2002. South American Charipinae: Revision and description of new species (Hym., Cynipoidea, Figitidae). *Ann. Entomol. Soc. Amer.* 95(5): 541-546.
- PUJADE-VILLAR, J., J. PARETAS-MARTÍNEZ, J. SELFA, M. V. SECO-FERNÁNDEZ, D. FÜLÖP & G. MELIKA. 2007. *Phaenoglyphis villosa* (Hartig 1841) (Hymenoptera: Figitidae: Charipinae): A complex of species or a single but very variable species? *Ann. Soc. Entomol. France* (n. s.) 43(2): 169-179.
- RESTREPO-ORTÍZ, C. & J. PUJADE-VILLAR. 2010. The validity of *Hexacharis* Kieffer with taxonomic notes on Anacharitinae genera (Hymenoptera: Cynipoidea: Figitidae). *Zootaxa*. 2400: 16-28.
- RESTREPO-ORTIZ, C.L., P. ROS FARRÉ, N.B. DÍAZ, J.L. GARCÍA & J. PUJADE-VILLAR. 2010. Nuevos aportes al conocimiento del género *Acanthaegilips* (Hymenoptera: Figitidae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 69 (1-2): 09-16.
- RIEK, E. 1971. A new subfamily of cynipoid wasps (Hym.: Cynipoidea) from Australia. In:Asahinas, S., Linsley Gressitt, J. Hidaka, Z. Nishida, T. & Nomura, K. Eds. *Entomological Essays to Commemorate the retirement of Professor K. Yasumatsu*. 107-112 pp. Hokuryukan Publ. Co., Tokyo.
- RONQUIST, F. 1995. Phylogeny and early evolution of the Cynipoidea (Hymenoptera). *Syst. Entomol.* 20: 309-335.
- RONQUIST, F. 1999. Phylogeny, classification and evolution of the Cynipoidea. *Zool. Scripta* 28(1-2): 139-164.
- RONQUIST, F. 2006a. Superfamilia Cynipoidea. In: Hanson, P. & I.A. Gauld (eds.), *Hymenoptera de la región Neotropical*. Mem. Am. Entomol. Inst. 77, Bogotá, pp. 270-275.
- RONQUIST, F. 2006b. Familia Ibaliiidae. In: Hanson, P. & I.A. Gauld (eds.), *Hymenoptera de la región Neotropical*, Mem. Am. Entomol. Inst. 77, Bogotá, pp. 276-277.
- RONQUIST, F. 2006c. Familia Liopteridae. In:Hanson, P. & I.A. Gauld (eds.), *Hymenoptera de la región Neotropical*, Mem. Am. Entomol. Inst. 77, Bogotá, pp. 277-280.
- RONQUIST, F. & Z. LIU. 2006a. Familia Ibaliiidae. In: Fernández, F. & M. Sharkey (eds.), *Introducción a los Hymenoptera de la región Neotropical*, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, pp. 825-826.
- RONQUIST, F. & Z. LIU. 2006b. Familia Liopteridae. In: Fernández, F. & M. Sharkey (eds.), *Introducción a los Hymenoptera de la región Neotropical*, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, pp. 827-828.
- RONQUIST, F. & J.L. NIEVES-ALDREY. 2001. A new subfamily of Figitidae (Hymenoptera: Cynipoidea). *Zool. J. Linn. Soc.* 133: 483-494.
- RONQUIST, F., P. HANSON, M. BUFFINGTON, F. FONTAL-CAZALLA, & P. ROS-FARRÉ. 2006. Familia Figitidae. In: Hanson, P. & I.A. Gauld (eds.), *Hymenoptera de la Región Neotropical*, Mem. Am. Entomol. Inst. 77, Bogotá, pp. 280-293.
- ROS-FARRÉ, P. 2007. *Pujadella* Ros-Farré. A new genus from the Oriental region, with a description of two new species (Hymenoptera: Figitidae: Aspicerinae). *Zool. Stud.* 46 (2): 168-175.
- ROS-FARRÉ, P. & J. PUJADE-VILLAR. 2002. A new Pectocynips species (Hymenoptera: Figitidae: Thrasorinae). In: Melika, G. & C. Thuróczy (eds.), *Parasitic wasps: Evolution, systematics, biodiversity and biological control*, Agroinform, Budapest, 124-128.
- ROS-FARRÉ, P. & J. PUJADE-VILLAR. 2006. Revision of the genus *Prosaspicera* Kieffer, 1907 (Hym.: Figitidae: Aspicerinae). *Zootaxa* 1379: 1-102.
- ROS-FARRÉ, P. & J. PUJADE-VILLAR. 2007. Plectocynipinae, a new subfamily of Figitidae and description of a new Neotropical genus of *Thrasorinae* (Hymenoptera: Cynipoidea). *Zootaxa* 1583: 1-13.
- ROS-FARRÉ, P. & J. PUJADE-VILLAR. 2009. Revisión del género *Myrtopsen* Ruebsaamen, 1908 (Hymenoptera: Figitidae: Thrasorinae). *Dugesiana* 16 (1): 21-33.
- ROS-FARRÉ, P. & P. PUJADE-VILLAR. 2010. Revisión del género *Balna* Cameron, 1883 (Hymenoptera: Figitidae: Aspicerinae). *Dugesiana*. 17 (1): 41-48.
- ROS-FARRÉ, P., F. RONQUIST & J. PUJADE-VILLAR. 2000. Redescription of *Acanthaegilips* Ashmead, 1897, with characterization of Anacharitinae and Aspiceratinae (Hymenoptera: Cynipoidea: Figitidae). *Zool. J. Linn. Soc.* 129: 467-488.
- ROS-FARRÉ, P., M. SPORRONG, F. RONQUIST & J. PUJADE-VILLAR. 2003. Revision of the Neotropical Anacharitinae genus *Acanthaegilips* (Hym., Cynipoidea, Figitidae). *Pap. Avuls. Zool.* 43 (2): 11-30.
- VALLADARES, G., N. DÍAZ & L. DE SANTIS. 1982. Tres notas sobre Dípteros Agromicidos de la República Argentina, y sus himenópteros parasitoides (Insecta). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 41 (1-4): 319-330.
- WELD, L. 1952. *Cynipoidea (Hym.) 1905-1950*. Privately Printed, Ann Arbor, Michigan.

Apéndice I. Subfamilias, géneros y especies de Figitidae presentes en la fauna argentina; distribución geográfica y huéspedes.

Thrasorinae

Myrtopsen platensis. Bs. As. H: Myrtaceae: Agallas de *Blepharocalix tweediei*

Plectocynipinae

Plectocynips longicornis. Nq. H: Fagaceae: Agallas de *Nothofagus dombeyi*

Charipinae

Alloxysta desantisi. Bs.As., Cba., Ju., Tuc.

Alloxysta fuscicornis. Bs.As., Cba., E.R., S.J., S.Fe., Tuc. H: Hymenoptera, Braconidae: *Diaretiella rapae*, *Diaretus* sp.

Phaenoglyphis villosa. Bs.As.

Anacharitinae

Acanthaegilips diazae. Tuc.

Aegilips chilensis. Nq. H: Neuroptera, Hemerobiidae: *Symphorobius* sp.

Anacharis tucumana. Cm. H: Neuroptera, Hemerobiidae: *Hemerobius* sp.

Calofigites neotropica. Tuc.

Calofigites nitidus. Nq. H: Neuroptera, Hemerobiidae: *Symphorobius* sp.

Solenofigites lautus. Mza. H: Neuroptera, Hemerobiidae: *Symphorobius* sp.

Aspicerinae

Balna nigriceps. Cha.

Callaspidia dufouri. Bs.As., Ju., Tuc. H: Diptera, Syrphidae: *Baccha clavata*

Prosaspicera aterrima. Nq.

Prosaspicera atra. Bs.As.

Prosaspicera brevispinosa. Bs.As., E.R., Mnes., S.Fe.

Prosaspicera carinata. Mza.

Prosaspicera cerasina. Bs.As., E.R., Mza, Mnes. H: Diptera, Syrphidae: *Baccha* sp.

Prosaspicera ensifera. Bs.As., Cs., Mnes., S.Fe.

Prosaspicera kiefferi. Mza.

Prosaspicera sinuosa. Sal.

Prosaspicera ueteri. Mnes. Tuc.

Figitinae

Neralsia albipennis. Bs.As., Mza., Mnes., R.N., S.J.

Neralsia desantisi. Mnes.

Neralsia equilatera. Bs.As., Mnes., Nq.

Neralsia flavidipennis. Bs.As., Mnes.

Neralsia fossulata. Bs.As., Cba., Cs., Cha., E.R., Fo., Mnes., S.E., S.Fe, Tuc. H: Diptera Sarcophagidae: *Sarcophagula occidua*

Neralsia francisi. Mnes.

Neralsia gracietae. Mnes.

Neralsia madrigalensis. Bs.As.

Neralsia moisesi. Bs.As., Cba., Tuc.

Neralsia obelix. E.R.

Neralsia pseudoneralsia, Tuc.

Neralsia striaticeps. Mnes.

Neralsia suffecta. Mnes., Tuc.

Xyalophora giraudi. Tuc.

Emargininae

Emargo recisus. Mnes.

Eucoilinae

Acantheucoela coprophila. Mnes.

Agrostocynips clavatus. Bs.As., Cba., Ju., Mnes., Sal. H: Diptera Agromyzidae: *Melanagromyza cunctanooides*, *Liriomyza huidobrensis*.

Caleucoela striatipennis. Tuc.

Delomeris brewerae. Cba.

Dettmeria euxestae. Mnes. H: Diptera Otitidae: *Euxesta eluta*, *Euxesta* sp.

Dicerataspis grenadensis. Mnes. H: Diptera Tephritidae: *Anastrepha amita* (?), *Anastrepha* sp. (?), *Rhagoletis* sp. (?), Diptera Drosophilidae

Dieucoila subopaca. Mnes.

Epicoela rubicunda. Bs.As., Mnes.

Epicoela seminigra. Bs. As.

Ganaspidium pusillae. Arg. H: Diptera Agromyzidae: *Liriomyza huidobrensis*, *L. munda*, *L. pusilla*.

Ganaspidium didionae. Nq.

Ganaspidium kolmaci. Nq.

Ganaspis neotropica. Mnes., Tuc.

Ganaspis pelleranoi. Bs.As., Cs., Ju., Mnes., Sal., Tuc. H: Diptera Tephritidae: *Anastrepha fraterculus*, *Anastrepha* sp., *Ceratitis capitata*, *Lonchaea* sp.

Hexacola lemnaphilae. Bs.As. H: Diptera Ephydriidae: *Lemnaphila neotropica*.

Hydrelliaeucoila egeria. Bs.As. H: Diptera Ephydriidae: *Hydrellia* sp.

Leptopilina bouardi. Tuc. H: Diptera Drosophilidae: *Drosophila melanogaster*

Lopheucoila anastrephae. Tuc. H: Diptera Lonchaeidae: *Neosilba batesi*, *Neosilba glaberrima*, *Neosilba zadolicha*, *Neosilba* spp., Diptera Tephritidae: *Anastrepha amita*, *Anastrepha fraterculus*, *Anastrepha pseudoparalella*, *Anastrepha* sp.

Nordlandiella abdominalis. Cba. H: Diptera Agromyzidae: *Melanagromyza minimoides*.

Odonteucoila loretana. Mnes.

Odonteucoila misionera. Mnes.

Odonteucoila oranensis. Sal.

Odonteucoila surinamensis. Ju.

Paradettmeria clavicornis. Bs.As. H: Diptera Lonchaeidae: *Neosilba pendula*.

Paraganaspis egeria. Cha., Cs., E.R., Fo., Mnes., Tuc. H: Diptera Sarcophagidae: *Sarcophagula occidua*.

Preseucoela imallshookupis. Cba. H: Diptera Agromyzidae: *Japanagromyza* sp.

Preseucoela pallidipes. Arg. H: Diptera Cecidomyiidae: *Asphondylia websteri*.

Rhoptromeris haywardi. E.R., Tuc. H: Diptera Tephritidae: *Anastrepha fraterculus*, *Anastrepha* sp., *Ceratitis capitata*.

Trybliographa bonariensis. Bs.As. H: Diptera Agromyzidae: *Melanagromyza marelli*.

Trybliographa festiva. S.C.

Trybliographa konowi. Arg.

Trybliographa steinbachi. Sal.

Zaeucoila incompleta. Mnes., L. P.

Zaeucoila triangulifera. Cs., Bs.As.

Zaeucoila unicarinata. Mnes. H: Diptera Tephritidae: *Anastrepha* sp.

Zamischus brasiliensis. Mnes.

