

## GEA, FLORA ET FAUNA

# Adjudicació genèrica d'espècies mexicanes d'ubicació dubtosa descrites per Kinsey i comentaris sobre la fauna mexicana (Hymenoptera: Cynipidae: Cynipini)

Juli Pujade-Villar\* &amp; Mar Ferrer-Suay\*

\* Universitat de Barcelona. Facultat de Biologia. Departament de Biologia Animal. Avda. Diagonal 645, 08028 Barcelona.

Correspondència autor: Juli Pujade-Villar. A/e: [jpujade@ub.edu](mailto:jpujade@ub.edu)

Rebut: 28.11.2014; Acceptat: 10.02.2015; Publicat: 29.05.2015

## Resum

A Mèxic es coneixen un total de 183 espècies de cinípids (Hymenoptera: Cynipidae) que causen gales als roures. S'estudia un total de 43 espècies de cinípids de Mèxic descrites per Kinsey que presenten, segons estudis previs, una adjudicació genèrica dubtosa (6 del gènere *Acraspis*, 21 d'*Antron*, 11 de *Biorhiza* i 5 del gènere *Cynips*). Després d'estudiar el material tipus només 3 espècies de *Cynips* i 8 de *Biorhiza* no han estat transferides de gènere. Les espècies *Acraspis flavida* (Kinsey) i *Andricus mexicanus* Bassett són considerades «*incertae sedis*» i *Loxaulus boharti* Dailey & Sprenger «*dubida species*». També han estat examinats 4 espècies del gènere *Femuros* Kinsey, considerat sinònim d'*Andricus*, conclouent en aquest estudi que *Femuros* és un gènere vàlid. S'exposa el llistat complet de les espècies mexicanes així com alguns caràcters bibliogràfics importants.

**Mots clau:** Hymenoptera, Cynipidae, espècies de Kinsey, revisió, Mèxic.

## Abstract

### Allocation of Mexican species with generic dubious position described by Kinsey and comments about the Mexican wildlife (Hymenoptera: Cynipoidea: Cynipini)

In Mexico, a total of 183 cynipid species (Hymenoptera: Cynipidae) are known causing galls on oaks. 43 species of gall wasp from Mexico described by Kinsey which have, according to previous studies, a generic dubious position (6 *Acraspis* genus, 21 *Antron*, 11 *Biorhiza* and 5 *Cynips*) have been studied. After studying the type material only 3 species of *Cynips* and 8 of *Biorhiza* have not been transferred to other genera. *Acraspis flavida* (Kinsey) and *Andricus mexicanus* Bassett are considered «*incertae sedis*» and *Loxaulus boharti* Dailey & Sprenger «*dubida species*». Also, 4 *Femuros* species, considered as synonym of *Andricus*, have been examined concluding that *Femuros* is a valid genus. The complete list of Mexican species and some important bibliographic characters are given.

**Key words:** Hymenoptera, Cynipidae, species of Kinsey, revision, Mexico.

## Introducció

La família Cynipidae (Hymenoptera: Cynipoidea) es caracteritza per incloure himenòpters fitoparasitoides inductors de gales. En ella, podem diferenciar un total de vuit tribus (Pujade-Villar, 2013), de les quals la tribu Cynipini ataca Fagàcies, principalment del gènere *Quercus*.

Kinsey (1920, 1936, 1937a, 1937b, 1938) a partir de diverses expedicions entomològiques a Mèxic i Amèrica Central (1931-1932 i 1935-1936) va descriure en pocs anys més de 130 espècies. Melika & Abrahamson (2002) van revisar els gèneres de cinípids del món i van fer multituds de sinonímies (tant genèriques com específiques) i de moviments taxonòmics. Malgrat això, en la revisió del coneixement dels Cynipini mexicans (Pujade-Villar *et al.*, 2009) es posa de manifest que un total de 46 espècies tenen un estatus genèric dubtós:

7 del gènere *Acraspis* Mayr, 1881; 23 d'*Antron* Kinsey, 1929 (una descrita per Weld), 11 de *Biorhiza* Westwood, 1840; i 5 del gènere *Cynips* Linnaeus, 1758.

En aquest estudi, el material tipus d'aquestes espècies ha estat examinat, excepte els d'*Acraspis flavida* (Kinsey, 1936), *Antron claripennis* Kinsey, 1936 i *A. fucosa* Kinsey, 1936 ja que els tipus no han estat localitzats, amb la finalitat d'adjudicar la posició genèrica correcta.

## Material i mètodes

El segon dels autors (MF-S) ha visitat l'«American Museum of Natural History» (New York, USA) on es troba dipositada la col·lecció Kinsey. Un cop identificat el material tipus s'ha procedit a observar els caràcters diagnòstics per

adjudicar correctament el gènere de cada espècie conflictiva; unes poques espècies problemàtiques han estat enviades a la Universitat de Barcelona on el primer dels autors (JP-V) ha procedit a examinar-les. També ha estat examinada la foto de l'holotipus *Antron tepicana* Weld, 1957 disponible on-line a [http://usnmhymtypes.com/default.asp?Action=Show\_Types&Single\_Type=True&TypeID=3098].

De les 46 espècies pendents d'examen han estat localitzades 6 del gènere *Acraspis*, 21 d'*Antron*, 11 de *Biorhiza* i 5 del gènere *Cynips*, per la qual cosa 3 espècies de Kinsey que es buscaven no han pogut ser localitzades.

## Resultats

*Acraspis* és un gènere vàlid. Les 7 espècies mexicanes van ser descrites per Kinsey (1939, 1936) i van ser incloses inicialment al gènere *Cynips*. Weld (1952) les transfereix al gènere *Acraspis*. Pujade Villar *et al.*, (2009) van considerar que segurament haurien de ser transferides als gèneres *Atrusca* o *Cynips*. Després d'estudiar el material tipus (MF-S) es transfereixen 5 al gènere *Cynips*: *C. conspecta* Kinsey, 1938 **comb. rest.**; *C. eluta* Kinsey, 1936 **comb. rest.**, *C. eminu-la* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. erutor* Kinsey, 1936 **comb. rest.** i *C. expletor* Kinsey, 1936 **comb. rest.**, recuperant així la assignació genèrica original. Per altre banda es transfereix una espècie al gènere *Atrusca*: *A. contacta* (Kinsey, 1936) **n. comb.** L'espècie *Acraspis flavida* (Kinsey, 1936) es considerada com 'incertae sedis' degut a la impossibilitat de saber a quin gènere pertany sense poder examinar el material tipus.

El gènere *Antron* va ser sinonimitzat amb *Cynips* per Melika & Abrahamson (2002). Aquests autors van transferir totes les espècies nord-americanes del gènere *Antron* al gènere *Cynips*, però no van estudiar les espècies mexicanes, per la qual cosa aquestes espècies estaven pendents d'adjudicació genèrica. A Mèxic segons Pujade-Villar *et al.* (2009) hi ha 21 espècies incloses en *Antron*; originàriament totes elles van ser descrites en *Cynips* a excepció d'*Andricus incomptum* Kinsey, 1920 i van ser transferides a *Antron* per Weld (1952); a més, aquest autor descriu *Antron tepicana* Weld, 1957 de l'Estat de Nayarit. Després d'estudiar el material tipus (MF-S) es transfereixen 18 de les espècies mexicanes examinades al gènere *Cynips*: *C. chica* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. euconus* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. fuscipennis* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. glabrescens* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. hirsuta* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. incomptum* (Kinsey, 1920) **n. comb.**; *C. jalisco* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. lanaris* Kinsey, 1938 **comb. rest.**; *C. molucrum* Kinsey, 1938 **comb. rest.**; *C. munda* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. nigricula* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. radialis* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. rufula* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. scutata* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. subcostalis* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. subfusca* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. subtinctoria* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. texcocana* Kinsey, 1936 **comb. rest.**; *C. tinctoria* Kinsey, 1936 **comb. rest.** i *C. torosa* Kinsey, 1938 **comb. rest.**. Malgrat no haver trobat el material tipus, també es transfereixen al gènere *Cynips*: *C. claripennis* Kinsey, 1936 **comb. rest.**

i *C. fucosa* Kinsey, 1936, ja que mirant la descripció presenten els mateixos caràcters distintius. L'espècie *Antron tepicana* Weld, 1957, també es transfereix a *Cynips*, *C. tepicana* (Weld, 1957) **n. comb.**, després d'estudiar (JP-V) les imatges de l'holotipus disponibles on-line (http://usnmhymtypes.com/default.asp?Action=Show\_Types&Single\_Type=True&TypeID=3098).

El gènere *Biorhiza* és un gènere vàlid. Kinsey (1937) va descriure 11 espècies de Mèxic i Pujade-Villar *et al.* (2009) consideren que les espècies mexicanes segurament s'haurien de transferir a *Trigonaspis* o a *Atrusca*. Després d'estudiar el material tipus de totes les espècies implicades, es transfereixen (MF-S) dos espècies a *Trigonaspis*: *T. nitellina* (Kinsey, 1937) **n. comb.** i *T. zinzala* (Kinsey, 1937) **n. comb.**, i una espècie al gènere *Cynips*: *C. socia* Kinsey, 1937 **n. comb.** La resta d'espècies (JP-V) es mantenen de moment al gènere *Biorhiza* malgrat que possiblement configuren un gènere nou (veure la discussió).

Kinsey (1936, 1938) descriu moltes espècies mexicanes del gènere *Cynips* i Weld (1952) transfereix la major part d'elles a diferents gèneres, però incomprendiblement ni aquest autor ni cap autor posterior esmenta que succeeix amb 5 d'elles (*C. rubella* Kinsey, 1938; *C. saxifera* Kinsey, 1936; *C. saxulum* Kinsey, 1936; *C. tenebrica* Kinsey, 1936 i *C. tholi* Kinsey, 1936). Després d'estudiar el material tipus d'aquestes espècies (MF-S), dues d'elles han de ser transferides al gènere *Atrusca*: *A. rubella* (Kinsey, 1938) **n. comb.** i *A. saxifera* (Kinsey, 1936) **n. comb.**, i les altres tres espècies es mantenen en el gènere *Cynips*.

Finalment, després d'estudiar (JP-V) l'espècie tipus del gènere *Femuros* Kinsey, 1937, considerat com sinònim d'*Andricus* per Weld (1952), així com també tres espècies més de les 7 espècies incloses en el gènere per Kinsey (1937a, b), concloem que *Femuros* és un gènere vàlid transferint 7 espècies d'*Andricus* al gènere *Femuros*: *F. geniale* Kinsey, 1937 **comb. rest.**; *F. integrum* Kinsey, 1937 **comb. rest.**; *F. lusum* Kinsey, 1937 **comb. rest.** (material tipus examinat); *F. ocri* Kinsey, 1937 **comb. rest.** (material tipus examinat); *F. perfectum* Kinsey, 1937 **comb. rest.** *F. repandae* Kinsey, 1937 **comb. rest.** (material tipus examinat); *F. ruidum* Kinsey, 1937 **comb. rest.** (material tipus examinat). *Femuros* s'assembla al gènere *Odontocynips* Kieffer, 1910 per tenir el fèmur posterior amb un lòbul extern (Figs. 1a, b). Malgrat això, *Femuros* difereix de totes les altres espècies de Cynipini per la presència d'una carena interna a la tibia posterior (Fig. 1b, c).

## Discussió

Les úniques espècies citades en Mèxic que no són endèmiques del territori mexicà són *Cynips tenebrica* Kinsey, 1936 que es cita també de New Mèxic (Kinsey 1936), *Atrusca bella* (Basset, 1881) que es cita també d'Arizona i New Mèxic (Kinsey 1936) i *Andricus burnetti* (Dailey & Sprenger, 1983), *Heteroecus fragilis* Dailey & Sprenger, 1983 i *H. lyoni* Dailey & Sprenger, 1983 que es citen també de Califòrnia (Dailey & Sprenger, 1983). Cal destacar, que amb tota seguretat el nombre d'espècies endèmiques ha de disminuir

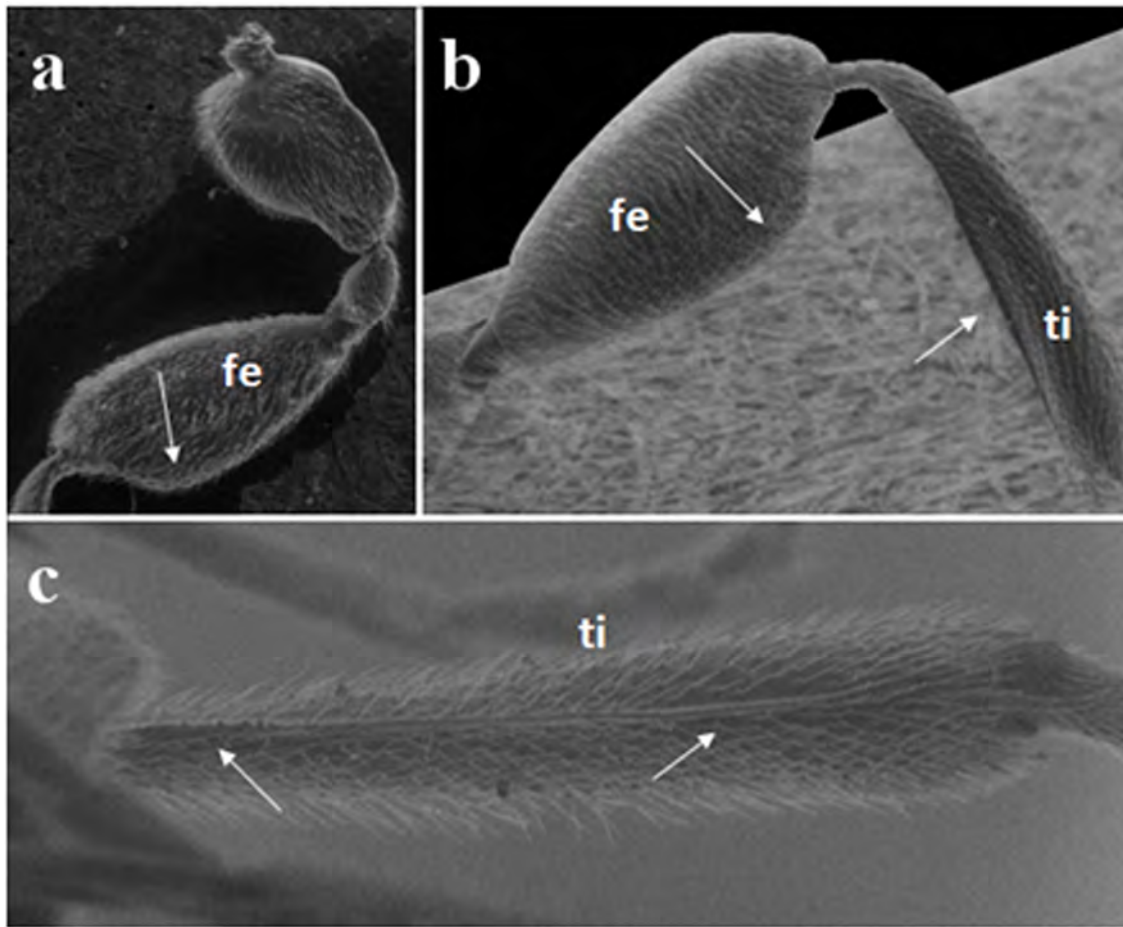


Figura 1. Detall del fèmur (fe) i de la tibia (ti) del tercer parell de potes de *Femuros* sp: (a) en visió posterior, (b) en visió anterior i (c) en visió posterior. Explicacions al text

quan s'estudiï el material tipus de Mèxic, del sud dels Estats Units i d'Amèrica Central, i que es prospectin intensament aquestes àrees mencionades.

La fauna cinipidològica mexicana compta amb 16 gèneres i 183 espècies (Taula 1) de les quals *Trigonaspis* es cita per primera vegada. Després d'examinar les espècies incloses en *Acraspis* es conclou que aquest gènere no ha estat encara col·lectat a Mèxic ja que totes las espècies han estat transferides a *Cynips* o a *Atrusca*. A més a més, totes las especies d'*Antron* han estat transferides a *Cynips* com també ho havien estat les espècies nord-americanes. Aquest fet confirma que *Cynips* (= *Antron*) tal com van concloure Melika & Abrahamson (2002).

*Amphibolips* Reinhard, 1865 està representat per 19 espècies (Taula 1), de les quals *A. niger* Beutenmüller, 1911, *A. jubatus* Kinsey, 1937, *A. elatus* Kinsey, 1937, *A. maturus* Kinsey, 1937, *A. nebris* Kinsey, 1937 i *A. pistris* Kinsey, 1937, no pertanyen al gènere *Amphibolips*, han de ser transferides a un gènere en curs de descripció (Pujade-Villar *et al.*, in prep). L'espècie *A. gumia* Kinsey, 1937, mencionada per Nieves-Aldrey *et al.* (2012) de Mèxic, es troba citada només dels EEUU (Arizona i Nou Mèxic); el material examinat de la col·lecció Kinsey (JP-V) presentava la següent etiqueta «Fort Huachuca, Ariz., Gall 1.14.20 - Q. emoryi, Kinsey coll».

*Andricus* Hartig, 1840, contempla fins ara 43 espècies a Mèxic una d'elles introduïda (Taula 1). Les espècies *A. nivealdreyi* i *A. georgei* conjuntament amb altres espècies pendents de descriure (Melika & Pujade-Villar *dades no publicades*) pertanyen a un altre gènere no descrit tal como s'apuntava en Pujade-Villar (2011b; 2012b). Les espècies originalment descrites per Kinsey en *Dros* (*D. moreliense* Kinsey, 1937, *D. periscele* Kinsey, 1937, *D. perlentum* Kinsey, 1937, *D. petasum* Kinsey, 1937, *D. picatum* Kinsey, 1937 i *D. repicatum* Kinsey, 1937) transferides per Melika & Abrahamson (2002) a *Andricus*, segurament han de ser ubicades de nou a *Dros*. Degut a un error de Kinsey (1920), *Andricus guatemalensis* Cameron, 1883, que no es troba a Mèxic, ha estat considerada com «*incertae sedis*» per les raons que se exposen a Pujade-Villar *et al.* (2011b), per la qual cosa ha estat eliminada del llistat d'espècies mexicanes. L'espècie *A. mexicanus* Bassett, 1890, no inclosa al llistat preliminar de Pujade-Villar *et al.* (2009), considerada com sinònima d'*A. guatemalensis* és també «*incertae sedis*» segons Pujade-Villar *et al.* (2011b). Finalment, *A. quercusbatatoides* (Ashmead, 1881), detectada en el «Parque Bicentenario» (Delegació Azcapotzalco, DF, Mèxic), ha estat introduïda dels Estats Units (Pujade-Villar *et al.*, 2012b) en plantacions de *Q. virginiana*.



Taula 1. Llistat de gèneres i espècies presents a Mèxic indicant les espècies estudiades, els autors de les combinacions, els treballs on s'han descrit, el gènere original i altres comentaris.

	Gèneres	Espècies	Comentaris
1	<i>Amphibolips</i>	<i>dampfi</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 429
2	19	<i>durangensis</i> Nieves-Aldrey & Maldonado	in Nieves Aldrey <i>et al.</i> , 2012: 9
3		<i>elatus</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 438
4		<i>fuscus</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 430
5		<i>hidalgonesis</i> Pujade-Villar & Melika	in Melika <i>et al.</i> , 2011a: 53
6		<i>jaliscensis</i> Nieves- Aldrey & Pascual	in Nieves Aldrey <i>et al.</i> , 2012: 11
7		<i>jubatus</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 439
8		<i>malinche</i> Nieves-Aldrey & Pascual	in Nieves Aldrey <i>et al.</i> , 2012: 16
9		<i>maturus</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 441
10		<i>michoacaensis</i> Nieves-Aldrey & Maldonado	in Nieves Aldrey <i>et al.</i> , 2012: 24
11		<i>nassa</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 432
12		<i>nevadensis</i> Nieves-Aldrey & Pascual	in Nieves Aldrey <i>et al.</i> , 2012: 19
13		<i>nebris</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 432
14		<i>nigra</i> Beutenmüller	Beutenmüller, 1911a: 198
15		<i>oaxacae</i> Nieves-Aldrey & Pascual	in Nieves Aldrey <i>et al.</i> , 2012: 14
16		<i>palmeri</i> Bassett	Bassett, 1890: 86
17		<i>pistrixs</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 444
18		<i>tarasco</i> Nieves- Aldrey & Pascual	in Nieves Aldrey <i>et al.</i> , 2012: 21
19		<i>zacatecaensis</i> Melika & Pujade-Villar	in Melika <i>et al.</i> , 2011a: 48
20	<i>Andricus</i>	<i>aztecus</i> (Cameron)	Cameron, 1888: 249+fig.23 ( <i>Aphilothrix</i> ); Cameron, 1897 : 261
21	43	<i>brevisramuli</i> Pujade-Villar	in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2014a: 98
22		<i>bonanseai</i> Mayr	Mayr, 1905: 571
23		<i>burnetti</i> (Dailey & Sprenger)	Dailey & Sprenger 1983: 43 ( <i>Trichoteras</i> ); Melika & Abrahamson, 2002: 162
24		<i>carrilloi</i> Pujade-Villar	in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2013b: 186
25		<i>cylindratum</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 77 ( <i>Xystotheras</i> ); Pujade-Villar, 2003: 234
26		<i>dugesi</i> Beutenmüller	Beutenmüller, 1917 : 347
27		<i>durangensis</i> Beutenmüller	Beutenmüller, 1911a : 198
28		<i>furnessae</i> (Weld)	Weld, 1913: 133 ( <i>Callirhytis</i> ); Weld, 1922: 16
29		<i>furnaceus</i> Kinsey	Kinsey, 1920: 304
30		<i>fusiformis</i> Pujade-Villar	Pujade-Villar, 2014: 94 [in Pujade-Villar et val., 2014e]
31		<i>georgei</i> Pujade-Villar	Pujade-Villar, 2011: 28 [in Pujade-Villar 2011b]
32		<i>guanajuatensis</i> Pujade-Villar	Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2013b: 188
33		<i>linaria</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 57) Weld, 1952: 306
34		<i>malinum</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 58 ( <i>Druon</i> ); Weld, 1952: 307
35		<i>marmoreus</i> Kinsey	Kinsey, 1920: 307
36		<i>moreliensis</i> (Kinsey)	Kinsey 1937a: 50 ( <i>Dros</i> ); Melika & Abrahamson 2002: 162
37		<i>montezumus</i> Beutenmüller	Beutenmüller, 1913: 243
38		<i>nievesaldreyi</i> Pujade-Villar	n. n. per A. mexicanus Kinsey, 1920: 308 [non <i>Andricus mexicana</i> Bassett, 1890] in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2011b: 32
39		<i>peredurus</i> Kinsey	Kinsey, 1920: 310
40		<i>perlentus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 51 ( <i>Dros</i> ); Melika & Abrahamson 2002: 162
41		<i>periscellus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 51 ( <i>Dros</i> ); Melika & Abrahamson 2002: 162
42		<i>petasus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 52 ( <i>Dros</i> ); Melika & Abrahamson 2002: 162
43		<i>picatus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 54 ( <i>Dros</i> ); Melika & Abrahamson 2002: 162
44		<i>polymorphae</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 60 ( <i>Druon</i> ); Weld, 1952: 308
45		<i>protagion</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 61 ( <i>Druon</i> ); Weld, 1952: 309
46		<i>quercusbataoides</i> (Ashmead, 1881)	Ashmead, 1881: 9 ( <i>Cynips</i> ); Ashmead, 1885: 295. [Introduïda en plantacions de <i>Q. virginiana</i> ]
47		<i>quercuslaurinus</i> Melika & Pujade-Villar	in Melika <i>et al.</i> , 2009: 68
48		<i>receptus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 62 ( <i>Druon</i> ); Weld, 1952: 309
49		<i>repicatus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 55 ( <i>Dros</i> ); Melika & Abrahamson 2002: 162
50		<i>rusticus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 64 ( <i>Druon</i> ); Weld, 1952: 309
51		<i>santafe</i> Pujade-Villar	in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2013b: 192
52		<i>setifer</i> (Karsch)	Karsch, 1880: 291 ( <i>Diplolepis</i> ); Dalla Torre & Kieffer, 1910: 536
53		<i>strues</i> (Kinsey)	Kinsey, 1938: 264 ( <i>Conobius</i> ); Weld, 1952: 310
54		<i>tecturnarum</i> Kinsey	Kinsey, 1920: 312
55		<i>tibialis</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 70 ( <i>Xystoteras</i> ); Weld, 1952: 310
56		<i>tostus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 71 ( <i>Xystoteras</i> ); Weld, 1952: 310
57		<i>tumefaciens</i> Pujade-Villar & Paretas-Martínez	Pujade-Villar & Paretas-Martínez, 2012: 80
58		<i>tumeralis</i> Pujade-Villar Pujade-Villar, 2009	n.n. per <i>Andricus ashmeadi</i> (Dalla Torre & Kieffer, 1910: 440) [non <i>Andricus ashmeadi</i> Bassett, 1900] in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2009: 818
59		<i>uterinus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 72 ( <i>Xystoteras</i> ); Weld, 1952: 310
60		<i>validus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 73 ( <i>Xystoteras</i> ); Weld, 1952: 310

Gèneres	Espècies	Comentaris
61	<i>verutus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 75 ( <i>Xystoteras</i> ); Weld, 1952: 310
62	<i>vitreus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1937a: 76 ( <i>Xystoteras</i> ); Weld, 1952: 310
63	<i>Atrusca aequalis</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 151 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 313
64	36 <i>aspera</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 172 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 313
65	<i>bella</i> (Bassett)	Bassett, 1881: 93 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 313
66	<i>bulbacea</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 152 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 313
67	<i>bulboides</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 149 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 313
68	<i>bulbulus</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 153 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 313
69	<i>bulla</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 154 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 314
70	<i>conexa</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 105 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 314
71	<i>contacta</i> (Kinsey) n. comb.	Kinsey, 1936: 226 ( <i>Cynips</i> )
72	<i>cucurbita</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 164 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 314
73	<i>deceptrix</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 108 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 314
74	<i>dugesi</i> (Mayr)	Mayr, 1886: 370 ( <i>Dryophanta</i> ); Pujade-Villar, 2009: 818 [in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2009]
75	<i>dumosae</i> Melika & Pujade-Villar	in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2011a: 24
76	<i>emergens</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 113 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 314
77	<i>finitima</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 165 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 314
78	<i>longa</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 115 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 314
79	<i>occidua</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 119 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 314
80	<i>oriens</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 120 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 314
81	<i>oriunda</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 122 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 315
82	<i>pictor</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 123 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 315
83	<i>pomifera</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 176 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 315
84	<i>pulex</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 125 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 315
85	<i>pumilio</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 126 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 315
86	<i>pusa</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 129 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 315
87	<i>rubella</i> (Kinsey) comb. rest.	Kinsey, 1938: 266
88	<i>sagata</i> (Kinsey)	Kinsey, 1938: 267 ( <i>Cynips</i> ); Pujade-Villar, 2009: 818 [in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2009]
89	<i>saxifera</i> (Kinsey) comb. rest.	Kinsey, 1936: 232
90	<i>sierrae</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 166 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 315
91	<i>spadix</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 132 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 315
92	<i>spiculi</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 134 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 315
93	<i>spinalis</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 136 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 315
94	<i>spinescens</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 137 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 315
95	<i>spinifera</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 138 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 315
96	<i>tigrina</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 167 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 316
97	<i>vasta</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 141 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 316
98	<i>vulgata</i> (Kinsey)	Kinsey, 1936: 143 ( <i>Cynips</i> ); Weld, 1952: 316
99	<i>Biorhiza innocens</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 445; examinat
100	8 <i>solita</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 449; examinat
101	<i>stelis</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 451; examinat
102	<i>tanos</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 453; examinat
103	<i>tarasco</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 454; examinat
104	<i>tricosa</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 455; examinat
105	<i>ulcus</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 457; examinat
106	<i>urcea</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 458; examinat
107	<i>Callirhytis cedros</i> Dailey & Sprenger	Dailey & Sprenger, 1977: 43
108	4 <i>cedrosensis</i> Dailey & Sprenger	Dailey & Sprenger, 1977: 43
109	<i>manni</i> Weld	Weld, 1957: 120
110	<i>protobalannus</i> Dailey & Sprenger	Dailey & Sprenger, 1977: 45
111	<i>Cynips chica</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 247
112	33 <i>claripennis</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 191
113	<i>conspecta</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1938: 265
114	<i>eluta</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 227
115	<i>eminula</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 229
116	<i>euconus</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 192
117	<i>erutor</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 260
118	<i>expletor</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 261
119	<i>flavida</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 230
120	<i>fucosa</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 193
121	<i>fuscipennis</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 194
122	<i>glabrescens</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 195
123	<i>hirsuta</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 197
124	<i>incomptum</i> (Kinsey) n. comb.	Kinsey, 1920: 306 ( <i>Andricus</i> )
125	<i>jalisco</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 198

## GEA, FLORA ET FAUNA

Taula 1. Continuació

Gèneres	Espècies	Comentaris
126	<i>lanaris</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1938: 269
127	<i>molucrum</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1938: 270
128	<i>munda</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 199
129	<i>nigricula</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 251
130	<i>radialis</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 253
131	<i>rufula</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 254
132	<i>saxulum</i> Kinsey	Kinsey, 1936: 233; examinat
133	<i>scutata</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 201
134	<i>socia</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1937b: 448 ( <i>Biorhiza</i> ); examinat
135	<i>subcostalis</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 202
136	<i>subfusca</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 204
137	<i>subtincta</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 256
138	<i>tepicana</i> Weld	Weld, 1957: 115
139	<i>texcocana</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 205
140	<i>tenebrica</i> Kinsey	Kinsey, 1936: 235; examinat
141	<i>tholi</i> Kinsey	Kinsey, 1936: 236; examinat
142	<i>tincta</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1936: 257
143	<i>torosa</i> Kinsey comb. rest.	Kinsey, 1938: 271
144	<i>Disholcaspis insulana</i> Kinsey	Kinsey, 1938: 273
145	11 <i>laetae</i> Kinsey	Kinsey, 1937a: 41
146	<i>largior</i> Kinsey	Kinsey, 1938: 274
147	<i>mexicana</i> (Beutenmüller)	Beutenmüller, 1911b: 87 ( <i>Holcaspis</i> ); Kinsey, 1938: 275
148	<i>pallens</i> Kinsey	Kinsey, 1938: 272
149	<i>potosina</i> Kinsey	Kinsey, 1937a: 42
150	<i>pulla</i> Kinsey	Kinsey, 1937a: 44
151	<i>purlans</i> Kinsey	Kinsey, 1937a: 45
152	<i>purpurea</i> Kinsey	Kinsey, 1937a: 46
153	<i>regina</i> Kinsey	Kinsey, 1937a: 47
154	<i>unicolor</i> Kinsey	Kinsey, 1920: 316
155	<i>Erythres hastata</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 463; in Pujade-Villar & Melika, 2014e:155
156	2 <i>jaculi</i> Kinsey	Kinsey, 1937b: 464; in Pujade-Villar & Melika, 2014e:155
157	<i>Femuros geniale</i> (Kinsey) comb. rest.	Kinsey, 1937b: 466
158	7 <i>integrum</i> (Kinsey) comb. rest.	Kinsey, 1937b: 467
159	<i>lusum</i> (Kinsey) comb. rest.	Kinsey, 1937b: 468; examinat
160	<i>ocri</i> (Kinsey) comb. rest.	Kinsey, 1937b: 470; examinat
161	<i>perfectum</i> (Kinsey) comb. rest.	Kinsey, 1937b: 469
162	<i>repandae</i> (Kinsey) comb. rest.	Kinsey, 1937a: 66; examinat
163	<i>ruidum</i> (Kinsey) comb. rest.	Kinsey, 1937a: 67; examinat
164	<i>Heteroecus fragilis</i> Dailey & Sprenger	Dailey & Sprenger, 1983: 46
165	2 <i>lyoni</i> Dailey & Sprenger	Dailey & Sprenger, 1983: 47
166	<i>Kinseyella lapiei</i> (Kieffer)	Kieffer, 1911: 346 ( <i>Disholcaspis</i> ); Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2010: 23
167	2 <i>quercusobtusata</i> Pujade-Villar & Melika	Pujade-Villar & Melika, 2010: 19 [in Pujade-Villar <i>et al.</i> (2010) ]
168	<i>Kokkocynips doctorrosae</i> Pujade-Villar	in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2013a: 212
169	<i>Loxaulus hyalinus</i> Pujade-Villar & Melika	Pujade-Villar & Melika, 2014: 344 [in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2014b]
170	2 <i>laeta</i> Pujade-Villar	Pujade-Villar & Melika, 2014: 349 [in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2014b]
171	<i>Melikaiella amphibolensis</i> Pujade-Villar	Pujade-Villar, 2014: 3 [in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2014c]
172	4 <i>bicolor</i> Pujade-Villar	Pujade-Villar, 2014: 4 [in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2014c]
173	<i>reticulata</i> Pujade-Villar	Pujade-Villar, 2014: 6 [in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2014c]
174	<i>sonorae</i> Weld	Weld, 1944: 22; [in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2014c]
175	<i>Neuroterus ellongatum</i> Pujade-Villar & Melika	Pujade-Villar & Melika: 4 [in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2014d]
176	8 <i>junctor</i> Kinsey	Kinsey, 1938: 276
177	<i>reconditus</i> Kinsey	Kinsey, 1938: 277
178	<i>tumba</i> Kinsey	Kinsey, 1938 : 280
179	<i>verrucum</i> Pujade-Villar	Pujade-Villar: 6 [in Pujade-Villar <i>et al.</i> , 2014d]
180	<i>visibilis</i> Kinsey	Kinsey, 1938: 277
181	<i>volutans</i> Kinsey	Kinsey, 1938: 278
182	<i>vulpinus</i> Kinsey	Kinsey, 1938: 279
183	<i>Trigonaspis nitellina</i> Kinsey n. comb.	Kinsey, 1937b: 446 ( <i>Biorhiza</i> )
184	2 <i>zinzala</i> Kinsey n. comb.	Kinsey, 1937b: 459 ( <i>Biorhiza</i> )

«*Incertae sedis*»*Acraspis flavida* (Kinsey, 1936: 230) Weld, 1952: 294*Andricus mexicanus* Bassett, 1890: 78«*Dubida species*»*Loxaulus boharti* Dailey & Sprenger, 1983: 45

Les espècies mexicanes incloses en *Biorhiza* (*B. innocens* Kinsey, 1937; *B. solita* Kinsey, 1937; *B. stelis* Kinsey, 1937; *B. tanos* Kinsey, 1937; *B. tarasco* Kinsey, 1937; *B. tricoso* Kinsey, 1937; *B. ulcus* Kinsey, 1937) i *B. urcea* Kinsey, 1937) són de dubtosa afiliació tot i que per el moment són considerades en aquest gènere. Malgrat s'acosten morfològicament a *Biorhiza* presenten certes diferències que podrien constituir un gènere diferent. Entre altres caràcters destaquem que, es tracta de formes agàmiques alades (les formes agàmiques de *Biorhiza* són àpteres), les carenes del propodeu són subparaleles o feblement corbades (fortament corbades a *Biorhiza*), les ales recorden les ales d'*Atrusca* amb taques i amb la vena Rs relativament corbada (sense taques alars i amb la vena Rs recta), les fosetes escutelars no estan definides, son fusionades o presenten una feble carena central (definides i separades a *Biorhiza*). El gènere *Biorhiza* 'sensu stricto' es de distribució paleàrtica amb dues espècies vàlides: una del paleàrtic occidental (*B. pallida* (Olivier, 1791)) i una altra del paleàrtic oriental (*B. nawai* (Ashmead, 1904) = *A. weldi* Yasumatsu & Masuda, 1955) concretament de Japó. Les espècies: *B. australiensis* Kieffer, 1906 descrita d'Austràlia i *B. ceconiana* (Kieffer, 1901) d'Itàlia són considerades *incertae sedis*. Estudis més detallats podran aclarir si veritablement les espècies en *Biorhiza* mexicanes pertanyen o no a aquest gènere.

*Erythres*, gènere considerat sinònim d'*Andricus* per Melika & Abrahamson (2002), ha estat recentment restaurat (Pujade-Villar *et al.*, 2014d). Per tant les espècies que Kinsey (1937) va incloure en aquest gènere han estat transferides de nou a *Erythres* (*E. hastata* Kinsey, 1937 i *E. jaculi* Kinsey, 1937).

*Femuros*, gènere considerat sinònim d'*Andricus* per Weld (1952), es restaura en aquest estudi. Per tant *Femuros* inclou 7 espècies vàlides.

*Loxaulus* contempla 2 espècies recentment descrites (Taula 1). El registre de *L. boharti* Dailey & Sprenger, 1983, és molt dubtós i ha de ser confirmat (Medianero *et al.*, 2011a; Pujade-Villar *et al.*, 2014b), ja que es basa exclusivament en una gala sense haver obtingut adults; en el Neàrtic hi ha moltes espècies de cinípids, fins i tot de diferents gèneres, que provoquen gales molt semblants (Pujade-Villar, 2009). Per aquesta raó es considerada com «*dubida species*».

La resta de gèneres poden ser consultats a la taula 1.

## Agraïments

Volem agrair molt sincerament James Carpenter (responsable de les col·leccions d'himenòpters del American Museum of Natural History) i a Christine Lebeau (assistent científic de les col·leccions d'himenòpters i de invertebrats recents no molluscs del American Museum of Natural History) les facilitats i atencions tingudes mentre s'estudiava la col·lecció Kinsey.

## Bibliografia

ASHMEAD, W. H. 1881. On the cynipidous galls of Florida. *Transactions of the American Entomological Society*, 9: ix-xxviii.

- BASSETT, H. F. 1881. New species of Cynipidae. *Canadian Entomologist*, 13: 51-57, 74-79, 92-113.
- BASSETT, H. F. 1890. New species of North American Cynipidae. *Transactions of the American Entomological Society*, 17: 59-92.
- BEUTENMUELLER, W. 1911a. Three new species of Cynipidae. *Entomological News*, 22: 197-198.
- BEUTENMUELLER, W. 1911b. The new species of *Holcaspis* from Mexico. *Psyche*, 18: 86-87.
- BEUTENMUELLER, W. 1913. Descriptions of new Cynipidae. *Transactions of the American Entomological Society*, 39: 243-248.
- BEUTENMUELLER, W. 1917. Descriptions of new Cynipidae. *Canadian Entomologist*, 49: 345-349
- CAMERON, P. 1888 *Insecta. Hymenoptera (Families Tenthredinidae-Chrysididae)*, v. 1. *Biologia Centrali-Americana* 33: 1-487.
- CAMERON, P. 1897. New species of Hymenoptera from Central America. *The Annals and Magazine of Natural History*, 9: 261-276.
- DAILEY, D. & SPRENGER, C. 1977. Three new gall-inducing *Callirhytis* Foerster from *Quercus cedroensis* Mueller (Hymenoptera: Cynipidae). *The Pan-Pacific Entomologist*, 53: 43-46.
- DAILEY, D. & SPRENGER, C. 1983 Gall-inducing Cynipid wasps from *Quercus dunnii* Kellogg (Hymenoptera). *The Pan-Pacific Entomologist*, 59: 42-49.
- DALLA TORRE, K. W. & KIEFFER, J. J. 1910. *Cynipidae*. Das Tierreich 24. Berlin, Friedlander & Sohn, 891p.
- KARSCH, F. 1880. Neue Zooecidien und Cecidozoën. *Zitschrift fur die Gesamten Naturwissenschaften*, v. V, 3d ser: 286-298 + 2 lám.
- KINSEY, A. C. 1920. New species and synonymy of American Cynipidae. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 42: 293-317.
- KINSEY, A. C. 1936. The origin of higher categories in *Cynips*. *Indiana University. Publications, Science Series 4. Entomological Series*, 10: 1-334.
- KINSEY, A. C. 1937a. New Mexican gall wasps (Hymenoptera, Cynipidae). *Revue de Entomologia*, 7: 39-79.
- KINSEY, A. C. 1937b. New Mexican gall wasps (Hymenoptera, Cynipidae). *Revue de Entomologia*, 7: 428-471.
- KINSEY, A. C. 1938. New Mexican gall wasps (Hymenoptera, Cynipidae) IV. *Proceedings of the Indiana Academy of Sciences*, 47: 261-280.
- MAYR, G. 1886. Eine neue Cynipide aus Mexico. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*. 36: 369-372. + 1 lám
- MAYR, G. 1902. Ueber Nordamerikanische Cynipiden. *Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, 52: 287-290.
- MAYR, G. 1905. Hymenopterologische miszellen. IV. *Verhandlungen der k.k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien*, 55: 529-575.
- MEDIANERO, E., NIEVES-ALDREY, J. L. & MELIKA, G. 2011. Two new neotropical species of oak gall wasps of the genus *Loxaulus* Mayr (Hymenoptera: Cynipidae: Cynipini) from Panama. *Zootaxa*, 2811: 37-46.
- MELIKA, G. & ABRAHAMSON, W. G. 2002. Review of the world genera of oak Cynipid wasps (Hymenoptera: Cynipidae: Cynipini), p.150-190. In Melika G, Thuróczy Cs (eds) *Parasitic wasps: evolution, systematics, biodiversity and biological control*. Agroinform, Budapest, 480 p.
- MELIKA, G., CIBRIÁN-TOVAR, D., CIBRIÁN-LLANDERAL, V. D., TORMOS, J. & PUJADE-VILLAR, J., 2009. New species of oak gallwasp from Mexico (Hymenoptera: Cynipidae: Cynipini), a serious pest of *Quercus laurina* (Fagaceae). *Dugesiana*, 16 (2): 67-73.



- MELIKA, G., EQUIHUA-MARTÍNEZ, A., ESTRADA-VENEGAS, E. G., CIBRIÁN-TOVAR, D., CIBRIÁN-LLANDERAL, V. D. & PUJADE-VILLAR, J. 2011. New *Amphibolips* gallwasp species from Mexico (Hymenoptera: Cynipidae). *Zootaxa*, 3105: 47-59.
- NIEVES-ALDREY, J. L., PASCUAL, E., MALDONADO-LÓPEZ, Y., MEDIANERO, E. & OYAMA, K. 2012. Revision of the *Amphibolips* species of Mexico excluding the "niger complex" Kinsey (Hymenoptera: Cynipidae), with description of seven new species. *Zootaxa*, 3545: 1-40.
- PUJADE-VILLAR, J. 2003. Un género de Cynipidae no válido: *Liodora* Förster, 1869 (Hymenoptera: Cynipini). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 27: 233-235.
- PUJADE-VILLAR, J. 2013. Las agallas de los encinos: un ecosistema en miniatura que hace posible estudios multidisciplinares. *Entomología Mexicana*, 12 (1): 1-20
- PUJADE-VILLAR, J. & PARETAS-MARTÍNEZ, J. 2012. A new species of woody tuberous oak galls from Mexico (Hymenoptera: Cynipidae) and notes with related species. *Dugesiana*, 19 (2): 79-85.
- PUJADE-VILLAR, J., EQUIHUA-MARTÍNEZ, A., ESTRADA-VENEGAS, E. G. & CHANGOYÁN-GARCÍA, C. 2009. Estado del Conocimiento de los Cynipini (Hymenoptera: Cynipidae) en México: Perspectivas de Estudio. *Neotropical Entomology*, 38 (6): 809-821.
- PUJADE-VILLAR, J., ROMERO-RANGEL, S., CHAGOYÁN-GARCÍA, C., EQUIHUA-MARTÍNEZ, A., ESTRADA-VENEGAS, E. G. & MELIKA, G. 2010. A new genus of oak gallwasps, *Kinseyella* Pujade-Villar & Melika, with a description of a new species from Mexico (Hymenoptera: Cynipidae: Cynipini). *Zootaxa*, 2335: 16-28.
- PUJADE-VILLAR, J., NIEVES-ALDREY, J. L., EQUIHUA-MARTÍNEZ, A., ESTRADA-VENEGAS, E. G. & MELIKA, G. 2011a. New *Atrusca* gallwasp species from Baja California, Mexico (Hymenoptera: Cynipidae: Cynipini). *Dugesiana*, 18 (1): 23-29.
- PUJADE-VILLAR, J., SERRANO-MUÑOZ, M., EQUIHUA-MARTÍNEZ, A., ESTRADA-VENEGAS, E. G. & LOMELI-FLORES, J. R. 2011b. Una nueva especie mexicana del género *Andricus* con caracteres muy peculiares: *A. georgei* Pujade-Villar n. sp. (Hymenoptera, Cynipidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 49: 27-32.
- PUJADE-VILLAR, J., EQUIHUA-MARTÍNEZ, A., ESTRADA-VENEGAS, E. G. & MELIKA, G. 2013a. A new genus of oak gallwasp, *Kokkocynips* Pujade-Villar y Melika gen. n., with a description of a new species from Mexico (Hymenoptera, Cynipidae). *Acta Zoológica Mexicana* (n.s.), 29 (1): 209-218.
- PUJADE-VILLAR, J., PÉREZ-GARCÍA, A. G., EQUIHUA-MARTÍNEZ, A., ESTRADA-VENEGAS, E. G., CIBRIÁN-TOVAR, D., BARRERA-RUÍZ, U. M. & FERRER-SUAY, M. 2013b. Review of *Andricus* species (Hym., Cynipidae) producing woody tuberous oak galls in Mexico and bordering areas of United States. *Dugesiana*, 20 (2): 183-208.
- PUJADE-VILLAR, J., CIBRIÁN-TOVAR, D., BARRERA-RUÍZ, U. M. & MELIKA, G. 2014. A New Pest of Oaks in Mexico: *Andricus breviramuli* Pujade-Villar n. sp. (Hymenoptera: Cynipidae: Cynipini). *Southwestern Entomologist*, 39 (1): 97-106.
- PUJADE-VILLAR, J., CIBRIÁN-TOVAR, D., EQUIHUA-MARTÍNEZ, A., ESTRADA-VENEGAS, E. G., BARRERA-RUÍZ, U. M. & MELIKA, G. 2014b. First record of *Loxaulus* Mayr from Mexico, with descriptions of two new species (Hymenoptera: Cynipidae, Cynipini). *Southwestern Entomologist*, 39 (2): 343-354
- PUJADE-VILLAR, L., CIBRIÁN-TOVAR, D., CIBRIÁN-LLANDERAL, V. D., EQUIHUA-MARTÍNEZ, A., ESTRADA-VENEGAS, E. G., SERRANO-MUÑOZ, M. & LOMELI-FLORES, J. 2014c. A new genus of oak gallwasp, *Melikaiella* Pujade-Villar Hymenoptera: Cynipidae: Cynipini), from the Nearctic region. *Dugesiana*, 21 (1): 1-29.
- PUJADE-VILLAR, J., CIBRIÁN-TOVAR, D., BARRERA-RUÍZ, U. M. & MELIKA, G. 2014d. First record of *Neuroterus* galls on twigs in Mexico with description of two new species (Hym., Cynipidae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 78: 3-8.
- PUJADE-VILLAR, J., GARCÍA-MARTIÑÓN, ROSA D., EQUIHUA-MARTÍNEZ, A., ESTRADA-VENEGAS, E. G. & FERRER-SUAY, M. 2014e. A new Mexican species (Hym., Cynipidae) inducing tuberous galls in twigs of oaks (Fagaceae). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 78: 83-98.
- PUJADE-VILLAR, J. & MELIKA, G. 2014D. Re-establishment of *Erythres* Kinsey, 1937 as a valid genus of gallwasps from Mexico (Hym., Cynipidae, Cynipini). *Dugesiana*, 21 (2): 155-160.
- WELD, L. H. 1913. A new oak gall from Mexico. *Insector Inscitiae Menstruus*, 1: 132-134.
- WELD, L. H. 1922. Notes on cynipid wasps, with descriptions of new North American species. *Proceedings of the United States National Museum*, 61: 1-29.
- WELD, L. H. 1944. New American Cynipids from galls. *Proceedings of the United States National Museum*, 95: 1-24.
- WELD, L. H. 1952. *Cynipoidea* (Hym.) 1905-1950 being a supplement to the Dalla Torre and Kieffer monograph, the Cynipidae in Das Tierreich, Lieferung 24, 1910 and bringing the systematic literature of the world up to date, including keys to families and subfamilies and list of new generic, specific and variety names. Ann Arbor, Michigan. Privately printed, 351p.
- WELD, L. H. 1957. New American Cynipid wasps from oak galls. *Proceedings of the United States National Museum*, 107: 107-122.