CATALOGADO

Rev. Chilena Ent.
1974, 8: 11-15

BIBLIOTECA

ADICIONES A LA FAUNA ARGENTINA DE AFELINIDOS VII (*)

(Insecta: Hymenoptera)

LUIS DE SANTIS (**)

ABSTRACT

The Argentine species of the genus **Azotus** Howard 1898, are studied in this VII. Contribution to Argentine **Aphelinidae**, while **lepidus, macilentus** and **crassus** are described and figured out as new species.

Me ocuparé en la séptima nota de esta serie del estudio de las especies argentinas del género *Azotus* con la finalidad principal de dar a conocer tres especies que son nuevas para la ciencia. Los materiales correspondientes están incorporados a las colecciones del Museo de La Plata.

Con estas adiciones, llega a 63 el número de especies de afelínidos que se han hallado hasta el presente en el territorio de la República Argentina.

Género AZOTUS Howard

Azotus Howard, 1898, *Proc. ent. Soc. Wash.* 4: 138.
Dimacrocerus Brèthes, 1914, *Nunquam otiosus*, (1): 4.

Distribución geográfica: Cosmopolita.

Bionomía: Los pocos estudios bionómicos que se han realizado sobre especies de este género, demuestran que pueden comportarse como parásitos primarios o hiperparásitos; en este último caso atacando a otros afelínidos y a las pupas de individuos de su propia especie.

Observaciones: Incluyendo las novedades que contiene este trabajo, asciende a 7 el número de especies de este género que hasta ahora se han hallado en la República Argentina; éstas podrán distinguirse mejor con ayuda de las siguientes claves dicotómicas:

HEMBRAS

1. Tórax y abdomen de colores oscuros, a menudo con reflejos metálicos. Alas anteriores con bandas ahumadas transversales. Escapo de las antenas cilindroideo 2
   Tórax y abdomen de color castaño-amarillento. Alas anteriores con una banda ahumada longitudinal. Escapo de las antenas comprimido y ensanchado hacia el ápice ..... *A. macilentus* sp. n.
2. Alas anteriores irregularmente ahumadas en la mitad basal, con zonas claras 3
   Alas anteriores con ahumado intenso y uniforme en la mitad basal..... ..... *A. crassus* sp. n.
3. Alas anteriores con setas marginales largas, las mayores de longitud equivalente, por lo menos, a la tercera parte de la anchura máxima del disco y con una o dos bandas de ahumado intenso en el tercio apical 4
   Alas anteriores con setas marginales cortas, las mayores de longitud equivalente a la cuarta o quinta parte de la anchura máxima del disco y débilmente ahumadas en el tercio apical 5
4. Tercio apical de las alas anteriores con dos bandas de ahumado intenso, subapical y apical. Setas marginales mayores de longitud igual a la mitad de la anchura máxima del disco ....*A. atomon* (Walker).
   Tercio apical de las alas anteriores con una sola banda, subapical, de ahumado intenso. Setas marginales mayores de longitud igual a la tercera parte de la anchura máxima del disco .... *A. perspeciosus* (Girault).
5. Porción basal de las alas anteriores por debajo de la nervadura marginal, antes de la banda ahumada, bastante pestañosa. Tercer artejo del funículo y

(*) La primera y tercera parte de este trabajo aparecieron en **Notas del Museo de La Plata,** 13 (Zool. 101): 43-48 (1948) y 19 (Zool. 172): 101-106 (1957), la segunda y cuarta en la **Revista de la Facultad de Agronomía de La Plata,** 29: 73-84 (1953) y 36: 93-100 (1960) y la quinta y sexta en la **Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 26:** 149-151 (1963) y 27: 75-77 (1965).

(**) Facultad de Ciencias Naturales y Museo. La Plata — República Argentina.

maza largos. Trocánteres, ápices femorales y la extremidad proximal y casi todo el tercio distal de las tibias, blanco-amarillento. . *A. platensis* (Brèthes). Porción basal de las alas anteriores por debajo de la nervadura marginal, antes de la banda ahumada, lampiña. Tercer artejo del funículo y maza, relativamente cortos. Trocánteres, ápices femorales y la extremidad distal de las tibias anteriores, pardo-amarillento. Extremidad distal de las tibias medias y posteriores, blanco-amarillento ....*A. similis* De Santis.

MACHOS

1. Antenas de color pardo o castaño oscuro. Alas anteriores sin escamas 2
   Escapo, pedicelo y tercer artejo del funículo, completamente pardos; tercio basal del primer artejo del funículo, mitad basal del segundo y cuarto y tercio basal y ápice de la maza, amarillentos. Alas anteriores con un grupo de 5 escamas largas y bastante anchas, por debajo del ápice de la nervadura marginal y estigmática .. *A. lepidus* sp. n.
2. Escapo claramente más largo que el segundo artejo del funículo. Patas de color pardo con los trocánteres, rodillas, tercio distal de las tibias, los cuatro primeros artejos de los tarsos anteriores e intermedios y segundo a cuarto de los posteriores, amarillento .... *A. platensis* (Brèthes).
   Escapo de longitud subigual a la del segundo artejo del funículo. Patas amarillentas, más o menos ennegrecidas en el tercio apical de los fémures, base de las tibias y en el artejo terminal de los tarsos ..... *A. atomon* (Walker).

Azotus platensis (Brèthes)

Dimacrocerus platensis Brèthes, 1914. *Nunquam otiosus,* (1) : 5.
Azotus platensis (Brèthes). García Mercet, 1922, *Bol. R. Soc. esp. Hist. nat.,* 22: 197.

Distribución geográfica: Buenos Aires, Entre Ríos y Misiones.
Bionomía: Criada de *Pseudaulacaspis pentagona* (Targ.), *Chrysomphalus dictyospermi* (Morg.), *Hemiberlesia* sp. y otras cochinillas no identificadas.
Observaciones: El macho de esta especie es el que le asigna Brèthes en la descripción original. También está descripto y figurado en páginas 216 y 218 de mi estudio monográfico del grupo (De Santis, 1948, *Rev. Mus. La Plata,* n. s., Zool. 5: 215-219).

Azotus similis De Santis

Azotus similis De Santis, 1948, *Rev. Mus. La Plata,* n. s., Zool. 5: 221.

Distribución geográfica: San Juan.
Bionomía: Criada de la "cochinilla del Brasil, del olivo".

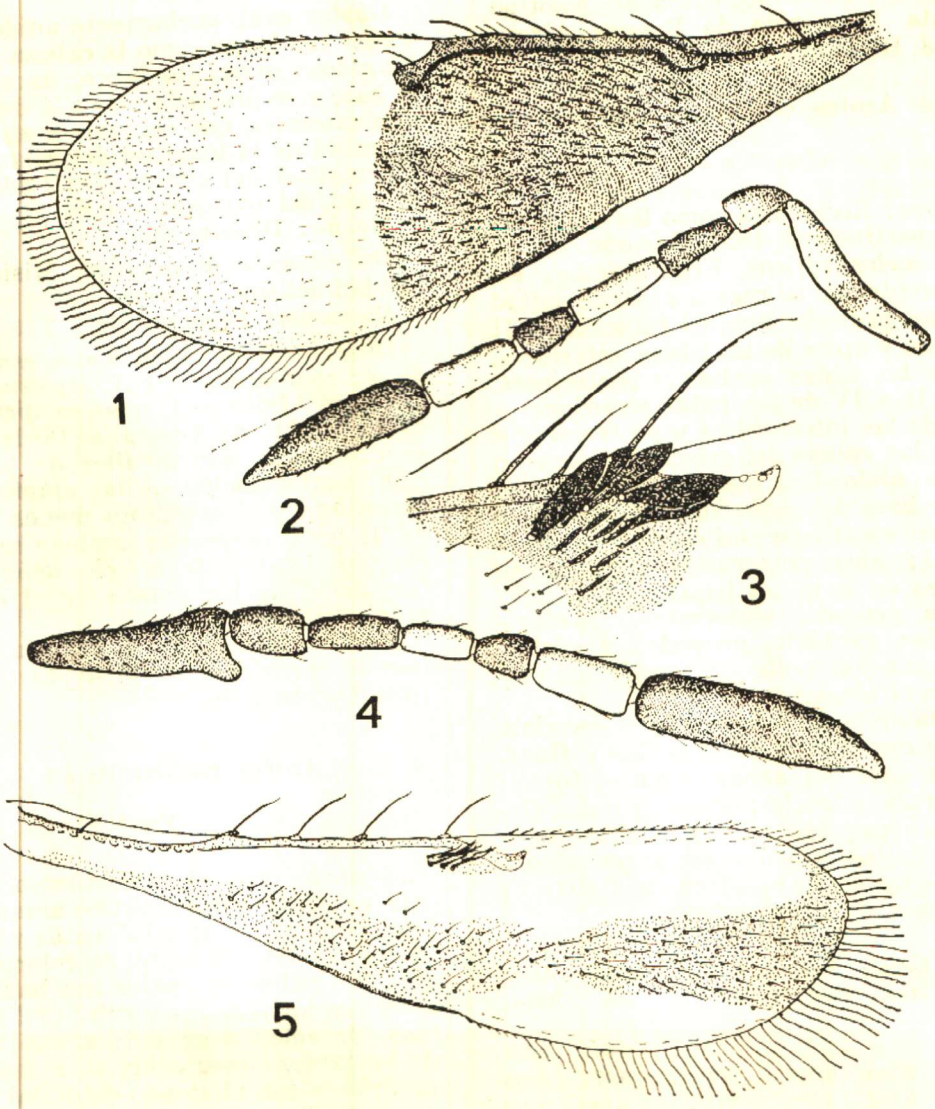
Azotus atomon (Walker)

Encyrtus atomon Walker, 1847, *Ann. Mag. nat. His.,* (1) 19: 229.
Azotus marchali Howard 1898, *Proc. ent. Soc. Wash.,* 4: 139.
Azotus pinifoliae García Mercet, 1912, *Trab. Mus. Cienc. nat. Madrid,* 10: 141.
Azotus mokrzecki Novicky, 1926, *Polsk Pismo Ent.,* 5: 108.
Azotus atomon (Walker), Novicky, 1930, *Zeitschr. wiss. Insektenbiol.,* 4: 180.

Distribución geográfica: República Argentina.
Bionomía: Criada de *Pseudaulacaspis pentagona* (Targ.). Su bionomía ha sido estudiada en Europa por Benassy (1963, *Rev. Path. veg. Ent. France,* 42: 35-45; 1968, *Ann. Epiph.,* 19: 659-681), Schumutterer (1951, *Z. ang. Ent.* 33: 111-136), Zinna (1962, *Boll. Lab. Ent. agr. Portici,* 20: 73-184) y Viggiani et Iaccarino (1970, *Boll. Lab. Ent. agr. Portici,* 28: 145-156).
Observaciones: Ferriere (1965, *Faune Eur. Bass. Mediterraneen,* 1: 105-107) ha dejado establecido que los ejemplares determinados como *A. chionaspidis* Howard, 1914, por García Mercet (1932, *Los parásitos de los insectos perjudiciales,* Edit. Salvat, Barcelona, pág. 101) corresponden en realidad a esta especie de Walker, por lo que debe hacerse la rectificación correspondiente de los datos que doy en mi estudio monográfico del grupo (De Santis, 1948, *loc. cit.,* págs. 214-215). No he visto ejemplares de esta especie.

Azotus perspeciosus (Girault)

Ablerus perspeciosus Girault, 1916, *Ann. ent. Soc. Amer.,* 9: 292.
Azotus silvestrii Compere, 1926, *Univ. Calif. Publ. Ent.,* 4: 9.
Azotus perspeciosus Essig, 1931, *Hist. of Entomology,* pág. 342.



Figs. 1 y 2.—Azotus crassus sp. n., hembra: 1, ala anterior; 2, antena. Fig. 3.— azotus lepidus sp. n., macho: grupo de escamas por debajo del ápice de la narvadura marginal y estigmática, de las alas anteriores. Figs. 4 y 5.— Azotus mascilentus sp. n., hembra: 4, antena; 5, ala anterior.

Distribución geográfica: Buenos Aires.
Bionomía: Criada de un cocoideo diaspídido no identificado. Su bionomía ha sido estudiada por Benassy (1958, *Ann. Epiph.*, 2: 425-496).

Azotus lepidus sp. n.

(Fig. 3)

Azotus sp. De Santis, 1948, *Rev. Mus. La Plata*, n. s., Zool. 5: 219-220.

Distribución geográfica: Buenos Aires. Localidad del tipo: La Plata.
Bionomía: Criada de *Pseudaulacaspis pentagona* (Targ.).
Observaciones: Esta nueva especie tendrá que colocarse al lado de *A. americanus* Dozier, 1928, de América del Norte; se diferencia por detalles de la coloración y presentar las alas anteriores con un grupo de 5 escamas largas y bastante anchas, por debajo del ápice de la nervadura marginal y estigmática.

Material estudiado: 1 macho holotipo, La Plata (provincia de Buenos Aires), II - 1938, De Santis col.

Azotus crassus sp. n.

(Figs. 1 y 2)

Hembra: Rechoncha como las del género *Ablerus* Howard, 1894. Castaño oscuro. Ojos y ocelos rojizos. Frontovértice, escapo excepto en la región central, mitad apical del pedicelo, artejos funiculares II y IV, base y ápice de las tibias anteriores, ápice de las tibias medias y posteriores, tarsitos II a IV de las patas anteriores y I a IV de las intermedias y posteriores y ápice de las vainas del oviscapto, blanco o amarillo pálido. Una mancha central en el escapo y base del pedicelo, negruzco. Alas anteriores manchadas tal como se ve en la figura 1; alas posteriores ligeramente ahumadas en la mitad basal.

Cabeza, pronoto, mesoescudo, parápsides, axilas, escudete, propodeo y gáster, con reticulación poligonal; reticulado-estriado en el tórax.

Ojos lampiños. Mesoescudo y escudete cada uno con 2 + 2 setas cortas y finas.

Cabeza casi tan ancha como el tórax; frontovértice estrecho; ocelos grandes dispuestos en pequeño triángulo obtusángulo; mandíbulas tridentadas; antenas conformadas tal como se ve en la figura 2; dimensiones de cada artejo:

	Longitud	Anchura		Longitud	Anchura
			V . . .	0,044	0,024
I . . .	0,140	0,040	VI . . .	0,076	0,040
II . . .	0,052	0,028	VII . . .	0,148	0,040
III . . .	0,056	0,024			
IV . . .	0,076	0,028			

Longitud y anchura del mesoescudo en la relación siguiente: 32: 40. Longitud de las alas anteriores 0,920; anchura máxima 0,340; longitud de las setas marginales más largas 0,052; longitudes de las nervaduras submarginal, marginal y estigmática, en la relación siguiente: 25: 22: 6. Longitud de las alas posteriores 0,820; anchura máxima 0,160; longitud de las setas marginales más largas 0,100. Basitarsos largos; longitudes del espolón de las tibias intermedias y del basitarso correspondiente, en la siguiente relación: 18: 20. El endofragma llega a la altura del margen posterior del urotergito II.

Gáster oval, anchamente unido al tórax y casi tan largo como la cabeza y el tórax reunidos; oviscapto largo, nace cerca de la base y se proyecta más allá del ápice en una extensión que equivale a algo más de la mitad de la longitud del gáster.

Longitud del cuerpo (excluída la proyección del oviscapto) 0,86.

Macho: Desconocido.

Distribución geográfica: Misiones. Localidad del tipo: Loreto.

Bionomía: Desconocida.

Observaciones: Esta nueva especie puede ser comparada con *A. stylatus* Mercet, 1927, de Africa y *A. semifuscipennis* (Girault, 1913), de Australia. De la primera se diferencia por detalles de la coloración, conformación de las antenas y alas anteriores y el oviscapto menos saliente; de *A. semifuscipennis* también se diferencia por detalles de la coloración, la conformación de las antenas y el oviscapto más saliente.

Material estudiado: 1 hembra holotipo, Loreto (provincia de Misiones), 15 - VI - 1934, Ogloblin col.

Azotus macilentus sp. n.

(Fig. 4 y 5)

Hembra: Castaño-amarillento. Ojos y ocelos rojizos, Frontovértice amarillo. Artejos funiculares II y IV, patas y ápice de las valvas del oviscapto, de color blanco o amarillo pálido, las patas con bandas subapical en los fémures y sub-basal en las tibias, de color negruzco; artejo terminal de los tarsos ennegrecido en el ápice. Alas anteriores con ahumado débil, tal como se ve en la figura 5; alas posteriores hialinas.

Vértice y parte anterior del mesoescudo, con líneas estructurales transversales. Escapo, pronoto, parápsides, axilas, escudete propodeo y regiones laterales del primer urotergito, con reticulación poligonal, más o menos marcada.

Ojos lampiños. Mesoescudo y escudete cada uno con 2 + 2 setas, las del par posterior del escudete más fuertes. Axilas y parápsides con una seta cada uno.

Cabeza tan ancha como el tórax; frontovértice ancho; ojos grandes; ocelos también grandes y dispuestos en pequeño triángulo obtusángulo; mandíbulas bidentadas; antenas conformadas tal como se ve en la figura 4; dimensiones de cada artejo:

	Longitud	Anchura		Longitud	Anchura
R . . .	0,020	0,012	IV . . .	0,036	0,016
I . . .	0,088	0,040	V . . .	0,026	0,020
II . . .	0,040	0,028	VI . . .	0052	0,026
III . . .	0,044	0,024	VII . . .	0,128	0,032

Pronoto corto; longitud y anchura del mesoescudo en la relación siguiente: 25: 29. Longitud de las alas anteriores 0,710; anchura máxima 0,190: longitud de las setas marginales más largas 0,080; longitudes de las nervaduras submarginal, marginal y estigmática, en la relación siguiente: 40:42 : 13. Longitud de las alas posteriores 0,660; anchura máxima 0,076; longitud de las setas marginales más largas 0,084. Basitarsos largos: espolón de las tibias intermedias tan largo como el basitarso correspondiente. El endofragma llega a la altura de la línea media del urotergito II.

Gáster largo, más largo que la cabeza y el tórax tomados en conjunto; oviscapto también largo, nace a la altura del margen posterior del urotergito I y se prolonga más allá del ápice en una extensión que equivale a la mitad de la longitud del gáster.

Longitud del cuerpo (excluída la proyección del oviscapto) : 0,85.

Macho: Desconocido.

Distribución geográfica: Misiones. Localidad del tipo: Loreto.

Bionomía: Desconocida.

Observaciones: Esta especie es muy distinta a las que se han descripto hasta el presente por la coloración general del cuerpo y de las alas anteriores y por la conformación del escapo de las antenas.

Material estudiado: 1 hembra holotipo, Loreto (provincia de Misiones), 3-III-1935, Ogloblin col.

Ministerio de Educación y Justicia — Universidad Nacional de La Plata — Facultad de Ciencias Naturales y Museo La Plata
BIBLIOTECA