

## EL SUBGÉNERO *URAGRILUS* SEMENOV, 1935 EN LA PENÍNSULA IBÉRICA (COLEOPTERA: BUPRESTIDAE)

Miguel Sánchez Sobrino<sup>1</sup> & Luis Tolosa Sánchez<sup>2</sup>

<sup>1</sup> C/ Oslo 6 –3B, 28022 Madrid — massobrino@jazzfree.com

<sup>2</sup> C/ Jorge Manrique 1-3ª, 50015 Zaragoza — ltolosa@able.es

**Resumen:** Se estudia el subgénero *Uragrilus* Semenov, 1935 en la Península Ibérica. Se aportan nuevos registros de *Agrilus* (*Uragrilus*) *ater* (Linnaeus, 1767) para España y se cita por primera vez para la fauna ibérica *Agrilus* (*Uragrilus*) *guerini* Lacordaire, 1835. Se incluyen descripciones, clave de determinación y fotografías.

**Palabras clave:** Coleoptera, Buprestidae, subgénero *Uragrilus*, *Agrilus* (*Uragrilus*) *ater*, *Agrilus* (*Uragrilus*) *guerini*, primera cita, Península Ibérica.

**The subgenus *Uragrilus* Semenov, 1935 in the Iberian Peninsula (Coleoptera: Buprestidae)**

**Abstract:** A study of the subgenus *Uragrilus* Semenov, 1935 in the Iberian Peninsula. New records of *Agrilus* (*Uragrilus*) *ater* (Linnaeus, 1767) from Spain and the first Iberian record of *Agrilus* (*Uragrilus*) *guerini* Lacordaire, 1835 are given. Descriptions, a species key and photographs are included.

**Key words:** Coleoptera, Buprestidae, subgenus *Uragrilus*, *Agrilus* (*Uragrilus*) *ater*, *Agrilus* (*Uragrilus*) *guerini*, first record, Iberian Peninsula.

### Introducción

El subgénero *Uragrilus* Semenov, 1935, incluido en el género *Agrilus* Curtis, 1825, está representado en Europa por dos especies: *Agrilus* (*Uragrilus*) *ater* (Linnaeus, 1767) y *Agrilus* (*Uragrilus*) *guerini* Lacordaire, 1835. En la Península Ibérica la presencia de este subgénero ha pasado desapercibido hasta finales del siglo XX. Cobos (1986) comenta la posibilidad de hallar *A. ater* “en suelo español”, hecho que se confirma cuando Murria & Murria (1996) lo registran por primera vez en los alrededores de la ciudad de Zaragoza.

Los autores de este artículo han venido realizando muestreos sobre diferentes especies arbóreas, con especial atención a los géneros *Populus* y *Salix*, en diversas regiones ibéricas. Como resultado de los mismos, se han capturado ejemplares de *A. ater* en nuevas localidades españolas, así como la primera cita de *A. guerini* para la Península Ibérica. Todos los datos relativos a estas especies se hallan en los apartados específicos que se les dedica.

Las especies del subgénero *Uragrilus* en Europa se caracterizan por su gran tamaño, coloración oscura, edeagos muy estilizados, con el pene terminado en punta aguda. Destaca especialmente la estructura del pigidio (VIII terguito) que consiste en un largo y grueso mucrón perfectamente visible en vista dorsal.

### *Agrilus* (*Uragrilus*) *ater* (Linnaeus, 1767)

Especie huésped de las salicáceas de los géneros *Populus* y *Salix* (Schaefer, 1949). Los ejemplares ahora citados fueron recolectados sobre *Populus nigra* L. y *Populus alba* L. De amplia distribución por la práctica totalidad de Europa (Bilý, 2002). En España conocida de dos localidades: Juslibol (Zaragoza) (Murria & Murria, 1996) y Moiá (Barcelona) (Muñoz *et al.*, 2003).

**Nuevas citas:** **Zaragoza:** Montañana, 12-06-2000, 2 % y 1 &, (Tolosa leg.); **Madrid:** Villaviciosa de Odón, 11-06-2000, 10 % y 8 && (Sobrino leg.).

**Descripción:** Los ejemplares machos estudiados oscilan entre 8 y 10,1 mm (Fig. 1). Color verde oscuro. Cabeza con el surco longitudinal profundo, por lo que el vertex resulta bilobulado; frente surcada hasta la mediación del disco, marcadamente estrechada en sus bordes superior e inferior; escultura formada por arrugas longitudinales en el vertex, oblicuas en la mitad superior del disco y granulosa en la mitad inferior; epistoma con el borde inferior suavemente sinuado (Fig. 3); ojos grandes y con los bordes internos marcadamente cóncavos; tomento castaño oscuro en el vertex y blanco en el disco. Antenas con los antenómeros triangulares, a partir del cuarto levemente más largos que anchos (Fig. 4). Pronoto transversal, de lados poligonales, con el borde anterior marginado y poco sinuado; bordes laterales paralelos en la mediación y estrechados hacia los ángulos humerales, estos rectos; escultura con las arrugas muy marcadas y convexas; el disco presenta la depresión anterior subdividida en dos (en ocasiones profundas fosetas), la posterior o prescutelar subdividida o no, pero igualmente marcada, las laterales muy profundas; quillas prehumerales cortas, de aristas agudas y brillantes, arqueadas hacia el exterior y naciendo lejos del ángulo humeral; tomento largo y oscuro, excepto en los costados y eje longitudinal donde es castaño claro; exudación pulverulenta presente en los márgenes laterales. Escudete grande y transversal, con la arista de la quilla rectilínea. Élitros largos y muy sinuados en la mediación; ápices acuminados, simétricos y fuertemente dentados (Fig. 5); recubierto de tomento oscuro a excepción de tres máculas de tomento blanco y pruinoso dispuestas en la región humeral, en la

mediación y en el último tercio. Uñas de los tarsos bifidas. Pigidio mucronado.

En vista ventral: Mentonera profundamente sinuada. Apófisis prosternal acuminada. Saliente intercoxal del abdomen deprimido en 1º ventrito. Último ventrito redondeado, sin marcas especiales. Con exudación pulverulenta en pleuritos, metacoxas, metaxterno y mesoepisterno. Recubierto de tomento blanco disperso, a excepción de unas condensaciones visibles en pleuritos y costados de los ventritos. Edeago estilizado, 9 veces más largo que ancho; parámetros sinuados en la mediación y terminados en plano oblicuo y romo; pene terminado en punta aguda (Fig. 6).

Las hembras son de mayor tamaño, hasta 11,3 mm (Fig. 2). Ojos con los bordes internos poco cóncavos simplemente sinuados. Élitros menos sinuados en la mediación, a pesar de lo cual el abdomen muy grueso los rebasa ampliamente. Uñas de los tarsos dentadas. Ovipositor 8,5 veces más largo que ancho (Fig. 7), aparentemente con cuatro vástagos de sostén “valvíferos” ya que los laterales son muy cortos. Los estilos muy largos y delgados.

### ***Agrilus (Uragrilus) guerini* Lacordaire, 1835**

Especie poco común, considerada como una especie relicta por algunos autores (Muskovits & Hegyessy, 2002). Huésped de diferentes especies del género *Salix*. Se ha citado de Austria, República Checa, Francia, Alemania, Italia, Polonia, Suecia, Ucrania (Bilý, 2002) y Hungría (Muskovits & Hegyessy, 2002). Citada ahora por primera vez para la Península Ibérica. Los ejemplares se obtuvieron mediante el manguero de diferentes especies de sauces, en lo que parece una colonia bien asentada y dispersa a lo largo del curso del río Veral (Pirineo oscense).

La presencia de esta especie en la Península resulta especialmente interesante dado que con estas citas se amplía considerablemente su área de extensión conocida. La cita más próxima que los autores han localizado se refiere al sureste de Francia (Lambelet, 1999).

Recientemente Bellamy (2003) propone que la autoría de *A. guerini* corresponde a Boisduval et Lacordaire, 1835. Dado que en esta obra (Boisduval et Lacordaire, 1835) se especifica que Lacordaire es el responsable de la parte relativa a Coleoptera, y en aplicación del Art. 50.1 del CINZ, consideramos que la autoría de esta especie corresponde exclusivamente a Lacordaire, 1835.

**Material estudiado: Huesca:** Río Veral entre las poblaciones de Zuriza y Biniés 28-06-2002, 3 %% (Sobrino & Tolosa leg.); 31-05-03, 1% (Tolosa leg.); 15-06-03, 4&& y 4 %% (Sobrino & Tolosa leg.). Los ejemplares se encuentran depositados en las colecciones de los autores.

**Descripción:** Los ejemplares machos estudiados oscilan entre 9,5 y 10,1 mm (Fig.8). Color negro con reflejos azules. Cabeza con el surco longitudinal muy profundo, por lo que el vertex resulta bilobulado; frente estrecha, deprimida en el disco, recubierta de tomento castaño en el vertex y blanco en el disco; escultura formada por arrugas oblicuas en el vertex y concéntricas en el disco; epistoma brusca y profundamente sinuado (Fig. 10); ojos grandes y salientes con los bordes internos cóncavos; antenas con los antenó-

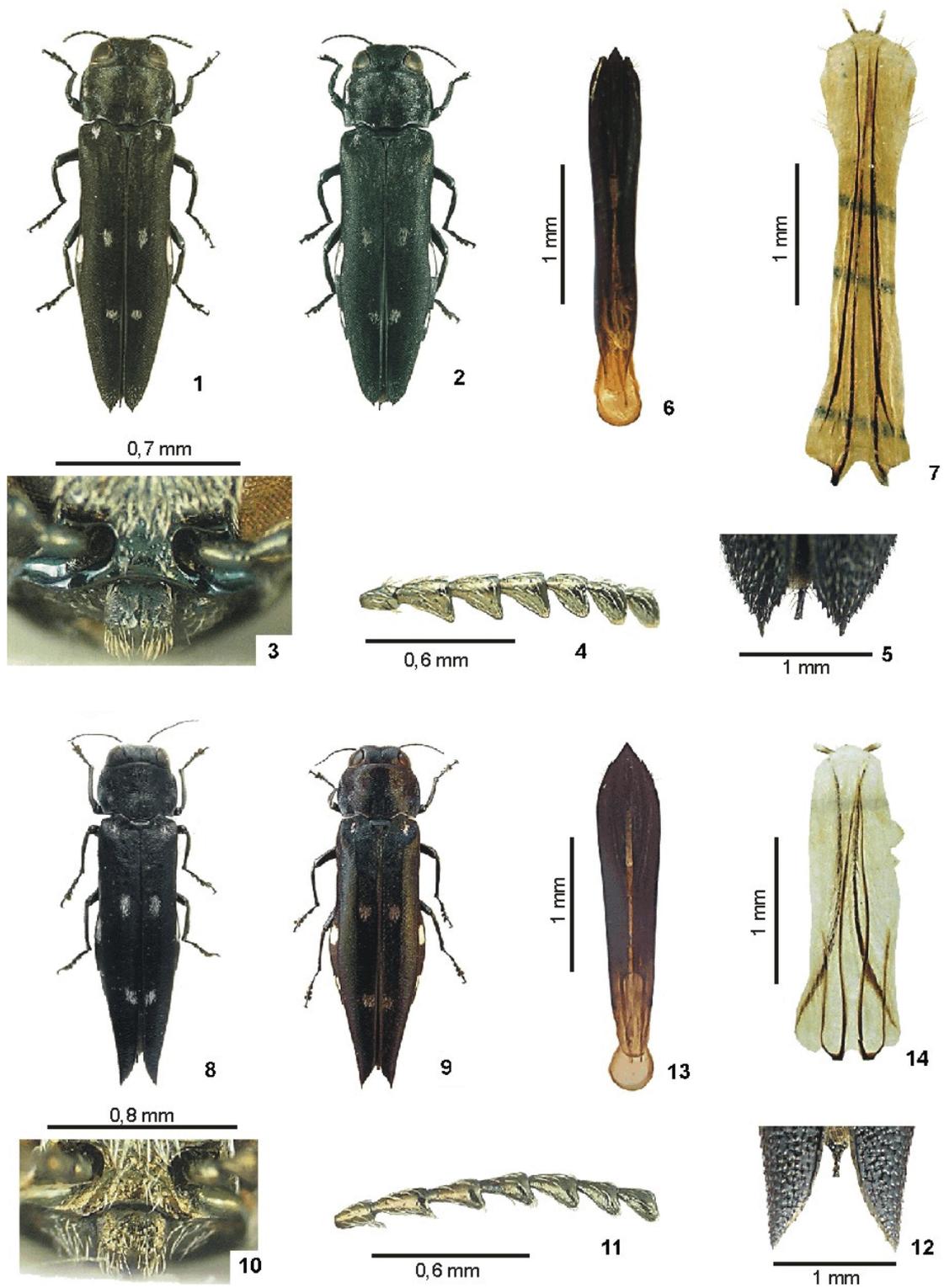
meros largos y estrechos (Fig. 11), del 4º al 6º con el vértice especialmente agudo. Pronoto transversal con el borde anterior avanzado sobre la cabeza, los bordes laterales redondeados, estrechándose en los ángulos humerales que son obtusos; escultura formada por finas arrugas, el disco presenta las depresiones anterior, posterior bien marcadas, las laterales profundas; Las quillas prehumerales nacen lejos de los ángulos, son casi rectas, breves y mates a causa de la microescultura. Tomento castaño en el disco y blanco en los laterales. Escudete estrecho, con la arista de la quilla en ángulo. Élitros largos, poco sinuados en la mediación; ápices caudiformes, acuminados y asimétricos, escasa y brevemente dentados (Fig. 12); recubierto de un tomento oscuro sobre el que resaltan tres máculas de tomento blanco y pruinoso dispuestas en la región humeral, la mediación y en el último tercio. Uñas de los tarsos bifidas. Pigidio mucronado.

En vista ventral: Mentonera no sinuada. Apófisis prosternal corta, ligeramente dilatada. Saliente intercoxal del abdomen deprimido hasta el 2º ventrito. Último ventrito ligeramente sinuado. Tomento largo y blanco distribuido por toda la cara ventral, formando condensaciones y exudación pulverulenta en los laterales de los ventritos, en pleuritos y metacoxas. Edeago cuneiforme, 8,2 veces más largo que ancho; Parámetros mucho más anchos en la zona apical, terminados en punta aguda; pene igualmente terminado en punta aguda (Fig. 13).

Las hembras son de mayor tamaño que el macho, hasta 12,5 mm (Fig. 9). Abdomen muy ancho rebasando ampliamente los costados de los élitros. Uñas de los tarsos dentadas. Ovipositor tres veces más largo que ancho (Fig. 14), con seis valvíferos visibles, los laterales llegando hasta la mitad de la longitud total.

### **Clave para la determinación de las especies españolas del subgénero *Uragrilus***

1. Antenómeros 4º - 7º casi tan anchos como largos. Pigidio suavemente sinuado. Pronoto de aspecto poligonal, con los bordes laterales rectos. Quillas prehumerales cortas curvadas hacia fuera con la arista aguda y brillante. Escudete ancho dividido en dos por una quilla transversal recta de arista aguda. Ápices elitrales paralelos, ovalados y acuminados con una fuerte espina, bordeados de fuertes dientes agudos. Edeago, 8,5 veces más largo que ancho; parámetros paralelos excepto en la mediación que son sinuosos, terminados en plano oblicuo y romo. Ovipositor de la hembra largo, más de ocho veces más largo que ancho, aparentemente con cuatro varillas de sostén, ya que las laterales son muy breves . . . .  
..... *Agrilus (Uragrilus) ater*
2. Antenómeros 4º - 7º dos veces más largos que anchos. Pigidio escotado. Pronoto con los bordes laterales redondeados. Quillas prehumerales cortas y rectas en la mayor parte de su arista, esta mate. Escudete provisto de una quilla transversal angulosa. Ápices elitrales caudiformes, divergentes y acuminados; provistos de escasos y breves dientes. Edeago cuneiforme 8,2 veces más largo que ancho; parámetros ensanchados hacia el ápice, terminados en punta aguda. Ovipositor de la hembra corto, apenas tres veces más largo que ancho, con seis varillas de sosten bien definidas, las laterales llegando hasta la mediación . . . . . *Agrilus (Uragrilus) guerini*



**Fig. 1-7.** *Agrilus (Uragrilus) ater* (Linnaeus, 1767). 1. Habitus del ♂; tamaño 10 mm. 2. Habitus de la ♀; tamaño 11,3 mm. 3. Detalle del epistoma. 4. Artejos antenarior del ♂ (3°-9°). 5. Ápice elitral. 6. Edeago. 7. Ovipositor.

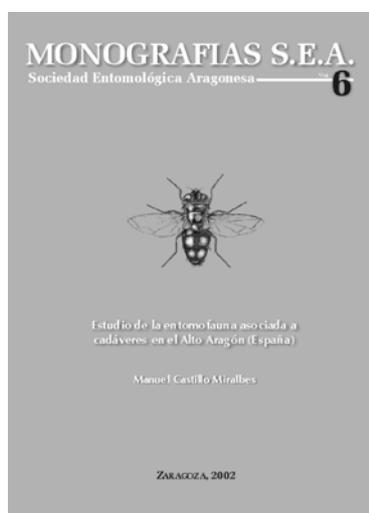
**Fig. 8-14.** *Agrilus (Uragrilus) guerini* Lacordaire, 1835. 8. Habitus del ♂; tamaño 10,3 mm. 9. Habitus de la ♀; tamaño 12,5 mm. 10. Detalle del epistoma. 11. Artejos antenarior del ♂ (3°-9°). 12. Ápice elitral. 13. Edeago. 14. Ovipositor.

### Agradecimiento

Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento al Dr. Eduard Jendek, por la amabilidad con que nos ha aclarado cuantas dudas le hemos planteado y a los evaluadores anónimos por la revisión de este manuscrito.

## Bibliografía

- BELLAMY, C. L. 2003. An illustrated summary of the higher Classification of the Superfamily Buprestoidea (Coleoptera). *Folia Heyrovskyana, Supplementum* 10. 197 pp. 3 pls.
- BÍLY, S. 2002. Summary of the bionomy of the Buprestid beetles of Central Europe (Coleoptera: Buprestidae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, suppl. 10, 104 pp. incl. 16 col. pls.
- BOISDUVAL, J. B. A. D. DE & J. T. LACORDAIRE 1835. *Faune entomologique des environs de Paris, ou species general des insectis qui se trouvent dans un rayon de Quinze e Vingt lieues aux alentours de Paris*. Tome premier. Paris, Méquignon-Marvis, 17 & cii & 696 pp.
- COBOS, A. 1986. *Fauna Ibérica de Coleópteros Buprestidae*. Consejo superior de Investigaciones Científicas, Madrid: 364pp.
- LAMBELET, J. 1999. Extension d'*Agrilus guerini* Lacordaire vers le Sud-Est dans la Drôme et le Var (Col. Buprestidae). *L'Entomologiste*, **55**(5): 212.
- MUÑOZ BATET, J., J. BLASCO-ZUMETA & A. VIÑOLAS 2003. Nuevas aportaciones a la corología de los buprestidos ibéricos y de las islas Baleares (Col.: Buprestidae). *Boln. S.E.A.*, **32**: 161-167.
- MURRIA, F. & A. MURRIA 1996. Una nueva especie de Coleoptera Buprestidae para la Península Ibérica. *Boln. S.E.A.*, **14**: 64
- MUSKOVITS, J. & G. HEGYESSY 2002. Jewel beetles of Hungary (Coleoptera: Buprestidae). *Grafon Kiadó, Nagyköváci*. 404 pp.
- SCHAEFER, L. 1949. Les Buprestides de France. Tableaux analytiques des Coléoptères de la faune franco-rhénane. *Miscellanea Entomologica, Supplement*, Paris, 511 pp.



## MONOGRAFÍAS S.E.A. Sociedad Entomológica Aragonesa

### Estudio de la entomofauna asociada a cadáveres en el Alto Aragón (España) Manuel Castillo Miralbes

*Monografías SEA*, vol. 6. Zaragoza, 2002. folio, 94 pp. I.S.B.N.: 84-922495-7-9

**RESUMEN:** En el presente trabajo se estudia el conjunto de artrópodos que acuden a los cadáveres de mamíferos expuestos al aire libre en una región Altoaragonesa (Aragón, España). Para estudiar esta materia, denominada Entomología Forense, se han de combinar los conocimientos entomológicos con los propios de ciencias médicas, especialmente los de carácter legal.

El objetivo principal es conocer a fondo el proceso de descomposición de cadáveres de vertebrados estudiando la sucesión de artrópodos, es decir, la entomofauna asociada a la carroña, así como los desarrollos larvarios de los dípteros necrófagos y sus competencias inter e intraespecíficas en este particular medio, buscando las relaciones o dependencias entre éstos y el proceso de descomposición y las condiciones atmosféricas. Para ello se ha realizado un seguimiento pormenorizado de la evolución de 16 restos de lechones distribuidos en dos estaciones situadas en condiciones de insolación y en ambiente de sombra, durante las cuatro estaciones del año.

Los esfuerzos de captura e identificación se han centrado en ocho órdenes de artrópodos, de los que se han identificado un total de 73 familias y 273 especies pertenecientes a Diptera (92), Coleoptera (121) e Hymenoptera (49), entre otros, e incluyendo una nueva cita para la fauna ibérica y una nueva especie de Histeridae para la ciencia. Los taxones han sido clasificados desde el punto de vista ecológico según el papel desarrollado en los experimentos.

Han sido identificadas cuatro fases en el proceso de descomposición de duración variable en cada uno de los ambientes y estaciones. Uno de los factores más importantes que influyen en la velocidad de descomposición de los cadáveres es el conjunto de condiciones atmosféricas, especialmente la temperatura ambiental. La fauna asociada a cada ambiente y estación ha presentado diferencias significativas en su composición y frecuencia. El recurso alimenticio ha sido dominado por las larvas de *Chrysomya albiceps* en otoño y verano, el género *Calliphora* en invierno y *Lucilia sericata* en primavera, lo que convierte a estas especies en candidatas al estatus de indicadores forenses. Con respecto al consumo de los cadáveres se concluye que las larvas de dípteros califóridos son los máximos responsables. La presencia de dípteros necrófagos adultos en la carroña no es garantía de la presencia de larvas consumidoras. La especie *Lucilia sericata* es la más rápida en alcanzar el recurso y realizar sus puestas en las estaciones de otoño, verano y primavera, y *Calliphora vicina* en invierno.

Se ha obtenido una gran variación en los intervalos postmortem (PMI) para cada especie identificada sobre la base de las larvas de tercer estadio, en comparación con los tiempos esperados según la bibliografía. Esta variación afecta a las diversas estaciones y ambientes, pero también a los resultados para un mismo experimento.

Se han comparado las temperaturas obteniendo una correlación aceptable entre las ambientales en el lugar del experimento y las generales para la zona, si bien solo la temperatura máxima en los dos ambientes de las estaciones otoño e invierno guardó una correlación elevada.

**ADQUISICIONES SEA.** 12 euros. / 15 \$. Forma de pago: España: (1) Contra-reembolso o (2) cargo en tarjeta de crédito Visa o Mastercard. Extranjero: sólo mediante cargo en Tarjeta de crédito Visa o Mastercard. Véase pp. 299.