

TRATAMIENTO SISTEMÁTICO DE LAS ESPECIES DEL LIBRO ROJO

Especie extinguida o en peligro (Roja.)

Superfamilia Tettigonioidae

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Phaneropterinae

Género *Barbitistes* (Charpentier), 1825

Especie *B. virgineus* Navás, 1908

SUMARIO. *B. virgineus* es una forma endémica de los Pirineos de una sola localidad de la provincia de Huesca, conocida solamente por el holotipo (macho), que se ha perdido. Por tanto, la especie pudiera estar extinta o casi extinta, o ser posiblemente sinonimia de algo similar a *B. serricauda* (Fabricius) una hembra de cuya especie fue colectada por Chopard (1951) en Bareges en los Altos Pirineos.

DIAGNOSIS. Tamaño pequeño, longitud corpórea del holotipo macho 17 mm. Color gris mezclado con pardo-castaño. Pronoto relativamente estrecho; tegmina acortados y parcialmente ocultos por el margen posterior del pronoto; cercos largos, extendiéndose mucho más caudalmente que los márgenes laterales de la placa subgenital.

CITA DE LA DESCRIPCIÓN ORIGINAL. Navás, L., 1908, *Bol. Soc. Aragonesa Cienc. Nat.*, 7: 104-105.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA. Restringida a El Run (Huesca), donde fue colectado el holotipo.

DISTRIBUCIÓN ECOLÓGICA. Se trata de una forma montana que habita claros en el matorral o el bosque.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VII.

COMPORTAMIENTO. No conocemos nada, por supuesto, del comportamiento de *B. virginEus*, pero, basándose en el de sus congéneres, presumimos que es un arbusticícola de actividad crepuscular y probablemente dendrófago-forbívoro.

STATUS POBLACIONAL. Raro o extinguido,

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Es difícil incluso presumir cuáles puedan ser las amenazas que se ciernen sobre esta tan desconocida especie, quizá extinta. La única recomendación sería la recolección en biotopos semejantes al descrito en el apartado de la distribución ecológica cerca del lugar del que fue descrita, así como en la zona de Bareges, de donde se citó *B. serricauda* para clarificar el *status* taxonómico de ambas especies.

Especie en peligro (Roja)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Meconeminae

Género *Canariola* Uvarov, 1940

Especie *C. emarginata* Newman, 1964

SUMARIO. Este tetigónido endémico está restringido a la sierra de Cazorla, a altitudes de alrededor de 1.500 a 1.600 m. Sus únicos congéneres son *C. nubigena* (Krauss) y *C. willemsei* Morales, endémicos de las islas Canarias. Esta distribución disyunta sugiere que estas especies son poblaciones relictas del bosque húmedo del Terciario que debió extenderse sobre gran parte de la Región Mediterránea y que se localiza ahora solamente de forma aislada en zonas de las Canarias.

DIAGNOSIS. Tamaño pequeño, longitud del cuerpo alrededor de 12 mm (macho) y 13-14 mm (hembra). Color castaño claro; antenas anilladas de negro u oscuro. Metazona ensanchada caudalmente y proyectándose hacia atrás sobre los tegmina; sin alas metatorácicas; prosternón y fémures no armados; placa subgenital del macho hendida triangularmente; ovipositor curvado suavemente hacia arriba y denticulado apicalmente. (Lámina I.)

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Newman, P. M., 1964, *Eos*, 40: 229-233.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Muy restringida junto a la Nava del Espino, sierra de Cazorla (Jaén), entre 1.500-1.600 m de altitud.

DISTRIBUCIÓN ECOLOGICA. Esta especie montana se encuentra aparentemente asociada al matorral.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VIII-IX.

COMPORTAMIENTO. *C. emarginata* es probablemente arbusticícola, de periodicidad crepuscular y posiblemente forbívoro-dendrófago-carnívoro en sus hábitos alimenticios.

STATUS POBLACIONAL. Raro.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU

CONSERVACION. Aun reconociendo la protección que supone el que la única localidad de la que se conoce esté dentro del Coto Nacional de Caza de las sierras de Cazorla y Segura, su población debe ser muy pequeña y ello la somete a un serio peligro de extinción. Deben estudiarse sus hábitos de comportamiento, actividad y alimentación.

Especie vulnerable (Ambar)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Decticinae

Género *Antaxius* Brunner, 1882

Especie *A. capellei* Cazorro, 1888

SUMARIO. Tetigónido endémico y restringido a unas pocas localidades de las montañas catalanas.

DIAGNOSIS. Tamaño más bien pequeño, longitud del cuerpo 18-21 mm (macho) y 21-23 mm (hembra). Color gris-ocre oscuro a brillante, con una banda amarilla terminada en oscuro a lo largo del margen caudal de los lóbulos laterales del pronoto; ocasionalmente se encuentran ejemplares casi claros. Prosternón biespinoso; tegmina de los machos abreviados, no más largos que la metazona, los de las hembras incluso más cortos, casi imperceptibles bajo el pronoto; ovipositor más corto que los metafémures. (Lámina I.)

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Cazorro, M., 1888, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 17: 459-461.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Restringida al pico de San Jerónimo, sobre Montserrat y Col s´a Cabra (Barcelona) y puerto de Tosas (Gerona).

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Esta especie montana-submontana está asociada con matorral.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VIII-IX.

COMPORTAMIENTO. Basados en nuestro conocimiento de *A. spinibrachius* (Fischer) (Gangwere y Morales Agacino, 1973) y en la estructura y aspecto de *A. capellei*, suponemos que es un arbusticícola, de actividad nocturna y de comportamiento ágil. Probablemente, se alimenta de dicotiledóneas, siendo también predador, pero tomando más alimento vegetal que animal.

STATUS POBLACIONAL. Escaso.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU

CONSERVACION. Su restringida distribución y escasa población son las causas de su vulnerabilidad. Las pesquisas en biotopos semejantes y próximos pueden ilustrarnos y darnos un mejor conocimiento del *status de* sus poblaciones.

Especie vulnerable (Ambar)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Decticinae

Género *Ctenodecticus* Bolívar, 1876

Especie *C. masferreri* Bolívar, 1894

SUMARIO. Tetigónido endémico conocido sólo de localidades próximas de las provincias de Barcelona y Gerona.

DIAGNOSIS. Tamaño pequeño, longitud del cuerpo alrededor de 9-10 mm (macho) y 10-11 mm (hembra); los metafémures alrededor de 8 mm de largo. Color general testáceo. Pronoto sin quilla media: prosternón no armado; tegmina muy cortos pero visibles; tarsos posteriores con un par de *plantulae* largas; cercos cortos, hinchados, y con un diente algo curvado cerca del medio de la cara interna; la placa subgenital de la hembra con una pequeña fosa basal a cada lado.

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Bolívar, I., 1894, *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.*, 23: 87-88.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Restringida a Espinelvas y Pla de las Arenas (Gerona) y Montseny (Barcelona).

DISTRIBUCION ECOLOGICA. *C. masferreri* es una especie semimontana asociada con matorral. Se ha citado de altitudes de 800-1.000 mm.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VII-IX?

COMPORTAMIENTO. Este poco conocido tetigónido es, probablemente, fitófilo-arbusticícola, habiéndose colectado sobre *Thymus*. Suponemos que es activo de día y, como su próximo pariente, *C. pupulus* Bolívar (Gangwere y Morales, 1973), probablemente forbívoro-carnívoro.

STATUS POBLACIONAL. Escaso.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Semejantemente a *A. capellei* su vulnerabilidad está causada por la escasez de sus poblaciones y la restricción de su área. Sería deseable conocer mejor su comportamiento.

Especie vulnerable (Ambar)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Decticinae

Género *Ctenodecticus* Bolívar, 1876

Especie *C. ramburi* Morales, 1956

SUMARIO. *C. ramburi* es un tetigónido citado de varias localidades montañosas, secas, de la sierra de Cazorla, de donde es endémico.

DIAGNOSIS. Tamaño pequeño, longitud del cuerpo alrededor de 9-10 mm (macho) y 10-12 mm (hembra); metafémures alrededor de 10 mm de largo. Color general testáceo, con manchas oscuras. Pronoto, prosternón y tarsos posteriores como en *C. masferreri* (véase antes); tegmina ocultos bajo el pronoto; cercos pequeños, en forma de cono, con un diente en la extremidad basal; placa subgenital de la hembra con ápice ligeramente cóncavo. (Lámina I.)

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Morales, E., 1956, *Eos*, 32: 141-144.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Restringida a Navilla Cabeza del Tejo, Nava de San Pedro y localidades próximas a actitudes de 1.400-1.700 mm en la sierra de Cazorla (Jaén).

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Especie montana que se encuentra en claros de bosque y ecotonos similares.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VII-IX.

COMPORTAMIENTO. *C. ramburi* es un arbusticícola en plantas bajas, aunque se le puede encontrar saltando cerca de éstas en el suelo. De actividad diurna y, como su próximo pariente, *C. pupulus* Bolívar (Gangwere y Morales, 1973), probablemente forbívoro-carnívoro.

STATUS POBLACIONAL. Escaso.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Si bien sus poblaciones son escasas, se trata de una especie presente en diferentes -aunque próximas- localidades, todas ellas dentro de los confines del Coto Nacional de Caza de las sierras de Cazorla y Segura, lo que le confiere cierta protección contra violentas actividades humanas sobre su hábitat. Sería deseable estudiar su alimentación.

Especie de *status* incierto (Blanca)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Decticinae

Género *Metrioptera* Wesmael, 1838

Especie *M. oporina* (Bolívar), 1887

SUMARIO. Se considera a este tetigónido como endémico de la región esteparia de la provincia de Cuenca. Sin embargo, no existe cita de la localidad del tipo y Harz (1969) sugiere compararlo con *M. azami* (Finot) para tratar de aclarar su *status* taxonómico; de ahí nuestra designación como especie «blanca» o de *status* incierto o dudoso.

DIAGNOSIS. Tamaño pequeño, longitud del cuerpo 18 mm (macho) y 20 mm (hembra), Color rojizo-testáceo, con los lóbulos laterales del pronoto oscuros pero marginados de amarillo. Cabeza fuerte; pronoto no estrechado por delante; tegmina abreviados; la forma de las placas subgenitales macho y hembra es un carácter diagnóstico¹³. (Lámina II.)

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Bolívar, l., 1887, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 16: 108-109.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Restringida a Castillo de Castillejo, cerca de Saclices, en las riberas del río Cigüela (Cuenca).

DISTRIBUCION ECOLOGICA. La localidad de recolección, a lo largo de las riberas herbáceas de un río en una zona de estepa está de acuerdo con la selección de hábitat característica del género a que pertenece.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. ?

COMPORTAMIENTO. Basado en los hábitos de sus congéneres puede suponerse que *M. oporina* es un fitófilo crepuscular que se aposa particular mente en los ápices de gramíneas altas, de las que se alimenta predominantemente.

STATUS POBLACIONAL. Raro o quizá extinguido.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Se recomienda la realización de los estudios sugeridos por Harz (1969) con objeto de resolver el problema de su *status* taxonómico. Si se concluyera de ellos que se trata de una especie válida, debiera ser incluida en la categoría roja.

(13) Esta y otras especies de *Metrioptera* parecen como un *Platycleis* de tegmina cortos.

Especie extinguida o en peligro (Roja)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Decticinae

Género *Pterolepis* Rambur, 1839

Especie *P. cordubensis* (Bolívar), 1899

SUMARIO. Este tetigónido endémico de tegmina rudimentarios sólo se ha citado de laderas montañosas de la provincia de Córdoba, Sólo se conoce el holotipo macho.

DIAGNOSIS. Tamaño medio; el holotipo macho mide 25 mm de longitud del cuerpo. Color gris-testáceo marcado de oscuro. Prosternón biespinoso; tegmina escuamiformes; sin alas metatorácicas; aquéllos casi completamente ocultos por el margen caudal del pronoto; el tímpano cubierto y en forma de hendidura; el primer segmento postarsal con un par de lóbulos libres, o *plantulae*, característicos de todos los dectícinos; los cercos del macho de perfil casi recto, más bien que curvados¹⁴. La hembra es desconocida. (Lámina II.)

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Bolívar, I., 1899. *An. Sci. Nat. Porto*, 6: 14-15.

(14) *P. cordubensis* y la otra especie española del género, *P. spoliata* Rambur, también endémica del sur de España, se parecen a los representantes del conocido género *Rhacocleis*, pero difieren en el número de espinas terminales (cuatro en vez de dos) en las metatibias.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Muy restringida, cerca de la ciudad de Córdoba (Córdoba), en España centro-meridional.

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Habitante de laderas montañosas, puede clasificarse como semimontano. Probablemente frecuenta los prados.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. ?

COMPORTAMIENTO. No existen datos de los hábitos de *P. cordubensis*, pero basados en los de su congénere, *P. spoliata* Rambur (Gangwere y Morales, 1973), suponemos que es fitófilo-arbusticícola, probablemente crepuscular y posiblemente se alimenta de dicotiledóneas y es, en parte, predador.

STATUS POBLACIONAL. Raro o quizá extinguido.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Se trata de una especie de la que se conoce tan poco que, si aún sobrevive, sería merecedora de un estudio acerca de su comportamiento, comparándola con *P. spoliata*.

Especie rara (Amarilla)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Decticinae

Género *Zeuneriana* Ramme, 1951

Especie *Z. burriana* (Uvarov), 1935

SUMARIO. Tetigónido endémico y localizado en las montañas cantábricas.

DIAGNOSIS. Tamaño más bien pequeño, longitud del cuerpo 16-22 mm (macho) y 17-21 mm (hembra). Color verduzco-pardo, con los lóbulos del pronoto oscuros. Pronoto plano dorsalmente; tegmina cortos, llegando justo al ápice abdominal (macho) o al noveno terguito (hembra); cercos del macho fuertes y dentados cerca de la mitad de la cara interna; ovipositor corto, robusto, suavemente curvado hacia arriba y de punta afilada¹⁵. (Lámina II.)

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Uvarov, B. P., 1935. *Eos*, 11: 75.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Localizado en Comillas (Santander) y Picos de Europa (1.500-2.000 m) (Santander y León), en el norte de E parta.

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Forma submontana-montana, localizada probablemente en prados, matorral y claros de bosque.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VIII-IX.

COMPORTAMIENTO. No existen datos de *Z. burriana*, pero presumimos que, como algunos de sus parientes próximos, podría ser un fitófilo crepuscular, posándose particularmente en gramíneas, de las que se alimentaría predominantemente.

STATUS POBLACIONAL. Escaso.

(15) Este tetigónido recuerda a *Metrioptera azami* Finot, pero se diferencia en la genitalia de ambos sexos (véase Morales, 1945),

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Su área de distribución y el *status* de sus poblaciones parecen indicar que no sufre riesgos graves de supervivencia. No obstante, la falta de información acerca de su comportamiento recomienda un profundo estudio sobre la autoecología de este interesante endemismo.

Especie vulnerable (Ambar)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Ehippigerinae

Género *Baetica* Bolívar, 1903

Especie *B. ustulata* (Rambur), 1838

SUMARIO. Este bello representante de un género monoespecífico endémico de Sierra Nevada se encuentra a altitudes elevadas, casi hasta la línea de nieves perpetuas.

DIAGNOSIS. Tamaño medio, bastante más pequeño que la mayoría de los efipigerinos, longitud del cuerpo 18-22 rara (macho) y 22-26 mm (hembra). Color negro brillante en el dorso y rojizo-amarillento en el vientre, patas y a lo largo del borde posterior del pronoto. Este último carece de quillas media y laterales y oculta los tegmina bajo él; patas cortas; cercos del macho cilíndricos sobrepasando el epiprocto; ovipositor curvado y largo, dos veces la longitud del pronoto. (Lámina III)

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Rambur, M. P., 1838, Faune Entomol. Andalousie. Paris, vol. 2: 52-53.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Restringida a las regiones más elevadas (2.500-3.450 m) de Sierra Nevada (Granada); citada de Crestón del Ellorieta, Las Yeguas, Puerto del Lobo y Veleta.

DISTRIBUCION ECOLOGICA. *B. ustulata* es una forma alpina que se encuentra bien sobre suelo desnudo o bajo piedras y rocas. Ocupa áreas desoladas, casi desprovistas de vegetación, a veces cerca de la línea de nieves perpetuas.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VII-IX.

COMPORTAMIENTO. Se trata de un geófilo *que, basándonos en la descripción original (que hacia notar que no salta, sino que se arrastra perezosamente bajo la luz solar, sí bien generalmente permanece oculto bajo piedras) podemos calificar de activo diurnamente. Presumimos que es un carnívoro que se alimenta principalmente de materia animal muerta.*

STATUS POBLACIONAL. Escaso.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Aunque citada de diversas localidades, el desarrollo turístico de Sierra Nevada (ver Bustillo, 1981) y la fragilidad de los biotopos de alta montaña son causa de su vulnerabilidad. Es del máximo interés un estudio del comportamiento (particularmente del alimenticio) de este género monoespecífico, endemismo restringida.

Especie extinta o en peligro (Roja)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Ehippigerinae

Género *Ehippigerida* Bolívar, 1903

Especie *E. asella* Navás, 1907

SUMARIO. Esta forma endémica de los Pirineos se conoce sólo de una hembra colectada a principios de siglo en una localidad esteparia de la provincia de Lérida.

Puede estar extinguida o virtualmente extinguida o ser un sinónimo de otra especie. Sería difícil. de mostrar esto último, pues el tipo ha desaparecido.

DIAGNOSIS. Tamaño medio, bastante menor que otros miembros de la subfamilia, longitud del cuerpo 21 mm (hembra). Color ocráceo. Quilla media del pronoto aparente; metazona más corta que la prozona; disco rugoso; márgenes inferiores externos de los metafémures no armados; ovipositor tres veces la longitud del pronoto¹⁶. El macho es desconocido.

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Navás, L., 1907, *Rev. Monserratina*, 1: 50.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Muy restringida; sólo conocida de El Miracle, de la provincia de Lérida.

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Se trata de una forma de estepa semimontana.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. IX.

COMPORTAMIENTO. Basándonos en el de sus parientes próximos suponemos que se trata de un fitófilo-arbusticícola que se mueve lentamente sobre la vegetación. Debe ser de actividad crepuscular y probablemente forbívoro-carnívoro.

STATUS POBLACIONAL. Raro o posiblemente extinguido.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. La simple lectura del sumario correspondiente a este taxón muestra la gran dificultad de aclarar su *status* taxonómico. Se desconoce prácticamente todo acerca de él, excepto la aparente restricción de su distribución. Se requieren, pues, estudios en la única localidad de la que se ha citado y en otras próximas, colectando en biotopos de estepa semimontañosa. Si de ellos se dedujera, superando las dificultades antedichas, que se trata de una especie válida, podrían y deberían iniciarse investigaciones acerca de su comportamiento.

Especie de *status* incierto (Blanca)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Ephippigerinae

Género *Ephippigerida* Bolívar, 1903

Especie *E. marzeti* Navás, 1907

SUMARIO. *E. marzeti* es una forma esteparia considerada hasta hace poco como endémica y restringida a la misma localidad de la provincia de Lérida que la especie precedente, *E. asella*. El tipo se ha perdido. Esta especie ha sido citada recientemente de dos localidades de la provincia de Navarra, Si se aceptan estas dos citas adicionales, *E. marzeti* estaría más extendida de lo que se pensaba previamente; si no, puede considerarse como aquélla, es decir, extinta, virtualmente extinta o un posible sinónimo de otra especie.

DIAGNOSIS. Tamaño medio, probablemente casi como el de la anterior especie, longitud del cuerpo del tipo macho alrededor de 20 rara. Color negruzco-testáceo o verduzco. Disco del pronoto ligeramente rugoso; tegmina excepcionalmente largos, extendiéndose desde el pronoto una longitud igual a la metazona; márgenes inferiores externos de los metafémures muy espinosos¹⁷. La hembra es desconocida.

(16) Como en otras *Ephippigerida*, las quillas laterales no están marcadas debido a la inserción gradual, redondeada de los lóbulos laterales en el disco.

(17) Como en otras *Ephippigerida*, las quillas laterales no están marcadas debido a la inserción gradual, redondeada de los lóbulos laterales en el disco.

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Navas, L., 1907, *Rev. Monserratina*, 1: 50-51.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Considerada hasta *ahora como* muy restringida y conocida sólo de El Miracle (Lérida), pero citada recientemente de Estella y Tafalla

(Navarra). Si se aceptan estas nuevas citas -no existe tipo para confirmar su identificación y, por ello, debiera fijarse un neotipo- *E. marceti* puede considerarse como una especie localizada en las laderas pirenaicas.

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Es una forma de estepa semimontana que probablemente frecuente pastizales.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. X.

COMPORTAMIENTO. Se trata de un arbusticícola de comportamiento probablemente similar al de *E. asella*.

STATUS POBLACIONAL. Raro o quizá posiblemente extinguida.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. La simple lectura de los apartados correspondientes a sumario y distribución geográfica da clara idea de las dificultades que existen para conocer el *status* de esta especie, como de *E. asella*, complicadas en este caso por las citas de Herrera (1982), cuanto más para expresar las amenazas sobre su supervivencia. Se insiste, sencillamente, en el interés de un detallado estudio ortopterológico de la zona de El Miracle (Lérida) previo a cualquier recomendación.

Especie extinta o en peligro (Roja)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Ephippigerinae

Género *Ephippigerida* Bolívar, 1903

Especie *E. pantingana* Navás, 1904

SUMARIO. *E. pantingana* es otra forma esteparia endémica de la región central de la provincia de Huesca. Como *E. asella*, esta especie no se ha colectado desde primeros de siglo. Puede estar extinguida o virtualmente extinguida, o posiblemente se trate de un sinónimo de alguna otra¹⁸. Recuerda a *E. saussuriana* (Bolívar) y *E. diluta* (Bolívar). Afortunadamente, existe material tipo con el que pueden resolverse los problemas de conespecificidad.

DIAGNOSIS. Tamaño medio, longitud del cuerpo 24-30 mm (macho) y 27-31 rara (hembra). Color verduzco-amarillento. El surco típico colocado en medio del pronoto; tegmina cortos, ligeramente expuestos más allá del margen caudal del pronoto; espinas metafemorales muy cortas; cercos del macho no puntiagudos y con un diente mediano; ovipositor curvado ligeramente hacia arriba y de longitud tres veces la del pronoto¹⁹. (Lámina III.)

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Navás, L., 1904, *Bol. Soc. Aragonesa Cienc. Nat.*, 3: 191-192.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Restringida a la provincia de Huesca, habiéndose colectado en Guara, Sallent y Monte Aragón, en las estribaciones pirenaicas.

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Como la especie precedente, *E. pantingana* es una forma de estepa semimontana.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VI-VIII.

COMPORTAMIENTO. De acuerdo con la descripción original y lo que conocemos del de sus congéneres, consideramos que *E. pantingana* es un fitófilo-arbusticícola, de actividad crepuscular y forbívoro-carnívoro.

STATUS POBLACIONAL. Raro o escaso.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Este caso (en el que se trata de una especie de la que existe material tipo) difiere de los de *E. asella* y *E. marcei*, y probablemente puede resolverse con mayor facilidad. Su distribución es, de acuerdo con las citas, más amplia, por lo que su supervivencia parece tener mejores prospectos. Se requieren, sin embargo, estudios ecológicos antes de pronunciarse acerca de posibles recomendaciones para su conservación.

(18) Una revisión reciente de M. V. Peinado de Diego (1984) deja intacta esta y otras especies de *status* dudoso similar.

19. Como en otras *Ephippigerida*, las quillas laterales no están marcadas debido a la inserción gradual, redondeada de los lóbulos laterales del disco.

Especie vulnerable (Ambar)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Ephippigerinae

Género *Ephippigerida* Bolívar, 1903

Especie *E. paulinoi* (Bolívar), 1877

SUMARIO. Especie endémica de Sierra Nevada, donde se la encuentra en arbustos de *Genista spp.*

DIAGNOSIS. Tamaño grande, longitud del cuerpo 30 mm (macho) y 35 mm (hembra). Color castaño, con manchas oscuras. Pronoto casi rectangular; quillas laterales ligeramente o nada marcadas; metazona rugosa y con declive ligero; tegmina convexos con margen posterior ancho; cercos del macho cortos, cómeos y dentados en su base; ovipositor relativamente recto y largo, mucho más largo que los metafémures²⁰. (Lámina V.)

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL, Bolívar, l., 1877, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 6: 297-299.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Restringida a Sierra Nevada (Granada). Conocemos muy poco más de su distribución.

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Sin duda se trata de un habitante del matorral montano.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VII-IX.

COMPORTAMIENTO. Consideramos a *E. paulinoi* como un fitófilo-arbusticícola; se sabe que se posa sobre *Genista spp.* Como sus congéneres, es probablemente de actividad nocturna y forbívoro-carnívoro en su alimentación.

STATUS POBLACIONAL. Escaso.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. La restricción en su distribución y los proyectos de desarrollo que se ciernen sobre Sierra Nevada (véase Bustillo, 198 1) son la mayor amenaza para la supervivencia de esta especie. Es urgente conseguir información detallada de su área de distribución geográfica y de su actividad y comportamiento alimenticio,

(20) Como en otras *Ephippigerida*, las quillas laterales no están marcadas debido a la inserción gradual, redondeada de los lóbulos laterales del disco.

Especie extinta o en peligro (Roja)

Superfarnilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Ephippigerinae

Género *Steropleurus* Bolívar, 1878

Especie *S. castellanus* (Bolívar), 1878

SUMARIO. Este tetigónido endémico, localizado cerca de Burgos, no ha sido colectado este siglo. Conocido sólo del holotipo hembra. Puede estar extinguido, o quizá ser una sinonimia de otra especie.

DIAGNOSIS. Tamaño pequeño, longitud de cuerpo del holotipo hembra, 18 mm. Color ocráceo, tegmina oscuros con gruesas venas amarillas. Pronoto casi cuadrado; metazona muy elevada; celdas marginales o areolares de los tegmina, amplias; ovipositor tan suavemente curvado que parece casi recto, con una longitud cuatro veces la del pronoto²¹. Macho desconocido.

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Bolívar, l., 1878, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 7: 444-445.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Nada se conoce acerca de la distribución de esta especie, excepto que fue colectada en o cerca de Burgos (Burgos), a cuya zona (si no está extinguida) está probablemente restringida.

(21) Como otros *Steropleurus*, esta especie recuerda a una *Callicrania* pequeña y, como ella, tiene quillas pronotales laterales marcadas (véase Morales, 1945).

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Fue colectada en un campo seco, no cultivado pero probablemente se extiende también en áreas cultivadas. Probablemente habita tanto prados como matorral.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VIII?

COMPORTAMIENTO. Suponiendo que sea como el de sus congéneres, presumimos que *S. castellanus* es un fitófilo-arbusticícola crepuscular que se oculta durante el día en la cubierta vegetal del suelo. Es probablemente forbívoro-carnívoro, alimentándose de vegetación de matorral silvestre y de materia animal muerta cuando la encuentra.

STATUS POBLACIONAL. Extremadamente rara o extinguida. No ha sido vista desde que se descubrió.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. La problemática de las seis especies consideradas del difícil género *Steropleurus* queda suficientemente reflejada en los sumarios de las mismas. Se requiere, pues, una investigación sistemática preliminar de sus representantes ibéricos, para despejar las dudas existentes, causadas por el escaso material estudiado y la casi absoluta carencia de datos de distribución, comportamiento y alimentación. Una vez realizado dicho estudio se podrán estimar las amenazas que sobre algunas de sus especies existen y recomendar medidas adecuadas para su conservación.

Especie extinta o en peligro (Roja)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Ephippigerinae

Género *Steropleurus* Bolívar, 1878

Especie *S. obsoletus* (Bolívar), 1898

SUMARIO. De este tetigónido sólo se conoce el holotipo macho colectado a finales del siglo pasado en la provincia de Madrid. Ello sugiere que se trata de una especie extinguida o casi extinguida o que posiblemente es un sinónimo de otra especie. Afortunadamente, existe el tipo para futuros estudios taxonómicos.

DIAGNOSIS. Tamaño grande, longitud del cuerpo del holotipo macho 32 rara. Color testáceo pálido. Pronoto rugoso y no muy elevado, sus quillas laterales muy obtusas; las celdas marginales o areolares de los tegmina pequeñas; cercos del macho cortos, cónicos, ligeramente sinuosos a lo largo del margen interno, y con afilado diente basal²². La hembra es desconocida.

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Bolívar, I., 1898, *An. Sci. Nat. Porto*, 5: 147-148.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Muy restringida, conocido sólo de los alrededores de El Molar (Madrid).

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Fue colectado en prado no cultivado y matorral seco.

(22) Como otros *Steropleurus*, esta especie recuerda a una *Callicrania* pequeña y, como ella, tiene quillas pronotales laterales marcadas (véase Morales, 1945).

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VIII?

COMPORTAMIENTO. Fue colectado en matorral bajo, de lo cual (junto con el conocimiento de las costumbres de sus congéneres) se podría deducir que es un fitófilo-arbusticícola. Probablemente de actividad crepuscular y forbívoro-carnívoro.

STATUS POBLACIONAL. Raro o posiblemente extinguido.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Nos remitimos a lo expuesto respecto a *S. castellanos*.

Especie rara (Amarilla)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia.Ephippigerinae

Género *Steropleurus* Bolívar, 1878

Especie *S. ortegai* (Pantel), 1896

SUMARIO. Este tetigónido es endémico de las zonas montañosas de la Serranía de Cuenca, donde se encuentra localizado en manchas de al menos dos especies de arbustos.

DIAGNOSIS. Tamaño medio, longitud del cuerpo 18-26 mm (macho) y 21-30 mm (hembra). Color violeta-negruzco. Prozona casi tan larga como la metazona; surco profundo; quillas laterales fuertes y crenuladas, virtualmente sin quilla media; cercos del macho característicos, casi tan anchos como largos y provistos de un diente termina; reducido; ovipositor subfalciforme corto, dentro de lo que es corriente en el género, sólo aproximadamente dos veces la longitud del pronoto y más o menos tan largo como los metafémures²³. (Lámina IV.) .

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Pantel, J., 1896, *An. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 25: 72.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Especie restringida a las partes más altas de la Serranía de Cuenca (Cuenca), habiendo sido citada de la Ciudad Encantada. Las Majadas, Villalba y Valsalobre.

DISTRIBUCION ECOLOGICA. *S. ortegai* es un habitante del matorral montano, citado especialmente de los arbustos *Berberis vulgaris* y *Juniperus communis*, caracterizados ambos por sus frutos de color negro-violeta, similar al del cuerpo del adulto.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VIII-IX.

COMPORTAMIENTO. Basándonos en sus hábitos en el campo y en cautividad, *S. ortegai* parece ser un arbusticícola de periodicidad crepuscular, oculto el resto del tiempo en el follaje. Presumimos que se trata de un forbívoro-dendrófago-carnívoro, consumiendo especialmente flores y frutos.

(23) Como otros *Steropleurus*, esta especie recuerda a una *Callicrania* pequeña y, como ella, tiene quillas pronotales laterales marcadas (véase Morales, 1945).

STATUS POBLACIONAL. Raro.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Aun tratándose de una especie de distribución restringida, tanto su *status* taxonómico como sus posibilidades de supervivencia son más claros que los de las restantes especies del género tratadas en este Libro Rojo. Sería del mayor interés un estudio de sus relaciones con *Berberis* y *Juniperus*, así como de sus hábitos alimenticios.

Especie extinguida o en peligro (Roja)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Ephippigerinae

Género *Steropleurus* Bolívar, 1878

Especie *S. panteli* (Navás), 1899

SUMARIO. Otro tetigónido que no se ha colectado desde finales del siglo pasado, esta especie es endémica y localizada en lugares adyacentes de la provincia de Tarragona. Como en casos similares ya analizados, puede estar extinguida, casi extinguida o posiblemente tratarse incluso de un sinónimo de otra especie.

DIAGNOSIS. Tamaño medio, 21-23 mm (macho) y 26 mm (hembra). Color castaño, con las partes posteriores de los segmentos abdominales anilladas de amarillo. Quillas laterales fuertes, especialmente en la metazona, que es rugosa; ángulos posteriores de los lóbulos laterales redondeados; ovipositor subfalciforme dos veces la longitud del pronoto pero más corto que los metafémures²⁴.

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Navas, L., 1899, *Actas Soc. Esp. Hist. Nat.*, 28: 46-47.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Restringida a Cabaces y Montsant (Tarragona).

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Forma semimontana, probablemente asociada con pastizal y matorral.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VIII.

COMPORTAMIENTO. Como la mayoría de los *Steropleurus*, este insecto es probablemente un fitófilo-arbusticícola, esencialmente crepuscular en su periodicidad y forbívoro-carnívoro en su alimentación.

STATUS POBLACIONAL. A lo más, raro o posiblemente extinguido.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Se recomienda la recolección y estudio de los Ortópteros del área de donde se ha citado este taxón para aclarar su *status* taxonómico e incluso su existencia (véase lo referente a *S. castellanus*).

Especie vulnerable (Ambar)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Ehippigerinae

Género *Steropleurus* Bolívar, 1878

Especie *S. politus* (Bolívar), 1901

SUMARIO. *S. politus* es un tetigónido endémico y localizado en lugares rocosos, secos, de las sierras de Segura y La Sagra y alrededores, en el sur de España, donde se le encuentra bajo piedras.

DIAGNOSIS. Tamaño medio, longitud del cuerpo 21-24 mm (macho) y 21-25 mm (hembra). Color negro en el dorso (brillante en cabeza y pronoto y apagado en el abdomen) y amarillo pálido en el vientre y las patas. Prozona sin quillas laterales, declive metazonal moderado; margen de los tegmina no areolado, sino que consiste en una cresta gruesa; ovipositor suavemente curvado, puntiagudo y corto, sólo dos veces la longitud del pronoto²⁵. (Lámina IV.)

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Bolívar, I., 1901, *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 1: 335-336.

(24) Como otros *Steropleurus*, esta especie recuerda a una *Callicrania* pequeña y, como ella, tiene quillas pronotales laterales marcadas (véase Morales, 1945).

(25) Como otros *Steropleurus*, esta especie recuerda a una *Callicrania* pequeña y, como ella, tiene quillas pronotales laterales marcadas (véase Morales, 1945).

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Restringida a las sierras de Segura y La Sagra, habiendo sido colectado en Santiago de la Espada (Jaén) y Puebla de Don Fadrique (Granada).

DISTRIBUCION ECOLOGICA. *S. politus* es una forma alpina que se encuentra en prados y matorral, donde vive bajo piedras.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VII-IX.

COMPORTAMIENTO. Conocemos incluso menos de su comportamiento que del de *Baetica ustulata* (Rambur) (otro geófilo alpino), pero presumimos que ambos sean similares. Por ello, consideramos que debe tratarse de un geófilo activo diurnamente, que emplea la mayor parte del tiempo bajo piedras y en fisuras rocosas, de donde sale para alimentarse de materia animal muerta.

STATUS POBLACIONAL. Escaso.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Su distribución restringida y sus escasas poblaciones se identifican como las causas principales de su vulnerabilidad; afortunadamente su área geográfica se extiende en una zona poco influida actualmente por actividades destructivas de su hábitat. Son necesarios estudios sobre su comportamiento que nos iluminen acerca del uso de su hábitat por este interesante taxón alpino.

Especie extinguida o en peligro (Roja)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Ephippigerinae

Género *Steropleurus* Bolívar, 1878

Especie *S. squamiferus* (Bolívar), 1907

SUMARIO. Tetigónido endémico de zonas áridas en una localidad del norte de la provincia de Almería. Sólo se conoce el holotipo hembra. Por ello, podría estar extinguido, casi extinguido, o ser posiblemente un sinónimo del muy similar *S. politus* (Bolívar).

DIAGNOSIS. Tamaño medio, el holotipo hembra mide 22 mm de longitud del cuerpo. Color ocráceo dorsalmente y pálido ventralmente. Borde inferior de los lóbulos laterales del pronoto sinuado; prozona con quillas laterales más o menos aparentes; declive metazonal ligero; tegmina deprimidos y córneos (escuarmiformes), el área marginal o areolar confinada a la base del margen costal; ovipositor suavemente curvado, más de dos veces la longitud del pronoto y mucho más largo que los metafémures²⁶. Macho desconocido.

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Bolívar, I., 1907, *An. Sci. Nat. Paris*, 5: 54-55.

(26) Como otros *Steropleurus*, esta especie recuerda a una *Callicrania* pequeña y, como ella, tiene quillas pronotales laterales marcadas (véase Morales, 1945).

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Restringida a zonas áridas de Vélez Rubio (Almería).

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Forma montana característica de matorral de zonas rocosas, desoladas.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VIII?

COMPORTAMIENTO. Aun cuando nada se sabe de él, presumimos que sus hábitos pueden ser semejantes a los de su próximo pariente *S. politus* (véase antes).

STATUS POBLACIONAL. De escaso a raro, si bien posiblemente extinto.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. Nos remitimos de nuevo a lo expuesto acerca de *S. castellanos* y de los demás *Steropleurus* mencionados en esta sección, En primer lugar, es urgente coleccionar y estudiar ejemplares del taxón para resolver las difíciles cuestiones sistemáticas que presenta. Seguidamente, recomendamos la iniciación de estudios de distribución geográfica, poblacionales, ecológicos y de comportamiento que sirvan de base firme a recomendaciones para la conservación de los taxones raros, escasos o en peligro, fundadas en el conocimiento adecuado de los parámetros citados.

Especie extinguida o en peligro (Roja)

Superfamilia Tettigonioidea

Familia Tettigoniidae

Subfamilia Pycnogastrinae

Género *Pycnogaster* Graells, 1851

Especie *P. cucullatus* (Charpentier), 1825

SUMARIO. Este rechoncho y curioso tetigónido es una forma endémica del matorral en Portugal central. No ha sido colectado desde finales del siglo pasado y posiblemente puede tratarse de una especie extinguida.

DIAGNOSIS. Tamaño medio, longitud del cuerpo 26-30 mm (macho) y 28-30 mm. (hembra). Color ocráceo claro, manchado de oscuro y con bandas blanquecinas en el dorso del abdomen. Prosternón biespinoso; margen posterior del disco del pronoto hendido; margen inferior de los lóbulos laterales sinuado; epiprocto del macho lingüiforme y apicalmente redondeado; ovipositor suavemente curvado hacia arriba²⁷. (Lámina V.)

CITA DE LA DESCRIPCION ORIGINAL. Charpentier, T. de, 1825, *Hor. Ent.*, p. 98.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA. Restringida a las provincias de Ribatejo y Alto Alentejo, en Portugal, *P. cucullatus* está localizado en Coruche, Mora y Morcella.

DISTRIBUCION ECOLOGICA. Parece habitar prados no cultivados y matorral en zonas secas.

OCURRENCIA DE LOS ADULTOS. VII?

(27) Como otras especies de *Pycnogaster*, ésta puede reconocerse por su pronoto plano con fuertes quillas laterales que separan el disco de los lóbulos laterales normales a aquél (véase Morales, 1945).

COMPORTAMIENTO. Se trata de una especie poco conocida, pero basándonos en lo que sabemos de su congénere *P. jugicola* Graells (véase Gangwere y Morales, 1973), presumimos que se trata de una forma esencialmente geófila que pasa la mayor parte del tiempo en el suelo. Probablemente es activo nocturnamente, pudiendo entonces trepar sobre matorral bajo. Probablemente forbívoros-carnívoros, al menos parte de su alimento debe tomarlo rebuscando materia animal muerta en el suelo.

STATUS POBLACIONAL. De escaso a raro.

AMENAZAS PARA SU SUPERVIVENCIA Y RECOMENDACIONES PARA SU CONSERVACION. La carencia de citas recientes de esta especie debe estimular la recolección y estudio ortopterológico de las localidades en que se ha citado y de otras

próximas de similares características ecológicas, asunto que se complica al no conocer con exactitud las fechas de aparición de los imagos. Si, afortunadamente, no está extinguida, se requerirán de inmediato pesquisas de su desconocido comportamiento.