

VIERAEA	Vol. 31	237-251	Santa Cruz de Tenerife, diciembre 2003	ISSN 0210-945X
---------	---------	---------	--	----------------

Fauna de artrópodos de Montaña Clara (islas Canarias) II: Hexápodos (no coleópteros)

ANTONIO J. PÉREZ, ELENA MORALES, PEDRO OROMÍ & HERIBERTO LÓPEZ

*Depto. de Biología Animal, Universidad de La Laguna.
38206 La Laguna, Tenerife*

PÉREZ, A.J., E. MORALES, P. OROMÍ & H. LÓPEZ (2003). Arthropod fauna of Montaña Clara (Canary Islands) II: Hexapoda (except Coleoptera). *VIERAEA* 31: 237-251.

RESUMEN: Se presentan los resultados de campañas entomológicas realizadas en Montaña Clara entre 2000 y 2002. Se elabora un listado de la fauna de hexápodos (excepto coleópteros) conocida del islote, y se aportan datos de colecta e información corológica de las nuevas citas.

Palabras clave: islas Canarias, Montaña Clara, Hexápodos, faunística.

ABSTRACT: The results of entomological fieldwork carried out in Montaña Clara between 2000 and 2002 are presented. A checklist of the fauna of Hexapoda (except beetles) known so far in the islet is included; chorological and collecting data on the new records are provided.

Key words: Canary Islands, Montaña Clara, Hexapoda, faunistics.

INTRODUCCIÓN

El archipiélago Chinijo, al norte de Lanzarote, está compuesto por tres islotes (La Graciosa, Alegranza y Montaña Clara) y dos roques (Roque del Este y Roque del Oeste); junto con el Risco de Famara en Lanzarote constituyen el Parque Natural del Archipiélago Chinijo, de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Canarias. Dentro del parque natural, Montaña Clara y los dos roques forman la Reserva Natural Integral de los Islotes. Los tres están deshabitados y las principales razones para su protección son su valor geomorfológico, las especies animales y vegetales que albergan catalogadas como amenazadas y su significativa contribución a la biodiversidad canaria. Así pues, Montaña Clara está sometida a una protección estricta, con prohibición de cualquier actividad que no sea el estudio científico regulado y las actuaciones específicas de recuperación ambiental (ver Martín *et al.*, 2002). A pesar de tratarse de un espacio emblemático bajo el punto de vista conservacionista, el conocimiento de su fauna de invertebrados es muy deficiente, habiéndose puesto en cambio mucha atención en la vegetación y la fauna de vertebrados.

La única recopilación faunística sobre artrópodos de Montaña Clara fue realizada por Oromí & Arechavaleta (1995) en un informe para la elaboración del PRUG del Parque, basado en sus limitadas visitas al islote y en los escasos datos publicados hasta entonces (Rebel, 1892; Krauss, 1892; Walsingham, 1908; Ribes, 1983; Beaucournu, 1993; Mendes *et al.*, 1993; Hohmann *et al.*, 1993); posteriormente Ribes *et al.* (1997) y Oromí *et al.* (2001) han publicado algunos datos más sobre el islote. De acuerdo con el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias), la información publicada hasta nuestro estudio hace referencia solamente a 12 especies de hexápodos no coleópteros, a las que habría que añadir otras 7 especies incluidas en el informe inédito de Oromí & Arechavaleta (1995). La escasez de datos disponibles es un buen reflejo del mal conocimiento de esta fauna.

Montaña Clara tiene un área de 1,33 km² y está a 1,75 km de La Graciosa. Gran parte de esta superficie corresponde a La Caldera que, dada su topografía y su apertura por erosión al norte, tiene una zona interior más húmeda con vegetación, y unas laderas exteriores secas, muy pendientes y frecuentemente desprovistas de suelo. El resto del islote lo forman residuos del volcán Bermejo al SO, y una plataforma baja en el SE, todo ello bastante seco por la orientación. La variedad fisiográfica para un territorio tan reducido es notable gracias a la topografía del islote, habiendo considerables posibilidades de variedad faunística.

Los resultados que aportamos proceden de campañas realizadas por los autores entre 2000 y 2002, y de colectas debidas a Bernardo Rodríguez durante su permanencia en Montaña Clara. Toda esta actividad fue posible gracias a las facilidades que nos brindaron Aurelio Martín y Manuel Nogales (Depto. de Biología Animal, Universidad de La Laguna) durante el programa que dirigieron sobre restauración de los Islotes y del Risco de Famara, patrocinado por el Cabildo de Lanzarote y la Unión Europea (Martín *et al.* 2002). En un primer artículo se han publicado los resultados obtenidos con coleópteros, el orden de artrópodos con mayor diversidad en Montaña Clara (Oromí *et al.*, 2003). En el presente trabajo incluimos los restantes órdenes de hexápodos hasta ahora estudiados: Poduromorpha y Entomobryomorpha (Collembola), Zygentoma, Archaeognatha, Odonata, Mantodea, Orthoptera, Hemiptera, Planipennia, Lepidoptera, Diptera, Siphonaptera e Hymenoptera.

METODOLOGÍA

La metodología empleada en la captura de ejemplares fue la misma que en Oromí *et al.* (2003). Atendiendo a criterios fisiogeográficos, edáficos y de vegetación se establecieron los siguientes sectores para la realización de los muestreos (ver fig. 1):

Arenal: dunas de arena organógena situadas en el sudeste, entre el Morro del Agujero y el Entradero de Machín. Domina la vegetación psamófila con frecuentes arbustos coronando las pequeñas dunas.

Cresta: engloba el borde superior meridional de la caldera y la plataforma más o menos llana y de suave inclinación que hay en la cima del islote. La cresta propiamente dicha está muy expuesta al viento y la vegetación es achaparrada; la plataforma está cubierta principalmente de barrilla (*Mesembryanthemum* sp.).

Caldera: toda la cuenca interior de la caldera desde el límite del sector Cresta hasta el fondo del cráter. Presenta la mayor cobertura vegetal y riqueza florística del islote.

Las Tabaibitas: pequeño enclave en la ladera exterior nororiental de la caldera, con vegetación arbustiva de buen porte (*Euphorbia*, *Salsola*, etc.) y rodeado de lomos y de barranqueras casi desnudas por afloramiento de tobas debido a deslizamientos de pendiente.

Llano: abarca el Llano del Aljibe, región terrosa algo arenosa comprendida entre el Arenal, la base de la caldera, la cornisa residual del volcán Bermejo y los pequeños conos del suroeste. Su vegetación es de matorral xerófilo de porte bajo.

Veril: estrecha plataforma costera al sudeste del islote, comprendida entre el Morro del Agujero y la Caleta de Guzmán, con escasa vegetación halófila.

Montaña Clara: no hace referencia a ninguna zona en particular. Aquí se engloban especies citadas por otros autores y por nosotros de las que no se especificó la parte del islote donde fueron capturadas.

Los ejemplares recolectados se encuentran en su mayoría depositados en la colección del Departamento de Biología Animal de la Universidad de La Laguna. Su identificación ha corrido a cargo de los propios autores y de los colaboradores especialistas citados en su caso.

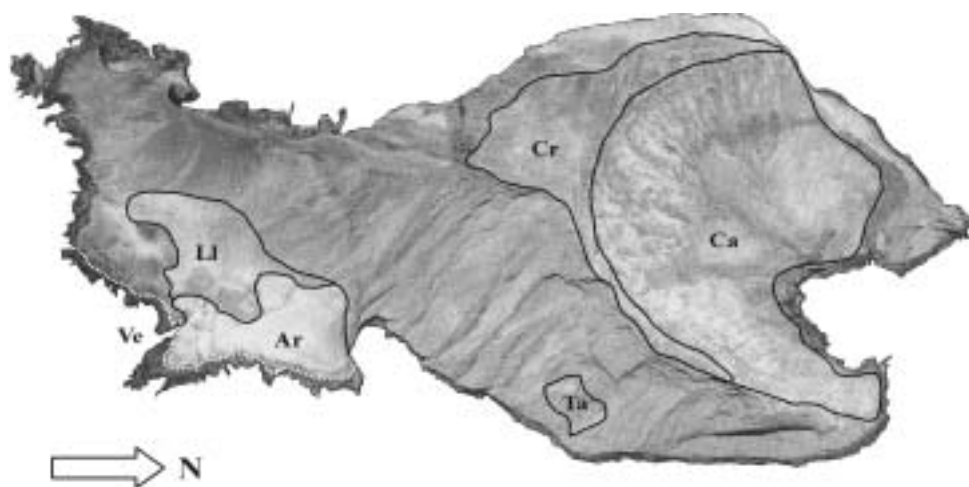


Fig. 1.- Delimitación de las zonas de muestreo establecidas en Montaña Clara. Ar: Arenal. Ca: Caldera. Cr: Cresta. Ta: Las Tabaibitas. Ll: Llano. Ve: Veril.

RESULTADOS

Los trece órdenes de hexápodos tratados engloban un total de 56 familias y al menos 88 especies, siendo citados por primera vez para el islote seis órdenes (Poduromorpha, Entomobryomorpha, Archaeognatha, Odonata, Mantodea y Planipennia), 41 familias y 71 especies. Son nuevos para las islas orientales 14 géneros y 15 especies, y se citan tres géneros nuevos para Canarias. Por otra parte, dos de las especies halladas han resultado nuevas para la ciencia. También se colectaron ejemplares de Psocoptera que no han podido ser identificados.

Las especies conocidas hasta el momento de Montaña Clara se relacionan en la Tabla I, donde se incluyen las capturadas en este estudio. Se indica la distribución conocida de las especies dentro de la isla, y las especies ya citadas se acompañan con las reseñas bibliográficas correspondientes.

Tabla I.- Relación de especies conocidas de Montaña Clara y su distribución dentro del islote. (*): endemismos canarios. Mña. Clara s.l.: sin especificación de área. Fuentes bibliográficas: [1] Krauss, 1892; [2] Rebel, 1892; [3] Walsingham, 1908; [4] Ribes, 1983; [5] Beaucournu, 1993; [6] Hohmann *et al.*, 1993; [7] Mendes *et al.*, 1993; [8] Oromí & Arechavaleta, 1995; [9] Ribes *et al.*, 1997; [10] Oromí *et al.*, 2001.

Especies	Caldera	Cresta	Tabaibitas	Llano	Arenal	Veril	Mña. Clara s.l.	Fuente
Cl. COLLEMBOLA								
O. PODUROMORPHA								
F. Hypogastruridae								
<i>Xenylla brevisimilis</i> Stach, 1949							x	
O. ENTOMOBRYOMORPHA								
F. Entomobryidae								
<i>Entomobrya</i> sp.							x	
<i>Pseudosinella canariensis</i> Gama, 1974 *							x	
<i>Seira dinizi</i> Gama, 1988	x					x	x	
Cl. INSECTA								
O. ZYGENTOMA								
F. Lepismatidae								
<i>Ctenolepisma lineata</i> (Fabricius, 1775)	x	x				x		[7]
<i>Neoasterolepisma myrmecobia</i> (Silvestri, 1908)	x	x			x			[7]
O. ARCHAEOGNATHA								
F. Machilidae								
<i>Dilta</i> sp.	x	x						
O. ODONATA								
F. Aeschnidae								
<i>Hemianax ephippiger</i> (Burmeister, 1839)	x					x		
F. Libellulidae								
<i>Sympetrum fonscolombei</i> (Sélys, 1840)						x		
O. MANTODEA								
F. Mantidae								
<i>Pseudoyersinia betancuriae</i> Wiemers, 1993 *	x		x				x	
O. ORTHOPTERA								
F. Gryllidae								
<i>Gryllomorpha</i> sp.	x					x		
<i>Hymenoptila lanzarotensis</i> Kevan & Hsiung, 1992 *	x					x		

F. Pamphagidae									
<i>Purpuraria erna</i> Enderlein, 1929 *	x							x	[10]
F. Acrididae									
<i>Dericorys lobata</i> Brullé, 1840	x							x	[1]
<i>Schistocerca gregaria</i> (Forsk., 1775)						x			[8]
<i>Sphingonotus rubescens</i> (Walker, 1870)	x								
<i>Wemerella pachecoi</i> (Bolivar, 1908)	x				x				
O. HEMIPTERA									
F. Flatidae									
<i>Cyphopterus</i> spp.	x		x	x	x	x			
F. Cicadellidae									
Gen. spp. indet.	x				x			x	
F. Psyllidae									
<i>Caillardia</i> sp.	x				x				
F. Miridae									
<i>Megacoelum zollikoferiae</i> (Lindberg, 1954)	x								
<i>Phytocoris meinanderi</i> Wagner, 1968 *			x					x	
<i>Pastocoris putonii</i> (Reuter, 1875)						x	x		
F. Tingidae									
<i>Dictyonota atlantica</i> Péricart, 1981 *	x							x	[8,9]
<i>Kalama</i> sp.	x	x							
F. Anthocoridae									
<i>Orius</i> sp.								x	
F. Lyctocoridae									
<i>Lyctocoris uytenboogaarti</i> Blöte, 1929	x							x	
F. Reduviidae									
<i>Empicoris rubromaculatus</i> (Blackburn, 1889)	x								
F. Piesmatidae									
<i>Parapiesma rotundatum</i> (Horváth, 1906)	x								
F. Lygaeidae									
<i>Geocoris megacephalus</i> (Rossi, 1790)						x			
<i>Geocoris phaeopterus</i> (Germar, 1837)								x	
<i>Ischnocoris mundus</i> (Walker, 1872)		x							
<i>Nysius cymoides</i> (Spinola, 1840)	x								
<i>Spilostethus pandurus</i> (Scopoli, 1763)	x								
<i>Stygnocoris subglaber</i> (Puton, 1889) *			x						
<i>Tropistethus seminitens</i> Puton, 1889			x						
F. Rhopalidae									
<i>Liorhyssus hyalinus</i> (Fabricius, 1794)	x		x					x	
F. Cydnidae									
<i>Byrsinus laticollis</i> (Wagner, 1954)							x		x
F. Pentatomidae									
<i>Brachynema cinctum</i> (Fabricius, 1775)							x		[8,4]
O. PLANIPENNIA									
F. Chrysopidae									
<i>Chrysoperla carnea</i> (Stephens, 1836)	x							x	
F. Myrmeleontidae									
<i>Acanthaclisis baetica</i> Rambur, 1842							x		
O. LEPIDOPTERA									
F. Tineidae									
<i>Trichophaga abruptella</i> (Wollaston, 1858)							x		

F. Gracillariidae									
<i>Acrocercops hedemanni</i> (Rebel, 1896)				x					
F. Blastobasidae									
<i>Blastobasis phycidella</i> (Zeller, 1839)	x								
F. Tortricidae									
<i>Acroclita subsequana</i> Herrich-Schäffer, 1851								x	[3]
F. Pyralidae									
<i>Euchromius ocellus</i> (Haworth, 1811)							x		
<i>Nomophila noctuella</i> (Denis & Schiffermüller,							x		[2]
F. Pieridae									
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy, 1785)	x								[8]
<i>Euchloe charlomia</i> (Donzel, 1842)					x				
F. Nymphalidae									
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)							x	x	[8]
F. Sphingidae									
<i>Hyles livornica</i> (Esper, 1779)							x		
<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)								x	
F. Arctiidae									
<i>Utetheisa pulchella</i> (Linnaeus, 1758)							x		
F. Noctuidae									
<i>Agrotis ipsilon</i> (Hufnagel, 1766)							x		
<i>Agrotis lanzarotensis</i> Rebel, 1894 *	x	x					x		
O. DIPTERA									
F. Stratiomyidae									
<i>Alliophleps elliptica</i> Becker, 1908 *	x								
F. Therevidae									
<i>Irwiniella purpurariae</i> (Frey, 1958) *	x								
F. Vermileonidae									
<i>Lampromyia hemmingseni</i> Stuckenberg, 1971 *						x			
F. Asilidae									
<i>Sarapogon punctipennis</i> Frey, 1958 *						x		x	[8]
F. Acroceridae									
<i>Acrocera cabreræ</i> Frey, 1936 *	x								
F. Tephritidae									
<i>Trupanea amoena</i> (Frauenfeld, 1857)							x		
F. Coelopidae									
<i>Malacomyia sciomyzina</i> (Haliday, 1833)			x						
F. Trixoscelidae									
<i>Trixoscelis</i> sp.			x						
F. Calliphoridae									
<i>Lucilia sericata</i> (Meigen, 1826)							x		
<i>Calliphora vicina</i> (Robineau-Desvoidy, 1830)	x								
F. Hippoboscidae									
<i>Ornithophila metallica</i> (Schiner, 1864)							x		
O. SIPHONAPTERA									
F. Leptopsyllidae									
<i>Leptopsylla algira atlantidis</i> Beaucournu, 1993 *								x	[5]
F. Pulicidae									
<i>Xenopsylla gratiosa</i> Jordan & Rothschild, 1923							x		

O. HYMENOPTERA								
F. Ichneumonidae								
<i>Cryptus praefortis insularis</i> Van Rossem, 1989 *		x						
<i>Gelis</i> sp.						x		
<i>Tersilochus</i> sp.						x		
F. Braconidae								
<i>Bassus</i> sp.	x							
<i>Ephedrus</i> sp.	x							
<i>Habrobracon</i> sp.							x	
F. Pteromalidae								
<i>Theocolax formiciformis</i> Westwood, 1832	x							
F. Eumenidae								
<i>Leptochilus fortunatus</i> Blüthgen, 1958 *					x			[6,8]
F. Formicidae								
<i>Messor hesperius</i> Santschi, 1927	x	x		x			x	[8]
<i>Monomorium hesperium lanzarotense</i> Whee., 1927*	x							
<i>Leptothorax</i> n. sp.	x	x						
<i>Tetramorium</i> sp.	x	x		x	x			
<i>Plagiolepis barbara canariensis</i> Santschi, 1920 *	x	x	x	x			x	[8]
<i>Camponotus carinatus</i> (Brullé, 1839) *	x			x		x	x	[8]
F. Pompilidae								
<i>Tachyagetes aemulans</i> (Haupt, 1928) *	x	x						
F. Sphecidae								
<i>Liris atrata</i> (Spinola, 1805)				x			x	
<i>Miscophus guichardi</i> Beaumont, 1968 *						x		
F. Megachilidae								
<i>Chalicodoma sicula balearica</i> Tkalcu, 1977					x	x		[6,8]
F. Anthophoridae								
<i>Amegilla quadrifasciata</i> (Villers, 1790)	x						x	
<i>Anthophora alluaudi fuerteventurae</i> Liefstinck, 1958				x				
<i>Thyreus histrionicus</i> (Illiger, 1806)			x					
TOTAL ESPECIES EXCLUSIVAS	16	6	4	4	4	14		
TOTAL ESPECIES	43	17	8	15	12	28		88 spp. registradas

Los datos de colecta y la distribución de especies citadas por primera vez en Montaña Clara, y de algunas otras de particular interés se comentan a continuación. Se utilizan las siguientes abreviaturas: (H) El Hierro, (P) La Palma, (G) La Gomera, (T) Tenerife, (C) Gran Canaria, (F) Fuerteventura, (L) Lanzarote.

CI. COLLEMBOLA

O. PODUROMORPHA

F. Hypogastruridae

Xenylla brevisimilis Stach, 1949 (J. Arbea det.). Montaña Clara: 3 exx. X-01 en pitfall (B. Rodríguez leg.). Especie distribuida en el norte de África, norte de Europa, Península Ibérica y Canarias (H, P, G, T, C). Nueva cita para las islas orientales.

O. ENTOMOBRYOMORPHA

F. Entomobryidae

Pseudosinella canariensis Gama, 1974 (J. Arbea det.). Montaña Clara: 14 exx. X-01 en pitfall (B. Rodríguez leg.). Especie endémica de Canarias citada hasta ahora para H, P, T, L.

Seira dinizi Gama, 1988 (J. Arbea det.). Montaña Clara: 2 exx. X-01 en pitfall (B. Rodríguez leg.); Veril: 161 exx. 17-VI-01 en pitfall (B. Rodríguez leg.); Caldera: 3 exx. 27-X-01 en pitfall (B. Rodríguez leg.). Especie de distribución macaronésica, citada para Canarias en H, P, T, L.

CL. INSECTA

O. ODONATA

F. Aeschnidae

Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839). Caldera: 2 exx. 27-I-02 (M. Arechavaleta leg.); Veril: 1 ex. 15-X-01 (B. Rodríguez leg.). Especie saharo-síndica, divagante en Europa y no muy frecuente en Canarias. Nueva cita para las islas orientales.

F. Libellulidae

Sympetrum fonscolombi (Sélys, 1840). Veril: 2 exx. 15-X-01 (B. Rodríguez leg.). De amplia distribución en el paleártico y Asia meridional, presente en todas las Canarias excepto El Hierro.

O. MANTODEA

F. Mantidae

Pseudoyersinia betancuriae Wiemers, 1993. Caldera: 1 ex. 25-I-02 sobre *Salsola* sp., 2 exx. 27-I-02, 1 ex. 29-I-02 (H. López leg.); Las Tabaititas: 1 ex. 26-I-02 (P. Oromí leg.); Montaña Clara: 1 ex. 28-X-01 (B. Rodríguez leg.). Descrita de Fuerteventura; aunque no haya datos publicados es frecuente también en Lanzarote y fue observada en Alegranza (P. Felipe leg., Caldera de Lobos: 1 ex. 6-III-02).

O. ORTHOPTERA

F. Gryllidae

Hymenoptila lanzarotensis Kevan & Hsiung, 1992. Caldera: 3 exx. 19-X-01 (B. Rodríguez leg.); Veril: 3 exx. 4-X-01 (B. Rodríguez leg.). Todos los ejemplares colectados en trampas de caída. Endemismo de Lanzarote y Fuerteventura, que habita en huecos de la roca, lavas, cuevas, etc.

F. Pamphagidae

Purpuraria erna Enderlein, 1929. Montaña Clara: 1 ♀ 12-I-00, 2 ♀ 24-III-01, 1 ♂ 25-VI-01 (B. Rodríguez leg.); Caldera: 1 ♂ 15-X-01 (B. Rodríguez leg.), 1 ♀ 25-I-02 (H. López leg.), 4 ♂ 25-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Especie endémica de Fuerteventura, Lanzarote y Montaña Clara. En Montaña Clara se encuentra en el interior de la caldera viviendo exclusivamente sobre *Euphorbia balsamifera*. Los ejemplares colectados se encuentran en fase de estudio ya que presentan diferencias significativas respecto a las subespecies conocidas (*P. e. erna* de Fuerteventura y *P. e. lanzarotensis* del sur de Lanzarote) que indican que puede tratarse de un nuevo taxon.

F. Acrididae

Dericorys lobata Brullé, 1840. Montaña Clara: 1 ♀ y 1 ♂ 15-XII-00, 1 ♂ y 3 ♀ 24-III-01, 1 ♀ 15-V-01 (B. Rodríguez leg.); Interior de Caldera: 1 ♀ y 1 ♂ 23-XII-02 (A.J. Pérez leg.). Especie de distribución típicamente norteafricana, estando citada en Canarias (C, F, L).

Sphingonotus rubescens (Walker, 1870). Caldera: 3 exx. 25-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Especie de amplia distribución, que se encuentra en las zonas xéricas de África y Eurasia. En Canarias aparece en todas las islas.

Wernerella pachecoi (Bolívar, 1908). Caldera: 1 ex. 20-V-01, 1 ex. 12-VI-01 (B. Rodríguez leg.); Llano: 1 ex. 14-IV-02 (B. Rodríguez leg.); Montaña Clara: 1 ex. 15-XII-00 (B. Rodríguez leg.). Especie presente en Marruecos y en Canarias (F, L).

O. HEMIPTERA

F. Psyllidae

Caillardia sp. (Diana Percy det.). Caldera: 2 exx. 25/27-I-02 sobre *Salsola* sp. (M. Arechavaleta leg.); Llano: 1 ex. 26-I-02 (H. López leg.). Especie desconocida por el momento, próxima a *C. maroccana*. El género no se había citado hasta ahora en Canarias.

F. Miridae

Megacoelum zollikoferiae (Lindberg, 1954) (J. Ribes det.). Caldera: 1 ex. 20-IX-01 (B. Rodríguez leg.), 2 exx. 25-I-02 (H. López leg.). Se conoce del Sáhara occidental y de Canarias.

Phytocoris meinanderi Wagner, 1968 (J. Ribes det.). Arenal: 2 exx. 26-I-02 (P. Oromí leg.); Cresta: 2 exx. 15-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Especie endémica de Lanzarote y Fuerteventura.

Pastocoris putonii (Reuter, 1875) (J. Ribes det.). Arenal: 2 exx. 26-I-02 sobre *Suaeda* sp. (P. Oromí leg.); Llano: 1 ex. 15-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Especie de distribución mediterránea, citada en Canarias para Lanzarote y Fuerteventura.

F. Tingidae

Kalama sp. Caldera: 1 ex. 25-XI-02 (A.J. Pérez leg.); Cresta: 1 ex. incompleto 15-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Probable especie nueva, cuyas características morfológicas no concuerdan con las otras dos conocidas de Canarias, ambas endémicas: *K. moralesi* Ribes de Tenerife y *K. oromii* Ribes de Fuerteventura.

F. Lyctocoridae

Lyctocoris uytenboogaarti Blöte, 1929 (J. Ribes det.). Caldera: 1 ex. 27-I-02 (H. Contreras leg.), 1 ex. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.); Veril: 1 ex. 23-X-01 (B. Rodríguez leg.). Hasta ahora citada para la Península Ibérica, Azores y Canarias.

F. Reduviidae

Empicoris rubromaculatus (Blackburn, 1889). Caldera: 2 exx. 27-I-02 (P. Oromí leg.) Elemento cosmopolita, buen volador que posiblemente esté en todas las islas, aunque se haya citado solamente en algunas (P, T, L).

F. Piesmatidae

Parapiesma rotundatum (Horváth, 1906). Caldera: 1 ex. 25-I-02 en mantillo de *Salsola* sp. (P. Oromí leg.). Presenta una amplia distribución en la región paleártica. Única especie de Piesmatidae citada en Canarias (L, F).

F. Lygaeidae

Geocoris megacephalus (Rossi, 1790) (J. Ribes det.). Llano: 1 ex. 15-I-2002 (B. Rodríguez leg.). Especie de amplia distribución paleártica, incluido el Norte de África pero hasta ahora

desconocida de Canarias, pues la única cita anterior (Ribes, 1983) era errónea (Ribes, com. pers.).

Geocoris phaeopterus (Germar, 1837). Veril: 2 exx. 4-X-01 en pitfall (B. Rodríguez leg.). Especie sahara-sindico y africana. En Canarias está citado sólo para algunas islas (G, T, L, F)

Ichnocoris mundus (Walker, 1872). Cresta: 1 ex. 25-XI-02 en líquenes sobre *Euphorbia balsamifera* (A.J. Pérez leg.). Especie común del Mediterráneo e islas macaronésicas. Nueva cita para las Canarias orientales.

Nysius cymoides (Spinola, 1840). Caldera: 1 ex. 20-V-01 (B. Rodríguez leg.), 1 ex. 25-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Elemento turánico-mediterráneo presente en todas las islas.

Spilostethus pandurus (Scopoli, 1763). Caldera: 1 ex. 24-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Elemento pontomediterráneo y paleotropical muy común en Canarias.

Stygnocoris subglaber (Puton, 1889). Cresta: 1 ex. 10-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Especie endémica citada de todas las islas excepto Fuerteventura.

Tropistethus seminitens Puton, 1889 (J. Ribes det.). Cresta: 1 ex. 15-VI-2001 (B. Rodríguez leg.). Elemento macaronésico frecuente en Madeira y en todas las islas Canarias excepto Fuerteventura.

F. Rhopalidae

Liorhyssus hyalinus (Fabricius, 1794). Caldera: 1 ex. 12-VI-01 (B. Rodríguez leg.), 2 exx. 25-I-02 sobre *Launaea* sp., 1 ex. 27-I-02 sobre *Euphorbia balsamifera* (H. López leg.), 1 ex. 27-I-02 (M. Arechavaleta leg.); Las Tabaibitas: 1 ex. 26-I-02 sobre *Euphorbia balsamifera* (M. Arechavaleta leg.); Veril: 3 exx. 12-X-01 (B. Rodríguez leg.). Especie cosmopolita, comúnmente encontrada en todo el hemisferio norte y muy abundante y dispersa en Canarias.

O. PLANIPENNIA

F. Chrysopidae

Chrysoperla carnea (Stephens, 1836). Caldera: 1 ex. 27-I-02 (P. Oromí leg.); Veril: 1 ex. 15-X-01 (B. Rodríguez leg.). Insecto cosmopolita común en Canarias.

F. Myrmeleontidae

Acanthaclisis baetica Rambur, 1842. Las Tabaibitas: 1 ex. 20-IX-01 (B. Rodríguez leg.). Elemento mediterráneo que alcanza las islas Canarias (T, C, F).

O. LEPIDOPTERA

F. Tineidae

Trichophaga abruptella (Wollaston, 1858). Las Tabaibitas: 3 exx. 26-XI-02 Adulto eclosionado en mayo de 2003 a partir de egagrópilas de *Falco eleonora* (P. Oromí leg.). Especie distribuida por el norte de África, Europa, oeste de Asia e islas atlánticas.

F. Gracillariidae

Acrocercops hedemanni (Rebel, 1896). Las Tabaibitas: 1 ex. 25-II-02 (H. Contreras leg.). Especie endémica de Madeira y Canarias. Nueva cita para las islas orientales.

F. Blastobasidae

Blastobasis phycidella (Zeller, 1839). Caldera: 1 ex. 14-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Distribución circunmediterránea; nueva cita para las islas orientales.

F. Pyralidae

Euchromius ocellus (Haworth, 1811). Veril: 1 ex. 12-X-01 (B. Rodríguez leg.). Especie de amplia distribución mundial, no muy abundante en Canarias (G, T, F).

F. Pieridae

Euchloe charlonia (Donzel, 1842). Llano: 1 ex. no capturado 27-I-02 (P. Oromí leg.). Especie distribuida por el norte de Africa, península arábiga y oeste de Asia. En Canarias sólo se conoce en Fuerteventura, Lanzarote y La Graciosa; podría ser divagante en Montaña Clara.

F. Sphingidae

Hyles livornica (Esper, 1779). Arenal: 1 ex. 26-I-02 (P. Oromí leg.). Especie de distribución subcosmopolita. En Canarias se encuentra en todas las islas excepto (H, G).

Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758). Caldera, 1 ex. no capturado observado en vuelo 27-I-02 (P. Oromí leg.). Especie distribuida por Europa y Asia, no citada en Lanzarote aunque posiblemente esté presente.

F. Arctiidae

Utetheisa pulchella (Linnaeus, 1758). Veril: 2 exx. 12-X-01 (B. Rodríguez leg.). Especie de amplia distribución mundial; en Canarias está citada en todas las islas menos El Hierro.

F. Noctuidae

Agrotis ipsilon (Hufnagel, 1766) (J. J. Bacallado det.). Veril: 1 ex. 15-X-01 (B. Rodríguez leg.). Elemento pantropical, desconocido hasta ahora en Lanzarote.

Agrotis lanzarotensis Rebel, 1894 (J. J. Bacallado det.). Caldera: 1 ex. 12-VI-02; Cresta: 1 ex. 15-I-02, 1 ex. 25-V-01; Veril: 3 exx. 15-X-01 (B. Rodríguez leg.). Especie endémica de Canarias (C, F, L).

O. DIPTERA**F. Stratiomyidae**

Alliophleps elliptica Becker, 1908 (Marcos Báez det.). Caldera: 1 ex. 12-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Endemismo canario conocido solamente de La Gomera y Tenerife.

F. Therevidae

Irwinia purpurariae (Frey, 1958) (Marcos Báez det.). Caldera: 1 ex. 27-I-02 (H. López leg.). Endemismo de las islas orientales (F, L).

F. Vermileonidae

Lampromyia hemmingseni Stuckenberg, 1971 (Marcos Báez det.). Llano: 1 ex. 14-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Endemismo de las islas orientales (F, L).

F. Acroceridae

Acrocer cabreræ Frey, 1936 (Marcos Báez det.). Caldera: 1 ex. 23-XI-02 (A. J. Pérez leg.). Endemismo canario conocido solamente de Tenerife. Todas las especies de la familia suelen ser parásitos de arañas, y los ejemplares adultos se colectan esporádicamente.

F. Tephritidae

Trupanea amoena (Frauenfeld, 1857) (Marcos Báez det.). Veril: 1 ex. 12-X-01 (B. Rodríguez leg.). Especie paleotropical y paleártica, presente también en Madeira y en todas las islas Canarias (excepto C y L).

F. Coelopidae

Malacomyia sciomyzina (Haliday, 1833) (Marcos Báez det.). Cresta: 1 ex. 20-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Propia de las costas atlánticas y mediterráneas, citada de varias islas canarias.

F. Calliphoridae

Lucilia sericata (Meigen, 1826) (Marcos Báez det.). Veril: 1 ex. 4-X-01 (B. Rodríguez leg.). Especie de amplia dispersión muy común en todas las islas.

Calliphora vicina Robineau-Desvoidy, 1830 (Marcos Báez det.). Caldera: 1 ex. 4-X-01 (B. Rodríguez leg.). Especie de amplia dispersión muy común en todas las islas.

F. Hippoboscidae

Ornithophila metallica (Schiner, 1864). Veril: 1 ex. 15-VIII-01 en nido de *Falco eleonora* (B. Rodríguez leg.). Especie cosmopolita ectoparásita de aves, que en Canarias sólo había sido citada anteriormente de Tenerife; nueva para las islas orientales.

O. SIPHONAPTERA**F. Pulicidae**

Xenopsylla gratioiosa Jordan & Rothschild, 1923 (J.C. Beaucournu det.). Veril: 1 ex. 15-IX-01 (B. Rodríguez leg.). Parásito de pardelas (*Puffinus* y *Calonectris*) que fue descrita de La Graciosa y encontrada posteriormente en El Hierro y en otros lugares fuera de Canarias.

O. HYMENOPTERA**F. Ichneumonidae**

Cryptus praefortis insularis Van Rossem, 1989 (G. Ortega det.). Cresta: 1 ex. 15-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Endémico de Lanzarote y Fuerteventura.

Gelis sp. (G. Ortega det.). Veril: 1 ex. 18-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Nueva cita de este género para las islas orientales.

Tersilochus sp. (G. Ortega det.). Veril: 1 ex. 12-X-01 (B. Rodríguez leg.). No ha sido citada ninguna especie del género en Canarias.

F. Braconidae

Ephedrus sp. (E.R. Guerrero det.). Caldera: 1 ex. 25-I-02 en mantillo de *Euphorbia balsamifera* (P. Oromí leg.). Nueva cita de este género para las islas orientales.

Habrobracon sp. (E.R. Guerrero det.). Montaña Clara: 1 ex. 24-III-01 (B. Rodríguez leg.). Nueva cita de este género para las islas orientales.

Bassus sp. (E.R. Guerrero det.). Caldera: 1 ex. 27-I-02 (H. López leg.). Caldera zona oeste 23/27-XI-02 (A.J. Pérez leg.).

F. Pteromalidae

Theocolax formiciformis Westwood, 1832 (E.R. Guerrero det.). Caldera: 1 ex. 25-I-02 (P. Oromí leg.). Nueva cita para las islas orientales, con anterioridad sólo se había citado para La Palma y Tenerife.

F. Formicidae

Monomorium hesperium lanzarotense Wheeler, 1927 (X. Espadaler det.). Caldera: 1 ex. 19-X-01 (B. Rodríguez leg.). Subespecie descrita de Lanzarote pero presente también en Fuerteventura y ahora en Montaña Clara (Espadaler, com. pers.).

Leptothorax n. sp. (X. Espadaler det.). Caldera: 2 exx. 27-I-02 (P. Oromí leg.); Cresta: 1 ex. 15-V-01, 1 ex. 18-VI-01, 1 ex. 30-XI-01, 1 ex. 6-XII-01; Montaña Clara: 1 ex. 1-X-01, 1 ex. 4-X-01 (B. Rodríguez leg.). Especie nueva en fase de descripción por X. Espadaler, que amablemente ha estudiado todos los formícidos colectados en Montaña Clara.

Plagiolepis barbara canariensis Santchi, 1920 (X. Espadaler det.). Cresta: 1 ex. 30-XI-01 (B. Rodríguez leg.); Caldera: 1 ex. 27-I-02 (P. Oromí leg.); Las Tabaibas: 5 exx. 26-I-01 (B. Rodríguez leg.); Llano: 1 ex. 15-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Subespecie endémica ampliamente distribuida por todo el archipiélago.

Camponotus carinatus (Brullé, 1839) (X. Espadaler det.). Caldera: 1 ex. 15-V-01, 1 ex. 15-X-01 (B. Rodríguez leg.), 1 ex. 28-XI-02 (A.J. Pérez leg.); Arenal: 1 ex. 25-I-02 (P. Oromí leg.), 1 ex. 26-I-02 (H. López leg.); Montaña Clara: 7 exx. 25-IV-01, 1 ex. 1-X-01, 1 ex. 3-X-01 (B. Rodríguez leg.); Llano: 1 ex. 10-IX-01 (B. Rodríguez leg.), 1 ex. 24-I-02 (P. Oromí leg.); Veril: 4 exx. 17-VI-01, 2 exx. 4-X-01, 1 ex. 15-X-01 (B. Rodríguez leg.), 1 ex. 29-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Endemismo canario (T, F, L)

F. Pompilidae

Tachyagetes aemulans (Haupt, 1928) (F. La Roche det.). Caldera: 1 ♂ 18-VII-01 (B. Rodríguez leg.); Cresta: 1 ♀ 20-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Especie endémica presente en todo el archipiélago.

F. Sphecidae

Liris atrata (Spinola, 1805) (G. Ortega det.). Montaña Clara: 1 ex. 15-XII-00; Llano: 1 ex. 14-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Se encuentra desde Cabo Verde hasta Irán, citada de todas las islas menos El Hierro.

Miscophus guichardi Beaumont, 1968 (F. La Roche det.). Veril: 1 ♂ 20-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Especie endémica de Lanzarote y Fuerteventura.

F. Anthophoridae

Amegilla quadrifasciata (Villers, 1790) (G. Ortega det.). Caldera: 1 ex. 25-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Especie distribuida en el sur de Europa, común en todo el archipiélago canario.

Anthophora allaudi fuerteventurae Lieftinck, 1958 (G. Ortega det.). Veril: 1 ex. 23-X-01 (B. Rodríguez leg.). Insecto florícola endémico de Lanzarote y Fuerteventura.

Thyreus histrionicus (Illiger, 1806) (G. Ortega det.). Llano: 1 ex. 14-V-02 (B. Rodríguez leg.). Se extiende por el sur y este de Europa siendo muy común a lo largo de la cuenca mediterránea. En Canarias se encuentra en todas las islas.

DISCUSIÓN

Hay 24 especies (y 2 subespecies) endémicas entre las 75 identificadas, que suponen el 32% de endemismos, valor algo superior al 27% que presenta el conjunto de hexápodos no coleópteros en Canarias (ver Báez *et al.*, 2001; Martín *et al.*, 2001). Son valores semejantes a los hallados en la fauna de coleópteros de Montaña Clara, que también superan los generales de endemidad de Canarias (Oromí *et al.*, 2003). Cabe destacar la ausencia de especies introducidas, algunas de dispersión universal en el archipiélago como la hormiga argentina (*Linepithema humile*) o las diversas especies ligadas a ambientes domésticos y urbanos, plagas agrícolas, etc. Si elimináramos las

especies introducidas del cómputo en Canarias, probablemente la fauna de Montaña Clara resultaría con una tasa de endemismos inferior a la del archipiélago.

Entre las especies no endémicas presentes en el islote, hay una mayoría de amplia distribución paleártica o circummediterránea, y en particular presentes en el norte de África. Esto pone de manifiesto la función de las islas orientales como puente de entrada de especies continentales al archipiélago canario, no sólo por su cercanía sino también por disponer de ambientes áridos más parecidos a la zona africana próxima.

En La Caldera y El Veril es donde se ha colectado con diferencia mayor número de especies; además muchas de ellas sólo se han encontrado en estas localidades (16 y 14 respectivamente). En el resto de zonas consideradas los valores son inferiores y parecidos entre sí. Una alta proporción de especies halladas sólo en una localidad son buenas voladoras, entre ellas lepidópteros, dípteros e himenópteros que consideramos no están muy bien muestreados, por lo que de esta aparente exclusividad no se pueden obtener conclusiones significativas.

AGRADECIMIENTOS

Bernardo Rodríguez colectó y preparó gran parte del material estudiado. Manuel Arechavaleta y Hermans Contreras participaron en la colecta de campo, y junto con Nieves Zurita, Raquel Izquierdo y José L. Herrera ayudaron en la preparación de los ejemplares. Han colaborado en la identificación de determinadas especies Javier Arba (Collembola), Diana Percy (Hemiptera Psyllidae), Jordi Ribes (Hemiptera Heteroptera), Juan José Bacallado (Lepidoptera), Jean C. Beaucournu (Siphonaptera), Marcos Báez (Diptera), Xavier Espadaler (Hymenoptera Formicidae), Gloria Ortega, Eduvigis R. Guerrero y Francisco La Roche (Hymenoptera).

La Dirección General de Política Ambiental del Gobierno de Canarias facilitó la información recopilada en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias sobre la fauna de hexápodos de Montaña Clara.

Debemos agradecer a Aurelio Martín, a Manuel Nogales y a todo su equipo de investigadores de la Universidad de La Laguna haber podido formar parte de sus expediciones, que nos permitieron realizar mucho más cómodamente nuestra tarea; y al Cabildo de Lanzarote los permisos de colecta y las facilidades logísticas prestadas.

BIBLIOGRAFÍA

- BÁEZ, M., J.L. MARTÍN & P. OROMÍ (2001). Diversidad taxonómica terrestre. En (Ed.) Fernández Palacios, J.M. & Martín Esquivel, J.L., *Naturaleza de las Islas Canarias. Ecología y Conservación*.- Tenerife: Ed. Turquesa, 65-76.
- BEAUCOURNU, J.C. (1993). *Leptopsylla algira atlantidis* n.ssp. (Insecta, Siphonaptera), endémique des îles Canaries.- *Bull. Soc. Fr. Parasitol.* 11 (2): 259-263.
- HOHMANN, H., F. LA ROCHE, G. ORTEGA & J. BARQUÍN (1993) Bienen, Wespen und Ameisen der Kanarischen Inseln (Hymenoptera: Aculeata).- *Veroeff. Übersee-Mus. Bremen Naturwiss* 12 (1-2): 14-711.

- KRAUSS, H. (1892). Dermapteren und Orthopteren. *Zoologischer Anzeiger* (15): 163-171.
- MARTÍN, A., M. NOGALES, J.R. ALONSO, B. RODRÍGUEZ, L. DE LEÓN, C. IZQUIERDO, M.C. MARTÍN, P. MARRERO, N. PUERTA, J. CAZORLA, B. RODRÍGUEZ, M. LÓPEZ, J.M. MARTÍNEZ, D. PÉREZ, J. GINOVÉS & E. GONZÁLEZ (2002). *Restauración de los islotes y del Risco de Famara (Lanzarote)*.- Proyecto LIFE 99 NAT/E/006392, Informe final (sin publicar), 347 pp.
- MARTÍN, J.L., I. IZQUIERDO, M. ARECHA VALETA, M.A. DELGADO, A. GARCÍA, M.C. MARRERO, E. MARTÍN, L. RODRÍGUEZ, S. RODRÍGUEZ & N. ZURITA. 2001. Las cifras de la biodiversidad taxonómica terrestre de Canarias. En Izquierdo *et al.* (eds.) *Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres)*.- Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente, Gobierno de Canarias, 17-26 pp.
- MENDES, L.F., R. MOLERO BALTANÁS, C. BACH DE ROCA & M. GAJURICART (1993). Novos dados sobre a fauna de Tisanuros das Ilhas Canárias. II. Zygentoma. Notas e descrição de três novas espécies.- *Garcia de Orta, Sér. Zool.* 19 (1-2): 107-120.
- OROMÍ, P. & M. ARECHA VALETA (1995). *Fauna de invertebrados del Parque Natural del Archipiélago Chinijo*.- Informe depositado en Viceconsejería Medio Ambiente (sin publicar), 57 pp.
- OROMÍ, P., H. LÓPEZ, M. ARECHA VALETA, H. CONTRERAS-DÍAZ & B. RODRÍGUEZ (2003). La fauna de artrópodos de Montaña Clara (islas Canarias) I: Coleópteros.- *Vieraea* 31.
- OROMÍ, P., S. MARTÍN & A. GALINDO (2001). Nuevos datos sobre la familia Pamphagidae en Canarias (Orthoptera, Caelifera).- *Vieraea* 29: 89-95.
- REBEL, H.P. (1892). Beitrag zur Microlepidopterenfauna des canarischen Archipels.- *Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseum* 7 (3): 241-289.
- RIBES, J (1983). Nuevos datos sobre los heterópteros de las Islas Canarias.- *Misc. zool.* 7: 67-74.
- RIBES, J & E. RIBES (1997). Adiciones a los heterópteros de las Islas Canarias III.- *Ses. Entom. ICHN-SCLIX*: 161-174.
- WALSINGHAM, M.A.P. (1908). Microlepidoptera of Tenerife.- *Proceedings of the Royal Society of London*: 911-1034.