

FAUNA DE ARTRÓPODOS DE MONTAÑA CLARA (ISLAS CANARIAS) III: ARÁCNIDOS, MIRIÁPODOS Y CRUSTÁCEOS TERRESTRES

N. Macías¹, A.J. Pérez, H. López & P. Oromí

Dpto. de Biología Animal, Universidad de La Laguna, 38206 La Laguna, Tenerife

¹nemacias@ull.es

RESUMEN

Se aportan nuevos datos para la fauna de las clases Arachnida, Diplopoda, Chilopoda y Malacostraca del islote de Montaña Clara, resultado de varias campañas entomológicas llevadas a cabo entre 2000 y 2002. Se elabora además un catálogo de las especies conocidas del islote, incluyendo su distribución local dentro del mismo, y se comentan datos adicionales de las especies en él citadas por primera vez. Se hace un análisis de la riqueza y biogeografía de esta fauna de Montaña Clara.

Palabras clave: Canarias, Montaña Clara, Arachnida, Diplopoda, Chilopoda, Malacostraca, faunística.

ABSTRACT

New data on the Arachnida, Diplopoda, Chilopoda and Malacostraca fauna of Montaña Clara islet are provided, as a result of several entomological trips carried out between 2000 and 2002. A catalogue of all the species so far recorded on the islet is made, including their local distribution according to the existent habitats, and some particular comments for those recorded for the first time are done. An analysis of the richness and biogeography of this fauna is also made.

Key words: Canary Islands, Montaña Clara, Arachnida, Diplopoda, Chilopoda, Malacostraca, faunistics.

1. INTRODUCCIÓN

Montaña Clara es un islote de 1,33 km² situado a 8,4 km al sur de Alegranza y a 1,75 km al noroeste de La Graciosa, conjunto de islotes conocidos por Archipiélago Chinijo, que junto al Risco de Famara en Lanzarote constituyen el parque natural del Archipiélago Chinijo. Dentro de este espacio natural, Montaña Clara constituye con el Roque del Oeste y el Roque del Este la reserva integral de Los Islotes.

La mayor parte de Montaña Clara está ocupada por una caldera de origen hidromagmático parcialmente desmantelada, que alcanza una altitud máxima de 256 m s.n.m. Dada su topografía y la orientación de su apertura al norte, tiene una zona interior más húmeda,

lo que repercute en la vegetación y por tanto en la riqueza de la fauna que allí se encuentra. El resto del islote lo forman residuos del volcán Bermejo al SO, y una plataforma baja en el SE, todo ello bastante seco. La formación geológica de Montaña Clara se desarrolló en tres episodios volcánicos distintos; el último ocurrió en el Holoceno, tras la reactivación volcánica después de un periodo de inactividad prolongado [3, 5].

La vegetación en general es bastante pobre, como corresponde a un islote de su altitud y superficie. Está formada principalmente por un matorral bajo y rastrero que dependiendo de la orientación, del tipo de sustrato y de la influencia del *spray* marino varía sus características fitosociológicas. Hay matorrales halófilos (costeros y de interior), formaciones xerófilas (principalmente tabaibales) y comunidades ruderales [6, 7]. Esta vegetación está en parte alterada por la prolongada presencia de conejos durante siglos, siendo mínima la influencia humana directa al tratarse de una isla deshabitada.

Los antecedentes de muestreos entomológicos en el islote, al igual que en el resto del archipiélago, son muy escasos limitándose en Montaña Clara a trabajos de Wunderlich [15] y Arnedo *et al.* [1] sobre araneidos, de Rodríguez [14] en isópodos, y de Oromí & Arechavaleta [10] con referencias de todos los grupos tratados en el presente estudio.

Los resultados que aportamos proceden de campañas realizadas por los autores entre 2000 y 2002, y colectas debidas a Bernardo Rodríguez durante su mayor permanencia en Montaña Clara en este periodo [ver 11, 13]. Toda estas colectas fueron posibles gracias a las facilidades que nos brindó el equipo dirigido por Aurelio Martín y Manuel Nogales (Depto. de Biología Animal, Universidad de La Laguna) que llevó a cabo un programa de restauración del archipiélago Chinijo patrocinado por el Cabildo de Lanzarote y la Unión Europea [8], con especial esfuerzo en Montaña Clara.

2. METODOLOGÍA

Para la captura de los ejemplares se usaron técnicas de caza a vista, trampas de caída, batido de la vegetación ayudados de paraguas japoneses, y uso de mangas y cazamariposas. En menor medida se obtuvieron ejemplares de muestras de mantillo.

El islote fue sectorizado para facilitar los muestreos; cada uno de éstos coincidía con las distintas unidades fisiogeográficas consideradas de acuerdo con características climáticas, edáficas y de vegetación. Las zonas de muestreo fueron las siguientes (fig. 1):

Montaña Clara (*sensu lato*): ha sido considerado este término para los ejemplares capturados en el islote sin especificar una zona concreta.

Veril: plataforma costera al sudeste del islote comprendida entre el Morro del Agujero y la Caleta de Guzmán. Es un hábitat muy halófilo, donde predomina la roca desnuda de la plataforma costera, algunas zonas de callaos y arena negra. Incluye también la zona ocupada por las pequeñas edificaciones de piedra y otras instalaciones de uso humano. Pueden encontrarse pies de planta dispersos de *Zygophyllum fontanesii* entre la roca, y de *Limonium papillatum* y en menor medida de otras plantas donde hay algo más de suelo.

Arenal: sector al sudeste del islote, constituido por las dunas de arena organógena situadas entre el Morro del Agujero y el Entradero de Machín. Se extiende desde la costa hasta unos 100 metros tierra adentro. Las dunas están parcialmente fijadas y la vegetación predominante es psammófila, caracterizada principalmente por Chenopodiaceae (*Salsola* spp., *Chenoleoides tomentosa*, *Suaeda vera*), aunque también se encuentran otras plantas como *Launaea arborescens*, *Lotus lancerottensis* y *Aizoon canariense*.

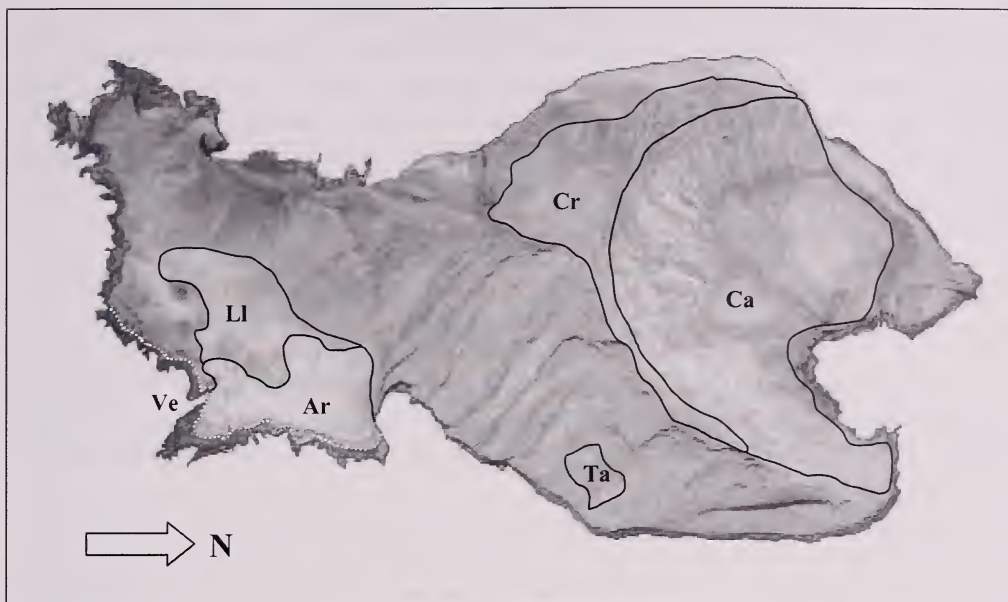


Fig. 1.- Delimitación de las zonas de muestreo establecidas en Montaña Clara. Ar: Arenal. Ca: Caldera. Cr: Cresta. Ta: Las Tabaibitas. Ll: Llano. Ve: Veril.

Cresta: borde superior meridional de la caldera, que incluye una plataforma más o menos llana y de suave inclinación situada en su cima, donde se asienta una importante colonia de gaviotas. Aquí la vegetación se compone principalmente de *Mesembryanthemum* spp., *Spergularia fallax*, *Senecio leucanthemifolius*, *Chenopodium murale*, *Reseda lancelotae*, *Aizoon canariense* y *Euphorbia balsamifera*; y en la propia cresta de la caldera hay ejemplares achaparrados de *Pancreatium canariense*, *Nauplius intermedius*, y un largo listado de plantas anuales.

En las siguientes localidades la vegetación es similar. Está constituida por tabaibales de *Euphorbia balsamifera* con plantas asociadas como *Launaea arborescens*, *Salsola longifolia*, *Rubia fruticosa*, *Lycium intricatum*, *Suaeda vera*, y una serie de plantas anuales entre las que destacan *Patellifolia patellaris*, *Reseda lancelotae*, *Frankenia ericifolia* y *Mesembryanthemum* spp.

Caldera: este sector engloba una amplia zona comprendida desde los límites de la Cresta hasta el fondo del cráter. En la parte inferior al borde se encuentran los ambientes más húmedos de Montaña Clara. Es la zona de la isla con mayor riqueza florística, donde aparte de la vegetación referida anteriormente, destaca la presencia de *Caralluma burchardii* y otras plantas anuales como *Aizoon canariense*, *Spergularia* spp., *Echium lancelotense*, *Limonium papillatum*.

Llano: abarca el Llano del Aljibe, región terrosa comprendida entre el Arenal, la base de la caldera, la cornisa residual del volcán Bermejo y los pequeños conos del suroeste. En zonas con predominancia de suelo terroso sobre el arenoso hay buena cobertura de matorral xerófilo, constituido por los citados tabaibales y plantas anuales como *Calendula arvensis*. Además, abundan las barranqueras donde aparece *Forsskaolea angustifolia* y *Nicotiana glauca*, ésta actualmente devastada por el programa de restauración de los islotes Martín *et al.* [8].

Las Tabaibitas: enclave situado en la ladera exterior de la caldera, al nordeste del islote, de terreno muy inclinado y afloramiento de las tobas originales por deslizamiento del suelo. El suelo y la vegetación se encuentran en estrechos interfluvios no deslizados, siendo Las Tabaibitas el de mayor amplitud. Aquí los tabaibales presentan una composición vegetal parecida al Llano, con arbustos de *Euphorbia balsamifera* bien desarrollados, acompañados por plantas como *Chenoleoides tomentosa*, *Helianthemum canariense* y *Forsskaolea angustifolia*.

3. RESULTADOS

Tras los resultados obtenidos queda manifiesta la riqueza faunística de los grupos tratados en este islote. Se encontraron artrópodos pertenecientes a 10 órdenes, que incluyen un total de 40 familias y 67 especies. Se citan por primera vez en Montaña Clara 19 familias, 36 géneros y 43 especies.

Se han registrado 11 nuevas citas para las islas orientales, y para Canarias tres araneidos (*Setaphis parvula*, *Zelotes scrutatus*, *Yllenus albifrons*) y un isópodo (*Tylos ponticus*). Todas las especies de pseudoscorpiones son nuevas citas para Montaña Clara, así como 29 de las 42 especies de araneidos encontradas.

En la Tabla I se muestran las especies citadas hasta el momento para Montaña Clara, incluyéndose las recolectadas en este estudio.

Tabla I.- Especies de los grupos tratados en este trabajo conocidas de Montaña Clara y su distribución en el islote. Mña. Clara *s.l.*: sin especificación de área. (*): endemismos canarios. Fuente: Rodríguez [14]; Oromí & Arechavaleta [10]; Wunderlich [15]; Arnedo *et al.* [1].

Especies	Arenal	Caldera	Cresta	Tabaibitas	Llano	Veril	Mña. Clara <i>s.l.</i>	Fuente
CLASE ARACHNIDA								
O. PSEUDOSCORPIONES								
F. Cheiridiidae								
<i>Cheiridium</i> sp.				X				
F. Cheliferidae								
<i>Canarichelifer teneriffae</i> Beier, 1965 *		X		X	X			
F. Chernetidae								
<i>Pselaphochernes</i> sp.		X						
F. Chthoniidae								
<i>Paraliochthonius canariensis</i> Vachon, 1961 *						X		
F. Garypidae								
<i>Garypus beauvoisi</i> (Audouin, 1826)						X		
F. Geogarypidae								
<i>Geogarypus minor</i> (Koch, 1873)		X	X					
F. Olpiidae								
<i>Olpium canariense</i> Beier, 1965 *		X	X	X		X		
<i>Calocheirus canariensis</i> (Beier, 1970) *				X				
O. OPILIONES								
F. Phalangidae								
<i>Bunochelis</i> sp.		X	X		X			[9]

Especies	Arenal	Caldera	Cresta	Tabaibitas	Llano	Veril	Mña. Clara s.l.	Fuente
O. ARANEAE								
F. Filistatidae								
<i>Filistata canariensis</i> Schmidt, 1976	X	X	X		X		X	[9]
F. Sicariidae								
<i>Loxosceles rufescens</i> (Dufour, 1820)		X	X					[9]
F. Scytodidae								
<i>Scytodes tenerifensis</i> Wunderlich, 1987 *		X	X	X				
F. Pholcidae								
<i>Pholcus</i> n. sp.		X	X					[9]
<i>Spermophorides</i> sp.				X		X		
F. Segestriidae								
<i>Ariadna</i> sp.		X	X				X	
<i>Segestria bavarica</i> (Koch, 1843)	X	X	X		X	X		[9, 13]
F. Dysderidae								
<i>Dysdera alegegranzaensis</i> Wunderlich, 1992 *			X				X	
<i>Dysdera lancerotensis</i> Simon, 1907 *		X	X					[1, 9]
<i>Dysdera nesiotis</i> Simon, 1907		X	X				X	[1, 9]
F. Oonopidae								
<i>Orchestina pavesii</i> (Simon, 1873)		X					X	
F. Palpimanidae								
<i>Palpimanus canariensis</i> Kulczynski, 1909 *		X	X					[9]
F. Oecobiidae								
<i>Oecobius</i> sp.						X	X	
F. Theridiidae								
<i>Latrodectus tredecimguttatus</i> (Rossi, 1790)		X					X	
<i>Paidiscura orotavensis</i> (Schmidt, 1968)		X	X	X				[9]
<i>Steatoda grossa</i> (Koch, 1838)				X				
F. Araneidae								
<i>Cyclosa</i> sp.		X					X	
F. Hahnidae								
<i>Hahnia</i> sp.							X	
F. Zodariidae								
<i>Zodarion nesiotis</i> Denis, 1965 *	X		X		X			[9]
<i>Zodarion nesiotoides</i> Wunderlich, 1992 *							X	
F. Prodidomidae								
<i>Zimirina hirsuta</i> Cooke, 1964 *		X	X					[9]
F. Gnaphosidae								
<i>Drassodes lutescens</i> (C.L. Koch, 1839)		X				X		
<i>Haplodrassus minor</i> (O.P. Cambridge, 1879)		X					X	
<i>Scotognapha haria</i> Platnick, Ovtsharenko & Murphy, 2001*		X		X		X		
<i>Setaphis parvula</i> (Lucas, 1846)		X	X				X	
<i>Scotophaeus</i> sp.		X	X				X	
<i>Trachizelotes</i> sp.			X					
<i>Zelotes scrutatus</i> (O.P. Cambridge)		X						
F. Philodromidae								
<i>Philodromus marionschmidti</i> Schmidt, 1990 *		X						
<i>Thanatus arenicola</i> (Schmidt, 1976) *	X				X			[9]
F. Thomisidae								
<i>Thomisus onustus</i> Walckenaer, 1805		X	X	X				
<i>Xysticus</i> sp.		X		X			X	

Especies	Arenal	Caldera	Cresta	Tabaibitas	Llano	Veril	Mña. Clara s.l.	Fuente
F. Salticidae								
<i>Aelurillus</i> sp.		X						
<i>Cyrrba algerina</i> (Lucas, 1846)		X	X					
<i>Macaroeris albosignata</i> Schmidt & Krause, 1996 *		X						
<i>Macaroeris moebi</i> (Bösenberg, 1895)		X						
<i>Macaroeris</i> sp.		X						
<i>Heliophanus fuerteventurae</i> Schmidt & Krause, 1996 *		X						
<i>Salticus alegranzaensis</i> Wunderlich, 1995 *	X	X			X			[9, 13]
<i>Yllenus albifrons</i> (Lucas, 1846)					X			
<i>Yllenus salsicola</i> (Simon, 1937)	X							[9]
O. SOLIFUGAE, Karschiidae								
<i>Eusimonia wunderlichi</i> Pieper, 1977 *		X	X			X		
CLASE DIPLOPODA								
O. POLYXENIDA								
F. Polyxenidae								
<i>Macroxenus enghoffi</i> Nguyen Duy-Jacquemin, 1996		X						
O. POLYDESMIDA								
Fam. gen. sp indet..		X						
O. JULIDAE								
F. Julidae								
<i>Dolichoilulus wunderlichi</i> Enghoff, 1992 *		X	X					[9]
CLASE CHILOPODA								
O. SCOLOPENDROMORPHA								
F. Cryptopidae								
<i>Cryptops trisulcatus</i> Bölemann, 1902		X	X					[9]
F. Scolopendridae								
<i>Otostigmus spinicaudus</i> (Newport, 1844)		X						[9]
O. GEOPHILOMORPHA								
F. Geophilidae								
<i>Pachymerium ferrugineum</i> (Koch, 1835)		X	X				X	[9]
CLASE MALACOSTRACA								
O. ISOPODA								
F. Ligiidae								
<i>Ligia italica</i> Fabricius, 1798		X				X		[9,12]
F. Tylidae								
<i>Tylos ponticus</i> Budde Lund, 1885		X	X		X	X	X	[9,12]
F. Halophilosciidae								
<i>Halophiloscia couchii</i> (Kinahan, 1858)						X		[9,12]
F. Platyarthridae								
<i>Trichorina anophthalma</i> Arcangeli, 1935	X		X		X			[9,12]
F. Armadillidae								
<i>Venezillo canariensis</i> (Dollfus, 1893) *		X	X				X	[9,12]
F. Armadillididae								
<i>Eluma purpurascens</i> Budde-lund, 1885		X						
F. Porcellionidae								
<i>Porcellio alluaudi</i> Dollfus, 1893 *		X	X		X			[9,12]
<i>Porcellio spinipes</i> Dollfus, 1893 *	X				X	X		
<i>Soteriscus</i> sp.		X	X				X	
Total especies exclusivas de cada localidad	1	12	1	3	1	3	67 spp. registradas	
Total de especies	8	47	31	10	12	11		

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: El Hierro (H), La Palma (P), La Gomera (G), Tenerife (T), Gran Canaria (C), Fuerteventura (F) y Lanzarote (L).

CLASE ARACHNIDA

O. PSEUDOSCORPIONES

F. Cheiridiidae

Cheiridium sp. (Manhert det.). Tabaibitas: 1juv. 25-II-02 (GIET leg.). Todos los ejemplares de este género capturados en Canarias son juveniles, por lo que no se han podido identificar a nivel de especie.

F. Cheliferidae

Canarichelifer teneriffae Beier, 1965 (Manhert det.). Caldera: 1♂ 24-I-02 (H. López leg.); 1♀ 02-XII-01; 5♂♂, 3♀♀ y 4juv.(1T, 1D, 2P) 25-II-02 (GIET leg.). Tabaibitas: 1♂ y 3♀♀ 25-I-02 (GIET leg.). Llano: 1♀ 24-I-02. Se trata de la única especie de este género endémico de Canarias. Está presente en casi todas las islas, ocupando una amplia variedad de hábitats.

F. Chernetidae

Pselaphochernes sp. (Manhert det.). Caldera: 1♀ 23-XI-02 (A. J. Pérez leg.). Probable nueva especie pendiente por confirmar por no disponer de machos para su estudio. Las especies de este género suelen encontrarse en guano o excrementos de mamíferos. Nueva cita del género para las islas orientales.

F. Chthoniidae

Paraliochthonius canariensis Vachon, 1961 (Manhert det.). Veril: 1 ex. 15-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Desde el descubrimiento de esta especie se han encontrado muy pocos ejemplares, y todas las capturas se han realizado en el litoral costero, cerca del límite supramareal. Esto indica que se trata de una especie bien adaptada al medio halófilo, al contrario del resto de especies de este género en Canarias, que están adaptadas a la vida subterránea. Hasta ahora sólo se había encontrado en Lanzarote.

F. Garypidae

Garypus beauvoisi (Audouin, 1826) (Manhert det.). Veril: 1 ex. 25-IV-01 (B. Rodríguez leg.); 1 ex. 25-II-02 (H. López leg.). Especie de amplia distribución mediterránea, que muestra una clara preferencia por los ambientes halófilos del litoral costero. En Canarias se ha encontrado en T, F y L.

F. Geogarypidae

Geogarypus minor (Koch, 1873) (Manhert det.). Caldera: 6♂♂, 6♀♀ y 7juv. (5T, 2D) 25-II-02 (GIET leg.); 2 exx. 25-I-02 (P. Oromí leg.). Cresta: 2♀♀ 15-VI-01 (GIET leg.). Especie extensamente distribuida por el Mediterráneo, colectada hasta este estudio en T y C.

F. Olpiidae

Olpium canariense Beier, 1965 (Manhert det.). Caldera: 1♂ 01-X-01 (GIET leg.). Tabaibitas: 1♀ 25-IV-01 (GIET leg.). Veril: 1♂ 22-VI-01 (GIET leg.). Especie endémica de Canarias presente en todas las islas del archipiélago excepto H y P.

Calocheirus canariensis (Beier, 1970) (Manhert det.). Tabaibitas: 1♂ 27-I-02 en mantillo de *Lycium intricatum* y *Salsola* sp. (GIET leg.). Especie que muestra preferencias por habitar zonas altas y relativamente húmedas. Es endémica de Canarias, y su área de distribución abarca todas las islas.

O. OPILIONES

F. Phalangiidae

Bunochelis sp. (Lucas, 1839). Caldera: 1 ex. 15-X-01 (B. Rodríguez leg.); 6 exx. 27-I-02 (P. Oromí leg.). Llano: 1 ex. 24-I-02 (P. Oromí leg.). Los opiliones tienen una amplia distribución en Canarias, encontrándose en todas las islas y en multitud de hábitats. Sin embargo, es un grupo mal estudiado en el archipiélago, y puede presentar más especies de las citadas hasta el momento.

O. ARANEAE

F. Filistatidae

Filistata sp. Caldera: 1juv. 24-IV-94 (P. Oromí leg.); 3juv. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Cresta: 1juv. 15-V-01 (B. Rodríguez leg.); 1juv. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Montaña Clara s.l.: 2juv. 2-V-93, 2juv. 27-I-02 (P. Oromí leg.). Las especies de este género están distribuidas en todas las islas, no habiéndose encontrado hasta el momento en El Hierro.

F. Sicariidae

Loxosceles rufescens (Dufour, 1820). Caldera: 1♀ 24-IV-94 (P. Oromí leg.); 1juv. 15-V-01 (B. Rodríguez leg.); 1juv. 25-I-02 (H. López leg.); 3juv. 27-I-02 (A.J. Pérez leg.). Cresta: 1juv. 15-IV-02 (B. Rodríguez leg.); 1♀ 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.); 2♂♂ 23-XI-02 (B. Rodríguez leg.). Especie cosmopolita, presente en todas las islas del archipiélago. Se encuentra bajo piedras, en las cortezas de los árboles y oquedades de las paredes.

F. Scytodidae

Scytodes tenerifensis Wunderlich, 1987. Caldera: 1♀ 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Cresta: 1♂ 19-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Tabaibitas: 1♀ 26-I-02 en *Euphorbia balsamifera* (P. Oromí leg.). Especie endémica de Canarias (T, C, F y L). Son cazadoras nocturnas y pueden encontrarse en el interior de las casas.

F. Pholcidae

Pholcus n. sp. Caldera: 1juv. 27-I-02 (GIET leg.). Llano: 1♀ 24-I-02 (GIET leg.). Se trata de una nueva especie para la ciencia en fase de descripción (Dimitrov & Ribera com. pers.), ya encontrada en Montaña Clara anteriormente.

Spermophorides sp. Tabaibitas: 1juv. 26-I-02 (H. López leg.). Veril: 1♀ y 1♂ 18-VI-1 (GIET leg.). Nueva cita de este género para el islote de Montaña Clara.

F. Segestriidae

Ariadna sp. Caldera: 3juv. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.); 1juv. 27-XI-02 (P. Oromí leg.); 1juv. 22-XII-02 ex *Euphorbia balsamifera* (B. Rodríguez leg.). Cresta: 2juv. 15-V-01 (B.

Rodríguez leg.); 1juv. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.); 1juv. 02-XII-01, 1juv. 15-V-01 (B. Rodríguez leg.). Montaña Clara *s.l.*: 1juv. 25-V-01 (B. Rodríguez leg.). Género con tres especies en Canarias, presente en G, T, F y L. Son arañas que hacen telas tubulares en los huecos de las paredes, cortezas de árboles y debajo de piedras.

Segestria bavarica (Koch, 1843). Caldera: 1juv. 15-V-01 (B. Rodríguez leg.). Cresta: 1♀ 14-IV-02, 1juv. 23-XI-02 (B. Rodríguez leg.). Veril: 1♂ 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Especie distribuida a lo largo de toda Europa hasta Azerbaiján. En Canarias se conocía de T, L y Montaña Clara.

F. Dysderidae

Dysdera alegranzaensis Wunderlich, 1992. Cresta: 1♀ 14-IV-02, 1♀ 06-XII-01 (B. Rodríguez leg.). Mña. Clara *s.l.*: 5♀♀ 27-I-02 (GIET leg.). Especie endémica de Lanzarote e islotes del Chinijo.

Dysdera lancerotensis Wunderlich, 1992. Caldera: 1♂ 27-I-02 (GIET leg.). Cresta: 1♀ 02-XII-01, 1♀juv 15-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Endémica de Canarias, presente en las islas orientales.

Dysdera nesiotus Simon, 1907. Caldera: 1 ex. 15-V-01 (B. Rodríguez leg.); 1♀ 27-II-02 (P.Oromí leg.). Mña Clara *s.l.*: 1♀, 1♂ 27-I-02 (GIET leg.). Especie distribuida en las islas Salvajes, en Lanzarote y en Montaña Clara.

Las especies de *Dysdera* son cazadoras nocturnas, durante el día se encuentran bajo piedras.

F. Oonopidae

Orchestina pavesii (Simon, 1873). Caldera: 1♀ y 3♂♂ 25-I-02 (P. Oromí leg.). Montaña Clara *s.l.*: 1juv. 25-I-02 (P. Oromí leg.). Especie con distribución desde España a Eslovaquia y Argelia. En Canarias presente en P, G, T y C; nueva cita para las islas orientales.

F. Palpimanidae

Palpimanus canariensis Kulczynski, 1909. Caldera: 2♀♀ 23-II-95, 1juv. 27-I-02 (P. Oromí leg.); 1♀ 15-V-01 (B. Rodríguez leg.); 2juv. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Cresta: 1juv. 15-V-01 (B. Rodríguez leg.); 2♀♀ y 1juv. 19-VI-01 (B. Rodríguez leg.); 1juv. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Especie endémica de Canarias presente en todas las islas excepto El Hierro, y particularmente frecuente en las orientales. Suele encontrarse en zonas secas, bajo piedras y detritus vegetales.

F. Oecobiidae

Oecobius sp. Veril: 1juv. 12-VIII-01 (B. Rodríguez leg.). Montaña Clara *s.l.*: 1♀ 25-IV-01, 1♂ 15-X-01 (B. Rodríguez leg.). Género ampliamente distribuido en las islas con gran diversidad de especies.

F. Theridiidae

Lactrodectus tredecimguttatus (Rossi, 1790). Caldera: 2♀♀, 2♂♂ y 1juv. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Montaña Clara *s.l.*: 1♀ 15-XII-00 (H. López leg.); 1♀ 24-IV-01 (B. Rodríguez leg.). Especie con amplia distribución, desde el Mediterráneo hasta China; en Canarias está presente en todas las islas.

Paidiscura orotavensis (Schmidt, 1968) (J. Wunderlich det.). Caldera: 2♂♂, 1♀ y 1juv. 24-IV-94 (P. Oromí leg.), 1juv. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.); Tabaibitas: 8♀♀ 26-I-02 (H. López leg.); Veril: 2♀♀ 26-I-02 en *Zygophyllum fontanesii* (H. López leg.). Especie presente en Canarias y Madeira.

Steatoda grossa (Koch, 1838). Tabáibitas: 1 ♀ 26-I-02 (P. Oromí leg.). Montaña Clara s. l.: 1 ♀ 26-I-01 en *Euphorbia balsamifera* (P. Oromí leg.). Especie cosmopolita, presente en todas las islas del archipiélago.

F. Araneidae

Cyclosa sp. Caldera: 4juv. 15-V-02 (B. Rodríguez leg.). Montaña Clara s.l.: 3juv. 02-V-93 (P. Oromí leg.). Género representado en Canarias con tres especies.

F. Hahniidae

Hahnia sp. Mña. Clara s. l.: 1 ♂ 15-X-01 (B. Rodríguez leg.). Nueva cita de este género para Montaña Clara. La familia está representada en Canarias por una única especie endémica de Lanzarote, *Hahnia linderi* Wunderlich, 1992, que fue descrita con una única hembra; no podemos asegurar si se trata de esta especie.

F. Zodariidae

Zodarion nesiotos Denis, 1965. Cresta: 2 ♀ ♀ y 3juv. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Endemismo de Canarias presente en G y T. Nueva cita para las islas orientales.

Zodarion nesiotoides Wunderlich 1992. Montaña Clara s.l.: 1 ♂ 02-V-93 (P. Oromí leg.). Especie endémica de Canarias, presente en T, F y L.

F. Prodidomidae

Zimirina hirsuta Cooke, 1964. Cresta: 1 ♀ 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Endemismo canario presente en L y F.

F. Gnaphosidae

Drassodes lutescens (C.L. Koch, 1839) (J.A.Murphy det.). Caldera: 1 ♂ 27-I-02 (H. López leg.). El Veril: 1 ♂ 22-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Especie con distribución desde el Mediterráneo hasta Asia Central; en Canarias se encuentra en G, L y F. La mayoría de especies de esta familia son cazadoras nocturnas, durante el día se encuentran bajo piedras en su nido de seda.

Haplodrassus minor (O. P. Cambridgue, 1879) (J.A.Murphy det.). Caldera: 1 ♀ 25-I-02 (P.Oromí leg.). Montaña Clara s.l.: 1 ♂ 15-X-01 (B. Rodríguez leg.). Especie distribuida a lo largo de Europa y Rusia; en Canarias presente en F.

Scotognapha haria Platnick, Ovtsharenko & Murphy, 2001 (J.A. Murphy det.). Cresta: 1 ♀ 15-V-01 (A.J. Pérez leg.); 1 ♀ 19-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Llano: 1 ♀ 14-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Montaña Clara s.l.: 2 ♀ ♀ 2-V-93 (P. Oromí leg.). Especie endémica de Lanzarote.

Setaphis parvula (Lucas, 1846) (J.A. Murphy det.). Caldera: 1 ♀ 15-V-01 (B. Rodríguez leg.). Montaña Clara s.l.: 2 ♀ ♀ 27-I-02 (P. Oromí leg.). Distribuida a lo largo del Mediterráneo occidental; nueva cita para Canarias.

Scotophaeus sp. Caldera: 1juv. 25-I-02 (P. Oromí leg.); 2juv. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Cresta: 1juv. 25-I-02 (P. Oromí leg.); 2juv. 15-V-01 (B. Rodríguez leg.). Montaña Clara s.l.: 1 ♂ juv. 15-V-01 (B. Rodríguez leg.); 2juv. ♀ 27-I-02 (P. Oromí leg.). Género distribuido en todas las islas excepto La Palma.

Trachyzelotes sp. (J.A. Murphy det.). Cresta: 1 ♂ juv. en tamizado de líquenes sobre *Euphorbia balsamifera* 15-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Género representado en Canarias por una sola especie en Tenerife; es una nueva cita para las islas orientales.

Zelotes scrutatus (O.P. Cambridgue, 1872) (J.A. Murphy det.). Caldera: 1♀ 15-V-01 (B. Rodríguez leg.). Especie distribuida desde el Norte de África hasta Asia Central. Nueva cita para Canarias.

F. Philodromidae

Philodromus marionschmidti Schimdt, 1990. Caldera: 1♀ 14-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Especie considerada endémica de Fuerteventura hasta este estudio.

F. Thomisidae

Thomisus onustus Walckenaer, 1805. Caldera: 1♀ 02-III-01 (A.J. Pérez leg.); 1juv. 20-VI-01 (B. Rodríguez leg.); 1♀ 27-I-02 en *Euphorbia balsamifera* (H. López leg.). Cresta: 1♀ 14-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Tabaibitas: 1♀, 3♂♂ y 1juv. en *Euphorbia balsamifera* 26-I-02 (P. Oromí leg.); 1juv. 26-I-02 en *Euphorbia balsamifera* (H. López leg.). Especie de amplia distribución paleártica, presente en todas las islas canarias. Se encuentra muy fácilmente sobre las flores, y puede presentar diferentes colores, amarillo, blanco y varias tonalidades de rosa.

Xysticus sp. Caldera: 1juv. 15-VI-01, 10juv. 25-I-02 (P. Oromí leg.); 1♀ 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.), este ejemplar no se corresponde con ninguna hembra de las especies canarias, muchas de las cuales están descritas sólo con machos. Habría que comprobar si se trata de una de las especies descritas sin hembras, una nueva cita para las islas o una nueva especie. Tabaibitas: 1juv. 25-I-02 en mantillo de *Lycium intricatum* y *Salsola* sp., 1juv. 26-I-02 (P. Oromí leg.). Montaña Clara s.l.: 1juv. 25-I-02 en mantillo (P. Oromí leg.). Género ampliamente distribuido por todas las islas del archipiélago. La mayoría de las especies de este género suelen encontrarse en el suelo, arbustos y ramas bajas.

F. Salticidae

Aelurillus sp. (J. Miñano det.). Caldera: 1♂ 18-VI-01 (GIET leg.). Este ejemplar podría tratarse de *A. blandus* (Simon, 1871) presente en Grecia o *A. candidus* (Simon, 1868) presente en la Península Ibérica, pero estas dos especies están actualmente en revisión por tratarse posiblemente de la misma. En Canarias no se conoce ninguna de ellas.

Cyrrba algerina (Lucas, 1846) (J. Miñano det.). Caldera: 4juv. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Cresta: 1juv. 27-VI-01, 2♀♀ y 1juv. 27-XI-01, 1juv. 6-XII-01, 2♀♀ 15-IV-02 (GIET leg.). Especie con distribución que abarca desde Canarias hasta Asia Central. Se conoce de todo el archipiélago excepto La Gomera.

Heliophanus fuerteventurae Schmidt & Krause, 1996 (J. Miñano det.). Caldera: 1juv. 27-I-02 (GIET leg.). Especie considerada endémica de Fuerteventura.

Macaroeris albosignata Schmidt & Krause, 1996 (J. Miñano det.). Caldera: 1♀ 23-XI-02 (A. J. Pérez leg.). Especie considerada endémica de Fuerteventura.

Macaroeris moebi (Bösenberg, 1895) (J. Miñano det.). Caldera: 1♀ y 1juv. 20-VI-01 (GIET leg.). Especie conocida de Salvajes, Madeira, Canarias y China.

Macaroeris sp. (J. Miñano det.). Caldera: 1♀ y 1juv. (GIET leg.). Tabaibitas: 1♀ y 3juv. 23-I-02 (GIET leg.). Este ejemplar podría tratarse de *M. nidicolens* (Walckenaer, 1802), pero harían falta individuos macho para confirmarlo.

Salticus alegranzaensis Wunderlich, 1995 (J. Miñano det.). Caldera: 1♂ 14-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Especie endémica de Lanzarote.

Yllenus albifrons (Lucas, 1846) (J. Miñano det.). Llano: 1♀ 26-I-02 (GIET leg.). Especie de distribución norteafricana; nueva cita para Canarias.

O. SOLIFUGAE

F. Karschiidae

Eusimonia wunderlichi Pieper, 1977. Caldera: 1 ex. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Cresta: 1 ex. 06-XII-01 (B. Rodríguez leg.). Veril: 1 ex. 20-VI-01, 1 ex. 06-XII-01 (B. Rodríguez leg.). Especie endémica de Canarias, presente en todas las islas excepto La Palma y El Hierro. Se encuentra en zonas cálidas y secas; durante la noche abandonan su nido tubular para salir a cazar.

CLASE DIPLOPODA

O. POLYXENIDA

Fam. Polyxenidae

Macroxenus enghoffi Nguyen Duy, 1996 (Monique Nguyen Duy det.). Caldera: 1 ♀ 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Endemismo macaronésico encontrado hasta el momento en en archipiélago de Cabo Verde y en Fuerteventura.

O. POLYDESMIDA

Fam. gen. sp. Indet. Caldera: 1 ex. 15-VI-01 en mantillo de *Euphorbia balsamifera* (B. Rodríguez leg.).

O. JULIDA

F. Julidae

Dolichoilulus wunderlichi Enghoff, 1992. Caldera: 1 ex. 15-V-01 (B. Rodríguez leg.); 12 exx. 27-I-02 (P. Oromí leg.). Cresta: 2 exx. 15-V-01, 2 exx. 19-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Especie endémica de Lanzarote e islotes.

CLASE CHILOPODA

O. SCOLOPENDROMORPHA

F. Cryptopidae

Cryptops trisulcatus Böleemann, 1902 (Zapparoli det.). Caldera: 3 exx. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.); 2 exx. 23-XI-02 (B. Rodríguez leg.). Cresta: 1 ex. 27-XI-01, 2 exx. 02-XII-02, 1 ex. 14-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Especie continental conocida de G, T y F.

F. Scolopendridae

Otostigmus spinicaudus (Newport, 1844). Caldera: 1 ex. 24-IV-94, 2 exx. 27-I-02, 2 exx. 28-I-02 (P. Oromí leg.). Especie de distribución norteafricana presente en Canarias sólo en las islas orientales.

O. GEOPHILOMORPHA

F. Geophilidae

Pachymerium ferrugineum (Koch, 1835) (Zapparoli det.). Caldera: 1 ex. 13-XI-95 (GIET leg.); 10 exx. 27-I-02 (P. Oromí leg.); 1 ex. 23-XI-02 (A. J Pérez leg.). Cresta: 1 ex. 02-XII-01, 1 ex. 27-XI-01 (B. Rodríguez leg.). Especie mediterránea y norteafricana citada de Salvajes y de todas las Canarias excepto Tenerife y El Hierro.

CLASE MALACOSTRACA

O. ISOPODA

F. Ligiidae

Ligia italica Fabricius, 1798 (S. Taiti det.). Veril: 1 ex 27-I-02 (P. Oromí leg.). Especie de distribución mediterránea y atlántica, presente en todas las islas del archipiélago excepto El Hierro [12].

F. Armadillidae

Venezillo canariensis (Dollfus, 1893) (S. Taiti det.). Caldera: 5 exx. 24-IV-94, 13 exx. 27-I-02 (P. Oromí leg.); 3 exx. 23-XI-02 (A. J. Pérez leg.). Cresta: 1 ex. 14-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Montaña Clara *s.l.*: 1 ex. 02-V-93 (P. Oromí leg.). Especie endémica de las Canarias orientales.

F. Armadillididae

Eluma purpurascens Budde-lund, 1885 (S. Taiti det.). Caldera: 1 ♀ 30-VI-01 (B. Rodríguez leg.). Especie de distribución atlantomediterránea, conocida de todas las islas canarias excepto las orientales [14].

F. Porcellionidae

Porcellio alluaudi Dollfus, 1893 (S. Taiti det.). Caldera: 6 exx. 24-IV-94 (P. Oromí leg.); 1 ex. 30-V-01 (B. Rodríguez leg.); 5 exx. 25-I-02, 10 exx. 27-I-02 (P. Oromí leg.); 7 exx. 23-XI-02 (A.J. Pérez leg.). Cresta: 2 exx. 27-XI-01, 2 exx. 06-XII-01 (B. Rodríguez leg.). Mña. Clara *s.l.*: 1 ex 2-V-93. Especie endémica presente en T, C, F y L.

Porcellio spinipes Dollfus, 1893 (S. Taiti det.). Arenal: 2 ♀ ♀ 26-I-02 (P. Oromí). Llano: 1 ♀ 26-I-02 (P. Oromí Leg.). Veril: 1 ex. 15-VII-01 (B. Rodríguez leg.). Especie endémica de las Canarias orientales (L, F y La Graciosa).

Soteriscus sp. (S. Taiti det.). Caldera: 27-XI-01 (B. Rodríguez leg.); 25-I-02 (P. Oromí). Cresta: 27-XI-01 (B. Rodríguez). Nueva cita de este género para las islas orientales, que no han podido identificarse a nivel de especie dado que no se capturaron ejemplares macho.

F. Tylidae

Tylos ponticus Budde lund, 1885 (S. Taiti det.). Cresta: 3 exx. 14-IV-02 (B. Rodríguez leg.). Veril: 1 ex. 15-X-01 (B. Rodríguez leg.); 7 exx. 27-I-02 (P. Oromí leg.). Montaña Clara *s.l.*: 6 exx. 27-I-02 (P. Oromí leg.). Especie citada por primera vez para Canarias. Las anteriores citas de *Tylos latreillii* en Montaña Clara y en otros lugares de Canarias [14] deberían ser revisadas, pues probablemente se trata de otras especies del género (Taiti, com. pers.).

4. DISCUSIÓN

La gran cantidad de nuevas citas encontradas en este islote es indicativo de que estos grupos de artrópodos han pasado desapercibidos o no han sido de interés para los investigadores que lo habían visitado anteriormente, a excepción de R. Rodríguez Santana que hizo una colecta más detenida de los isópodos [14], y de C. Ribera y M.A. Arnedo que se interesaron por araneidos de las familias Pholcidae y Dysderidae [1, 4]. De las 67 especies aquí citadas de Montaña Clara, 22 son endémicas de Canarias, 15 de las islas orientales y una (*Pholcus* n. sp.) de Montaña Clara.

La tasa de endemidad de los distintos grupos estudiados en el islote es inferior a la del resto de Canarias [2], como también ocurre en Lanzarote y Fuerteventura. Esto puede deberse, entre otras razones, a la facilidad de dispersión de algunos de los grupos estudiados (en particular las arañas), a la escasa diversidad de hábitats del islote y a la mayor proximidad y similitud ecológica de las islas orientales respecto al continente.

La Caldera y Cresta son las localidades con mayor riqueza faunística; de las 67 especies encontradas, respectivamente 47 y 31 están presentes en ellas, que suponen el 70 % y 46 % de la diversidad hallada. En el resto de localidades estos porcentajes son menores, aproximadamente del 16 %. La Caldera posee 12 especies exclusivas (sólo colectadas en esta zona), con diferencia la mayor cifra entre los diversos sectores de Montaña Clara. En el resto de localidades esta exclusividad oscila entre 1 y 3 especies (ver Tabla I).

Los elevados valores de exclusividad y riqueza encontrados en la caldera pueden deberse a sus características fisiográficas (orientación, mayor gradiente altitudinal, presencia de ambientes rupícolas), su climatología (mayor humedad) y su flora y vegetación más variadas, lo que supone una mayor diversidad de hábitats donde albergar mayor número de especies.

5. AGRADECIMIENTOS

Bernardo Rodríguez colectó y preparó buena parte del material estudiado. Manuel Arechavaleta y Hermans Contreras participaron en la colecta de campo. Nieves Zurita, Raquel Izquierdo, Elena Morales y José L. Herrera ayudaron en la preparación de los ejemplares. Han colaborado en la identificación de especies Volker Manhart (Pseudoscorpiones), John A. Murphy (Gnaphosidae), Jesús Miñano (Salticidae), Stefano Taiti (Isopoda) y Marzio Zapparoli (Chilopoda).

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.

Este estudio ha sido financiado parcialmente por el proyecto del Ministerio de Educación y Ciencia nº BOS 2003-05876.

6. BIBLIOGRAFÍA

- [1] ARNEDEO, M. A., P. OROMÍ & C. RIBERA. 2000. Systematics of the Genus *Dysdera* (Araneae, Dysderidae) in the eastern Canary Islands. *The Journal of Arachnology*, 28: 261-292.
- [2] BÁEZ, M., J.L. MARTÍN & P. OROMÍ. 2001. Diversidad taxonómica terrestre. En Fernández Palacios, J.M. & Martín Esquivel, J.L. (Eds.) *Naturaleza de las Islas Canaria. Ecología y Conservación*. Ed. Turquesa, Sta Cruz de Tenerife. 119-126.
- [3] DE LA NUEZ, J., M. L. QUESADA & J. J. ALONSO (1997). Los volcanes de los islotes al norte de Lanzarote.- Madrid: Fundación César Manrique, 223 pp.
- [4] DIMITROV, D. & C. RIBERA. En prensa. Description of three new species of *Pholcus* (Araneae, Pholcidae): *Pholcus bimbache*, *Pholcus anachoreta* and *Pholcus cornutus* from the Canary Islands with some notes on the genus *Pholcus* in the Canary archipelago. *Journal of Arachnology*.
- [5] FUSTER, J. M., E. IBARROLA & J. LÓPEZ RUIZ (1966). Estudio volcanológico y petrológico de las isletas de Lanzarote (Islas Canarias).- *Estudios Geol.* 22: 185-200.
- [6] KUNKEL, G. (1971). La vegetación de La Graciosa y notas sobre Alegranza, Montaña Clara y el Roque del Infierno.- *Monogr. Biol. Canar.* 2: 1-67.
- [7] MARRERO, A. (1991). La flora y vegetación del Parque Natural de "Los Islotes del Norte de Lanzarote y Riscos de Famara". Su situación actual.- 1^{as} Jornadas Atlánticas de Protecção do Meio Ambiente, Angra do Heroísmo, 1988: 195-211.
- [8] 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.
- [9] MARTÍN, J.L., I. IZQUIERDO, M. ARECHAVALETA, 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)*.- Cons. de Política Territorial y Medio Ambiente, Gob. de Canarias, 473 pp.
- [10] OROMÍ, P. & M. ARECHAVALETA (1995). *Fauna de invertebrados del Parque Natural del Archipiélago Chinijo*.- Informe depositado en Viceconsejería Medio Ambiente (sin publicar), 57 pp.
- [11] OROMÍ, P., H. LÓPEZ, M. ARECHAVALETA, H. CONTRERAS-DÍAZ y B. RODRÍGUEZ. (2004). Fauna de artrópodos de Montaña Clara (islas Canarias) I: Coleópteros. *Vieraea*. 31: 167-182.
- [12] PLATNICK, N. I. 2002. The World Spider Catalog. Ver. v. 2.5. American Museum Natural History, online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog81-87/INTRO1.html>.
- [13] PÉREZ, A.J., E. MORALES, P. OROMÍ y H. LÓPEZ. (2004). Fauna de artrópodos de Montaña Clara (islas Canarias) II: Hexápodos (no coleópteros). *Vieraea*. 31: 237-251.

- [14] RODRÍGUEZ, R. (1991). *Estudio taxonómico y faunístico de los isópodos terrestres del archipiélago canario*. Tesis doctoral Universidad Autónoma de Barcelona, (sin publicar), 515 pp.
- [13] WUNDERLICH, J. (1991). *The spider fauna of the Macaronesian Islands. Taxonomy, Ecology, Biogeography and Evolution*. Beiträge Zur Araneologie, 1, 621 pp.