

Los oedeméridos (Coleoptera: Oedemeridae) de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai (Vizcaya, norte de la Península Ibérica)

P. BAHILLO DE LA PUEBLA^{1,2}, I. ALONSO ROMÁN^{1,3}

¹Sociedad de Ciencias Naturales de Sestao; Los Baños 55; 48910 Sestao; Vizcaya

²E-mail: pbahillo@irakasle.net ³E-mail: ialo@euskalnet.net

Resumen

Se presenta un estudio faunístico de los Oedemeridae de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. Se han hallado 9 especies: *Chrysanthia viridissima* (Linnaeus, 1758), *Chrysanthia geniculata* (Schmidt, 1846), *Nacerdes (Nacerdes) melanura* (Linnaeus, 1758), *Nacerdes (Xanthochroa) carniolica* (Gistel, 1834), *Anogcodes seladonius* (Fabricius, 1792), *Oedemera (Oncomera) femoralis* Olivier, 1803, *Oedemera (Oedemera) flavipes* (Fabricius, 1792), *Oedemera (Oedemera) nobilis* Scopoli, 1763 y *Oedemera (Oedemera) lurida* (Marsham, 1802).

Palabras clave: Coleoptera, Oedemeridae, faunística, corología, Península Ibérica, Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

Laburpena

Urdaibai Biosfera Erreserbako (Bizkaia, Iberiar Penintsularen iparraldea) oedemeridoak (Coleoptera: Oedemeridae)

Urdaibai Biosfera Erreserbako Oedemeridae-ri buruzko ikerketa faunistiko bat aurkezten da. Hurrengo 9 espezie aurkitu dira: *Chrysanthia viridissima* (Linnaeus, 1758), *Chrysanthia geniculata* (Schmidt, 1846), *Nacerdes (Nacerdes) melanura* (Linnaeus, 1758), *Nacerdes (Xanthochroa) carniolica* (Gistel, 1834), *Anogcodes seladonius* (Fabricius, 1792), *Oedemera (Oncomera) femoralis* Olivier, 1803, *Oedemera (Oedemera) flavipes* (Fabricius, 1792), *Oedemera (Oedemera) nobilis* Scopoli, 1763 eta *Oedemera (Oedemera) lurida* (Marsham, 1802).

Gako-hitzak: Coleoptera, Oedemeridae, faunistika, korologia, Iberiar Penintsula, Urdaibai Biosfera Erreserba.

Abstract

The oedemerids (Coleoptera: Oedemeridae) of Urdaibai Biosphere Reserve (Biscay, northern Iberian Peninsula)

A faunistic study on the Oedemeridae occurring at Urdaibai Biosphere Reserve is presented. Nine species have been found: *Chrysanthia viridissima* (Linnaeus, 1758), *Chrysanthia geniculata* (Schmidt, 1846), *Nacerdes (Nacerdes) melanura* (Linnaeus, 1758), *Nacerdes (Xanthochroa) carniolica* (Gistel, 1834), *Anogcodes seladonius* (Fabricius, 1792), *Oedemera (Oncomera) femoralis* Olivier, 1803, *Oedemera (Oedemera) flavipes* (Fabricius, 1792), *Oedemera (Oedemera) nobilis* Scopoli, 1763 and *Oedemera (Oedemera) lurida* (Marsham, 1802).

Key words: Coleoptera, Oedemeridae, faunistics, chorology, Iberian Peninsula, Urdaibai Biosphere Reserve.

Introducción

Urdaibai fue declarada Reserva de la Biosfera por la UNESCO en el año 1984. Está situada en la costa vizcaína y ocupa una superficie de 230 km², lo que supone el 10% de la superficie de Vizcaya y el 3% de la Comunidad Autónoma Vasca. El ámbito geográfico de la reserva queda determinado por las cuencas hidrográficas de los ríos Oka, Mape, Artigas y Laga, que vierten sus aguas al mar Cantábrico (Martín, 1993).

Existen numerosas publicaciones que se ocupan de la fauna vertebrada de este enclave geográfico, pero los datos referidos a la fauna de invertebrados de la citada reserva son muy escasos y se hallan dispersos en publicaciones de diversa índole, faltando un estudio de conjunto que se ocupe de esa parte importante de la fauna de cualquier ecosistema.

Entendiendo que el conocimiento de la biodiversidad de un espacio protegido es un requisito necesario para la correcta gestión del mismo, y que una parte muy importante de dicha biodiversidad la constituyen los invertebrados y especialmente los insectos, resulta evidente que la correcta gestión de los espacios naturales pasa ineludiblemente por el inventariado de sus hexápodos.

En este contexto, los autores han estudiado varias familias de coleópteros cuyos resultados han sido publicados en números previos de esta revista (Bahillo de la Puebla y Alonso Román, 2008, 2009, 2013). En lo que se refiere a la familia Oedemeridae, los únicos datos disponibles hasta el momento son los reflejados por Ugarte San Vicente (2007).

Material y métodos

Todo el material que se cita en el presente trabajo procede de la campaña de muestreos realizada por ambos autores entre los años 2006 y 2013 en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

Se han seguido los sistemas clásicos para la captura de oedeméridos. La mayoría han sido recolectados con ayuda de manga entomológica o bien vareando diversas especies vegetales y recogiendo los insectos con ayuda de un paraguas japonés. Unos pocos ejemplares fueron obtenidos con ayuda de trampas aéreas colocadas sobre árboles de distintas especies para la captura de fauna saxofílica.

El material se conserva en las colecciones de los autores, siguiendo la metodología clásica. Una parte

mínima del mismo se conserva en seco y el resto en el interior de viales con alcohol etílico al 70% como conservante.

El material estudiado de cada especie localizada en el área de estudio se relaciona de forma resumida para evitar datos repetitivos que alargarían innecesariamente la extensión de este trabajo. Así, en el apartado «Material estudiado» se indican el número total de ejemplares examinados de cada especie, los meses en que los imagos se hallan activos y las localizaciones de los registros, relacionándose en este subapartado de los registros, relacionándose en este subapartado los municipios en que se ha localizado cada especie y, entre paréntesis, las localidades de cada municipio.

Para dar una visión más completa de la presencia de esta familia en Urdaibai, se ha incluido un apartado de «Registros previos» en el que se recogen los datos previamente disponibles referidos a cada especie en el área de estudio, con el mismo esquema que en el apartado «Material estudiado» y con la indicación de la fuente bibliográfica.

Resultados

1. *Chrysanthia viridissima* (Linnaeus, 1758) (Fig. 1a)

Registros previos: 1 ex. Gautegiz-Arteaga (Atxerre Mendia) (Ugarte San Vicente, 2007).

Material estudiado:

11 ex. Junio y julio.

Localizaciones: Bermeo (Burgoa), Ereño (Ereñozar), Muxika (Irazabal).

Especie de distribución eurosiberiana, que en la Península Ibérica parece colonizar la mitad oriental, sin llegar a Andalucía (Vázquez, 1993).

Los ejemplares registrados en Urdaibai han sido recolectados en pinares de *Pinus radiata*, en cuya madera se desarrollarían sus fases preimaginales (Vázquez, 1989).

2. *Chrysanthia geniculata* (Schmidt, 1846) (Fig. 1b)

Material estudiado:

24 ex. Junio y julio.

Localizaciones: Bermeo (Burgoa), Kortezubi (Kortezubi), Mendata (Mendata, Urrutxua), Muxika (Irazabal, Uspartxamendi).

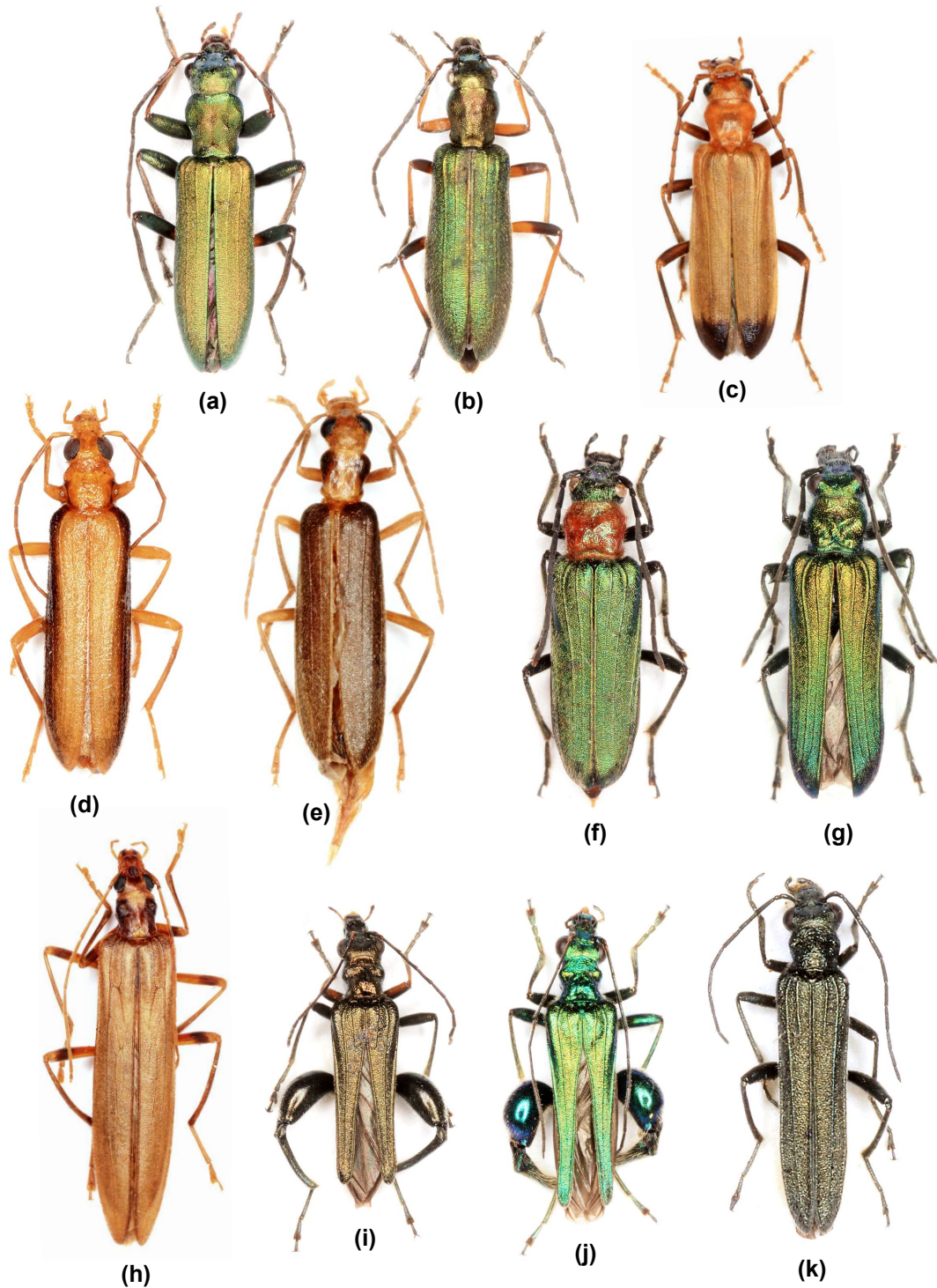


FIGURA 1. Habitus de: (a) *Chrysanthbia viridissima* (Linnaeus, 1758); (b) *Chrysanthbia geniculata* (Schmidt, 1846); (c) *Nacerdes* (*Nacerdes*) *melanura* (Linnaeus, 1758); (d) *Nacerdes* (*Xanthochbroa*) *carniolica*, fenotipo de ssp. *atlantica* Allemand, 1993; (e) *Nacerdes* (*Xanthochbroa*) *carniolica*, fenotipo de ssp. *carniolica* (Gistel, 1834); (f) *Anogcodes seladonius* (Fabricius, 1792) ♂; (g) *Anogcodes seladonius* (Fabricius, 1792) ♀; (h) *Oedemera* (*Oncomera*) *femorialis* Olivier, 1803; (i) *Oedemera* (*Oedemera*) *flavipes* (Fabricius, 1792); (j) *Oedemera* (*Oedemera*) *nobilis* (Scopoli, 1763); (k) *Oedemera* (*Oedemera*) *lurida* (Marshall, 1802) (Ejemplares no representados a la misma escala).

Especie eurosiberiana, común en Europa central y boreal, que en la Península Ibérica resulta rara. En Urdaibai es una especie bastante frecuente y hasta abundante en los meses de junio y julio. No había sido registrada con anterioridad de la Comunidad Autónoma Vasca.

3. *Nacerdes (Nacerdes) melanura* (Linnaeus, 1758)

(Fig. 1c)

Material estudiado:

4 ex. Junio.

Localizaciones: Bermeo (Bermeo), Gernika (Gernika).

Especie cosmopolita por transporte humano. En la Península Ibérica es relativamente frecuente y hasta abundante en regiones litorales (Vázquez, 1993). Ha sido recientemente registrada en la cornisa cantábrica, de Asturias (Vázquez-Felechosa *et al.*, 2004) y Galicia (Vázquez *et al.*, 2006). No había sido registrada con anterioridad de la Comunidad Autónoma Vasca.

Sus estados preimaginales se desarrollan en maderas de lugares húmedos y mal ventilados, pudiendo soportar condiciones adversas, como maderas empapadas en agua de mar o incluso en orina, por lo que pueden ocasionar destrozos en muelles y embarcaderos de madera (Vázquez, 1993).

4. *Nacerdes (Xanthochroa) carniolica* (Gistel, 1834)

(Figs. 1d-e)

Registros previos: 166 ej. Ereño (Ereñozar Mendia) (Ugarte San Vicente, 2007).

Material estudiado:

15 ex. Julio y agosto.

Localizaciones: Arratzu (Barrutia), Forua (Ermita de Tritze), Muxika (Alto de Autzagana).

Pagola Carte (2007) refleja la captura en el hayedo de Oieleku (Guipúzcoa) de centenares de individuos de esta especie entre los que se localizan tanto individuos asignables a la subespecie nominal como ejemplares asignables a la subespecie *atlantica* Allemand, 1993 y todos los patrones intermedios de coloración entre ambos táxones. Ugarte San Vicente (2007) atribuye los ejemplares de esta especie localizados en Urdaibai a la subespecie nominal.

Los individuos que se citan en el presente trabajo fueron capturados en trampas aéreas cebadas con una mezcla a base de zumo de melocotón, cerveza, agua y sal o con mezclas de vino, cerveza, agua y sal.

La mayoría de los ejemplares localizados por los autores en Urdaibai son asignables a la ssp. *atlantica* Allemand, 1993 (Fig. 1d), forma descrita del suroeste francés para designar los ejemplares de *Nacerdes carniolica*, de mayor tamaño, con los élitros de color amarillo, con los flancos oscurecidos y el pronoto de color amarillo, con las zonas oscurecidas muy reducidas. Esta forma ya había sido registrada en la Península Ibérica por Vázquez y Recalde (2003). Estos autores suponían la posible presencia de este taxon en la Comunidad Autónoma Vasca, sospecha que ya quedó confirmada con los datos aportados por Pagola Carte (2007) y que se ratifica con los que se aportan en el presente trabajo. No obstante, junto con los ejemplares asignables a la subespecie *atlantica*, hemos localizado algún ejemplar con élitros de coloración uniforme pardo oscura (Fig. 1e), asignables a la subespecie nominal, y ejemplares con patrones cromáticos intermedios entre ambos. Esta mezcla de fenotipos cromáticos, también observada en Oieleku (Pagola Carte, 2007), pone en entredicho la validez de la subespecie *atlantica*, por lo que optamos por no utilizar la diferenciación subespecífica.

5. *Anogcodes seladonius* (Fabricius, 1792) (Figs. 1f-g)

Material estudiado:

22 ex. Mayo y Junio.

Localizaciones: Gernika (Gernika), Ibarrangelu (Albiztxikerra, Ibarrangelu, Laida).

Especie que coloniza el Mediterráneo occidental, estando constatada su presencia en España, Francia, Italia, Portugal, Córcega, Cerdeña, Marruecos y Argelia (Vázquez, 2002). En el ámbito íbero-baleares es una especie común que también fue registrada en la Comunidad Autónoma Vasca (Vázquez, 1997).

En Argoños (Cantabria), hemos obtenido ejemplares de esta especie a partir de madera de *Pinus* sp. cortada en tablones y muy húmeda.

6. *Oedemera (Oncomera) femoralis* Olivier, 1803

(Fig. 1h)

Registros previos: 14 ex. Gautegiz-Arteaga (Atxerre Mendia) (Ugarte San Vicente, 2007).

Material estudiado:

Ejemplar único capturado el 09/05/2006.

Localizaciones: Muxika (Alto de Autzagana).

Especie de hábitos crepusculares y nocturnos que

coloniza Europa centro-occidental, alcanzando Turquía (Vázquez, 2002). En la Península Ibérica coloniza el tercio norte, pero no parece ser muy abundante (De la Fuente, 1932; Vázquez, 1993; Bahillo de la Puebla, 2001; Vázquez y Grosso-Silva, 2001; Vázquez-Felechosa, 2004). Ha sido recientemente registrada en Galicia (Pino y Pino, 2007).

El único ejemplar localizado en el área de estudio fue capturado vareando una falsa acacia (*Robinia pseudoacacia*) en floración. No tenemos constancia de registros previos de este oedemérico de la Comunidad Autónoma Vasca.

7. *Oedemera (Oedemera) flavipes* (Fabricius, 1792) (Fig. 1i)

Registros previos: 18 ex. Forua (Atxondo Mendia), Gautegiz-Arteaga (Atxerre Mendia, Itzagorta), Kortezubi (Santimamiñe) (Ugarte San Vicente, 2007).

Material estudiado:

70 ex. Mayo a julio.

Localizaciones: Bermeo (Burgoa, Pto. Sollube), Ereño (Ereñozar), Gernika (Gernika), Ibarrangelu (Albiztxikerra), Kortezubi (Santimamiñe), Mendata (Urrutxua), Muxika (Irazabal, Usparitxamendi).

La especie coloniza casi toda Europa, alcanzando el Cáucaso y Turquía y es común en toda la Península Ibérica, aunque en el tercio meridional parece ser más escasa (Vázquez, 1993, 2002).

En el área de estudio, y en consonancia con la situación en otras comunidades próximas (Vázquez-Felechosa *et al.*, 2004; Vázquez *et al.*, 2006), es uno de los oedeméricos más frecuentes y más ampliamente repartidos.

8. *Oedemera (Oedemera) nobilis* (Scopoli, 1763) (Fig. 1j)

Registros previos: 26 ex. Forua (Atxondo Mendia), Gautegiz-Arteaga (Atxerre Mendia, Itzagorta), Kortezubi (Oma, Santimamiñe) (Ugarte San Vicente, 2007).

Material estudiado:

72 ex. Mayo a julio.

Localizaciones: Bermeo (Burgoa, Pto. Sollube), Elantxobe (Elantxobe), Ereño (Ereñozar), Gautegiz-Arteaga (Isla Bekoa), Gernika (Gernika), Ibarrangelu (Akorda, Ibarrangelu), Kortezubi (Kortezubi, Santimamiñe), Mendata (Mendata, Urrutxua), Muxika (Usparitxamendi), Nabarbiz (Nabarniz).

Especie de distribución mediterránea que progresa hacia el norte, alcanzando Europa central y el sur de Inglaterra (Vázquez, 2002). En la Península Ibérica es muy común y abundante (Vázquez, 1993).

En Urdaibai la hemos localizado de mayo a julio, sobre todo tipo de flores.

9. *Oedemera (Oedemera) lurida* (Marsham, 1802) (Fig. 1k)

Registros previos: 23 ex. Forua (Atxondo Mendia), Gautegiz-Arteaga (Atxerre Mendia), Kortezubi (Oma, Santimamiñe) (Ugarte San Vicente, 2007).

Material estudiado:

120 ex. Mayo a julio.

Localizaciones: Arratzu (Barrutia), Bermeo (Burgoa, Pto. Sollube); Gautegiz-Arteaga (Isla Bekoa), Ibarrangelu (Akorda, Laida), Kortezubi (Kortezubi, Santimamiñe), Muxika (Irazabal), Nabarbiz (Nabarniz).

Especie de distribución euroasiática que parece colonizar toda la Península Ibérica, donde es común (Vázquez, 2002).

En Urdaibai es una especie frecuente y abundante por doquier, de mayo a julio.

Discusión

El análisis de la composición biogeográfica de la familia Oedemeridae en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai (Tabla 1) nos muestra que dicha familia está representada únicamente por elementos de distribución biogeográfica muy amplia (100% de las especies representadas) y caracteriza a este espacio protegido de la Comunidad Autónoma Vasca como un área con un marcado carácter europeo, en consonancia con los resultados obtenidos para otras familias de coleópteros en el mismo espacio (Bahillo de la Puebla y Alonso Román, 2008, 2009, 2013).

La Tabla 2 y la Fig. 2 muestran la distribución a lo largo del año de las capturas de las diferentes especies de Oedemeridae. Los Oedemeridae se muestran en Urdaibai como una familia propia de la segunda mitad de primavera y la primera mitad del verano, manteniendo un contingente relativamente amplio y variado de especies durante los meses de mayo a agosto y con efectivos poblacionales importantes, sobre todo durante los meses de mayo, junio y julio.

<i>Especie</i>	<i>Categoría biogeográfica</i>
1. <i>Chrysanthia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Europea
2. <i>Chrysanthia geniculata</i> (Schmidt, 1846)	Eurosiberiana
3. <i>Nacerdes (Nacerdes) melanura</i> (Linnaeus, 1758)	Cosmopolita
4. <i>Nacerdes (Xanthochroa) carniolica</i> (Gistel, 1834)	Europea
5. <i>Anogcodes seladonius</i> (Fabricius, 1792)	Mediterránea occidental
6. <i>Oedemera (Oncomera) femoralis</i> Olivier, 1803	Europea
7. <i>Oedemera (Oedemera) flavipes</i> (Fabricius, 1792)	Paleártica occidental
8. <i>Oedemera (Oedemera) nobilis</i> (Scopoli, 1763)	Paleártica occidental
9. <i>Oedemera (Oedemera) lurida</i> (Marsham, 1802)	Euroasiática

TABLE 1. Composición biogeográfica de la familia Oedemeridae en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

Sin lugar a dudas, el hecho más reseñable en la faunística de la familia Oedemeridae en Urdaibai lo constituye la presencia de *Nacerdes (Xanthochroa) carniolica* ssp. *atlantica* Allemand, 1993 (en caso de aceptarse la validez de la subespecie), por ser esta su localización más occidental conocida. Es asimismo destacable el hallazgo de *Chrysanthia geniculata* (Schmidt, 1846) en el área de estudio, dado el escaso número de localidades ibéricas conocidas para dicho oedemérico.

No obstante, lo realmente singular de Urdaibai es la elevada biodiversidad que exhibe en relación con la familia estudiada. Así, en los escasos 240 km² que ocupa la reserva (apenas el 0,04% de la superficie peninsular) se han localizado un total de 9 especies de oedeméricos, que representan el 20% del contingente peninsular de la familia.

Si comparamos los datos de Urdaibai con los de áreas geográficas próximas (Tabla 3), los resultados son aún más llamativos: la biodiversidad de oedeméricos representa el 70% de la presente en Galicia (Vázquez *et al.*, 2006; Pino y Pino, 2007), pero para una superficie que sólo representa el 0,82% de aquella; tiene la misma biodiversidad de oedeméricos que La Rioja (Pérez Moreno y Cabrero Sañudo, 1999), pero para una superficie que es el 4,55% de la de dicha comunidad autónoma (en el Parque Natural de Sierra Cebollera, con una superficie comparable a la de Urdaibai, han sido registradas 7 especies de Oedemeridae (Pérez Moreno y Moreno Grijalba, 2009)). En esta comparativa es especialmente significativa la relación entre Asturias y nuestra área de estudio, por estar enclavadas ambas en la cornisa cantábrica; en este caso, la biodiversidad de oedeméricos de

Asturias (Vázquez-Felechosa *et al.*, 2004) alcanza el 77,77% de la presente en Urdaibai, pero con una superficie 44,2 veces superior.

Agradecimiento

Este trabajo ha sido parcialmente subvencionado por el Patronato de Urdaibai (Nº de expediente 188P/2006) así como por el Departamento de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio del Gobierno Vasco a través de las convocatorias de los años 2007, 2008, 2009 y 2011 dirigidas a asociaciones sin ánimo de lucro para la realización de estudios sobre biodiversidad.

Bibliografía

- BAHILLO DE LA PUEBLA P. 2001. El Camino de Santiago, una excursión entomológica (Andanzas de un escarabajero por la ruta jacobea). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **29**: 157-165.
- BAHILLO DE LA PUEBLA P, ALONSO ROMÁN I. 2008. Catálogo preliminar de los cerambícidos de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai (Coleoptera: Cerambycidae). *Heteropterus Revista de Entomología* **8(2)**: 217-223.
- BAHILLO DE LA PUEBLA P, ALONSO ROMÁN I. 2009. Catálogo preliminar de los Chrysomelidae (Coleoptera: Phytophaga) de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai. *Heteropterus Revista de Entomología* **9(2)**: 131-148.

Espece	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1. <i>Chrysanthia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)						1	10					
2. <i>Chysanthia geniculata</i> (Schmidt, 1846)						13	11					
3. <i>Nacerdes (Nacerdes) melanura</i> (Linnaeus, 1758)						4						
4. <i>Nacerdes (Xanthochroa) carniolica</i> (Gistel, 1834)							7	8				
5. <i>Anogcodes seladonius</i> (Fabricius, 1792)					2	20						
6. <i>Oedemera (Oncomera) femoralis</i> Olivier, 1803					1							
7. <i>Oedemera (Oedemera) flavipes</i> (Fabricius, 1792)					1	55	13	1				
8. <i>Oedemera (Oedemera) nobilis</i> (Scopoli, 1763)					10	53	9					
9. <i>Oedemera (Oedemera) lurida</i> (Marsham, 1802)					47	64	8	1				
Total especies Oedemeridae					5	7	6	3				

TABLE 2. Fenología de la familia Oedemeridae en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai: número de ejemplares capturados de cada especie y número total de especies, por meses.

BAHILLO DE LA PUEBLA P, ALONSO ROMÁN I. 2013. Estudio faunístico de los Buprestidae y Scarabaeoidea no coprófagos (Insecta: Coleoptera) de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai, con especial atención a las especies incluidas en la Lista Roja europea de coleópteros saproxílicos de la IUCN. *Heteropterus Revista de Entomología* 13(1): 65-78.

DE LA FUENTE JM. 1932. Catálogo sistemático-geográfico de los coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica Española* 15(5-7): 76-85.

MARTÍN R. 1993. *Urdaibai. Reserva de la Biosfera*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

PAGOLA CARTE S. 2007. *Inventario y seguimiento de la entomofauna del hayedo de Oieleku (Oiartzun, Parque Natural de Aiako Harria) - Campaña 2007*. Informe técnico para la Diputación Foral de Gipuzkoa.

PÉREZ MORENO I, CABRERO SAÑUDO FJ. 1999. Datos para el catálogo de coleópteros de La Rioja (Insecta, Coleoptera). *Zubia Monográfico* 11: 93-126.

PÉREZ MORENO I, MORENO GRIJALBA F. 2009. *Los coleópteros saproxílicos del Parque Natural de Sierra de Cebollera (La Rioja)*. Instituto de Estudios Riojanos. Logroño.

PINO R, PINO JJ. 2007. Primera cita de *Oedemera (Oncomera) femoralis* Olivier, 1803 (Coleoptera, Oedemeridae) para Galicia (NO de la Península Ibérica). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 41: 406.

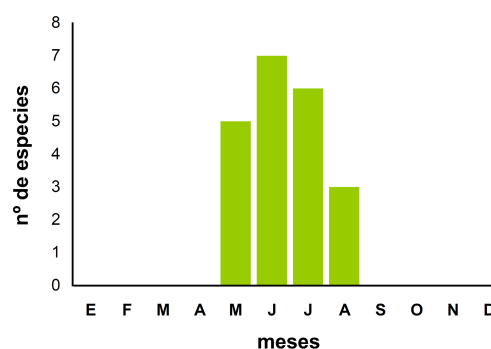


FIGURA 2. Fenología de la familia Oedemeridae en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.

Espacio	Superficie (Km²)	Especies
Península Ibérica (Vázquez, 1993)	583500	45
Galicia (Vázquez <i>et al.</i> , 2006; Pino y Pino, 2007)	29365	13
Asturias (Vázquez-Felechosa <i>et al.</i> , 2004)	10607	7
La Rioja (Pérez Moreno y Cabrero Sañudo, 1999)	5045	9
Sierra Cebollera (Pérez Moreno y Moreno Grijalba, 2009)	236,40	7
Urdaibai (presente trabajo)	230	9

TABLE 3. Comparación de la riqueza faunística de la familia Oedemeridae en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai con la de áreas geográficas próximas y el conjunto peninsular.

- UGARTE SAN VICENTE I. 2007. *Coleópteros fitófagos (Insecta: Coleoptera) de los encinares cantábricos de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai*. Informe técnico para el Departamento de Agricultura y Pesca del Gobierno Vasco.
- VÁZQUEZ XA. 1989. El género *Chrysanthia* Schmidt en la Península Ibérica (Coleoptera, Oedemeridae). *Elytron* **3**: 125-136.
- VÁZQUEZ XA. 1993. *Coleoptera: Oedemeridae, Pyrochroidae, Pythidae, Mycteridae*. En: Ramos MA *et al.* (Eds.). *Fauna Ibérica*, vol. 5. Museo de Ciencias Naturales, CSIC. Madrid.
- VÁZQUEZ XA. 1997. Los *Anogcodes* Dejean, 1834 (Coleoptera: Oedemeridae) iberobaleares. *Boletín de la Asociación Española de Entomología* **21(3-4)**: 147-163.
- VÁZQUEZ XA. 2002. *Fauna of European Oedemeridae*. Argania editio. Barcelona.
- VÁZQUEZ XA, GROSSO-SILVA JM. 2001. *Oedemera (Oncomera) femoralis* Olivier, 1803, nova espécie para a fauna de Portugal (Coleoptera, Oedemeridae). *Zapateri, Revista Aragonesa de Entomología* **9**: 119-120.
- VÁZQUEZ XA, RECALDE JI. 2003. *Nacerdes (Xanthochroa) carniolica atlantica* Allemand, 1993, nueva para la Península Ibérica (Coleoptera, Oedemeridae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **33**: 131-133.
- VÁZQUEZ XA, PRIETO-PILOÑA F, PÉREZ VALCÁRCEL J. 2006. Los Oedemeridae de Galicia (noroeste de la Península Ibérica) (Coleoptera, Tenebrionoidea). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **38**: 147-152.
- VÁZQUEZ-FELECHOSA M. 2004. *Oedemera (Oncomera) femoralis* Olivier, 1803 en la Reserva de la Biosfera de Muniellos, Asturias, norte de España (Coleoptera, Oedemeridae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología* **48(3-4)**: 179-180.
- VÁZQUEZ-FELECHOSA M, ANADÓN A, ROSA-GARCÍA R, OCHARAN FJ, MELERO VX, MONTESERÍN S, OCHARAN R. 2004. La fauna de Oedemeridae (Coleoptera) de la Reserva de la Biosfera de Muniellos (Asturias, norte de España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **35**: 237-240.

Recibido / Hartua / Received: 10/03/2014

Aceptado / Onartua / Accepted: 12/03/2014

Publicado / Argitaratua / Published: 30/06/2014