

e - i n s e c t a

Caderno entomolóxico



Dep. Leg.: C 26-2014  
ISSN: 2341-0507

vol. 2 (2014)

# e - insecta

## Caderno entomolóxico



Dep. Legal: C 26-2014  
ISSN: 2341-0507

*e - insecta* é unha revista na que teñen cabida traballos, reseñas e comentarios relacionados coa Entomoloxía dende un punto de vista máis divulgativo. Nela tamén aparecerán diversas seccións abertas a calquera interesado. Pode descargarse de balde dende [www.aegaweb.com/e-insecta](http://www.aegaweb.com/e-insecta).

*e - insecta* es una revista en la que tienen cabida trabajos, reseñas y comentarios relacionados con la Entomología desde un punto de vista más divulgativo. En ella también aparecerán diversas secciones abiertas a cualquier interesado. Puede descargarse de forma gratuita desde [www.aegaweb.com/e-insecta](http://www.aegaweb.com/e-insecta).

*e - insecta* is a bulletin which has room for papers, reviews and comments on Entomology from a more divulgative point of view. Some sections open to anyone interested will be also included. It can be downloaded for free from [www.aegaweb.com/e-insecta](http://www.aegaweb.com/e-insecta).

Publica: AEGA, Arquivos Entomolóxicos Galegos. c/ Nicaragua, 16-7ºB. E-15005 A CORUÑA

Editores: Fernando Prieto Piloña ([fprieto@aegaweb.com](mailto:fprieto@aegaweb.com)), Javier Pérez Valcárcel ([jpvalcarcel@aegaweb.com](mailto:jpvalcarcel@aegaweb.com))

### Han colaborado en este número:

Joaquín Márquez-Rodríguez  
Javier Pérez Valcárcel  
Fernando Prieto Piloña



Data / Fecha publicación, Vol. 2:  
31 de diciembre de 2014

Deseño / Diseño de Portada:  
Fernando Prieto

Web: [www.aegaweb.com/e-insecta](http://www.aegaweb.com/e-insecta)

Correspondencia e envío de orixinais / Correspondencia y envío de originales: [arquivos@aegaweb.com](mailto:arquivos@aegaweb.com)

Os autores responsabilízanse do contido das distintas seccións. / Los autores se responsabilizan del contenido de las distintas secciones.  
Non se solicitan subvencións para a edición desta revista. / No se solicitan subvenciones para la edición de esta revista.



Entomología en el desierto verde • Entomology in the green desert

## *Apuntes de entomoloxía enxebre (II). A fauna edáfica no bosque.*

*Javier Pérez Valcárcel*  
jpvalcarcel@aegaweb.com

Continúo esta serie <sup>1</sup> dedicada principalmente aos entomólogos novos ou que empezan cun capítulo complexo. Tanto que non é posible abordalo máis que de xeito parcial. O bosque é un cosmos de seu, diverso e cheo de vida. Para facer esta entrega, e poñerme no sitio dos que dan os seus primeiros pasos entomolóxicos, desempoei na memoria as lembranzas do neno urbanita que penetrou por vez primeira nun souto con ollos de entomólogo, coa imaxinación excitada polas láminas dos poucos libros entomolóxicos dispoñibles naquela época as cales amosaban escenas ideais nas que grandes cerambícidos pousaban con lucánidos e outros vistosos insectos. E lembro moi ben como se fose hoxe aquel primeiro sentimento: a decepción. Co tempo e a experiencia comprendín que non é doado atopar insectos no bosque galego, senón bastante traballoso e pouco gratificante de primeiras. O bosque está ateigado de vida, pero agachada en infinidade de sitios secretos e reservados aos que só se pode acceder con experiencia, perseveranza e certas doses de sorte.

### *Unha pincelada sobre o bosque galego*

O bosque galego é ben difícil de seu. Se un quere atopar grandes masas de bosque autóctono mellor non veña a Galicia. Os bosques de conto non quedan máis que no imaxinario popular, nos sonhos dos poetas e nos folletos turísticos. Salvo algunhas fragas aquí e acolá, a meirande parte delas mesturadas con arboredo alóctono e non moi extensas, a paisaxe está dominada polos bosques de repoboación nas franxas costeiras, onde o eucalipto é o rei, e polos pequenos bosques de ribeira e soutos no interior. Ademais a intensa deforestación que asolou Galicia ata ben entrado o século XX e a praga dos incendiarios (case o único autóctono que queda nalgúns dos nosos montes) dos tempos modernos, fan que o bosque caducifolio, aínda que gañando terreo pouco a pouco, estea formado por árbores novas. É de xeito paradoxal nos soutos, con grande influencia humana, onde se poden atopar os mellores exemplos de bosque autóctono vello, ou alomenos cun número apreciable de árbores vellas. O entomólogo ten oportunidade en todos estes tipos de bosque, pero debe afacerse a elas.

<sup>1</sup> Ver *Arquivos Entomolóxicos*, 2 (2009): 53-56.



Xa mencionei que o bosque é un mundo. A entomofauna que nel se agacha está moi especializada, con insectos corticícolas, saproxilófagos, xilófagos, micófagos, asociados a medio subterráneo superficial, da follaxe, e un longo etcétera. E cada unha ten non só métodos de mostraxe específicos senón que hai que ter moi en conta épocas do ano e incluso momentos do día ou da noite. O autor non ten experiencia en todas elas. Para iso o seu desexo sería convidar a outros especialistas a que achegaran as súas experiencias noutros capítulos desta serie. Espero ter poder de convencemento dabondo para conseguilo. Nesta aproximación primeira vou falar da miña experiencia da fauna dun medio moi concreto: a fauna da follaxe e as técnicas apropiadas para sacala á luz.

### *Mergullándose no chan do bosque*

O chan do bosque, especialmente caducifolio, agacha unha cantidade de fauna invertebrada inimaxinable, pero que queda oculta ao ollo espido. Parte dela pode atoparse debaixo das pedras, gallos ou cachopeiras, pero o chan ten tantos currunchos e agochos que o papel destas como abeiro é marxinal en comparanza co campo aberto. Para atopala hai que usar outros métodos.

Un dos máis coñecidos é o uso das trampas de caída, as nomeadas coma *pitfall* da literatura entomolóxica, ou trampa-pozo. O tema das trampas de caída da de por si para outra entrega, e será tratada en conxunto mellor noutra ocasión. Basta dicir polo momento que é un procedemento sen dúbida efectivo, pero con certas limitacións, xa que a fauna que cae, polos motivos que sexan, tende a ser limitada a un certo número de especies, non moi grande e de grupos concretos.

En tódolos tratados xerais de Entomoloxía fálase da busca na follaxe do bosque como método senlleiro, pero poucos son explícitos de como facela. Un procedemento doado é remexer as follas e mailo humus superficial cun pequeno angazo, dos que se venden nas tendas de xardinería. Pero cun rendemento limitado para o esforzo, e diría que máis ben baixo a non ser nas zonas moi húmidas de bosque de ribeira, ou pola contra nos bosques de chan seco, onde este procedemento alcanza o

seu maior sentido. Nas demais pódese multiplicar o rendemento cun sinxelo sistema que me revelou o meu colega Carlos Mejuto hai un tempo. En esencia trátase de peneirar a follaxe cunha manga que leva integrada unha criba. O aparello pódese comprar no comercio especializado, pero un esquema dunha destas de fabricación caseira explícase na figura 7. A follaxe e mailo humus superficial bátense no compartimento superior, pasan pola criba e deposítanse no inferior, atado o seu extremo cunha fita. A follaxe que queda no superior desbótase non sen antes botarlle unha ollada por se hai insectos grandes que non pasaron pola malla. Tras soltar a fita o material peneirado métese en bolsas (mellor de tea) e lévase para casa. Alí esténdese sobre un dispositivo sinxelo pero moi enxeñoso. Podería chamárselle sequeiro entomolóxico. Trátase dunha cama de gato, das caseiras para que os gatos fagan as súas deposicións, na que na parte superior se pega unha malla plástica, segundo o esquema da figura 6. Déixase a cama xunto co peneirado ao aire, tendo ben coidado de que o nivel estea por debaixo do bordo porque se non os bichos foxen, e a desecación progresiva da capa de material fai que os pequenos animais caian no depósito inferior. Cada día, ata que xa non haxa máis caídas, recóllense os bichos que andan bulindo polo fondo a man ou cun aspirador, e é importante recoller tamén o material que forma a capa de refugallos de humus e restos de follas. Cando un mete eses refugallos nunha placa de Petri, a pon debaixo da lupa binocular e agarda un chisco, o espectáculo, alomenos para os que non estamos afeitos a ese tipo de fauna, é asombroso. Ducias de pequenas criaturas multiformes bulindo, saltando ou incluso cazando diante dos ollos; ácaros, colémbolos, proturos, miriápodos de todo tipo, pseudoescorpións, e moitos outros pequenos insectos. Entre o restos vexetais, agachados, outras criaturas que permanecen quietas, mimetizándose co entorno e que poden pasar desapercibidas, polo que ese material debe ser separado con moito coidado. Nunha batida por internet atopei algunhas referencias sobre a técnica do cribado pero non sobre o dispositivo da cama de gato, e realmente gustaríame saber quen foi o inventor deste sistema tan enxeñoso, que me proporcionou, ademais de moito interesante material para min

e outros colegas, vivencias entomolóxicas inesquecibles.

O procedemento, malia seren efectivo, ten os seus inconvenientes. Un deles, e non pequeno, é que a non ser que un tiña dispoñibilidade de espazo e medios ilimitados, ou ben teña acceso a eles, por exemplo por pertenceren a unha institución coma a Universidade, o número de mostraxes que se pode facer de forma simultánea usando esta técnica é moi baixo. Por outra parte existe outro inconveniente e tampouco menor: do material que se procesa no laboratorio tíranse grande cantidade de exemplares de grupos moi diversos cuxo destino, se non se pode devolvelos ao seu medio natural, cousa máis probable, é desbotalos e condenalos a unha estéril e antiecolóxica morte. A non ser, claro está, que un dispoña a man de colegas a quen cederlles o material e desta forma aproveitalo, o cal é unha interesante e produtiva forma de colaboración (tanto que incluso algunha especie descrita de Galicia hai publicada a partir do material collido polo autor) pero que non sempre é posible, polo menos para todos e cada un dos grupos.

Unha forma de sortear esta situación deuma o meu amigo o entomólogo canario Manuel Morales, é que eu recomendo moi vivamente. Trátase de usar o sol como improvisado *Berlesse*, tras estender o contido de cada peneirado nunha bandexa (mellor que nunha tea). Tras uns minutos de observación a calor solar fará poñerse en movemento a fáunula presente. Este procedemento ten varias vantaxes: pódese seleccionar exactamente o material que se quere capturar, o restante pódese devolver ao sitio exacto de colleita (con mínimo impacto ecolóxico), e a máis importante: pódense facer tantas mostraxes nun mesmo día como se queiran. O inconveniente deste método é que se poden escapar exemplares que non estean moi activos, pero penso eu que é unha desvantaxe menor con respecto aos beneficios.

### *Onde buscar*

Eu sempre lles digo aos colegas noveis a mesma verdade de pé de banco: os bichos non están onde nos gusta a nos, senón onde lles gusta a eles. Se un busca sempre nos sitios onde pensa que pode tirar máis rendemento chegará

un momento que sempre collerá as mesmas especies. Está claro non obstante que hai sitios mellores ca outros. A experiencia do autor é que son mellores os bosques de árbores máis vellas, frondosas mellor que coníferas, zonas húmidas mellor que secas. Unha vez no sitio escollido desbótase a capa máis superficial de follaxe, cóllense as que estean por debaixo e tamén mellor a parte superficial do humus. Pero tamén dille a experiencia que hai que probar en todos os sitios: os pequenos soutos, piñeirais, bosques mixtos e incluso peches arborados de fincas poden dar sorpresas. Paga a pena probar tamén ao pé de sebes e bouzas: silveiras, toxais, carqueixedos, xesteiras...Por último non se debe desbotar de entrada o bosque alóctono. Malia que os resultados na experiencia do autor son pobres, estase vendo cada vez máis que a entomofauna galega estase adaptando a este novo tipo de bosque, e por tanto non pasa nada por botar unha ollada de cando en vez.

### *Cando buscar*

En principio a mellor época é dende a primavera ata o outono, como é lóxico, pero a estación axeitada dependerá sobre todo de que grupos tratemos. Agora ben, hai que ter en conta varias cuestións. En primeiro lugar o dito para o lugar é válido tamén para o tempo. Se sempre buscamos nas mesmas épocas sempre colleremos o mesmo. Hai que ter en conta que a follaxe non só é hábitat de especies senón tamén abeiro temporal. É de vello coñecido que hai especies do bosque que invernan no chan, protexidas pola follaxe e o humus. Hai tamén especies que están activas o aparecen principalmente nas épocas frías. Así que non debe desbotarse sen máis o inverno. E tamén ao contrario, especies que escollen a humidade e o fresco do chan para protexerse dos rigores dun verán cálido. Unicamente desaconsello este procedemento os días ou as épocas moi chuviosas: a follaxe mollada non é doada de manexar, empapuzada a lona da peneira e non promete bos resultados.

### *A modo de remate*

Como case con calquera método en entomoloxía os resultados chegarán só coa



experiencia. O meu consello é comezar con poucas expectativas, probar épocas e lugares distintos, e non esquecer calquera recuncho, aínda que non teña boa pinta de entrada. Con paciencia chegarán os resultados, mais cedo que tarde. Tamén ter mente aberta e imaxinación xa que, como xa dixen na introdución, o bosque ten moitos agochos. Un exemplo disto atopeino nun vello traballo<sup>1</sup>, onde falaba da frecuente captura da rara especie *Agyrtes bicolor* Laporte, 1840 asociada como larva, pupa ou adulto coas masas de larvas de *Bibio marci* (Linnaeus, 1758) (Diptera, Bibionidae), as cales se amorean na superficie do chan en días mornos de inverno.

Por último non quero deixar pasar a ocasión sen facer un eloxio da máis vella e sinxela das técnicas entomolóxicas: quedar nun sitio e observar. A impaciencia propia da xuventude impedíume afondar nesta práctica,

comprendela e sacarlle o máximo partido. Sen dúbida non pode substituír ás outras, senón a todo tirar complementalas. Pero -prescindindo dos resultados prácticos, ás veces sorprendentes, ás veces inesperados- poucas cousas hai, na humilde opinión do autor destas liñas, que superen a sensación marabillosa de estar fitando a vida bulideira ao seu redor, debuzado no chan dunha fraga, envolto polo rumor das follas das árbores e os sons do bosque, nunha tarde calma de verán.

<sup>1</sup> PAULIAN, R. 1945. Observations biologiques et anatomiques sur *Agyrtes bicolor* Lap. [Col. Silphidae]. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **50**(1): 12-16, 6 figs.



**Figs. 1-5.** - Distintos aspectos do bosque galego:

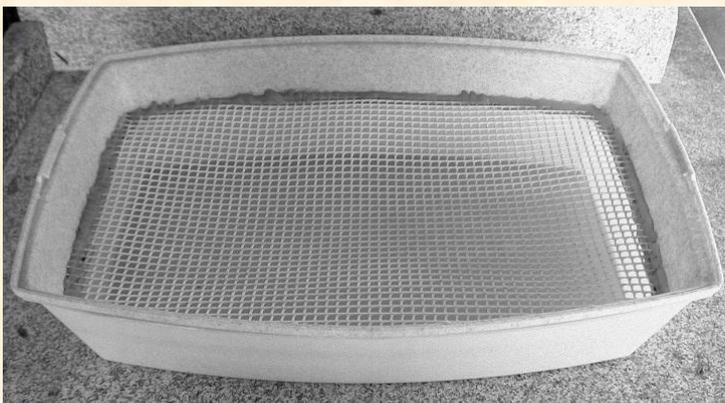
◀ Páxina anterior:

- 1.- Castiñeiros centenarios nun souto de As Nogais (Lugo).
- 2.- Bosque de ribeira na Insua de Seivane (Lugo). Bosque conservado pero limitado a una pequena franxa á beira do río. Nas abas de arredor, o bosque dilúese entre o arboredo alóctono, a bouza e as cicatrices dos incendios.
- 3 e 4.- Aspecto invernal da Fraga da Marronda (Serra de Meira, Lugo). Un bo exemplo de fraga ben conservada pero de extensión limitada. Bouza e piñeirais de repoboación (ao fondo) cobren a meirande parte dos montes da serra.

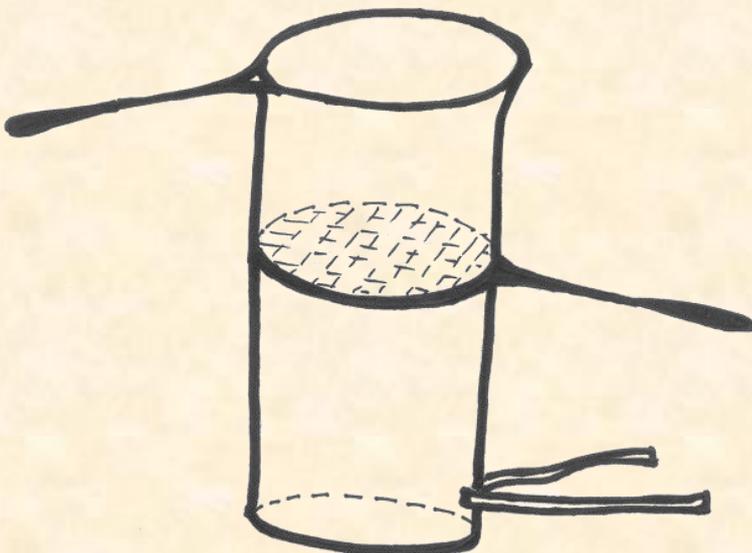


Nesta páxina: ▶

- 5.- Bosque mixto dominado polo eucaliptal plantado e bravo en Sanxenxo (Pontevedra). Este tipo de bosque domina, con poucas excepcións, a franxa costeira de toda Galicia. (Fotografía de Fernando Prieto).



**Fig. 6.** - Dispositivo "sequeiro" de cama de gato. A malla, preferiblemente de plástico, fíxase aos bordes con silicona. Os refugallos do batido espállanse sobre a malla e déixanse repousar. A medida que secan as capas superficiais os pequenos animais van caendo ao compartimento inferior (Fotografías de Carlos Mejuto).



**Fig. 7.** - Esquema de manga caseira de bater follaxe. Cósese una lona ou tea forte arrodando dúas raquetas de bádminon. A superior desprovista previamente da cordame. Cósese una fita ao extremo inferior. Co extremo anoado pola fita bótase a follaxe no interior e bátese con forza usando ambas mans. O contido queda no compartimento inferior e céibase soltando a fita sobre unha bandexa ou sobre a cama de gato (ver texto).



# A foto • La foto • The pic

Odonata, Libellulidae

*Orthetrum nitidinode* (Selys, 1841)

Joaquín Márquez-Rodríguez • e-mail: jmarrod1@admon.upo.es



1

Después de más de un siglo del único registro que constaba para la provincia de Sevilla de esta rara especie de libélula, catalogada como Vulnerable en el *Libro Rojo de los Invertebrados de España*, se han podido tomar por primera vez en la Península Ibérica las fotografías que permiten mostrar el proceso completo de oviposición. Se documenta así uno de los comportamientos menos conocidos de esta especie para Europa continental: la deposición de los huevos fecundados. Tras la emergencia, la hembra madura al sol en los campos de cereal recién segados. La cópula tendrá lugar en vuelo durante varios segundos, tras acercarse a la orilla de los mismos serenos arroyos y de escaso caudal, donde el macho la espera defendiendo un pequeño tramo para la puesta. A menos de 2 m de la orilla la liberará, custodiándola mientras la sobrevuela para asegurar el éxito de la oviposición. La hembra inicia este proceso suspendida en el aire e introduciendo su abdomen en el agua. Posteriormente, se posará en el suelo húmedo donde finalizará la puesta. La confirmación en 2013 y 2014 de las zonas de emergencia de las larvas de *O. nitidinode* (Selys, 1841) en zonas muy concretas de dos arroyos permanentes de la cuenca del Guadalquivir (subcuenca del Corbones), alertan de la relativa estabilidad que aún mantienen unas poblaciones muy pequeñas y fragmentadas frente a la urgente necesidad de proteger su hábitat (potencialmente alterado a consecuencia de la cercanía a núcleos urbanos y la presión antrópica), y evitar su desaparición a no muy largo plazo. Las observaciones fueron realizadas por primera vez por el autor de esta nota, con registros fotográficos desde el 2012. En este tercer año de observación se constata el éxito de las poblaciones reproductoras mediante la observación "in situ" o la detección de las distintas fases del ciclo vital de la especie en los lugares mencionados, en compañía de M. Ferreras-Romero, F. Weihrauch y M.A. Vega.

Fotos 1-3.- *O. nitidinerve* (Selys, 1841).  
Fecha: 06/09/2013.  
Lugar: Arroyo Salado, Osuna (Sevilla).  
Datos de la cámara: Nikon D40X; Manual.



Foto 4.- *O. nitidinerve* (Selys, 1841).  
Fecha: 11/07/2013.  
Lugar: Arroyo del Lavadero, Marchena (Sevilla).  
Datos de la cámara: Nikon D40X; Manual.





# O ASILO DOS NOMES

## II. Parraguesa

*Parraguesa, pon a mesa  
que vén o pai da devesa  
e córtache a cabeza.*

*BOUZA BREY. Nombres y formulillas infantiles  
de la "Mantis religiosa" en Galicia.*

Sáíndo de traballar, un dos raros días que esta primavera nos regalou un tempo calmo e solleiro, sentínme envolto polo arrecendo dos campos veciños. É curioso, pero poucas cousas son tan evocadoras coma os olores. Así que, na curta camiñada ata o coche, invadíronme as lembranzas da nenez dos días felices de verán no Val de Lemos, Lugo, e canda elas, as dos meus comezos entomolóxicos. E unha das lembranzas que me veu á mente foi a imaxe nidia, como se fose hoxe, da primeira vez que tiven entre as mans unha mantis. Non é doado describir a fascinación do neno contemplando por vez primeira a criatura tantas veces vista nos libros e que por fin se manifestaba real e tanxible. De feito, debeu ser algo rechamante porque un paisano que transitaba pola corredeira achegouse a min e díxome entre curioso e divertido: "unha parraguesa!". Dende aquela as mantis foron sempre para min parraguesas. Pero o caso é que parraguesa non é precisamente o nome máis común en Galicia para ese ser fascinante. De feito, moito máis estendidas son as voces "barbantesa" ou "teresa" (a cal segundo Bouza Brey (1948) non tería relación co significado relixioso da voz castelá "santateresa"). Segundo o Apéndice ao Dicionario de Eladio Rodríguez (VV.AA., 1961), a voz "parraguesa" é propia do Val de Lemos. Nos Engadidos inéditos ao Dicionario galego-castelán (Franco Grande, 1972) dise que é voz propia de Trives-Ourense. Bouza Brey (1948) sitúa o uso

*Javier Pérez Valcárcel*

*jpvalcarcel@aegaweb.com*

deste nome (xunto coas variantes "esparraguesa" e "perraguesa") no Val de Lemos e o sur da provincia de Lugo. Pola miña parte, malia que de uso moi común no Val de Lemos, eu non sentín esa palabra noutro sitio ningún.

Non atopei informacións concretas sobre a orixe desta palabra. Non obstante, no tratado sobre o dialecto galaico-portugués falado en Lubián-Zamora (Cortés y Vázquez, 1954) relaciónase esta palabra coa voz "aparragacharse" (agacharse, anicarse), verbo segundo este autor alleo ás linguas galega e portuguesa, malia que recollido posteriormente (tal vez a partir desta fonte) por Franco Grande (1972). Segundo Bouza Brey (1948) a antiga terra de Párraga, hoxe Parga, influíu sen dúbida neste nome. A súa presenza nalgúns topónimos, por exemplo A Parraguesa, no concello de Viveiro (Lugo), ou na veciña Asturias, dá que pensar se haberá algunha relación máis alá da simple homonimia.

Habería moito que falar dos moitos nomes que se lle dá á mantis en Galicia e das súas tradicións e se cadra volverei co tempo a elas. Baste dicir que outras voces para a mantis están recollidas en diversos traballos (véxase por exemplo Bouza Brey, 1948; García González, 1985; Acuña e Garrosa, 2006): galbana, paramesa, teresa, pide perdón... Eu non sentín nunca ningunha delas, en parte por non seren un entendido nin seguramente un camiñante atento. Se cadra moitas ou algunhas están a punto de se esquecer, gardadas no fondo da memoria dos vellos, agardando -como dicía na primeira entrega desta serie- a que alguén as rescate e lles dea nova vida.

*Pero non só as babas das serpes producían fabulosos amuletos senón que tamén o refugallo da metamorfose da parraguesa\* —coñecido como peido de raposo— foi usado na tradición popular galega como potente amuleto polas súas virtudes afrodisíacas e esconxuradoras.*

QUINTÍA PEREIRA. *A pedra da pezoña e outras pedras sandadoras da cultura popular galega.*

\* En realidade a ooteca (N. del A.).

*No monte do Seixo (Cerdedo) e nun penedo coñecido como Almohadilla de Pirocha habita unha temible moura papahomes. ... Pirocha agarda o inxenuo camiñante que pasa polo lugar para engaiolalo cos seus encantos de muller e despois de deitarse con el devora o seu corpo —como se dunha parraguesa se tratase— e encerra a súa alma no penedo que lle serve de leito.*

QUINTÍA PEREIRA. *Mouros e mouras. Na procura de nós mesmos.*



Fig. 1. - *Mantis religiosa* (Linnaeus, 1758), exemplar macho de Ribasaltas (Monforte, Val de Lemos, Lugo), daquela unha xenuína parraguesa (Fotografía do autor).

## Agradecemento

O meu agradecemento a Lorenzo Gómez polas súas sempre acertadas indicacións e a José R. Correas pola determinación do exemplar da foto.

## Bibliografía

Acuña Trabazo, A. e Garrosa Gude, J.L. 2006. Os nomes dos animais, das doenzas e doutros elementos relacionados coas crenzas en Galicia: estudo comparativo. *Culturas Populares. Revista Electrónica*, 2: 1-21.

Bouza Brey, F. 1948. Nombres y formulillas infantiles de la "Mantis religiosa" en Galicia. *Revista de Dialectología y tradiciones populares*, 4: 3-14.

Cortés y Vázquez, L.L. 1954. *El dialecto galaico-portugués hablado en Lubián (Zamora) (Toponimia, textos y vocabulario)*. Acta Salmanticensia. Serie Filosofía y Letras, 6(3). Universidad de Salamanca. 196 pp.

Franco Grande, X.L. 1972. *Diccionario galego-castelán*, 2ª ed., Galaxia, Vigo, consultado en liña con data 24-6-2014 en: Xunta de Galicia. Secretaría Xeral de Política Lingüística. Dicionarios e léxicos na rede.

[http://www.xunta.es/linguagalega/dicionarios\\_e\\_lexicos](http://www.xunta.es/linguagalega/dicionarios_e_lexicos)

Franco Grande, X.L. 1972. *Engadidos inéditos ao Diccionario galego-castelán*, consultado en liña con data 24-6-2014 en: Xunta de Galicia. Secretaría Xeral de Política Lingüística. Dicionarios e léxicos na rede.

[http://www.xunta.es/linguagalega/dicionarios\\_e\\_lexicos](http://www.xunta.es/linguagalega/dicionarios_e_lexicos)

García González, C. 1985. *Glosario de voces galegas de hoxe* anexo 27 de *Verba: Anuario galego de Filoloxía*, Santiago, Universidade de Santiago/Xunta de Galicia, consultado en liña con data 24-6-2014 en: Xunta de Galicia. Secretaría Xeral de Política Lingüística. Dicionarios e léxicos na rede.

[http://www.xunta.es/linguagalega/dicionarios\\_e\\_lexicos](http://www.xunta.es/linguagalega/dicionarios_e_lexicos)

VV.AA. 1961. *Apéndice ao Diccionario de Eladio Rodríguez*, consultado en liña con data 24-6-2014 en: Xunta de Galicia. Secretaría Xeral de Política Lingüística. Dicionarios e léxicos na rede.

[http://www.xunta.es/linguagalega/dicionarios\\_e\\_lexicos](http://www.xunta.es/linguagalega/dicionarios_e_lexicos)



## Adiciones a la "Bibliografía entomológica gallega". Nota 5.

Fernando Prieto Piloña

e-mail: fprieto@aegaweb.com

**Resumen:** Se recopilan 300 referencias bibliográficas con datos acerca de la fauna de artrópodos de Galicia.

**Palabras clave:** Arthropoda, Galicia, bibliografía.

**Abstract:** Additions to the "Galician entomological bibliography". Note 5. 300 bibliographical references containing data on the arthropodian fauna of Galicia are compiled.

**Key words:** Arthropoda, Galicia, bibliography.

Después de un tiempo sin encargarnos de la habitual recopilación de bibliografía sobre la entomofauna gallega, recogemos en esta ocasión 300 trabajos como suplemento a entregas anteriores <sup>1</sup>, todas ellas comprobadas personalmente por el autor por lo que, salvo error, cumplen con los criterios del proyecto. Esperamos en breve poder publicar una versión online en permanente actualización, basada en las notas ya publicadas, lo que permitirá consultar la totalidad de las referencias recopiladas hasta el momento, y donde aparecerán las posibles correcciones a las nuevas incorporaciones presentadas a través de esta serie de notas.

### Agradecimientos

Agradecemos su colaboración a Manuel Baena, Adolfo Cordero, Eliseo H. Fernández Vidal, Julio Ferrer, Josefina Garrido, Jose M. Grosso-Silva, David Horsfield, Antonio Melic, Víctor J. Monserrat, Eduardo Morano, Josep Muñoz Batet, Raimundo Outerelo, Jorge Á. Ramos-Abuin, Iñaki Recalde, Antonio Ricarte y Amador Viñolas. Muy especialmente a Mercedes París, Toni Pérez Fernández, Javier Pérez Valcárcel y Xosé Lois Rey-Muñiz, por sus valiosas aportaciones.



1. Abelleira Argibay, A.; Pérez Otero, R. & Mansilla Vázquez, J.P. 2008. Estudio del género *Bursaphelenchus* Fuchs y de *Monochamus galloprovincialis* Olivier en la Comunidad Autónoma de Galicia. *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales*, **26**: 131-135.
2. Agenjo, R. 1936. Los *Procris* Fabr. de España (Lep. Zygaen.). *Eos*, **12**: 283-322, lám. III-VI.
3. Agenjo, R. 1955a. Diferenciación anatómica y dispersión en España de las *Apatele psi* (L.), *tridens* (Schiff.) y *cuspidis* (Hb.). (Lep. Phalaen.). *Eos*, **31**(1-2): 39-51, láms. I-III.
4. Agenjo, R. 1955b. Tres noctuidos de la comarca de Albarracín, en Teruel, que pasan a sinonimia. (Lep. Phalaen.). *Eos*, **31**(3-4): 217-240, láms. V-VI.

<sup>1</sup> Ver: *Archivos Entomológicos*, 1: 31-99; 2: 39-44; 3: 95-98; 4: 83-86; 5: 157-160.

5. Agenjo, R. 1959. Las *Catocala* Schrk., 1802 españolas, con más amplias consideraciones respecto a las de mayor interés forestal. (Lep. Noct.). *Eos*, **35**: 301-384, láms. VI-XI.
6. Agenjo, R. 1968. Las Abraxidi de España. (Lep. Geometridae). *Boletín del Servicio de Plagas Forestales*, **11**(21): 3-24, láms. I-IV.
7. Agenjo, R. 1974. Las *Pyrausta melanalis* Caradja, 1916 y *neglectalis* Caradja, 1916 descritas de Cuenca, nuevas sinonimias, respectivamente, de *Pyrausta purpuralis* (Linneo, 1758) y *Syllythria virginalis* (Duponchel, 1831). *Harpadispas* Agenjo, 1952 (= *Pyraustegia* Marion, 1962) (Lep. Pyraustidae). *Eos*, **50**: 7-18, lám. I.
8. Agoiz-Bustamante, J.L.; Blázquez Caselles, Á. & Garretas Muriel, V.Á. 2011. *Euserica mutata* (Gyllenhal, 1817), nueva especie para Galicia, Noroeste de la Península Ibérica (Col., Melolonthidae, Sericinae). *Archivos Entomológicos*, **5**: 143-144.
9. Agoiz-Bustamante, J.L.; Blázquez-Caselles, Á. & Garretas-Muriel, V.Á. 2013. Nuevos datos sobre la corología del género *Triodontella* Reitter, 1919 en la Península Ibérica (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae, Sericinae). *Archivos Entomológicos*, **8**: 143-147.
10. Alba Tercedor, J. 1983. Nuevas aportaciones al conocimiento de la Efemerofauna de la Península Ibérica (Insecta: Ephemeroptera). *Actas del I Congreso ibérico de Entomología*, León: 3-8.
11. Álvarez Gándara, J. & Estévez Rodríguez, R. 2012. Primeros registros de *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837) para la provincia de Lugo (Galicia, N.W. Península Ibérica) (Odonata, Libellulidae). *Archivos Entomológicos*, **7**: 161.
12. Álvarez Gándara, J.; Estévez Rodríguez, R. & Salvadores Ramos, T. 2011a. *Polyommatus (Polyommatus) amandus* (Schneider, 1792), 104 años después (Lepidoptera, Lycaenidae). *Archivos Entomológicos*, **5**: 115-117.
13. Álvarez Gándara, J.; Estévez Rodríguez, R. & Salvadores Ramos, T. 2011b. Notas corológicas de *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837) (Odonata, Libellulidae) y aportación de una nueva cita para Galicia (N.W. Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **5**: 149-152.
14. Álvarez Gándara, J.; Ferreiro Garrido, J. & Vilas Souto, J. 2013. *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837), nueva cita para la provincia de Pontevedra (Galicia, NO Península Ibérica) (Odonata - Libellulidae). *Archivos Entomológicos*, **8**: 287-288.
15. Álvarez-Troncoso, R.; Pérez-Bilbao, A.; Sarr, A.B.; Benetti, C.J. & Garrido, J. 2012. Estudio faunístico de las larvas de tricópteros en ríos de la provincia de Ourense (Galicia, España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **38**(3-4): 245-277.
16. Álvarez Vieitez, L. 2012. Primera cita de *Apoplymus pectoralis* Fieber, 1859 (Heteroptera: Berytidae) para Galicia (N.O. Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **6**: 65-66.
17. Álvarez Vieitez, L. 2013. Primera cita de *Oxyporus rufus* Linnaeus, 1758 (Coleoptera: Staphylinidae: Oxyporinae) para Galicia (N.O. Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **9**: 21-22.
18. Álvarez Vieitez, L. 2014. Dos coleópteros nuevos para Galicia (NO de la Península Ibérica) (Insecta: Coleoptera). *Archivos Entomológicos*, **10**: 41-42.
19. Álvarez Vieitez, L.; Martínez Sabarís, E. & Sanmartín Santiago, P.A. 2014. Primeros registros de *Berytinus (Berytinus) hirticornis pilipes* Puton, 1875 (Heteroptera: Berytidae) para Galicia (N.O. Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **12**: 97-98.
20. Amarante Rodríguez, B. 2012. Primera cita de *Bolboceras armiger* (Scopoli, 1772) (Coleoptera: Geotrupidae) para Galicia (N.O. Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **7**: 113-114.
21. Andújar, C.; Gómez-Zurita, J.; Rasplus, J.Y. & Serrano, J. 2012. Molecular systematics and evolution of the subgenus *Mesocarabus* Thomson, 1875 (Coleoptera: Carabidae: Carabus), based on mitochondrial and nuclear DNA. *Zoological Journal of the Linnean Society*, **166**: 787-804.
22. Angus, R.B. & Tatton, A.G. 2011. A karyosystematic analysis of some water beetles related to *Deronectes* Sharp (Coleoptera, Dytiscidae). *Comparative Cytogenetics*, **5**(3): 173-190.
23. Anichtchenko, A.V. 2005. Nuevas especies de *Platyderus* Stephens, 1828 (Coleoptera, Carabidae) de España. *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología*, **12**: 31-45.
24. Assing, V. 2009. A revision of the Western Palaearctic species of *Nazeris* Fauvel, 1873 (Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae). *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **56**(1): 109-131.

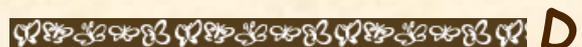


26. Baena Ruiz, M.; García Carrillo, J. & Torres Méndez, J.L. 2012. Contribución al estudio de los Adéridos ibéricos (Coleoptera: Aderidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **51**: 289-293. [M. Baena]
26. Baena, M. & Zuzarte, A.J. 2012. Notas sobre los arádidos de Portugal (Heteroptera: Aradidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **50**: 339-340. [M. Baena]
27. Báguena Corella, L. 1956. Las *Hymenoplia* ibéricas y marroquíes. *Eos*, **32**: 57-82, láms. 5-6.
28. Bahillo de la Puebla, P. & López-Colón, J.I. 2006. La familia Dermestidae Latreille, 1807 en la Comunidad Autónoma Vasca y áreas limítrofes. I: Subfamilia Dermestinae Latreille, 1807 (Coleoptera: Dermestidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, **6**: 83-90.
29. Barrientos, J.A.; Uribarri, I.; García-Sarrión, R. & Carballo, P. 2014. Arañas (Arachnida, Araneae) del Espacio Natural de O Courel (Lugo, España). *Revista Ibérica de Aracnología*, **25**: 33-41.
30. Baselga, A.; Gómez-Rodríguez, C.; Novoa, F. & Vogler, A.P. 2013. Rare failures of DNA bar codes to separate morphologically distinct species in a biodiversity survey of Iberian leaf beetles. *PLoS ONE*, **8**(9): e74854. doi:10.1371/journal.pone.0074854
31. Baselga, A. & Novoa, F. 2003. A new species of *Psylliodes* (Coleoptera: Chrysomelidae) and key to the wingless species from the Iberian Peninsula. *Annals of the Entomological Society of America*, **96**(6): 689-692.
32. Benítez-Donoso, A. & García-Parrón, M.J. 1985. Los Scarabaeoidea (Coleoptera) de la Colección del Departamento de Zoología de la Universidad de Oviedo, IV.- Familias Aphodiidae y Trogidae. *Boletín de Ciencias Naturales I.D.E.A.*, **36**: 39-48.
33. Blázquez-Caselles, Á.; Rey-Muñiz, X.L.; Requejo-Camiña, S. & Estévez-Rodríguez, R. 2012. Revisión bibliográfica y estudio preliminar de la familia Hesperiiidae (Insecta: Lepidoptera) en Galicia (NW Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **6**: 3-51.
34. Bouza Brey, F. 1948. Nombres y formulillas infantiles de la "*Mantis religiosa*" en Galicia. *Revista de Dialectología y tradiciones populares*, **4**: 3-14.
35. Bouza Brey, F. 1948. Dos nombres más de la "*Mantis religiosa*" en Galicia. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, **4**: 304-305.
36. Bouza Brey, F. 1948. Nombres y tradiciones de la "*Coccinella septempunctata*" en Galicia. *Cuadernos de Estudios Gallegos*, **3**: 367-392.
37. Bouza Brey, F. 1953. Nuevos nombres de la "*Coccinella*" en Galicia. *Cuadernos de Estudios Gallegos*, **8**: 431-437.



38. Cabana Otero, M.; Romeo Barreiro, A. & Cordero Rivera, A. 2011. Primeras citas de *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823) y nuevas observaciones de *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758) (Odonata) en Galicia (Noroeste de la Península Ibérica). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **49**: 341-343. [A. Cordero]
39. Calle, J. 1974. Una especie nueva y dos citas interesantes de Noctuidae españoles (lep.). *Archivos del Instituto de Aclimatación de Almería*, **19**: 59-64, lams. V-VI.
40. Calle, J. 1975. Adiciones y consideraciones sobre los Noctuidae españoles (Contribución al estudio de los Noctuidae españoles nº 11). *SHILAP Revista de lepidopterología*, **3**(11): 187-190.
41. Calle, J. 1978. Ensayo a los Noctuidae de Murcia (I) (Contribución a los Noctuidae españoles nº 20). *SHILAP Revista de lepidopterología*, **5**(20): 293-302.
42. Calle, J. 1979. Revisión de las *Alexia* de Laever, 1979 y *Agrochola* Hübner, 1816 de España. (Contribución a los Noctuidae españoles nº 22). *SHILAP Revista de lepidopterología*, **7**(25): 23-30.
43. Calle, J.A. 1983. *Los lepidópteros de Castellón de la Plana*. Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Castellón. Barcelona, 190 pp.

44. Calle, J. & Blat Beltrán, F. 1977. Algunos Noctuidae de la provincia de Teruel de la colección Francisco Blat Beltrán. (Contribución a los Noctuidae españoles nº 17). *SHILAP Revista de lepidopterología*, **5**(17): 31-32.
45. Calle, J.; Yela, J.L. & Motta, C. 1974. Los Noctuidae de Trillo y sus alrededores (Guadalajara). *SHILAP Revista de lepidopterología*, **2**(6): 132-143.
46. Camaño Portela, J.L.; Pino Pérez, R. & Pino Pérez, J.J. 2010. Primera cita de *Ctenophora (Chemoncosis) ornata* Meigen 1818 (Diptera: Tipulidae) para Galicia (España). *Nova Acta Científica Compostelana. Biología*, **19**: 103-105.
47. Cánovas, F.; Rúa, P. de la.; Serrano, J. & Galián, J. 2002. Variabilidad del ADN mitocondrial en poblaciones de *Apis mellifera iberica* de Galicia (NW España). *Archivos de Zootecnia*, **51**: 441-448.
48. Carballo Felpete, P. 2007. Observación Curiosa. *A Mobella, Boletín del Grupo Naturalista Hábitat*, **15**: 7.
49. Carballo Felpete, P. 2012. Arañas galegas: diversidade por coñecer. *A Mobella, Boletín del Grupo Naturalista Hábitat*, **19**: 46-53.
50. Carballo Felpete, P. 2014. Primeiro rexistro de *Perlamantis alliberti* Guérin-Méneville, 1843 (Dictyoptera, Mantodea) en Galicia (NO da península Ibérica). *Arquivos Entomolóxicos*, **10**: 113-114.
51. Cardoso, A.; Serrano, A. & Vogler, A.P. 2009. Morphological and molecular variation in tiger beetles of the *Cicindela hybrida* complex: is an 'integrative taxonomy' possible? *Molecular Ecology*, **18**: 648-664.
52. Ceballos, G. 1925. Revisión de los *Gelis* del Museo de Madrid (Hym. Ichneum.) procedentes de la Península Ibérica, Canarias y Marruecos. *Eos*, **1**(2): 133-198.
53. Ceballos, G. 1957. Himenópteros nuevos para la fauna española. *Eos*, **33**: 7-18.
54. Chaudoir, M. de. 1859. Beitrag zur kenntnis der europäischen Feroniden. *Stettiner Entomologische Zeitung*, **20**(4-6): 113-131.
55. Chaudoir, M. de. 1861. Description de quelques espèces nouvelles d'Europe et de Syrie appartenant aux familles des Cicindélètes et des Carabiques. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, **34**(1): 1-13.
56. Chevrolat, A. 1862. Description d'espèces de *Dorcadion* d'Espagne. *Berliner entomologische Zeitschrift*, **6**: 337-348.
57. Cid, M. & Fereres, A. 2010. Characterization of the probing and feeding behavior of *Planococcus citri* (Hemiptera: Pseudococcidae) on grapevine. *Annals of the Entomological Society of America*, **103**(3): 404-417.
58. Cid, M.; Pereira, S.; Cabaleiro, C. & Segura, A. 2010. Citrus mealybug (Hemiptera: Pseudococcidae) movement and population dynamics in an arbor-trained vineyard. *Journal of Economic Entomology*, **103**(3): 619-630.
59. Cobos, A. 1959. Materiales para el conocimiento de los Eucnemidae y Throscidae (Coleoptera) ibéricos. *Miscelánea Zoológica*, **1**(2): 77-82.
60. Cobos Suárez, P.; González Rosa, E.; Angulo Ardoy, I.; Rodríguez De Rivera Ortega, O.; Arizmendi Romero, I.; García Herreruela, E.; Gordillo Alonso, E. & Sánchez Peña, G. 2009. Inventario entomológico del Parque Nacional de las Islas Atlánticas: principales resultados y su valor como indicador de alerta temprana en el ámbito de la Biodiversidad y del Cambio Climático. *Sociedad Española de Ciencias Forestales. Congreso Forestal Español*, **5**: 1-8.



61. Delgado de Torres, D. 1929. Las orugas del maíz. *Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola*, **4**(15-18): 1-20.
62. Diéguez Fernández, J.M. 2012. Aportaciones al conocimiento de la corología ibérica de algunas especies de coleópteros saproxílicos micetófagos (Coleoptera: Ciidae, Mycetophagidae, Leiodidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, **12**(1): 65-77.



63. Diéguez Fernández, J.M. 2013a. Nuevos coleópteros para Galicia (NO de la Península Ibérica) (Insecta: Coleoptera). *Archivos Entomológicos*, **8**: 29-30.
64. Diéguez Fernández, J.M. 2013b. Registros interesantes de coleópteros para España (Insecta: Coleoptera). 2ª nota. *Archivos Entomológicos*, **8**: 277-286.
65. Diéguez Fernández, J.M. 2014. Registros interesantes de coleópteros para España (Insecta: Coleoptera). 3ª nota. *Archivos Entomológicos*, **10**: 119-124.
66. Diéguez Fernández, J.M. & Valcárcel, J.P. 2013. *Pseudeuparius sepicola* (Fabricius, 1792) en Galicia (Coleoptera, Anthribidae). *Archivos Entomológicos*, **8**: 141-142.
67. Domínguez García-Tejero, F. 1943. *Plagas de la remolacha*. Ministerio de Agricultura. Madrid, 113 pp.
68. Domínguez García-Tejero, F. 1945. Las orugas de la col. *Hojas divulgadoras*, **37**(41): 1-12.
69. Domínguez García-Tejero, F. 1957. *Plagas y enfermedades de las plantas cultivadas*. Ed. Dossat. Madrid, xxxviii + 872 pp.
70. Dusmet, J.M. 1935. Los Ápidos de España. VIII. Subfam. Panurginos. *Eos*, **11**: 117-172.
71. Dusmet, J.M. & García Mercet, R. 1906. Los *Sphex* de España. *Boletín de la Real Sociedad española de Historia Natural*, **6**: 500-517.



72. Español, F. & Comas, J. 1981. Sobre algunos Tenebriónidos (Col.) del Mediterráneo occidental. *Eos*, **57**: 91-96.
73. Esquete, P.; Bamber, R.N.; Moreira, J. & Troncoso, J.S. 2013. Pycnogonids (Arthropoda: Pycnogonida) in seagrass meadows: the case of O Grove inlet (NW Iberian Peninsula). *Thalassas*, **29**(1): 27-35.
74. Estévez Rodríguez, R. & Requejo Camiña, J. 2013. Distribución de las poblaciones de *Callophrys avis* (Chapman, 1909) en Galicia (N.W. Península Ibérica) - (Lepidoptera, Lycaenidae). *Archivos Entomológicos*, **8**: 235-240.



75. Fernández de la Cigoña Núñez, E. & Loira de Trasaldeas, F. 1998. *Excursión polas furnas e covas de Galicia*. Colección Natureza Galega, vol. XI. AGCE & IGEM. Vigo, 131 pp.
76. Fernández-Martínez, M.Á. 2011. *Guía das libélulas de Galicia*. Baía Edicións. A Coruña, 208 pp.
77. Fernández Vidal, E.H. 2011a. Primeras citas de noctuidos para Galicia (España) (Lepidoptera: Noctuidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **49**: 189-195. [E.H. Fernández Vidal]
78. Fernández Vidal, E.H. 2011b. Nuevas citas de *Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758) de la ciudad de A Coruña (Galicia, España) (Lepidoptera: Danaidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **49**: 325-326. [E.H. Fernández Vidal]
79. Fernández Vidal, E.H. 2011c. Presencia de *Thyris fenestrella* (Scopoli, 1763) en Galicia (España) (Lepidoptera: Thyrididae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **49**: 354. [E.H. Fernández Vidal]
80. Fernández Vidal, E.H. 2012a. Nuevos registros de noctuidos de Galicia (España, N.O. Península Ibérica). (Lepidoptera: Noctuidae). *Archivos Entomológicos*, **6**: 67-70.
81. Fernández Vidal, E.H. 2012b. Presencia en Galicia (España, N.O. Península Ibérica) de dos interesantes noctuidos halófilos: *Agrotis ripae* (Hübner, [1823]) y *Agrotis alexandriensis* Bethune-Baker, 1894. (Lepidoptera: Noctuidae). *Archivos Entomológicos*, **6**: 81-85.
82. Fernández Vidal, E.H. 2012c. Catálogo comentado de los noctuidos de Galicia (España, N.O. Península Ibérica). (Lepidoptera: Noctuidae). *Archivos Entomológicos*, **7**: 3-55.
83. Fernández Vidal, E.H. 2012d. Nuevos registros de *Watsonarctia casta* (Esper, [1785]) de Galicia y León (España, N.O. Península Ibérica). (Lepidoptera: Arctiidae). *Archivos Entomológicos*, **7**: 63-66.

84. Fernández Vidal, E.H. 2012e. Presencia de *Carcharodus marrubii* (Rambur, 1839) en Galicia (España, N.O. Península Ibérica). (Lepidoptera: HesperIIDae). *Archivos Entomológicos*, **7**: 99-105.
85. Fernández Vidal, E.H. 2012f. Precisiones sobre el status taxonómico de las poblaciones noroccidentales ibéricas de *Chelis maculosa* (Gerning, 1780) (Lepidoptera: ArctIIDae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **50**: 431-434. [E.H. Fernández Vidal]
86. Fernández Vidal, E.H. 2012g. Presencia de *Cleonymia diffluens* (Staudinger, 1870) en Galicia (España, Noroeste Península Ibérica) (Lepidoptera: Noctuidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **51**: 353-355. [E.H. Fernández Vidal]
87. Fernández Vidal, E.H. 2013a. Un curioso ginandromorfo de *Eudia pavonia* (Linnaeus, 1758) de Galicia (N.O. Península Ibérica). (Lepidoptera: SaturnIIDae). *Archivos Entomológicos*, **8**: 83-88.
88. Fernández Vidal, E.H. 2013b. Nuevas citas de *Cynthia virginiensis* (Drury, [1773]) de Galicia (España, N.O. Península Ibérica). (Lepidoptera: NymphalIDae). *Archivos Entomológicos*, **8**: 221-224.
89. Fernández Vidal, E.H. 2013c. Aportación al conocimiento de los *Gastropachinae* Neumogen & Dyar, 1894 de Galicia (España, N.O. Península Ibérica). (Lepidoptera: LasiocampIDae). *Archivos Entomológicos*, **8**: 225-230.
90. Fernández Vidal, E.H. 2013d. Nuevas e interesantes citas de noctuidos de Galicia (España, N.O. Península Ibérica). (Lepidoptera: Noctuidae). *Archivos Entomológicos*, **8**: 245-256.
91. Fernández Vidal, E.H. 2013e. Nuevos registros de geometridos de Galicia (España, N.O. Península Ibérica). (Lepidoptera: Geometridae). *Archivos Entomológicos*, **9**: 93-130.
92. Fernández Vidal, E.H. 2013f. Nuevos noctuidos para Galicia (España, N.O. Península Ibérica). (Lepidoptera: Noctuidae). *Archivos Entomológicos*, **9**: 155-159.
93. Fernández Vidal, E.H. 2013g. Primera cita de *Scotopteryx coelinaria* (Graslin, 1863) de la provincia de Ourense y otras nuevas de Galicia y León (noroeste de España) (Lepidoptera: Geometridae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **52**: 287-289. [E.H. Fernández Vidal]
94. Fernández Vidal, E.H. 2014. Nuevas citas de *Chilodes maritima* (Tauscher, 1806) para Galicia (España, N.O. Península Ibérica) (Lepidoptera: Noctuidae). *Archivos Entomológicos*, **12**: 185-188.
95. Fernández Vidal, E.H.; Amarante Rodríguez, B.; Bergantiños Rodríguez, X. & Varela Fariña, A. 2013. Nuevos registros de noctuidos de Galicia (España, N.O. Península Ibérica) basados en fotografías obtenidas en el medio natural. (Lepidoptera: Noctuidae). *Archivos Entomológicos*, **8**: 289-298.
96. Fernández Vidal, E.H. & Bergantiños Rodríguez, X. 2012. Primera cita de *Thaumetopoea herculeana* (Rambur, 1837) de la provincia de Ourense (Galicia, noroeste de la Península Ibérica) (Lepidoptera: ThaumetopoeIDae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **50**: 575-576. [E.H. Fernández Vidal]
97. Ferrer, J. & Iwan, D. 2012. Revisión del género *Heliopates* Dejean, 1834 (Coleoptera, TenebrionIDae). I: Las especies de la Península Ibérica, Baleares y Sicilia. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **50**: 115-147. [J. Ferrer]
98. Ferrer, J. & Valcárcel, J.P. 2014. Nuevos *Eumicrositus* Español, 1947 de la Península Ibérica y notas sobre el complejo supraespecífico de *E. ulissiponensis* (Germar, 1824) (Coleoptera, TenebrionIDae, Pedinini). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **54**: 127-144.
99. Fery, H. & Brancucci, M. 1997. A taxonomic revision of *Deronectes* Sharp, 1882 (Insecta: Coleoptera: DytiscIDae) (part I). *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien. Serie B für Botanik und Zoologie*, **99**: 217-302.
100. Fibiger, M.; Ronkay, L.; Steiner, A. & Zilli, A. 2009. *Noctuidae Europaeae. Volume 11. Pantheinae - Bryophilinae*. Entomological Press. Sorø, 504 pp.
101. Fibiger, M.; Ronkay, L.; Yela, J.L. & Zilli, A. 2010. *Noctuidae Europaeae. Volume 12. Rivulinae - Euteliinae, and Micronoctuidae and Supplement to volume 1-11*. Entomological Press. Sorø, 451 pp.
102. Flamarique, E. 1979. *Algunos Cerambícidos de la Fauna Asturiana y de España*. Tesina de Licenciatura. Departamento de Zoología, Facultad de Ciencias, Universidad de Oviedo, 97 pp.
103. Freire, J. 1996. Feeding ecology of *Liocarcinus depurator* (Decapoda: PortunIDae) in the Ria de Arousa (Galicia, north-west Spain): effects of habitat, season and life history. *Marine Biology*, **126**: 297-311.



104. Fuente, J.M. de la. 1921. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **4**: 19-32, 34-43, 53-68, 74-89, 106-121.
105. Fuente, J.M. de la. 1922. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **5**: 21-36, 38-53, 70-85, 91-106, 126-141.
106. Fuente, J.M. de la. 1923. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **6**: 21-36, 62-77.
107. Fuente, J.M. de la. 1924. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **7**: 20-32, 35-50, 88-103, 109-124.
108. Fuente, J.M. de la. 1925. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **8**: 22-25, 65-80, 89-104, 106-121, 127-142.
109. Fuente, J.M. de la. 1927. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **10**: 34-49, 61-76, 102-117.
110. Fuente, J.M. de la. 1928. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **11**: 21-36, 43-58, 74-89, 105-120, 142-157.
111. Fuente, J.M. de la. 1929. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **12**: 21-32, 45-58, 106-121.
112. Fuente, J.M. de la. 1931. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **14**: 21-38, 49-66, 78-93, 100-115, 138-153.
113. Fuente, J.M. de la. 1932. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **15**: 17-32, 38-53, 75-90, 104-119.
114. Fuente, J.M. de la. 1933. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **16**: 17-32, 45-60, 96-111.
115. Fuente, J.M. de la. 1934. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **17**: 17-32, 61-76, 99-114.
116. Fuente, J.M. de la. 1935. Catálogo sistemático-geográfico de los Coleópteros observados en la península ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares. *Boletín de la Sociedad entomológica de España*, **18**: 17-32, 53-68, 101-116.



117. Gállego, J.; Martín Mateo, M.P. & Aguirre, J.M. 1987. Malófagos de rapaces españolas. II. Las especies del género *Craspedorrhynchus* Keler, 1938 parásitas de falconiformes, con descripción de tres especies nuevas. *Eos*, **63**: 31-66.
118. Ganglbauer, L. 1886. Die spanisch-portugiesischen *Hadrocarabus*, vorzüglich nach dem Materiale aus der Sammlung des Herrn W. Ehlers bearbeitet. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **30**(2): 373-382.
119. Gañán Nieto, I. 2008. *Revisión del género Calathus Bonelli, 1810 (Coleoptera, Carabidae, Harpalinae) en la Península Ibérica y Baleares*. Tese de Doutoramento, Universidade de Santiago de Compostela. Santiago, 512 pp.

120. García Barros, E.; Munguira, M.L.; Martín Cano, J.; Romo Benito, H.; Garcia Pereira, P. & Maravalhas, E.S. 2004. Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e islas Baleares (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). *Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **11**: 1-228.
121. García Carrillo, J. & Mejuto Rial, C. 2013. Primera aproximación al catálogo de los Anthicidae (Coleoptera) de Galicia (N.O. de la Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **9**: 161-170.
122. García de Viedma, M. 1963. Contribución al conocimiento de las larvas de Curculionidae lignívoros europeos (Coleoptera). *Eos*, **39**(1-2): 257-277.
123. Garrido, J.; Pérez-Bilbao, A. & Benetti, C.J. 2011. *Biodiversity and conservation of coastal lagoons*. En: Grillo, O. & Venora, G. (eds.). *Ecosystems biodiversity*. InTech, pp. 1-28.
124. Gayubo, S.F.; Asís, J.D. & Tormos, J. 1989. Nuevos datos sobre la esfecidofauna ibérica II (Hymenoptera: Sphecidae). *Eos*, **65**(2): 7-21.
125. Gayubo, S.F. & Mingo, E. 1988. Sphecidae de España. IV. Larrinae (Hymenoptera). *Eos*, **64**: 73-90.
126. Gil-T., F.; Requejo, S. & Estévez, R. 2011. A new and relict species for the Iberian Peninsula, with an enigmatic distribution: *Hyles tithymali gallaeci* subsp. nov. from the atlantic islands and coasts of Galicia Region (NW. Spain) (Lepidoptera: Sphingidae). *Atalanta*, **42**(1/4): 143-148.
127. Gómez-Menor, J. 1955. Nuevas citas de especies y descripción de algunas nuevas de piésmidos y tígidos de España e Islas Canarias. *Eos*, **31**(3-4): 247-259.
128. Gómez-Menor, J. 1957. Adiciones a los Cóccidos de España (cuarta nota). *Eos*, **33**: 39-86.
129. González, G. 1990. *Sistemática y Ecología de los Simuliidae (Diptera) de Catalunya y de otras cuencas hidrográficas españolas*. Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona. Barcelona, ix + 451 pp.
130. González, M.A. & Cobo Gradín, F. 2002. *Los Lepidópteros*, pp. 449-481. En: Rodríguez Iglesias, F. (Ed.). *Galicia. Naturaleza*. Tomo XL: *Zoología IV*. Hércules de Ediciones. A Coruña.
131. González, M.A. & Martínez Menéndez, J. 2010. A new species of *Rhyacophila* (Trichoptera: Rhyacophilidae) from the Iberian Peninsula. *Aquatic Insects*, **32**(3): 163-165.
132. González de Andrés, C. 1928. En: Trabajos de las Estaciones de Fitopatología Agrícola. *Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola*, 1928(3): 55-56, 185-189.
133. González-Mora, D. & Peris, S.V. 1988. Los Calliphoridae de España: 1: Rhiniinae y Chrysomyinae (Diptera). *Eos*, **64**(1): 91-139.



134. Hernández, J.M. & Ortuño, V.M. 1997. Estudio de la genitalia femenina en las especies ibéricas del género *Rhagium* Fabricius, 1775 (Coleoptera, Cerambycidae, Lepturinae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **21**(3-4): 61-67.
135. Hernández Roldán, J.L.; González Fernández, J. & Manceñido González, D.C. 2010. Revisión de la distribución geográfica de las especies de la familia Hesperiiidae (Insecta: Lepidoptera) en Asturias y León (España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **46**: 449-459.
136. Hieke, F. 1984. Revision der *Amara*-Untergattung *Leironotus* Ganglbauer, 1891 (Coleoptera, Carabidae). *Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin*, **60**(2): 267-295.



137. Izquierdo, I. 1982. Revisión de los Anomaloninae de España (Hym., Ichneumonidae). *Eos*, **58**: 143-163.
138. Izquierdo, I. 1985. Los Acaenitini de España (Hym., Ichn., Acaenitinae). *Eos*, **61**: 155-171.
139. Jaeger, B. 2008. Die westpaläarktischen Arten der *Bradycellus*-Untergattung *Bradycellus* Erichson 1837 unter besonderer Berücksichtigung des Mittelmeerraumes (Coleoptera, Carabidae). *Linzer biologische Beiträge*, **40**(2): 1509-1577.



155. Martín-Mateo, M.P. & Jiménez Millán, F. 1967. Contribución al conocimiento de las especies de malófagos existentes en España. *Graellsia*, **23**: 143-158.
156. Martín-Mateo, M.P. & González Andújar, J.L. 1983. Malófagos parásitos de *Buteo buteo* (L.). *Eos*, **59**: 101-107.
157. Martínez Menéndez & González, M.A. 2011. A new species of *Wormaldia* from the Iberian Peninsula (Trichoptera, Philopotamidae). *Zoosystematics and Evolution*, **87** (2): 193-195.
158. Mata, L.; Grosso-Silva, J.M. & Goula, M. 2013. Pyrrhocoridae from the Iberian Peninsula (Hemiptera: Heteroptera). *Heteropterus Revista de Entomología*, **13**(2): 175-189. [J.M. Grosso-Silva]
159. Mathew, G.F. 1898. Notes on Lepidoptera from the Mediterranean. *The Entomologist*, **31**: 77-84.
160. Maulik, S. 1939. The geographic distribution of European hispine beetles (Chrysomelidae, Coleoptera). *Proceedings of the Zoological Society of London*, **B109**: 131-152.
161. Melic, A. 2014. Notas sobre Gnaphosidae ibéricos (Araneae): descripción de dos nuevas especies del género *Zelotes* Gistel, 1848. *Revista Ibérica de Aracnología*, **25**: 9-14. [A. Melic]
162. Merino-Sáinz, I.; Torralba-Burrial, A. & Anadón, A. 2014. The relevance, biases, and importance of digitising opportunistic non-standardised collections: A case study in Iberian harvestmen fauna with BOS Arthropod Collection datasets (Arachnida, Opiliones). *ZooKeys*, **404**: 71-89. [Toni Pérez]
163. Mihelcic, F. 1958. Prostigmata Südeuropas (Spanien). *Eos*, **34**: 269-290.
164. Mingo, E. 1979-1980. Las especies españolas de *Hedycrum* Latr., 1806 (Hym., Chrysididae). *Eos*, **55-56**: 143-154.
165. Mingo, E. 1984. Especies españolas del género *Hedychridium* Ab., 1878 (Hym., Chrysididae). *Eos*, **60**: 189-204.
166. Monserrat, V.J. 1988. Revisión de los diláridos ibéricos (Neuropteroidea, Planipennia: Dilaridae). *Eos*, **64**: 175-205.
167. Monserrat, V.J. 2011. Sobre algunas especies de neurópteros de la Península Ibérica y de las Islas Canarias de posición taxonómica problemática o con citas dudosas o cuestionables (Insecta, Neuroptera: Megaloptera, Planipennia). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **49**: 153-178. [V.J. Monserrat]
168. Monserrat, V.J. 2014. Los osmílidos de la Península Ibérica (Insecta: Neuropterida: Neuroptera: Osmylidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, **14**(1): 55-72. [V.J. Monserrat]
169. Monserrat, V.J. & Acevedo, F. 2013. Los mirmeleónidos (hormigas-león) de la Península Ibérica e Islas Baleares (Insecta, Neuropterida, Neuroptera, Myrmeleontidae). *Graellsia*, **69**(2):283-321.
170. Monserrat, V.J.; Acevedo, F. & Pantaleoni, R.A. 2014. Nuevos datos sobre algunas especies de crisópidos de la Península Ibérica, Islas Baleares e Islas Canarias (Insecta, Neuroptera, Chrysopidae). *Graellsia*, **70**(1): e002. <http://dx.doi.org/10.3989/graelesia.2014.v70.100>
171. Monserrat, V.J.; Acevedo, F. & Triviño, V. 2012. Los ascaláfidos de la Península Ibérica y Baleares (Insecta: Neuroptera: Ascalaphidae). *Heteropterus Revista de Entomología*, **12**(1): 33-58. [V.J. Monserrat]
172. Monserrat, V.J. & Tillier, P. 2013. Sinopsis de los mecópteros de la Península Ibérica (Insecta, Mecoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **53**: 143-152. [V.J. Monserrat]
173. Monserrat, V.J.; Triviño, V.; Acevedo, F. & García, A. 2013. Nuevos datos sobre algunas especies de Hemeróbidos de la península Ibérica e islas Canarias, incluyendo una nueva especie invasora de origen neotropical en Portugal (Insecta, Neuroptera, Hemerobiidae). *Graellsia*, **69**(2): 157-168.
174. Morano, E.; Pérez-Bilbao, A.; Benetti, C.J. & Garrido, J. 2012. Arañas (Arachnida: Araneae) en lagunas de la Red Natura 2000 de Galicia (Noroeste de España). *Revista Ibérica de Aracnología*, **20**: 71-83. [E. Morano]
175. Moreira, X.; Mooney, K.A.; Zas, R. & Sampedro, L. 2012. Bottom-up effects of host-plant species diversity and top-down effects of ants interactively increase plant performance. *Proceedings of the Royal Society B*, **279**: 4464-4472.
176. Müller-Motzfeld, G. 1986. Die Gruppe des *Bembidion* (Subgenus: *Ocydromus* Clairv.) *decorum* Zenker (Coleoptera: Carabidae). *Deutsche entomologische Zeitschrift (N.F.)*, **33**: 137-175.

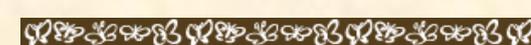


 N

177. Netolitzky, F. & Müller, J. 1914. Die Verbreitung des *Bembidion dalmatinum* und seiner westlichen Rassen. *Entomologische Blätter*, **10**(5-6). [sin paginado]
178. Niedbala, W. & Stary, J. 2011. Three new species of ptyctimous mites (Acari: Oribatida: Phthiracaroida) from Spain. *Zootaxa*, **2966**: 58-64.
179. Novoa, F. 2004. *Insectos*, pp. 449-519. En: Viéitez Cortizo, E. & Rey Salgado, J.M. (Eds.). *A Natureza ameazada*. Consello da Cultura Galega. Santiago de Compostela, 836 pp.
180. Novoa, F. & Baselga, A. 2002. A new *Mayetia* Mulsant and Rey (Coleoptera: Staphylinidae: Pselaphinae) from Galicia (Northwest Spain). *The Coleopterists Bulletin*, **56**(4): 541-546.
181. Novoa, F. & Baselga, A. 2003. A new species of *Hesperotyphlus* (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae) from Spain and key to the *Hesperotyphlus besucheti* species group. *Annals of the Entomological Society of America*, **96**(5): 625-630.
182. Novoa, F.; Gañán, I.; Campos, A.; Fernández, A.B.; Santiago, M.; González, J. & Baselga, A. 2014. Coleópteros (Coleoptera) del Parque Natural Serra da Enciña da Lastra (Galicia, noroeste de la Península Ibérica). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **38**(1-2): 91-130.

 O

183. Oltra Moscardó, M.T. & Michelena Saval, J.M. 1988. Contribución al conocimiento de los Microgastrinae en la Península Ibérica (Hym., Braconidae): IV. Lissogastrini. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **12**: 353-358.
184. Otero González, J.C. 2005. *Las mariposas (ropalóceros) del parque natural Monte Aloia*. Xunta de Galicia, 138 pp.
185. Otero González, J.C. 2011. *Coleoptera, Monotomidae, Cryptophagidae*. En: *Fauna Ibérica*, vol. 35. Ramos, M.A. et al. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid.
186. Outerelo, R. & Gamarra, P. 2001. Un caso de zoofagia de un Anthicidae (*Microhoria fairmairei* Bris.) sobre un Meloidae (*Berberomeloe majalis* L.) observado en la Sierra del Invernadeiro (Orense, España). XIV Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural, Murcia, 18-21 septiembre de 2001: 79.
187. Outerelo, R. & Gamarra, P. 2011. *Salpingus planirostris* (Fabricius, 1787) (Coleoptera: Salpingidae), primera cita para Galicia (N.O. Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **5**: 105-108.
188. Outerelo, R. & Gamarra, P. 2012. *Domene (Lathromene) barraganensis*, nueva especie de estafilínido de la Península Ibérica (Coleoptera: Staphylinidae, Paederinae). *Archivos Entomológicos*, **7**: 123-128. [R. Outerelo]

 P

189. Pace, R. 1981. Due nuove specie di *Leptusa* Kr. del Museo Ungherese di Storia Naturale (Coleoptera, Staphylinidae). *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, **73**: 119-122.
190. París, M.; Ferreira, S.; Mañani, J.; Parrón, A.; Prunier, F.; Ripoll, J. & Saldaña, S. 2014. Los Odonatos ibéricos en la colección de Entomología del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC). *Boletín Rola*, **4**: 33-62.
191. Pérez-Bilbao, A.; Benetti, C.J. & Garrido, J. 2012. Nuevas aportaciones al conocimiento de los heterópteros acuáticos (Heteroptera: Gerromorpha y Nepomorpha) en humedales de Galicia (N.O. España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **36**(1-2): 87-107. [J. Garrido]
192. Pérez-Bilbao, A.; Benetti, C.J. & Garrido, J. 2013. Estudio de la calidad del agua del río Furnia (NO. España) mediante el uso de macroinvertebrados acuáticos. *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, **20**: 1-9.

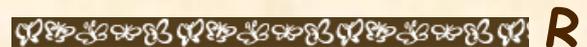
193. Pérez-Bilbao, A.; Benetti, C.J. & Garrido, J. 2014. Aquatic Coleoptera assemblages in protected wetlands of North-western Spain. *Journal of Limnology*, **73**(1): 81-91.
194. Pérez-Otero, R. & Mansilla, J.P. 2012a. Primera cita de *Stephanitis takeyai* Drake & Maa, 1955 (Hemiptera, Tingidae) en la Península Ibérica. *Arquivos Entomológicos*, **7**: 201-204.
195. Pérez-Otero, R. & Mansilla, J.P. 2012b. Primer registro de *Cameraria ohridella* Deschka y Dimic, 1986 (Lepidoptera: Gracillariidae) para Galicia (NO de la Península Ibérica). *Arquivos Entomológicos*, **7**: 205-207.
196. Pérez-Otero, R. & Mansilla, J.P. 2014. El cinípido del castaño *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, 1951 llega a Galicia (NO de la Península Ibérica). *Arquivos Entomológicos*, **12**: 33-36.
197. Pérez-Otero, R.; Mansilla, J.P. & Lamelo, R.J. 2013a. Primera cita del picudo rojo de las palmeras, *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier 1790) (Coleoptera: Curculionidea: Dryophthoridae), en Galicia (NO de la Península Ibérica). *Arquivos Entomológicos*, **8**: 97-101.
198. Pérez-Otero, R.; Mansilla, J.P. & Lamelo, R.J. 2013b. Primera cita de *Drosophila suzukii* (Matsumura 1931) (Diptera: Drosophilidae) en Galicia (NO de la Península Ibérica). *Arquivos Entomológicos*, **9**: 7-8.
199. Pérez-Otero, R.; Mansilla, J.P. & Martínez-Otero, C. 2012. Detección de *Tuta absoluta* (Meyrick, 1917) (Lepidoptera: Gelechiidae) sobre judía en Galicia (NO de la Península Ibérica). *Arquivos Entomológicos*, **7**: 193-196.
200. Pérez-Otero, R.; Mansilla, J.P. & Vidal, M. 2014. *Cydalima perspectalis* Walker, 1859 (Lepidoptera, Crambidae): una nueva amenaza para *Buxus* spp. en la Península Ibérica. *Arquivos Entomológicos*, **10**: 225-228.
201. Pérez-Otero, R.; Nicolás, R.; Castro-García, A.B. & Mansilla, J.P. 2009. Coleópteros xilófagos asociados a las masas de *Pinus pinaster* Aiton de Galicia. Estudio comparativo 2005-2008. *Boletín de Sanidad Vegetal, Plagas*, **35**: 571-580.
202. Peris, S.V. 1952. La subfamilia Rhiniinae (Dipt. Calliphoridae). *Anales de la Estación Experimental de Aula Dei*, **3**: 1-224.
203. Pestaña, M. & Santolamazza-Carbone, S. 2010. Mutual benefit interactions between banded pine weevil *Pissodes castaneus* and blue-stain fungus *Leptographium serpens* in maritime pine. *Agricultural and Forest Entomology*, **12**: 371-379.
204. Petitpierre, E. 2006. A new contribution to the cytogenetic knowledge of Alticinae (Coleoptera, Chrysomelidae). *Hereditas*, **143**: 58-61.
205. Pinedo, M.C. 1983. Los Tettigoniidae de la Península Ibérica, España insular y Norte de África (Orthoptera). I. Subfamilia Meconeminae Kirby, 1906. *Eos*, **59**: 207-222.
206. Pinedo, M.C. 1984. Los Tettigoniidae de la Península Ibérica, España insular y Norte de África. II. Subfamilia Conocephalinae Kirby, 1906 (Orthoptera). *Eos*, **60**: 267-280.
207. Pinedo, M.C. 1985. Los Tettigoniidae de la Península Ibérica, España insular y Norte de África. III. Subfamilia Tettigoniinae Uvarov, 1924 (Orthoptera). *Eos*, **61**: 241-263.
208. Pinedo, M.C. & Llorente, V. 1986. Los Tettigoniidae de la Península Ibérica, España insular y Norte de África. V. Subfamilia Pycnogastrinae Kirby, 1906 (Orthoptera). *Eos*, **62**: 215-245.
209. Pino Pérez, J.J. 2013. Aportaciones corológicas a los noctuidos (Lepidoptera, Noctuidae) de Galicia. *Boletín BIGA*, **11**: 5-41.
210. Pino Pérez, J.J. 2014. Aportaciones corológicas al género *Iberodorcadion* (Coleoptera, Cerambycidae). *Boletín BIGA*, **14**: 43-46.
211. Pino Pérez, J.J. 2014. Aportaciones corológicas a los Noctuidae y Nolidae (Lepidoptera) de Galicia. *Boletín BIGA*, **14**: 51-69.
212. Pino Pérez, J.J. & Castro González, J. 2013. Algunos lepidópteros gallegos de la colección del Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo (A Coruña). *Boletín BIGA*, **11**: 53-68.
213. Pino Pérez, J.J. & Pino Pérez, R. 2013. Aportaciones corológicas a los lucánidos (Coleoptera, Lucanidae) de Galicia. *Boletín BIGA*, **11**: 47-48.
214. Pino Pérez, J.J. & Pino Pérez, R. 2013. Una población de *Lysandra coridon* (Poda, 1761) en la costa de A Coruña, Galicia (NW de España). *Boletín BIGA*, **11**: 49-52.



215. Pino Pérez, J.J.; Pino Pérez, R. & Pino-Cancelas, A. 2013. Aportaciones corológicas a los drepanidos (Lepidoptera, Drepanidae) de Galicia. *Boletín BIGA*, **11**: 43-46.
216. Pino Pérez, J.J. & Pino Pérez, R. 2014. Primera cita de *Bolbelasmus gallicus* (Mulsant, 1842) (Coleoptera, Geotrupidae) para Galicia (España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **55**: 294.
217. Pino Pérez, J.J. & Pino Pérez, R. 2014. Segunda cita de *Cydalima perspectalis* (Walker, 1859) (Lepidoptera, Crambidae) para Galicia (NO España). *Boletín BIGA*, **14**: 47-50.
218. Pino Pérez, J.J.; Pino Pérez, R. & Pino-Cancelas, A. 2011. Primera cita de *Dysauxes punctata* (Fabricius, 1781) para Galicia (España) (Lepidoptera: Arctiidae, Syntominae). *SHILAP Revista de Lepidopterología*, **39**(155): 263-266.
219. Pino Pérez, J.J.; Pino Pérez, R. & Pino-Cancelas, A. 2013. El género *Bubas* Mulsant, 1842 (Coleoptera, Scarabaeidae) en Galicia. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **37**(1-2): 109-111. [A. Viñolas / J. Muñoz Batet]
220. Pino Pérez, R.; Pino Pérez, J.J. & Pino-Cancelas, A. 2012. Primera cita de *Trigonidium* (*Trigonidium*) *cicindeloides* Rambur 1839 (Orthoptera: Grillidae) para Galicia (España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **51**: 341-342.
221. Plaza Infante, E. 1987. Contribución al conocimiento de los Coccinellidae españoles. Subfamilia Epilachninae (Coleoptera). *Eos*, **63**: 229-240.
222. Portillo, M. 1989. Tabanidae (Diptera) de España: VI. *Tabanus* Linnaeus, 1758. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **13**: 407-430.
223. Prieto Manzanares, M. 2012. Contribución a la corología del género *Dermestes* Linnaeus, 1758 en Galicia (NW Península Ibérica) (Coleoptera: Dermestidae). *Archivos Entomológicos*, **6**: 101-106.
224. Prieto Piloña, F. 2011. Adiciones a la "Bibliografía entomológica gallega". Nota 4. *Archivos Entomológicos*, **5**: 157-160.
225. Prout, L.B. 1907. Further contributions to a knowledge of the Geometrides of Spain. *The Entomologist Record and Journal of Variation*, **19**: 161-162.

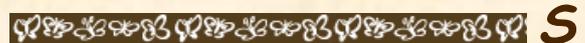


226. Quilis, M. 1928. Los Ápidos de España. Estudio monográfico de las *Dasypoda* Latr. *Eos*, **4**: 173-241, láms. III-V.



227. Ramos Abuín, J.Á. 2011. The larva of *Eucarabus deyrollei* Gory 1839 (Coleoptera, Carabidae): description of the instar III (*ex ovo*), breeding methods and notes on its biology. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **35**(3-4): 369-382. [J.Á. Ramos-Abuín]
228. Ramos Abuín, J.Á. 2012. Invertebrados da lista vermella da provincia da Coruña. *A Mobella*, *Boletín del Grupo Naturalista Hábitat*, **19**: 40-45.
229. Ramos Abuín, J.Á. 2013. Nuevos datos sobre la distribución y biología de *Laemostenus* (*Antisphodrus*) *peleus* (Schaufuss, 1861) (Coleoptera, Carabidae) en el Noroeste de la Península Ibérica. *Archivos Entomológicos*, **9**: 9-18.
230. Ramos Abuín, J.Á. & Torrella Allegue, L.P. 2011. Nuevos registros de *Zabrus* (*Euryzabrus*) *pinguis* Dejean, 1831 (Coleoptera: Carabidae: Zabrinini) en la provincia de A Coruña (Galicia, N.O. de la Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **5**: 75-76.
231. Raynaud, P. 1965. *Oreocarabus errans* (Gory) *amplipennis* Lapouge (Coleoptere Carabidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, **34**(4): 115-119.
232. Redondo, V.M.; Gastón, F.J. & Gimeno, R. 2009. *Geometridae Ibericae*. Apollo Books. Stenstrup, 361 pp.

233. Requejo Camiña, J. & Estévez Rodríguez, R. 2013. Análisis del género *Pseudophilotes* Beuret, 1958 (Lepidoptera, Lycaenidae) en Galicia (N.O. Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **8**: 263-274.
234. Rey del Castillo, C. 1987. Contribución al conocimiento del género *Exetastes* Gravenhorst, 1829 en la España peninsular y Baleares. (Hym. Ichneumonidae). *Eos*, **63**: 241-268.
235. Rey del Castillo, C. 1988. Los Glyptini de España (Hym., Ichneumonidae). *Eos*, **64**(2): 173-202.
236. Rey del Castillo, C. 1989. Contribución al conocimiento de los Lissonotini en España. II. Género *Lissonota*, 1829 (en parte) (Hym. Ichneumonidae). *Eos*, **65**(2): 209-250.
237. Rey-Muñiz, X.L. 2010. Distribución e fenología de *Erebia palarica* en Galicia. *Paspallás, Boletín da Sociedade Galega de Historia Natural*, **48**: 28-30.
238. Rey-Muñiz, X.L. 2013. Primeiro rexistro de *Urocerus albicornis* (Fabricius, 1781) (Hymenoptera: Siricidae) e *Sceliphron curvatum* (Smith, 1870) (Hymenoptera: Sphecidae) en Galicia. *BRAÑA, Boletín Científico da Sociedade Galega de Historia Natural*, **11**: 26-28.
239. Ricarte, A.; Rotheray, G.E.; Lyszowski, R.M.; Geoffrey Hancock, E.; Hewitt, S.M.; Watt, K.R.; Horsfield, D. & MacGowan, I. 2014. The syrphids of Serra do Courel, Northern Spain and description of a new *Cheilosia* Meigen species (Diptera: Syrphidae). *Zootaxa*, **3793**(4): 401-422. [David Horsfield, A. Ricarte]
240. Rodríguez de Rivera Ortega, Ó. 2010. *Inventario entomológico del Parque Nacional Marítimo-Terrestre de las Islas Atlánticas de Galicia. Lepidópteros nocturnos (Heteróceros)*. Escuela Politécnica de Mieres. Universidad de Oviedo. 208 pp.
241. Rodríguez Romero, R.A.; Jesús González, J.A. de; Rodríguez Romero, X.; Doce Fernández, M.R. & Rodríguez Gracia, V. 2009. *Chlorophorus annularis* (Col. Cerambycidae) en Galicia. *Boletín Auriense*, **38-39**: 409-413.
242. Rodríguez Gracia, V.; Rodríguez Romero, R.A. & De Jesús González, J.A. 2011-2012. Fichas para el estudio del patrimonio natural de la provincia de Ourense 2. Montealegre. *Boletín Auriense*, **41-42**: 391-422.
243. Roth, P. 1929. Les Ammophiles de l'Espagne (Hymen.-Spheg.). *Eos*, **5**: 161-190.
244. Rúa, J.; Tierno de Figueroa, J.M. & Garrido, J. 2013. Nuevos datos sobre la distribución de *Marthamea selysii* y *Dinocras cephalotes* (Plecoptera, Perlidae) en Galicia (España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **37**(3-4): 363-366. [J. Garrido]
245. Ruiz, C.; Jordal, B.H.; Emerson, B.C.; Will, K.W. & Serrano, J. 2010. Molecular phylogeny and Holarctic diversification of the subtribe Calathina (Coleoptera: Carabidae: Sphodrini). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, **55**: 358-371.
246. Ruiz Castro, A. 1943. *Fauna entomológica de la vid en España. Estudio sistemático-biológico de las especies de mayor importancia económica. I*. Instituto Español de Entomología. Madrid, 150 pp.



247. Sáez Bolaño, J.A.; Blanco Villero, J.M. & Sánchez Ruiz, M. 2013. Aportación a la corología ibérica de la familia Attelabidae Billberg, 1820 (Coleoptera, Curculionoidea). *Archivos Entomológicos*, **8**: 107-120.
248. Sáiz de Omeñaca, J.A. & Rodríguez Barreal, J.A. 1991. Presencia de *Phoracantha semipunctata* Fabr. sobre *Eucalyptus globulus* Labill. en Cantabria (España). *Boletín de Sanidad Vegetal. Plagas*, **17**: 417-422.
249. Sampedro, L.; Moreira, X.; Martins, P. & Zas, R. 2009. Growth and nutritional response of *Pinus pinaster* after a large pine weevil (*Hylobius abietis*) attack. *Trees*, **23**: 1189-1197.
250. Sánchez-Sobrino, M.A. 2003. El género *Pogonocherus* en la Península Ibérica (Coleoptera: Cerambycidae). *Bioscience Mésogéen*, **19**(3): 111-137.
251. Santolamazza, S.; Cartea, M.E. & Compte Sart, A. 2011. Depredación larvaria de *Xanthandrus comtus* (Harris, 1780) (Diptera, Syrphidae) sobre orugas de *Mamestra brassicae* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Noctuidae) en la provincia de Pontevedra (Galicia, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **48**: 463-465.



252. Santolamazza-Carbone, S.; Pestaña & Vega, J.A. 2011. Post-fire attractiveness of maritime pines (*Pinus pinaster* Ait.) to xylophagous insects. *Journal of Pest Science*, **84**: 343-353.
253. Sarr, A.B.; Benetti, C.J.; Fernández-Díaz, M.; Álvarez-Troncoso, R. & Garrido, J. 2013. Environmental drivers shaping beetle assemblages in four rivers of NW Spain affected by hydroelectric power stations. *Vie et milieu - Life and environment*, **63**(1): 1-10.
254. Sarr, A.B.; Benetti, C.J.; Fernández-Díaz, M. & Garrido, J. 2013. The microhabitat preferences of water beetles in four rivers in Ourense province, Northwest Spain. *Limnetica*, **32**(1): 1-10.
255. Sarr, A.B.; Fernández-Díaz, M.; Álvarez-Troncoso, R.; Benetti, C.J. & Garrido, J. 2012. Estudio faunístico de los coleópteros acuáticos en ríos de la provincia de Ourense (Galicia, España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **36**(1-2): 163-177.
256. Sarto i Monteys, V. 1985. Confirmación de la presencia en la Península Ibérica de *Earias vernana* (Hübner, 1799). *SHILAP Revista de lepidopterología*, **13**(49): 39-40.
257. Selfa, J.; Ventura, D.; Carles-Tolrá, M.; Ortiz Sánchez, F.J.; Pérez-Fernández, T. & Pujade-Villar, J. 2014. Nuevos datos sobre la distribución de *Stephanus serrator* (Fabricius, 1798) en España (Hymenoptera, Stephanidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **38**(1-2): 191-195. [Toni Pérez]
258. Silvestri, F. 1932. Campodeidae (Thysanura) de España. Parte primera. *Eos*, **8**: 115-164.
259. Sociedade Galega de Historia Natural (S.G.H.N.). 2014. *Atlas e libro vermello de Carabini, Cychnini e Lucanidae (Insecta, Coleoptera) de Galicia*. Vilagarcía de Arousa, 162 pp. [X.L. Rey-Muñiz]
260. Svendsen, P. & Fibiger, M. 1992. *The Distribution of European Macrolepidoptera. Faunistica Lepidopterorum Europaeorum. Volume 1. Noctuidae I*. European Faunistical Press. Copenhagen, 293 pp.



261. Tato, R.; Esquete, P. & Moreira, J. 2012. A new species of *Ampelisca* (Crustacea, Amphipoda) from NW Iberian Peninsula: *Ampelisca troncosoi* sp. nov. *Helgoland Marine Research*, **66**(3): 319-330.
262. Tato, R.; García-Regueira, X.; Moreira, J. & Urgorri, V. 2009. Inventario faunístico del intermareal rocoso de dos localidades de la costa occidental gallega (NO Península Ibérica) tras el vertido del Prestige. *Nova Acta Científica Compostelana (Biología)*, **18**: 75-94.
263. Toribio, M. 2013. Datos nuevos e interesantes de Carábidos para la Península Ibérica (Coleoptera, Carabidae). *Revista gaditana de Entomología*, **4**(1): 7-10.
264. Toribio, M. 2013. El género *Eotachys* Jeannel, 1941 en la Península Ibérica (Coleoptera, Carabidae, Trechinae, Tachyini). *Revista gaditana de Entomología*, **4**(1): 173-192.
265. Torrella Allegue, L.P. 2013. Aportación a la biología y corología de *Scaphidium quadrimaculatum* Olivier, 1790 (Coleoptera: Staphylinidae, Scaphidiinae) en la Península Ibérica. *Archivos Entomológicos*, **9**: 41-50.
266. Torrella Allegue, L.P. & Arzúa Piñeiro, M. 2011a. Nuevos datos sobre la biología y distribución de *Pyrochroa coccinea* (Linnaeus, 1761) (Coleoptera, Pyrochroidae) en Galicia (NW de la Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **5**: 63-66.
267. Torrella Allegue, L.P. & Arzúa Piñeiro, M. 2011b. Fragmenta entomologica. Coleoptera, Familia Carabidae Latreille, 1802. Nuevos registros de *Eurynebria complanata* (Linnaeus, 1767) en la provincia de A Coruña (Galicia, N.O. Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, **5**: 69-70.



268. Urquijo Landaluze, P. 1933. Las plagas de Mondoñedo. *Galicia Social Agraria*, **40**: 745.
269. Urquijo Landaluze, P. 1947. Principales plagas de la col. *Hojas divulgadoras*, **37**(41): 1-12.
270. Uvarov, B.P. 1935. The Malcolm Burr collection of Palaeartic Orthoptera. *Eos*, **11**(1): 71-96.



272. Valcárcel, J.P. 2011. Presencia de *Benibotarus alternatus* (Fairmaire, 1856) (Coleoptera: Lycidae) en un soto caducifolio del área periurbana de Ferrol, A Coruña (N.O. de la Península Ibérica). *Arquivos Entomolóxicos*, **5**: 44.
273. Valcárcel, J.P.; Grosso-Silva, J.M. & Prieto Piloña, F. 2011. Nuevos registros de *Mycterus curculioides* (Fabricius, 1781) (Coleoptera, Mycteridae) y actualización de su distribución ibérica. *Arquivos Entomolóxicos*, **5**: 153-156.
274. Valcárcel, J.P. & Mejuto Rial, C. 2014. Notas sobre coleópteros gallegos. III. Nuevos registros de Dynastinae (Coleoptera: Scarabaeidae) para Galicia (N.O. de la Península Ibérica). *Arquivos Entomolóxicos*, **10**: 125-127.
275. Valcárcel, J.P. & Prieto Piloña, F. 2011. Notas sobre coleópteros gallegos. I. Primeros registros de *Mezium sulcatum* (Fabricius, 1781) (Coleoptera Ptinidae) para la provincia de A Coruña (N.O. de la Península Ibérica). *Arquivos Entomolóxicos*, **5**: 59-61.
276. Valcárcel, J.P. & Prieto Piloña, F. 2012. Aportaciones al inventario de los Heteroptera (Hemiptera) de Galicia (N.O. Península Ibérica). II. Familias Pyrrhocoridae Amyot & Serville, 1843, Stenocephalidae Dallas, 1852 y Alydidae Amyot & Serville, 1843. *Arquivos Entomolóxicos*, **7**: 85-92.
277. Valcárcel, J.P. & Prieto Piloña, F. 2013. Notas sobre coleópteros gallegos. II. Nuevos registros de cerambícidos (Coleoptera: Cerambycidae) para Galicia (N.O. de la Península Ibérica). *Arquivos Entomolóxicos*, **9**: 87-88.
278. Valcárcel, J.P. & Prieto Piloña, F. 2014. Aportaciones al inventario de los Heteroptera (Hemiptera) de Galicia (N.O. Península Ibérica). III. Subfamilias Acanthosomatinae Signoret, 1864 (Acanthosomatidae) y Asopinae Amyot & Serville, 1843 (Pentatomidae). *Arquivos Entomolóxicos*, **10**: 43-50.
279. Valente, C.; Manta, A. & Vaz, A. 2004. First record of the Australian psyllid *Ctenarytaina spatulata* Taylor (Homoptera: Psyllidae) in Europe. *Journal of Applied Entomology*, **128**(5): 369-370.
280. Velasco, P.; Revilla, P.; Monetti, L.; Butrón, A.; Ordás, A. & Malvar, R.A. 2007. Corn Borers (Lepidoptera: Noctuidae; Crambidae) in Northwestern Spain: Population dynamics and distribution. *Maydica*, **52**: 195-203.
281. Verdugo, A. & Torres-Méndez, J.L. 2010. *Pogonocherus pepa* sp. n., nuevo cerambícido beticomagrebí (Coleoptera: Cerambycidae: Lamiinae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **46**: 109-113.
282. Vieira-Lanero, R.; González, M.A. & Cobo, F. 2003. The larvae of *Polycentropus corniger* McLachlan, 1884 and *Polycentropus intricatus* Morton, 1910 (Insecta, Trichoptera, Polycentropodidae, Polycentropodinae). *Spixiana*, **26**(3): 243-247.
283. Viéitez, J.M. & López Cotelo, I. 1982. Estudio faunístico de la playa de Barra (ría de Vigo). Primeros resultados. *Oecologia aquatica*, **6**: 37-40.
284. Vilas Souto, J. 2012. *Aeshna isocles* (Müller, 1767) (Odonata: Aeshnidae), primera cita para Galicia (N.O. Península Ibérica). *Arquivos Entomolóxicos*, **7**: 83-84.
285. Vilas Souto, J. 2014. Primeros datos de reproducción de *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839) en Galicia (Odonata: Aeshnidae). *BV news, Publicaciones Científicas*, **3**(41): 91-93.
286. Viñolas, A. 2013. Els Dorcatominae de la península Ibèrica i illes Balears. 2a nota. El gènere *Dorcatoma* Herbst, 1792 (Coleoptera: Ptinidae). *Orsis*, **27**: 7-28. [A. Viñolas]
287. Vshivkova, T.S. 1985. Sialidae (Megaloptera) of Europe and the Caucasus [en Ruso]. *Entomologicheskoe Obozreni*, **64**(1): 146-157. [Traducido al inglés en: 1985. *Entomological Review*, **64**(2): 86-98].
288. VV.AA. 2012. Caderno de campo: Arthropoda: notas sobre artrópodos terrestres. *A Mobella, Boletín del Grupo Naturalista Hábitat*, **19**: 7-14.

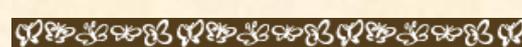


 **W**

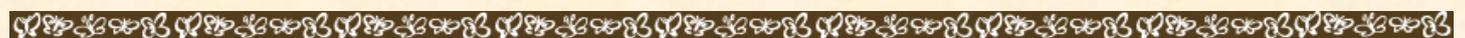
289. Waring, P. & Thomas, R.C. 1990. Butterflies and moths of Northern Spain August 23 - September 5, 1989. *Amateur Entomological Society Bulletin*, **49**: 203-210.
290. Warncke, K. 1967. Beitrag zur Klärung paläarktischer *Andrena*-Arten (Hym. Apidae). *Eos*, **43**: 171-318.
291. Warncke, K. 1974. Die Bienengattung *Andrena* F., 1775, in Iberien (Hym. Apidae). Teil B. *Eos*, **50**: 119-223.
292. Wrase, D.W. 2005a. Description of a new *Philorhizus* species from Greece and faunistic notes on other species previously described (Coleoptera, Carabidae, Lebiini). *Linzer biologische Beiträge*, **37**(1): 807-813.
293. Wrase, D.W. 2005b. Nomenclatorial, taxonomic and faunistic notes on some Palaearctic genera and species of ground-beetles (Coleoptera, Carabidae: Apotomini, Chlaeniini, Cyclosomini, Harpalini, Lebiini, Licinini, Platynini, Siagonini, Sphodrini). *Linzer biologische Beiträge*, **37**(1): 815-874.
294. Wrase, D.W. & Assmann, T. 2001. Description of a new species of *Anchomenidius* Heyden from the Montes de Leon in north-west Spain (Coleoptera: Carabidae, Carabinae). *Koleopterologische Rundschau*, **71**: 1-9.

 **Y**

295. Yela García, J.L. 1988. Contribución al conocimiento del género *Diarsia* Hübner, [1821] (Lepidoptera: Noctuidae): confirmación de la presencia en España de *Diarsia mendica* (Fabricius, 1775), descubrimiento de *Diarsia florida* (Schmidt, 1859) en la Península Ibérica y estudio ginopigial comparado de *Diarsia mendica* y de *Diarsia gadarramensis* (Boursin, 1928). *Boletín del Grupo Entomológico de Madrid*, **3**: 49-65.
296. Yela, J.L.; Ramírez Mogrera, M. & Vargas, S.M. 2011. *Agrotis sardzeana* Brandt, 1941 (Lepidoptera: Noctuidae) new to Europe. *Archivos Entomológicos*, **5**: 89-99.
297. Ylla Ullastre, J.; Macià Vilà, R. & Gastón Ortiz, J. 2010. *Manual de identificación y guía de campo de los Ártidos de la Península Ibérica y Baleares*. Argania editio. Barcelona, 290 pp.
298. Yus Ramos, R. & Torrella Allegue, P. 2014. Primeros datos para el catálogo de brúquidos (Coleoptera: Bruchidae) de Galicia (España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **54**: 307-310.

 **Z**

299. Zapata de la Vega, J.L. & Sánchez-Ruiz, A. 2012. Catálogo actualizado de los Elatéridos de la Península Ibérica e Islas Baleares (Coleoptera: Elateridae). *Archivos Entomológicos*, **6**: 115-271.
300. Zapata de la Vega, J.L. & Sánchez-Ruiz, A. 2013. Nuevas aportaciones al catálogo de la familia Elateridae (Coleoptera) en la Península Ibérica e Islas Baleares, I. *Archivos Entomológicos*, **8**: 159-190.





# PESCANDO NA REDE

PESCANDO EN LA RED • FISHING ON THE NET

Noticias entomológicas interesantes ou curiosas

Noticias entomológicas interesantes o curiosas • Curious or interesting entomological news

## Princesas renacentistas que ponen patas arriba cuestiones zoogeográficas

Benelli, G.; Canale, A.; Raspi, A. & Fornaciari, G. 2014. The death scenario of an Italian Renaissance princess can shed light on a zoological dilemma: did the black soldier fly reach Europe with Columbus? *Journal of Archaeological Science*, **49**: 203-205.

Curioso artículo, con excelente iconografía.

El hallazgo de una larva de la llamada "mosca soldado negra", *Hermetia illucens* (Diptera: Stratiomyidae) en el sarcófago del Renacimiento italiano de la princesa Isabel de Aragón (1470-1524), cuestiona el origen geográfico real de este insecto.

Supuestamente de origen americano y presente en Europa sólo a partir de 1926, este hallazgo indica que estuvo presente en Italia varios siglos antes. Los autores de este trabajo plantean tres hipótesis para explicar este hecho: larvas de la *H. illucens* podrían ser accidentalmente transferidas desde América a Italia a través de los galeones comerciales españoles que visitaban el importante puerto de Nápoles; en segundo lugar, el origen americano aparente de *H. illucens* no es cierto y la especie fue nativa de la región paleártica, aunque permaneció desconocida hasta 1926; y en tercer lugar, la larva de la mosca no pertenece a *H. illucens* sino a una nueva especie muy próxima. Los autores concluyen que el análisis molecular filogenético de las especies paleárticas y neárticas del grupo podría arrojar luz sobre este enigma.



## Inquietantes hongos que transforman chinches en zombies

Eberhard, W.; Pacheco, J.; Carrasco-Rueda, F.; Christopher, Y.; Gonzalez, C., Urbina, H., & Blackwell, M. 2014. Zombie bugs? The fungus *Purpureocillium* sp. may manipulate the behavior of its host bug *Edessa rufomarginata*. *Mycologia*, **106**: 1065-1072.

Este trabajo ilustra un nuevo ejemplo del hecho conocido de que algunos organismos parásitos, incluyendo hongos, son capaces de alterar o manipular el comportamiento de sus anfitriones de manera que promueven la supervivencia y reproducción del parásito.

Este es el caso de *Edesa rufomarginata* (Hemiptera, Pentatomidae) en que sus individuos son infectados justo antes de morir con el hongo *Purpureocillium* cf. *lilacinum* (Ascomycota: Ophiocordycipitaceae), provocando alteraciones en el comportamiento que probablemente mejoran las posibilidades de que las esporas fúngicas producidas posteriormente se dispersen por vía aérea. *P. lilacinum* forma parte de un



grupo en el que otras especies también modifican el comportamiento de sus anfitriones, como el caso ya conocido de las llamadas "hormigas zombis".



### *Invertebrados bénticos como bioindicadores de contaminación por protozoos parásitos humanos*

Reboredo-Fernández, A.; Prado-Merini, O.; García-Bernadal, T.; Gómez-Couso, H. & Ares-Mazás, E. 2014. Benthic macroinvertebrate communities as aquatic bioindicators of contamination by *Giardia* and *Cryptosporidium*. *Parasitology Research*, 113(5): 1625-1628.

Los macroinvertebrados bentónicos (sobre todo formas acuáticas de insectos) son de uso frecuente en los programas para evaluar el estado ecológico de los ríos. En este estudio los autores evalúan el uso de esta comunidad como indicador para detectar enteroprotazoos parásitos humanos que se transmiten a través del agua. Para ello recolectaron muestras de macroinvertebrados en nueve ríos en Galicia, detectándose quistes de *Giardia* en el 3,1% de las muestras y ooquistes de *Cryptosporidium* en el 12,5%. Según los autores, este trabajo es el primer estudio llevado a cabo para investigar la presencia de *Giardia* y *Cryptosporidium* en esta comunidad bentónica. Los resultados demuestran que los invertebrados bénticos podrían ser utilizados como bioindicadores de contaminación por estos protozoarios transmitidos por el agua, además de representar una alternativa adecuada o método complementario a las técnicas habituales de detección humana de enteropatógenos en muestras de agua.



### *¿Insectos que controlan la diabetes?*

Del Carmen, Z.L.M.; Jocelyn, J.P.A.; Adriana, C.S.; Alejandro, G.G.M. & María, C.M. 2014. Intake of the "Chahuis" bedbug *Thasus gigas* Burn (Xamues) by diabetic patients for glucose control. *IOSR Journal Of Pharmacy*, 4(2): 44-49.

En este estudio los autores realizan un estudio transversal exploratorio mediante la aplicación de una encuesta a 58 personas seleccionadas al azar en el municipio de Actopán, Hidalgo, México, con el fin de determinar si la ingesta de la chinche comestible *xamues* tiene efectos favorables sobre el control de la glucosa en personas con diabetes tipo II. El 25% de la muestra estudiada tenía diabetes, de los cuales el 14% se comió el insecto como una opción para controlar su glucosa en la sangre, descuidando así su tratamiento médico. Los autores concluyen que el consumo de *xamues* en esta población no sólo se asocia con un probable impacto positivo en el control de la glucosa sino que se asocia a otras propiedades como el sabor exquisito que confiere a la preparación de diversos platos típicos de esta región.



### *Mãs sobre chinches y Medicina: chinches hediondas que producen algo mãs que mal olor*

Haddad Jr, V.; Cardoso, J.L.C. & Moraes, R.H.P. 2002. Skin lesions caused by stink bugs (Insecta: Heteroptera: Pentatomidae): First report of dermatological injuries in humans. *Wilderness & environmental medicine*, **13**(1): 48-50.

Un artículo ya antiguo del que hemos tenido conocimiento hace poco, y que puede resultar llamativo al implicar insectos en teoría por completo inofensivos.

Los autores del trabajo comunican dos casos de lesiones cutáneas relacionadas con el contacto con insectos pentatómidos, caracterizadas por inflamación, eritema, vesiculación y sensación de ardor. Estos hallazgos son similares a los observados en las lesiones dérmicas tras el contacto con escarabajos (géneros *Epicauta* y *Paederus*), aunque éstas tienden a ser más graves. Las especies implicadas, ambas en Brasil, fueron *Antiteuchus mixtus* (Pentatomidae: Discocephalinae) y *Edessa maculata* (Pentatomidae: Edessinae).



### Bichos que se meten en las orejas

Y terminamos al hilo de la noticia que nos ha causado cierta impresión: la araña que residía en el oído de la cantante Katie Melua. Tras una búsqueda en la literatura médica hemos podido constatar que el hecho de encontrar artrópodos instalados en el oído humano, siendo poco frecuente, no es excepcional. Mencionamos algunos:

Al-Juboori, A.N. 2013. Aural Foreign Bodies: Descriptive Study of 224 Patients in Al-Fallujah General Hospital, Iraq. *International Journal of Otolaryngology*, aporta casos de cuerpos extraños en el conducto auditivo externo de 224 pacientes, de los cuales 24 (10.7%), correspondían a insectos, si bien sin más especificaciones.

Más informativa a ese respecto es la revisión de Kroukamp, G. & Londt, J.G. 2006. Ear-invading arthropods: a South African survey: clinical practice: SAMJ forum. *South African Medical Journal*, **96**(4), en la que aportan también casualmente 24 casos, de los cuales casi la mitad son de blatoideos, siguiendo con 8 los dípteros.

Para introducir un punto de inquietud en el lector terminamos con la reseña de un caso clínico:

Cimolai, N. & Cimolai, T.L. 2012. Otitis from the common bedbug. *The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, **5**(12): 43, en el que refieren la extracción de una ninfa de *Cimex lectularius*, la chinche común de las camas que se está haciendo cada vez más prevalente en el mundo desarrollado. El parásito según los autores obtenía el aporte alimenticio de los vasos de la membrana timpánica.

Si bien no hemos hecho una búsqueda exhaustiva, no se ha podido localizar ningún caso en que el artrópodo introducido fuese una araña. Por último con estos datos cabe preguntarse si no habrá un fondo de verdad que apoye la creencia popular de que las tijeretas se introducen en los oídos de las personas, de la que derivan los nombres comunes de *earwig* en inglés y *perce-oreille* en francés...





**Revista gaditana de Entomología**  
**vol. V, núm. 1 (2014)**

R

ISSN: 2172-2595

Revista gaditana de  
Entomología

g

Volumen V, núm. 1 (2014)

E

- 1-16 **A. Verdugo.** Morfología y ciclo vital de *Iberodorcadion (Baeticodorcadion) atlantis* Bedel, 1921 (Coleoptera: Cerambycidae: Dorcadionini).
- 17-28 **J. Márquez-Rodríguez.** Aportaciones ecológicas y nuevos registros de *Cephalota (Cassolaia) maura* (Linnaeus, 1758) (Coleoptera: Carabidae) en arroyos degradados del sur de España.
- 29-34 **M. Toribio & P. Pichaco.** Nuevo registro de *Broscus uhagoni* Bolívar y Pieltáin, 1912 (Coleoptera, Carabidae, Broscinae) de La Mancha castellana, Península Ibérica.
- 35-39 **M. Toribio.** Confirmación de la presencia de *Pterostichus (Adelosia) macer* (Marsham, 1802) en la Península Ibérica (Coleoptera, Carabidae, Pterostichinae).
- 41-51 **A. Retana et al.** *Frankliniella occidentalis* (Pergande 1895) (Thripidae: Thripinae) un posible bioindicador de la condición del medio ambiente.
- 53-66 **A. Retana et al.** *Thrips* (Thysanoptera) de los alrededores de invernaderos de ornamentales en Costa Rica, con notas sobre las formas inmaduras.
- 67-68 **J. Márquez-Rodríguez.** *Lophyra flexuosa flexuosa* (Fabricius 1787) (Coleoptera: Carabidae) en un acantilado del Parque Natural del Estrecho.
- 69-71 **A. Verdugo.** Primer registro de *Cylindromorphus parallelus* Fairmaire, 1859 (Coleoptera: Buprestidae: Aphanisticini) para la provincia de Granada.
- 73-78 **J. Mederos et al.** *Dolichozepe (Dolichozepe) hispanica* Mannheims, 1951 (Diptera: Tipulidae), primera cita para Cataluña y confirmación para la Península Ibérica.
- 79-84 **R. Obregón & A. Verdugo.** Primer registro de *Plagionotus andreui* Fuente, 1908 (Coleoptera, Cerambycidae) en la provincia de Córdoba (S. España).
- 85-89 **M. Toribio.** Nota sobre el subgénero *Tarulus* Bedel, 1906, dentro del género *Cymindis* Latreille, 1806 en la Península Ibérica (Coleoptera, Carabidae, Lebiini).
- 91-115 **J.J. López-Pérez.** Contribución al conocimiento de los coleópteros (Coleoptera) de Huelva I - Isla de Saltés, Paraje Natural de Marismas del Odiel (S. O. de Andalucía, España).
- 117-132 **A. Verdugo.** *Paleira femorata* (Illiger, 1803) (Coleoptera: Scarabaeoidea: Cetoniidae): ontogenia, biología y ecología en la provincia de Cádiz, España.
- 133-148 **M. Tomé.** Nuevas exploraciones y posición taxonómica de *Dorcadion tricolor* Schramm 1910, *Dorcadion albarium* Escalera 1902, *Dorcadion turdetanum* Lauffer 1911 y *Dorcadion bilbilitanum* Escalera 1914, (Coleoptera, Cerambycidae).
- 149-152 **A. Verdugo & J.J. López-Pérez.** Primer registro de *Plagionotus andreui* Fuente, 1908 (Coleoptera, Cerambycidae) para la provincia de Granada (S. España).
- 153-157 **R. Obregón et al.** Primera cita de *Iberodorcadion (Baeticodorcadion) amorii* ssp. *segurense* Escalera, 1911 (Cerambycidae: Dorcadionini) para Extremadura, España.
- 159-174 **A. Verdugo.** Acerca de la verdadera identidad de *Dorcadion mucidum* var. *nigrosparsum* Pic, 1941, descripción de *Iberodorcadion (Baeticodorcadion) chiqui* n. sp. y rehabilitación de *Dorcadion parmeniforme* Escalera, 1902 (Cerambycidae: Lamiinae: Dorcadionini).
- 175-177 **Miguel G. Muñoz Sariat.** Primera cita de *Hemaris tityus* (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera: Sphingidae) para la provincia de Almería, España.
- 179-181 **K. Hadulla & A. Verdugo.** *Phytoecia (Musaria) rubropunctata* (Goeze, 1777) nueva especie para Andalucía, España (Coleoptera: Cerambycidae: Phytoeciini).
- 183-201 **R. Obregón & F. Prunier.** Diversidad y ecología de una comunidad de Papilionoidea (Lepidoptera) en el arroyo Pedroches y su entorno: un paraje natural periurbano a conservar (Córdoba, España).
- 203-210 **S. Ghannem, N. Khalloufi & M. Boumaiza.** Primera contribución al conocimiento de los insectos del Parque Nacional Bou Hedma de Túnez.
- 211-224 **A. Verdugo.** Morfología de los estadios inmaduros, biología y comportamiento de *Trox cotodognanensis* Compte, 1986 en Cádiz (Coleoptera: Scarabaeoidea: Trogidae).
- 225-228 **M. Toribio et al.** Nuevo registro de *Poecilus (Sogines) zaballosi* Jeanne & Ruiz-Tapiador, 1996 (Coleoptera, Carabidae, Pterostichinae) de La Mancha, Península Ibérica.

Todos los volúmenes disponibles de forma gratuita en la página personal de Antonio Verdugo:

<http://sites.google.com/site/unentomologoandaluz/home/revista-gaditana-de-entomologia>



### Vol. 1 (2012)

- Llorente Rodrigo, A.** Algunos ortópteros interesantes (Orthoptera, Acrididae, Pamphagidae) del norte de la Península Ibérica.
- Vivas, L. & Dioli, P.** Primeras fotografías de campo identificadas en la red de *Trichaphanus fuentei* (Puton, 1894) (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae).
- van der Heyden, T.** Erste Fotos von *Anisoscelis podalicus* (Brailovsky & Mayorga, 1995) im Internet (Hemiptera: Heteroptera: Coreidae: Anisoscelidini).
- Trott, B.** First identified "wild shot" photographs of *Erinnyis yucatanana* (Druce, 1888) (Lepidoptera: Sphingidae: Macroglossinae: Dilophonotini) on the Internet.
- Vivas, L.** Primera cita en España de la especie *Zelus renardii* (Kolenati, 1857) (Heteroptera: Reduviidae) que representa la segunda cita en Europa.
- Martínez García, Á.** Primeros registros de *Chondrostega vandaliccia* (Millière, 1865) (Lepidoptera: Lasiocampidae) en la provincia de Málaga (sur de la Península Ibérica).
- Senent, R.** Nueva cita de *Zygaena ephialtes* (Linnaeus, 1767) (Lepidoptera: Zygaenidae) en el Parc de Sant Llorenç del Munt.
- Dioli, P. & Vivas, L.** *Strongylocoris erythroleptus* Costa, 1853, mívrido nuevo para la fauna española (Hemiptera: Heteroptera: Miridae).
- Vivas, L.** Algunos datos sobre distribución y biología de *Spilostethus furcula* (Herrich-Schaeffer, 1850) (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae) y clave para los ligeinos ibéricos.
- Sesma, J.M. & Vivas, L.** Nueva cita de *Zonitis fernancastroi* Pardo Alcaide, 1950 (Coleoptera: Meloidae) en el Parque Natural de Sant Llorenç del Munt.
- Vivas, L.** *Deraeocoris (Deraeocoris) flavilinea* (A. Costa, 1862) – nuevos datos para la Península Ibérica (Heteroptera: Miridae).
- Álvarez, P. & Raper, Ch.** Primeras fotografías de campo identificadas en la red de *Chetogena mageritensis* (Villeneuve & Mesnil, 1936) (Diptera: Brachycera: Tachinidae).

### Vol. 2 (2013)

- Carbonell, R. & Sesma, J.M.** Confirmada la presencia de *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773): en la Península Ibérica - primeras citas para Cataluña e Islas Baleares (Coleoptera: Coccinellidae).
- Cobo, A.** Nueva cita de *Charaxes jasius* (Linnaeus, 1767) en la Comunidad de Madrid (Lepidoptera: Nymphalidae).
- Clavell, J. & Gil, E.** Primera cita de *Platyparea discoidea* (Fabricius, 1787) en la Península Ibérica (Diptera: Tephritidae: Trypetini).
- Trott, B.** First identified "wild shot" photographs of *Cautethia yucatanana* (Clark, 1919) on the Internet (Lepidoptera: Sphingidae: Macroglossinae: Macroglossini).
- Molina Molina, D.** Nuevos datos de distribución y ecología de *Lobonyx aeneus* (Fabricius, 1787) en la Península Ibérica (Coleoptera: Prionoceridae).
- Molina Molina, D. & Gil Alcubilla, E.** *Dendroxena quadrimaculata* (Scopoli, 1772) nuevo para la provincia de Huesca (Coleoptera: Silphidae).
- Molina Molina, D.** Nuevas localidades íbero-baleares de *Nycteus meridionalis* Laporte de Castelnau, 1836 (Coleoptera: Eucinetidae).



Molina Molina, D. & Seoane Pérez, C. Nuevos datos corológicos de los Mycteridae de la Península Ibérica (Coleoptera: Tenebrionoidea).

van der Heyden, T. Primera cita de *Polyommatus celina* (Austaut, 1879) en Portugal (Lepidoptera: Lycaenidae).

Taeger, A. & Campos Casabón, J.C. *Tenthredo sulphuripes* (Kriechbaumer, 1869) in Spain (Hymenoptera: Tenthredinidae).

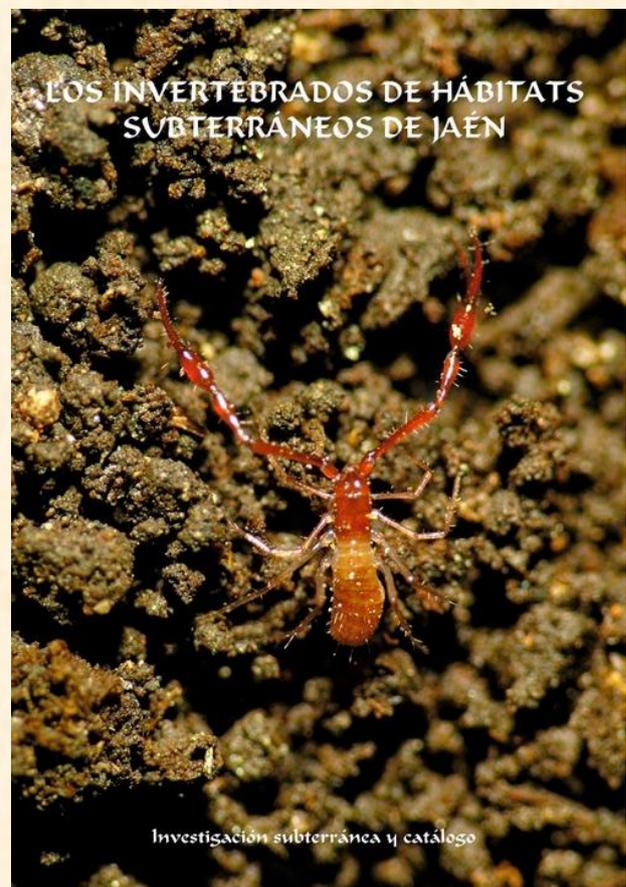
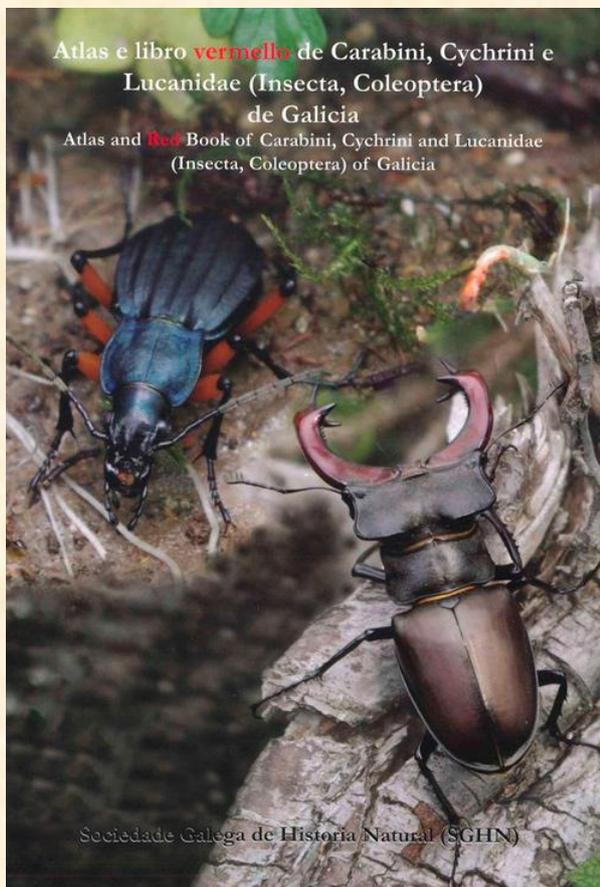
Álvarez Fidalgo, P. & Rodríguez Luque, F. Reaparición de *Heterotropus nigrithorax* François, 1969 y primeras fotografías de la especie (Diptera: Brachycera: Bombyliidae).

### Vol. 3 (2014)

Álvarez Gándara, J. & Martínez Perona, X. Anécdota natural: Cópula interespecífica entre machos de los licénidos *Polyommatus escheri* (Hübner, 1823) y *Satyrrium esculi* (Hübner, 1804) (Lepidoptera: Lycaenidae).

Vilas Souto, J. Primeros datos de reproducción de *Anax ephippiger* (Burmeister, 1839) en Galicia (Odonata: Aeshnidae).

Más información en: <http://www.biodiversidadvirtual.org/taxofoto/bvnpc>



SOCIEDADE GALEGA DE HISTORIA NATURAL (S.G.H.N.). 2014. *Atlas e libro vermello de Carabini, Cychrini e Lucanidae (Insecta, Coleoptera) de Galicia*. Vilagarcía de Arousa, 162 pp.

Más información en la web de la S.G.H.N.: [www.sghn.org](http://www.sghn.org)

PÉREZ FERNÁNDEZ, T. & PÉREZ RUIZ, A. (Coords.). 2013. *Los invertebrados de hábitats subterráneos de Jaén*. Grupo de Espeleología de Villacarrillo (G.E.V.) (Ed.). Jaén, 188 pp.

Más información en la web del G.E.V.: [bioespeleologia.blogspot.com](http://bioespeleologia.blogspot.com)

Muchas gracias a los editores de las mencionadas monografías por el envío de sendos ejemplares.



# FALOUSE DE...

SE HABLÓ DE... • IN THE PRESS...

Temas entomológicos que foron noticia na prensa no 2014

Temas entomológicos que fueron noticia en la prensa en 2014 • Entomological issues that made headlines in the press in 2014

El año 2014 fue pródigo en noticias relacionadas con los artrópodos. Las secciones de "ciencia" o "sociedad" han albergado un buen número de éstas, unas veces escritas con sensacionalismo o con cierta ingenuidad, con errores o fallos más o menos llamativos, pero otras veces escritas con rigor y la mayoría de las veces con interés. Las páginas de la prensa han estado pobladas de artículos de muy diversa índole relacionados con el medio ambiente, medicina o plagas. Informaciones de agencia o comunicadas por los autores para dar publicidad a sus trabajos. Nos quedamos con el hecho de que el número de artículos relacionados con cuestiones entomológicas en sentido amplio es creciente, muestra del interés que sin duda suscitan entre los lectores.

Iniciamos pues el repaso de lo que a nuestro juicio ha sido lo más destacado del año, en el que las especies invasoras y en especial la *Vespa velutina* han tenido un protagonismo absoluto.

## Xaneiro / Enero / January

***Insectos mutantes en el río Con a causa de la contaminación. La estación de hidrobiología estudió el fenómeno en colaboración con la UNED.***

(Susana Luaña, Vilagarcía / La Voz de Galicia, 31 de enero de 2014)

Un titular sensacional e inquietante para comenzar el año, con reminiscencias del pez de tres ojos de "Los Simpson". El artículo hace referencia a una publicación reciente, y que tuvo notable eco en la prensa:

Planelló *et al.* 2013. Transcriptional responses, metabolic activity and mouthpart deformities in natural populations of *Chironomus riparius* larvae exposed to environmental pollutants. *Environmental toxicology*, 30(4): 383-395.

Artículo que pone en evidencia patrones diferenciales en la expresión génica, enzimática, actividades metabólicas y parámetros morfológicos en poblaciones naturales de *Chironomus riparius* con exposición crónica a sustancias tóxicas en sus hábitats naturales, con especificidad en función de la toxicidad y características de los sedimentos.

Ha de decirse, en honor a la verdad, que la periodista desarrolla ampliamente la noticia sin el tono sensacionalista del titular.

## Febreiro / Febrero / February

Aunque volveremos luego sobre el asunto, en febrero una noticia avanza lo que sería el tema entomológico del año en la prensa, y no sólo gallega:

***El avispon gallego frena la expansión de la avispa asesina. La especie invasora se abrió camino en A Mariña por la vía férrea de Feve.***

(Alfonso Andrade / La Voz de Galicia, 03 de febrero de 2014)



**El escarabajo de Darwin perdido y reencontrado.** Darwin recogió el fósil durante su expedición en el 'Beagle'. El Museo de Historia Natural de Londres lo había dado por perdido.

(Yuly Jara / El Mundo, 12 de febrero de 2014)

De nuevo una información para hacerse eco de otra publicación:

Chatzimanolis, S. 2014. Darwin's legacy to rove beetles (Coleoptera, Staphylinidae): A new genus and a new species, including materials collected on the Beagle's voyage. *ZooKeys*, **379**: 29-41.

La noticia hace mención al redescubrimiento y descripción de una especie de coleóptero a partir de material que se creía perdido (por cierto, en un artículo con excelente iconografía). Un hecho que sin duda no sería una noticia especial a no ser por las circunstancias históricas que rodean al descubrimiento: pertenecer a la mítica expedición de Darwin en el Beagle. Y también sin duda a la difusión que el propio autor habrá hecho del hallazgo.

Aunque esté salpicada en su redacción de datos erróneos o inexactos, empezando por describir el ejemplar como un fósil o llamarle a los estafilínidos "escarabajos rove" en una mala traducción del inglés, el artículo seguramente habrá despertado la curiosidad del público en general.

**Los nazis estudiaron usar mosquitos infectados con malaria como arma en la II Guerra Mundial.** Los alemanes pretendían infectar a los insectos con el virus y enviarlo a territorio enemigo, donde pudiese infectar a una gran cantidad de gente.

(Europa Press, 14 de febrero de 2014)

El 75º aniversario del comienzo de la II Guerra Mundial dio lugar también a noticias con temática entomológica con amplia repercusión en la prensa a partir de la divulgación del artículo:

Reinhardt, K. 2013. The Entomological Institute of the Waffen-SS: evidence for offensive biological warfare research in the third Reich. *Endeavour*, **37**(4): 220-227.

Reproducimos a continuación el abstract por su indudable interés:

*In January 1942, Heinrich Himmler, head of the Schutzstaffel (SS) and police in Nazi Germany, ordered the creation of an entomological institute to study the physiology and control of insects that inflict harm to humans. Founded in the grounds of the concentration camp at Dachau, it has been the focus of previous research, notably into the question of whether it was involved in biological warfare research. This article examines research protocols by the appointed leader Eduard May, presented here for the first time, which confirm the existence of an offensive biological warfare research programme in Nazi Germany.*

### Xuño / Junio / June

**El escarabajo rojo cerca las palmeras de O Baixo Miño.** La asociación Anabam confirma que el insecto ha matado tres árboles en Caminha y alerta de que ya debió cruzar el Miño.

(Mónica Torres, A Guarda / La Voz de Galicia, 07 de junio de 2014)

...La Asociación Naturalista Baixo Miño (Anabam) confirma ya tres casos en Caminha y sospecha que, en cualquier momento, se detectará alguno en O Baixo Miño. «Aún no tenemos constancia de ningún caso concreto pero, por lógica, ya llegó a la comarca», explica el presidente de la agrupación naturalista, Agustín Ferreira...

Y tanto era así, que el primer registro de esta especie invasora en Galicia, más al norte, en el concello de Gondomar, ya había sido publicado en nuestra revista *Archivos Entomológicos* el año anterior:

Pérez-Otero, R.; Mansilla, J.P. & Lamelo, R.J. 2013. Primera cita del picudo rojo de las palmeras, *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier 1790) (Coleoptera: Curculionidae: Dryophthoridae), en Galicia (NO de la Península Ibérica). *Arquivos Entomolóxicos*, **8**: 97-101.

Cómo no, el Mundial de fútbol también tuvo sus curiosidades entomológicas que saltaron de inmediato a la prensa:

**Mundial 2014: Una araña gigante altera el sueño de Australia.** Ben Halloran tuvo un visitante inesperado en su habitación del hotel en Vitória.

(La Voz de Galicia, 10 de junio de 2014)

*El delantero de la selección australiana de fútbol Ben Halloran fue sorprendido durante la noche del domingo por la presencia de una enorme araña en el cuarto que ocupa en el hotel Ilha do Boi, en la ciudad de Vitória, donde los «socceros» concentran de cara el Mundial de Brasil 2014. «Esta noche no duermo», bromeó el jugador a través de su cuenta en Instagram, donde publicó la foto de su inesperado acompañante instalado en la pared, cerca del equipo de aire acondicionado.*

Como se pudo apreciar en una foto ampliamente difundida en internet, la araña era desde luego como para quitar el sueño...

### Xullo / Julio / July

Otra noticia mundialista curiosa fue la imagen del saltamontes "gigante" posándose en el brazo de un jugador colombiano en pleno partido. La foto tuvo también amplio eco en la prensa, en donde fue contada de múltiples maneras. Tal vez la más absurda en el diario ABC:

**James Rodríguez tuvo doce rivales.** El delantero colombiano tuvo un contrincante inesperado en su partido contra la anfitriona: un saltamontes gigante.

(ABC, 5 de julio de 2014)

Y por si fuera poco:

*James Rodríguez fue «atacado» por un saltamontes en su partido contra Brasil.*

### Agosto / August

Y en el mes de agosto lo que fue la auténtica noticia del verano: el avispon asiático.

**La Xunta retiró desde febrero 139 colmenas de las avispas asiáticas.** Capturó solo 3.000 insectos porque durante el día los nidos están vacíos.

(María Cuadrado, Viveiro / La Voz de Galicia, 15 de agosto de 2014)

*La directora xeral de Producción Agropecuaria, Patricia Ulloa, aseguró ayer que desde febrero su departamento ha recibido 270 alertas por nidos de avispas asiáticas (Vespa velutina), pero que de estos solo fueron 139 los nidos retirados, porque, según explicó, no todos los avisos resultan finalmente de nidos de velutinas. Sostiene la Xunta que el protocolo permitió atrapar en este tiempo a casi 3.000 avispas de origen asiático.*

*La preocupación en Galicia ante la invasión de estas avispas avanza al mismo ritmo que se localizan nuevos nidos de esta especie en árboles, puentes, aleros de casas... Los apicultores fueron los primeros en dar la voz de alarma en el 2013, y la Xunta lanzó en febrero el programa de vigilancia y control frente a las avispas asesinas, como se las conoce de forma coloquial. Desde entonces, no se han dejado de suceder los avisos al 112 ó 012.*



Sólo dos días más tarde se encienden todas las alarmas con la siguiente noticia que tuvo amplio eco en la prensa nacional:

**Muere una octogenaria en Cuntis tras un ataque de avispas asiáticas.** Un miembro de los servicios de emergencia también requirió asistencia, un problema que está extendiéndose por algunos concellos pontevedreses.

(López Penide, Cuntis / La Voz de Galicia, 17 de agosto de 2014)

Si bien en la noticia de La Voz no se dan detalles sobre la identificación del insecto, más allá de que "...fue uno de los médicos que se había desplazado hasta el lugar de A Ermida el que identificó a las avispas atacantes como asiáticas...", en otros medios se dieron datos erróneos (por ejemplo en el diario ABC) sobre la identificación de la especie, lo cual abrió un amplio debate en el Foro de Entomología, poniendo en duda la veracidad de asignar la autoría del ataque a *Vespa velutina*...

Nótese, como anécdota, la curiosa redacción del segundo titular...

Pocos días más tarde, y probablemente en relación con este suceso:

**Los problemas con la avispa asiática llegan al Parlamento europeo.** El eurodiputado del PSOE José Blanco ha preguntado que medidas se tomarán contra esta especie invasora.

(EFE / La Voz de Galicia, 21 de agosto de 2014)

En este sentido, se interesa por saber «si se está planteando algún tipo de tratamiento coordinado de la situación a nivel europeo en aras de la repoblación apícola en Europa y la lucha contra las especies invasoras».

Según los datos que maneja Blanco, la despoblación de abejas ha afectado en algunas zonas de Galicia hasta el ochenta por ciento de la población apícola, con el consecuente riesgo de extinción de las abejas.

En medio de esta polémica otra noticia en relación con las abejas con amplia repercusión en la prensa:

**Las abejas melíferas proceden de Asia y no de África.** Llegaron hace unos 300.000 años y se extendieron rápidamente por Europa y África.

(A. Acosta / ABC, 24 de agosto de 2014)

Para los interesados el artículo en cuestión, disponible además on-line es:

Wallberg et al. 2014. A worldwide survey of genome sequence variation provides insight into the evolutionary history of the honeybee *Apis mellifera*. *Nature Genetics*, **46**: 1081-1088.

## Setembro / Septiembre/ September

El tema de la avispa asiática, referida con frecuencia como "avispa asesina" sigue dando informaciones periódicas. Véase como muestra:

**Los bomberos retiran dos nidos de avispas asesinas en Bembrive y Alcabre.** En una de las intervenciones el vehículo de emergencias quedó atascado en el barro.

(Alba Pérez, Vigo / La Voz de Galicia, 21 de septiembre de 2014)

O bien:

**Uno de los obreros atacado por avispas asiáticas en Cervo recibió 27 picaduras.** Tenía la piel a puntos rojos, mucho ardor y calor, hasta el punto de que al llegar al hospital estaba completamente lleno de sudor.

(Inma Eiroá, Viveiro / La Voz de Galicia, 2 de octubre de 2014)

Información periodística muy prolija en datos, que da idea de la cobertura que se le está dando en Galicia a este tema. De toda ella resaltamos este párrafo:

*...Desde la empresa de estos trabajadores explicaron que este año «encontramos niños por todos los lados». El zumo del eucalipto parece que les agrada mucho y aunque no haya nidos, acuden a libar ese néctar: «Vese todo plagado de las comendo, pero esas no atacan. É increíble como proliferan», señalan desde la empresa, que ayer mostraban su preocupación por lo ocurrido. Dicen que en los eucaliptos es más fácil ver los avisperos, pero en otro tipo de árbol, de ramaje espeso, pueden pasar desapercibidos, por lo que lo que los obreros corren el riesgo de ponerse a talar y encontrarse con las avispas encima. Ya ocurrió otro caso similar este verano en un monte de Burela...*

**La fascinante y corta vida de nuestras vacalouras.** Las leyendas sobre propiedades mágicas de este animal y el coleccionismo han provocado un declive de sus poblaciones.

*(Antón Lois, Vigo / La Voz de Galicia, 21 de septiembre de 2014)*

Uno de los temas entomológicos recurrentes en nuestra prensa, junto con las invasiones de hormigas aladas y las de los escarabajos del eucalipto que pueden trepar por los cristales.

El autor nos ofrece un voluntarioso artículo divulgativo, aunque con algunas afirmaciones francamente cuestionables. Como que el coleccionismo sea una causa importante en el declive de las poblaciones de esta especie. O el párrafo final:

*Nuestras últimas vacalouras, y en este caso es imposible dar una cifra ni siquiera aproximada, pero en gran retroceso, se refugian en los grandes parques urbanos, O Castro (todavía con una cruz franquista por medio), Castrelos, A Guía y por supuesto en los parques forestales.*

¿Considerará el autor la cruz franquista como un factor a favor o en contra de la supervivencia de la especie? Nos queda la duda...

El mes de septiembre fue prolífico en informaciones entomológicas. Entre ellas la respuesta a la pregunta que a todos los entomólogos nos quitaba horas de sueño:

**¿Pesán todas las hormigas más que la humanidad entera?** Un reportaje de la BBC aclara una creencia clásica de la entomología.

*(Madrid / abc.es, abc\_ciencia, 22 de septiembre de 2014)*

*Aunque nadie sabe cuántas hormigas hay en el mundo y los expertos avisan de que el número estimado es excesivo, el reportaje de la BBC está dispuesto a aceptarlo para hacer el cálculo. Pero incluso con esos números a lo grande, las hormigas pierden y por goleada: Los 7.200 millones de seres humanos pesan unos 450.000 millones de kilos. Si consideramos que hay 10.000 trillones de hormigas en el mundo con un peso medio de 4 mg, el peso viene a ser de 40.000 millones de kilos.*

Obviamente nos quedamos más tranquilos...

De nuevo la combinación de fútbol y aracnofobia, esta vez desde Inglaterra:

**Balotelli, asustado por las arañas gigantes que invaden su casa de Liverpool.** Los científicos aseguran que aparecen por el clima inusualmente cálido y que sus picaduras son muy dolorosas.

*(José Manuel Cuéllar, Madrid / Efe, 22 de septiembre de 2014)*

Una noticia procedente del británico Daily Star y difundida por varios diarios. Según éste, Balotelli se asustó al ver el tamaño de las arañas de gran tamaño que encontró en su casa de Liverpool.

Nos preguntamos nosotros... ¿Cómo un hombretón como Balotelli puede tener miedo a unas simples arañas?



*Aunque la fuente de los reds señaló que Mario es un tipo duro que no tiene temor a las arañas, esta vez sí que se asustó al ver que "un bicho grande y peludo le devolvía la mirada".*

*¡Ah, bueno! Así sí que se explica...*

*La información consultada en la web del Daily Star no da más datos sobre la especie de la que podría tratarse. En todo caso nos quedamos más tranquilos al leer que:*

*Por el momento las autoridades británicas han asegurado que las picaduras de estas arañas no son mortales, pero sí muy dolorosas.*

*Buscando en la red más datos que no procedan de la prensa sensacionalista sobre esta supuesta invasión nos quedamos con esta información, de la que reproducimos algunos párrafos:*

### ***Giant Spiders to Invade UK Homes.***

*(IB Times / Tom Porter - (Reuters), 21 de septiembre de 2014)*

*The warm autumn weather has provided bounteous food supplies for spiders, in the form of flies and bugs. And as the mating season arrives, many will wander into people's homes in search of a partner... Lawrence Bee of the British Arachnological Association says it means spiders are "appearing a little bigger than average perhaps". Falling temperatures will also lead spiders to find warmth indoors. ..."The house spider can give you a nip but only if you disturb it or pick one up," says Stuart Hine, of the Natural History Museum. "The venom has a negligible effect. Even the bite of the False Widow — the most venomous spider in Britain — is not as bad as a bee or wasp sting.*

### **Outubro / Octubre / October**

*El mes de octubre comienza con una información que enlaza Entomología y Medicina:*

***Liberan miles de mosquitos «vacunados» contra el dengue en Brasil. Los científicos buscan métodos alternativos y naturales ya que no existe aún la vacuna contra la enfermedad.***

*(AFP / La Voz de Galicia, 2 de octubre de 2014)*

*Destacamos algunos párrafos de interés:*

*...científicos brasileños intentan combatir esta enfermedad viral tropical liberando en Rio de Janeiro miles de mosquitos inmunizados contra esta afección, un método alternativo y natural a los mosquitos transgénicos...«acabamos de soltar 10.000 mosquitos Aedes aegypti 'vacunados' contra el dengue», declaró el jueves a la AFP el biólogo Gabriel Sylvestre Ribeiro, de la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz). «Les inoculamos en el laboratorio la bacteria Wolbachia que bloquea el desarrollo del virus del dengue. Liberamos estos 'mosquitos del bien' frente a los hogares para que entren y se reproduzcan con los mosquitos salvajes. Sus crías no transmitirán más el dengue que puede ser mortal en su forma hemorrágica», explicó el biólogo...ésta es la primera vez que un país de América Latina lleva a cabo esta experiencia, ya en curso en Vietnam, Indonesia y Australia.*

*...El biólogo Rafael Freitas, responsable de la crianza de mosquitos vacunados en el laboratorio de la Fiocruz, explica que este método tiene la ventaja de ser «natural» -los mosquitos no son transgénicos- así como «seguro», ya que la bacteria no perjudica al hombre ni a la naturaleza. También es «duradero», porque pasa de generación en generación de mosquitos. A finales de julio, Brasil inauguró su primera «fábrica» de mosquitos transgénicos a gran escala para combatir el Aedes aegypti...*

*Estos mosquitos, liberados en la naturaleza en una cantidad dos veces superior a la de los mosquitos no transgénicos, atraerán a las hembras para copular pero sus crías no alcanzarán la vida adulta y eso reducirá la población de mosquitos. Sin embargo, una ciudad de 50.000 habitantes deberá desembolsar hasta dos millones de dólares por año para beneficiarse de este método y 425.000 dólares los años siguientes para mantener la población de insectos transgénicos.*

Y, casi acto seguido, otra noticia curiosa, aunque no exactamente novedosa, que relaciona ambas disciplinas:

**Crean un modelo de mosca con cáncer de colon para investigarlo en humanos. Estos insectos no tienen colon, tienen un intestino que funciona de la misma manera que el humano.**

(EFE/ La Voz de Galicia, 8 de octubre de 2014)

Investigadores del Instituto de Investigación Biomédica (IRB) de Barcelona han conseguido generar un modelo de mosca de la fruta, *Drosophila melanogaster*, con cáncer de colon que ha desvelado algunos rasgos genéticos de estos tumores en humanos...

Para quien tenga curiosidad sobre el tema, uno de los artículos en el que se basa esta investigación:

Martorell et al. 2014. Conserved Mechanisms of Tumorigenesis in the *Drosophila* Adult Midgut. *PLoS ONE*, 9(2): e88413. doi:10.1371/journal.pone.0088413.

El comienzo del otoño no supone una tregua en la cascada de noticias que genera el tema del año:

**Un insecticida «fulminante» para la avispa asiática en Portugal. Un vecino de Caminha crea una nueva técnica con la que ya ha retirado 30 nidos.**

(M. Torres / La Voz de Galicia, 15 de octubre de 2014)

...Un vecino de Caminha ha patentado una técnica similar y ha retirado ya 30 nidos en fincas privadas. El diseño de Marco Portocarrero se sirve de una caña de pescar telescópica a la que se le coloca un tubo de poliamida de 3 milímetros de grosor. Las extremidades se recortan y adaptan para que una se clave en el nido y desde la otra se pueda echar un insecticida. El dispositivo cuenta con un orificio lateral para propagar el insecticida. Afirma que el método es «fulminante».

Un método que no deja de ser ingenioso. Pero nos preguntamos la suerte que correrán los nidos de nuestra autóctona *Vespa crabro* si no son perfectamente identificados por los afectados...

Más sobre especies invasoras, para las que Galicia parece ser el paraíso...

**Los cangrejos americanos infestan una pequeña laguna de Monforte. Un humedal situado en una antigua cantera de arcilla se ha convertido en un criadero para la especie invasora.**

(Francisco Albo, Monforte / La Voz de Galicia, 19 de octubre de 2014)

Una información que ilustra bien el problema que está suponiendo esta especie invasora en Galicia, de la que extraemos algunos párrafos:

Una laguna situada en la zona donde coinciden las parroquias monfortinas de Caneda, Bascós y Sindrán se ha convertido en un criadero de cangrejos americanos. La charca se formó hace ya muchos años en una vieja cantera de la que se extraía arcilla y -como sucede con muchos humedales de origen artificial- sirve también de refugio a otras especies, como ranas y garzas. Pero la especie invasora parece ser ahora la predominante. «Pode haber centos de exemplares», estima el biólogo monfortino Guillermo Díaz Aira, que visitó esta semana el lugar y captó con un teléfono móvil unas imágenes de vídeo que muestran a los cangrejos moviéndose por el agua y por las orillas de la charca.

...Díaz apunta por otro lado que, según los testimonios de los vecinos, la laguna albergó en tiempos cangrejos autóctonos e incluso anguilas. Pero la invasión de los cangrejos americanos parece haber alterado por completo este pequeño ecosistema.

Y, naturalmente, la avispa asiática sigue dando mucho juego:



**Dos ancianos de O Vicedo, ingresados tras ser atacados por avispas asiáticas.** La pareja estaba paseando por una zona boscosa cerca del Alto do Moreiras.

(M. G. B., Viveiro / La Voz de Galicia, 25 de octubre de 2014)

Una pareja de ancianos de O Vicedo sufrió un ataque de avispas asiáticas el pasado jueves y fueron atendidos primero en los servicios del PAC de Viveiro y después trasladados al Hospital da Costa. La mujer, de 68 años, ya fue dada de alta, pero el hombre, diez años mayor, sigue en observación. La nuera de la pareja, que acudió a socorrerlos, también recibió varias picaduras...

Se ve que la noticia así redactada no tenía el suficiente dramatismo, así que, al día siguiente:

**«Cando vin o enxame pensei nos paxaros de Hitchcock».** La familia de A Mariña atacada esta semana por las avispas relata la experiencia de pánico que vivieron.

(Inma Eiroá, Viveiro / La Voz de Galicia, 26 de octubre de 2014)

En ningún caso debe tomarse a broma un ataque de este tipo, que pudo ser trágico, y se entiende perfectamente el tremendo susto producido por tal experiencia:

Su mujer y su nuera fueron dados de alta el mismo jueves, pero José, de 79 años de edad, continúa ingresado en el Hospital da Costa, con suero y tratamiento para expulsar todo el veneno que le inocularon las decenas de avispas que les atacaron aquel día.

Lo curioso del tema es que se asume directamente que la autoría del ataque corresponde a *Vespa velutina*, sin que al parecer se haya comprobado en ningún momento:

De las avispas no quieren saber nada. Cuando llamaron para avisar de la presencia del posible nido y les dijeron que debían localizarlo para ir a retirarlo contestó tajante: «Non quero saber nada delas». En su lugar se acercó un familiar que entiende de apicultura y que tratará de localizarlo.

La cara amable de la información relacionada con la Entomología la protagoniza el octubre excepcionalmente cálido que hemos disfrutado este año:

**Un otoño cálido que prolonga la vida de las mariposas nocturnas.** En Monforte aún se ven especies poco frecuentes en esta época del año.

(Carlos Rueda / Francisco Albo, Monforte / La Voz de Galicia, 29 de octubre de 2014)

Un reportaje ameno e ilustrado con bonitas fotografías.

La Voz de Galicia se hace eco de una noticia de agencias con amplio eco en la prensa:

**La segunda mayor cadena de supermercados en Holanda venderá insectos en el 2015.** Jumbo comercializará productos alimenticios hechos con estos animales, como hamburguesas con gusanos o aperitivos de larvas.

(EFE, Bruselas / 30 de octubre de 2014)

La segunda mayor empresa de supermercados en Holanda, Jumbo, comenzará a comercializar productos alimentos con insectos, como hamburguesas hechas con gusanos o aperitivos de larvas, a partir del próximo año... La selección incluirá hamburguesas hechas de gusanos de la harina y aperitivos hechos con las larvas de la polilla de la cera, según explicó la compañía en mensajes en su perfil de la red social Twitter, en los que contestaron a las dudas de los clientes...

Por cierto, una información profusamente ilustrada con fotografías de algunos artrópodos dudosamente comestibles...

Novembro / Noviembre / November

El mes otoñal por excelencia se estrena con otra curiosa noticia relacionada con arañas y celebridades:

**La cantante Katie Melua enseña la araña que vivió en su oído una semana.** El arácnido llegó a su oreja a través de unos auriculares.

(Redacción / La Voz de Galicia, 2 de noviembre de 2014)

La cantante británica de origen georgiano Katie Melua convivió con un animal inesperado durante una semana. Fue el tiempo en el que la autora de éxitos como Call Off the Search y Nine Million Bicycles reportó un extraño ruido en su oído a su médico. La sorpresa fue mayúscula cuando descubrió el motivo de la molestia: una pequeña araña que se había instalado en el oído.

...El médico que la asistió retiró la araña con un pequeño aparato de succión y la artista recibió al diminuto invasor en un bote de plástico.

Y, en efecto, en la foto que al parecer la propia cantante difundió en las redes sociales se ve una pequeña araña. Ver para creer. Por supuesto, con redes sociales de por medio no podía faltar el toque cool:

...Una portavoz de Katie Melua confesó a la prensa inglesa que la cantante soltó a la araña por su jardín una vez llegada a casa. Melua asegura que no ha sufrido consecuencias de este extraño suceso.

Y más invasoras...

**La avispa china, una amenaza grave para los soutos de O Courel.** Alertan del riesgo de que la especie invasora se propague por la sierra.

(Francisco Albo, Monforte / La Voz de Galicia, 8 de noviembre de 2014)

La avispa del castaño o avispa china (*Dryocosmus kuriphilus*) es actualmente una de las amenazas más serias para la conservación de los soutos de la sierra de O Courel, según el ingeniero de montes y catedrático Antonio Rigueiro, director de la estación científica de la USC en Seoane. Aunque la presencia del insecto no se detectó todavía en la zona, en los últimos meses ha aparecido en algunos lugares de la provincia, como el campus universitario de Lugo. «Es un insecto volador y no sería nada raro que se expandiese también hasta O Courel», dice. Y si la plaga se extiende por la zona -añade- las consecuencias podrían llegar a ser muy graves para la producción local de castaña.

En la información, dada por Antonio Rigueiro, se hace eco, sin citarlo, del trabajo publicado recientemente en nuestra revista *Archivos Entomológicos*:

Pérez-Otero, R. & Mansilla, J.P. 2014. El cinípido del castaño *Dryocosmus kuriphilus* Yasumatsu, 1951 llega a Galicia (NO de la Península Ibérica). *Archivos Entomológicos*, 12: 33-36.

Según explica Rigueiro, las larvas de la avispa atacan los brotes y las yemas del castaño y pueden reducir considerablemente las copas de los árboles y la producción de fruto. En Italia, uno de los mayores productores mundiales de castaña, la plaga ya se introdujo hace tiempo y ha provocado grandes pérdidas. «La producción se redujo en un 80% -señala- y es precisamente por eso que subió el precio de la castaña gallega, porque el bajón de un gran exportador como Italia ha repercutido en las demás áreas productoras». Con cerca de 3.000 hectáreas de soto, agrega el ingeniero, O Courel es una de las zonas de Galicia que pueden verse más afectadas por este problema...

En el paraíso de las especies introducidas e invasoras no sería raro que se cumpliesen estas predicciones agoreras. El tiempo lo dirá...



**Halladas en Galicia dos especies de insectos nuevas para la ciencia.** Los coleópteros aparecieron en las provincias de Ourense y Pontevedra.

(Alfonso Andrade / La Voz de Galicia, 15 de noviembre de 2014)

*Archivos Entomolóxicos* es protagonista en la prensa por partida doble, con motivo en su momento de la descripción en nuestra revista del estafilínido *Domene (Lathromene) barraganensis* por el profesor pontevedrés Raimundo Outerelo, y por la reciente descripción del tenebriónido *Eumicrositus prietoi*, dedicada a uno de nuestros editores, Fernando Prieto, en la que participó como coautor el otro editor, Javier Pérez Valcárcel. Artículo orientado a poner de relevancia que es posible descubrir especies nuevas en el siglo XXI y profusamente ilustrado, aunque con algún error inexplicable (como atribuir la publicación del artículo sobre *Eumicrositus* a *Archivos Entomolóxicos* en vez de al *Boletín de la SEA*, donde fue publicado en realidad, y añadir cinco años a la antigüedad de nuestra revista), seguramente despertó el interés del público, a juzgar por el gran número de personas que se pusieron en contacto con nosotros con este motivo.

Y, de nuevo, más sobre los mismos invasores:

**Tras la velutina, la avispa china.** La llegada del insecto que ataca el castaño alerta a silvicultores y apicultores.

(Xabier Lombardero / La Voz de Galicia, 24 de noviembre de 2014)

De nuevo *Dryocosmus kuriphilus* es protagonista en la prensa. Según la información dada en este artículo:

*...la contención de la plaga de la avispa del castaño se intentará en el 2015 soltando el parásito *Torymus sinensis*, criado en la Estación Fitopatológica do Areeiro, en Pontevedra.*

Y ofrece datos sobre su presencia en Galicia que no hemos podido contrastar hasta el momento de redacción de esta sección, y dando a entender que aportados por Xesús Asorey, de la Asociación Galega de Apicultura:

*Se ha visto al menos en los entornos de Lugo, Ourense y A Coruña, en la comarca de Chantada y en Val do Dubra...*

El artículo se completa con más informaciones sobre la estrella mediática del año, *Vespa velutina*.

**El ADN de 16 mosquitos de la malaria desvela por qué unos pican al hombre.** Dos científicos gallegos participaron en la secuenciación de sus genomas.

(R. Romar / La Voz de Galicia, 28 de noviembre de 2014)

*...¿Por qué unos mosquitos pican al hombre y otros prefieren a los animales?, ¿por qué el grado de infección es mayor en unos que en otros? o ¿por qué son resistentes a los insecticidas? Son interrogantes que aún permanecen y que solo es posible esclarecer si se comparan los genomas de las diferentes especies de mosquitos que transmiten la malaria, con mayor o menor eficacia, en distintas partes del mundo. Y esto es lo que ha hecho un consorcio internacional de científicos que presenta hoy en Science dieciséis genomas de otras tantas especies de Anopheles. En la investigación solo han participado dos españoles, los gallegos José Manuel Castro Tubío, que trabaja en el Sanger Institute de la Universidad de Cambridge con un contrato Marie Curie de la UE, y Marta Tojo, adscrita a la Universidade de Santiago, aunque también trabaja en Cambridge...*

El trabajo que cita esta información es: Neafsey et al. 2014. Highly evolvable malaria vectors: The genomes of 16 *Anopheles* mosquitoes. *Science*, **347**, Issue 6217. doi: 10.1126/science.1258522

...La clave de por qué unos mosquitos de la misma familia prefieren lanzar su picadura sobre los humanos y otros sobre los animales radica en el diferente tipo de receptores químicos que tienen en sus antenas y que, en unos casos, desarrollan una mayor atracción por las moléculas desprendidas por los humanos. «A los investigadores -apunta Castro Tubío- no nos cabe duda de que estos sensores han jugado un papel muy importante en la evolución de las especies de Anopheles...»

«...El desigual comportamiento de mosquitos de la misma especie está causado por las diferencias en su ADN, de ahí la importancia de la secuenciación del genoma de 16 especies», apunta Tubío.

### December / Diciembre / December

**La exposición al cobre tiñe de color rojo las gambas.** Esta tonalidad es un signo de la calidad del crustáceo, pero ahora se ha visto que también está influido por contaminantes.

(R.R. García, Redacción / La Voz de Galicia, 4 de diciembre de 2014)

Las gambas, cuanto más rojas, mejor... El color es un síntoma de la calidad del producto. Y no es una elección casual, sino que tiene una base científica. Las gambas encarnadas son más saludables y combaten los radicales libres del organismo porque tienen una mayor acumulación de un carotenoide denominado astaxantina que les confiere un alto poder oxidante, además de su característico color rojo. El caroteno no lo sintetizan estos crustáceos de forma natural, sino que lo incorporan a través de la dieta, lo que significa que cuanto mejor alimentados estén más colorados se ponen.

...lo que acaba de revelar una investigación del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) en colaboración con la Universidad Autónoma de México, es que no solo la comida influye en la coloración de las gambas. También lo hace algo menos saludable como la exposición a metales pesados como el cobre. En su presencia, los carotenoides aumentan su tonalidad roja. «Esto significa que el color rojo, que en general está asociado a un mejor estado de salud en los animales, podría también estar indicando que ha estado en contacto con metales pesados como el cobre», explica el investigador del MNCN Andrés Barbosa, cuyo trabajo ha sido publicado en PlosOne...

¿Quiere esto decir que todas las gambas rojas están contaminadas? No necesariamente. La dieta saludable de los crustáceos es la que les sigue proporcionando el color rojo distintivo de su calidad, solo que ahora no puede descartarse la presencia de cobre. Distinguir cuál es el origen de la coloración solo por el aspecto es imposible, salvo que se haga un análisis. «A simple vista no se puede saber -corroboraba Barbosa-, pero esto no significa que sean perjudiciales, porque hoy en día es muy complicado encontrar un organismo marino que esté libre de contaminantes al cien por cien».

El artículo en cuestión es: Martínez et al. 2014. The Effect of Copper on the Color of Shrimps: Redder Is Not Always Healthier. *PLoS ONE*, 9(9): e107673. doi:10.1371/journal.pone.0107673

En resumen, una información de lo menos tranquilizadora con vistas puestas en las próximas celebraciones navideñas...

**Los insectos de Manhattan comen miles de kilos de basura cada año.** Solo en los alrededores de Broadway eliminan el equivalente a 60.000 perritos calientes. La hormiga del pavimento, la principal «barrendera».

(Madrid / ABC, 3 de diciembre de 2014)

Un nuevo estudio de la Universidad Estatal de Carolina del Norte demuestra que los insectos y otros artrópodos, como los ciempiés, juegan un papel clave en la eliminación de la basura en las calles de Manhattan, hasta el punto de que «barren» miles de kilos de desechos cada año.

«Calculamos que solo entre Broadway y West Street (que transcurre al lado del río Hudson) los artrópodos podrían consumir cada año casi mil kilos de comida basura desechada, el equivalente a 60.000 perritos calientes, y eso suponiendo que se toman un descanso en invierno», dice Elsa Youngsteadt,



autora principal del estudio. «Esto no es ninguna tontería -explica-, sino que pone de relieve un servicio muy real que estos artrópodos proporcionan: eliminan nuestra basura».

..los investigadores sacaron cantidades cuidadosamente medidas de comida basura -patatas fritas, galletas y salchichas- en las medianas de las calles y parques de la ciudad. Colocaron dos grupos de alimentos en cada sitio. Uno en una jaula, por lo que solo los artrópodos podrían alcanzar la comida; el segundo, a la intemperie, donde otros animales también lo podían comer. 24 horas después, los científicos recolectaron la comida.

La mayor sorpresa fue que las poblaciones de insectos en las medianas comían dos o tres veces más comida basura que los de los parques, a pesar de que había menos biodiversidad en las medianas. «Creemos que esto se debe a que una de las especies más comunes en las medianas es la hormiga del pavimento (*Tetramorium*), que es un recolector particularmente eficiente en entornos urbanos», dice Youngsteadt.

... «Las hormigas no sólo están ayudando a limpiar nuestras ciudades, sino a limitar las poblaciones de ratas y otras plagas»."

Interesante estudio, aunque no deje en demasiado buen lugar el civismo de los neoyorquinos. Bueno, siempre se pueden consolar pensando en que contribuyen a la biodiversidad...

Más sobre hormigas...

**Laurent Keller, presidente de la Sociedad Europea de Biología Evolutiva: "Las hormigas sobrevivieron a los dinosaurios y también sobrevivirán al hombre".** El biólogo, uno de los mayores expertos del mundo en estos insectos, fue el primero en detectar el carácter genético de la sociabilidad de las hormigas.

(Manuel Ruiz Rico, Bruselas / El País, 4 de diciembre 2014)

El señor hormiga (*monsieur fourmis*, en francés). Así llaman al suizo Laurent Keller, uno de los mayores expertos del mundo en estos insectos. Keller, investigador de la Universidad de Lausana, en Suiza, donde dirige el departamento de Biología Evolutiva, lleva estudiándolas 25 años. El científico (Vaud, Suiza, 1961) es autor de más de 200 publicaciones y, entre otros logros, fue el primero en detectar el carácter genético de la sociabilidad de las hormigas e identificó el único caso conocido hasta ahora en el mundo natural de clonación reproductiva en machos con la especie *Wasmania auropunctata*. El pasado fin de semana, el también presidente de la Sociedad Europea de Biología Evolutiva y autor del libro *El mundo de las hormigas*, estuvo en la Universidad Libre de Bruselas para impartir lecciones magistrales sobre su especie favorita, y para recibir la Medalla de la Universidad Libre de Bruselas en reconocimiento a su labor científica.

El periodista reproduce una larga e interesante entrevista a Laurent Keller, a quien no sabemos si le hará mucha gracia que se le llame "Señor Hormiga"... Reproducimos algunos pasajes que consideramos de interés:

¿Qué explica su elevado grado organizativo, de sociabilidad?

Hay una base genética, por eso hacen lo que hacen. Están programadas para ser sociales, para colaborar y trabajar por el grupo, para hacer la función que cada una de ellas hace.

¿Y en el caso del ser humano, es social por el mismo motivo?

Claro, hay una base genética también. Esto no quiere decir que esté vinculado a un gen concreto u otro, pero sí que la base genética está ahí.

Según su libro *La vida de las hormigas* [*La vie des fourmis*, en francés; no está traducido al español] estas pueden llegar a vivir muchos más años que otras especies precisamente porque viven en sociedad, en comunidades, en los que sus componentes trabajan unos para otros.

*Sí, las hormigas viven muchos años. El récord lo tiene la hormiga reina de una especie en concreto que vive hasta 28 años, lo cual es muchísimo para ser un insecto, cuya vida suele contarse por días o semanas. Equivaldría a que un primate viviera 4.000 años. En otras especies de hormigas las reinas suelen vivir entre diez y 15 años...*

*¿Conllea también esa unión el conflicto en el caso de las hormigas?*

*Por supuesto. Existen rebeliones internas en las colonias y guerras entre hormigas, cuando combaten por un mismo espacio. Por ejemplo, esto se está dando con las especies invasoras que están llegando a Europa sobre todo de América Latina, y estas especies son muy agresivas y luchan contra las hormigas europeas. Y también hay una base genética para el conflicto.*

*¿Hay hormigas perezosas o que no hagan nada?*

*Ocurre a veces, aunque no es frecuente. No sabemos muy bien por qué, pero a veces surgen hormigas que se quedan fuera del grupo y no participan del trabajo, permanecen apartadas sin hacer nada.*

*Surgieron en el Cretácico, han sobrevivido a todo tipo de cataclismos, glaciaciones... ¿Son inmortales?*

*Como especie prácticamente sí que lo son, han sido capaces de sobrevivir a todo y lo seguirán haciendo.*

*¿Sobrevivirán al ser humano?*

*Por supuesto que sí.*

*¿Es que alguien lo dudaba?*

***Peces con restos de insecticidas en ríos españoles. Los piretroides pueden tener efectos neurológicos y carcinogénicos en las personas.***

*(Eva Mosquera, Madrid / El Mundo, 11 de diciembre de 2014)*

*Los peces de río de la Península Ibérica se están viendo afectados por los insecticidas piretroides, los cuales pueden tener efectos neurológicos y carcinogénicos en seres humanos, según un estudio con participación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) publicado en la revista Environment International. El uso de estos productos es muy habitual en el consumo diario. En el hogar están los antimosquitos o los antipiojos, pero también se utilizan en aplicaciones veterinarias y agrícolas. Sin embargo, es la primera vez que se detectan en peces de río.*

*Hasta ahora se pensaba que estos insecticidas, por sus compuestos, no dañarían al medio ambiente. Pues sustituyeron a los antiguos pesticidas debido a que los piretroides no son persistentes y se degradan más rápido. Sin embargo, «su uso intenso y habitual hace que siempre estén presentes», según explica a este diario Ethel Eljarrat, científica del Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua del CSIC...*

*«Nuestro trabajo alerta de que las concentraciones halladas son más elevadas que las de la mayoría de contaminantes emergentes, como los fármacos, los productos de cuidado personal o los retardantes de llama. Por eso, los piretroides deberían incluirse en los estudios de control y de calidad ambiental», concluye.*

*Una muy interesante información que nos hace reflexionar sobre si los piretroides son menos inocuos de lo que se creía.*

*De nuevo Archivos Entomológicos con protagonismo en la prensa, esta vez en la colombiana.*



**Los nombres científicos de un escarabajo y una araña saltarina, dos nuevas especies descubiertas en Colombia por investigadores de la UN, aluden a dos glorias del deporte nacional destacadas en importantes competencias internacionales: la atleta antioqueña Caterine Ibagüen y el ciclista boyacense Nairo Quintana.**

*(Hermann Sáenz / UN Periódico Impreso / Unimedios Bogotá, 13 de diciembre de 2014)*

La ciencia también ha rendido homenaje a celebridades de la música. En Brasil por ejemplo, la tarántula *Theraphosidae*, una nueva especie de las arañas más grandes del mundo, recibió el nombre *Bumba lennoni*, en honor al cantante John Lennon, de la banda *The Beatles*.

Entre tanto, una mosca hallada en Australia fue nombrada en el 2012 *Scaptia beyonceae*, en alusión a la cantante Beyoncé. Así como la tarántula recibió ese nombre, porque los científicos eran admiradores del grupo británico, y la mosca, porque su abdomen tiene el mismo dorado que usó Beyoncé en el video de su canción *Bootylicious*, investigadores de la UN se inspiraron en personalidades del mundo deportivo para nombrar dos nuevas especies halladas en Colombia.

Se trata del escarabajo identificado como *Oxelytrum nairoi* y de la araña saltarina *Maeota ibargueni*. El primero es un homenaje al buen momento por el que pasa el ciclismo colombiano y a su máxima figura, Nairo Quintana. La segunda obedece a una de nuestras mejores atletas, campeona mundial de salto triple y medallista olímpica de plata en Londres, Caterine Ibagüen.

El entomólogo y director del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional (ICN), profesor Germán Amat, describió, en asocio con el entomólogo español Javier Pérez, la especie de escarabajo *Oxelytrum nairoi*. Por su parte, el estudiante de Biología y tesista del ICN, William Galvis, descubrió a la araña saltadora *Maeota ibargueni*.

Los artículos científicos fueron publicados recientemente en España, en el volumen 12 de la revista *Archivos Entomológicos* y están respaldados por los especímenes depositados en el ICN, en Colombia.

"Los escarabajos son el sello de marca de nuestros pedalistas colombianos en el mundo, representan la fuerza y la persistencia; y las arañas saltarinas constituyen el mejor ejemplo de la naturaleza para mostrar la grandeza de nuestra Caterine Ibagüen", explica el profesor Amat...

..."Es un honor para mí que se me haga este reconocimiento, espero sea una araña encantadora y divertida. Quiero decirle a la Universidad Nacional que mil gracias por tan bonito regalo. Que Dios les siga brindando sabiduría a estos estudiantes, para que continúen consiguiendo sus objetivos". Ese fue el mensaje de Caterine Ibagüen, enviado desde Puerto Rico a UN Periódico, refiriéndose a la iniciativa del equipo del ICN.

Con Nairo Quintana, en cambio, no fue posible entrar en contacto directo. Su representante, Libardo Leyton, se limitó a decir que por ahora no tienen ningún pronunciamiento al respecto."...

Poco tiempo después la noticia tiene amplio eco en la prensa de Colombia, nuevo ejemplo de la importancia del deporte como caja de resonancia de cualquier información en la sociedad actual. Como ejemplo:

**Un escarabajo y una araña, nuevas especies descubiertas en Colombia. Caterine Ibagüen y Nairo Quintana inspiraron a los investigadores para bautizarlas.**

*(El Tiempo/ Agencia de Noticias UN, 17 de diciembre de 2014)*

Investigadores de la Universidad Nacional le rindieron homenaje a Nairo Quintana y Caterine Ibagüen inspirándose en sus nombres para bautizar nuevas especies....

Curioso en este último la composición fotográfica, que no reproducimos, comparando la araña en vista frontal con la saltadora en pleno esfuerzo.









# Contenidos / Contents

*e-insecta*, vol. 2 (2014)



<b>Javier Pérez Valcárcel</b>	<b>1</b>
Entomoloxía no deserto verde. Apuntes de entomoloxía enxebre. II. A fauna edáfica no bosque.	
<b>Joaquín Márquez-Rodríguez</b>	<b>6</b>
A foto. Odonata, Libellulidae. <i>Orthetrum nitidinerve</i> (Selys, 1841).	
<b>Javier Pérez Valcárcel</b>	<b>8</b>
O asilo dos nomes. II. <i>Parraguesa</i> .	
<b>Fernando Prieto Piloña</b>	<b>10</b>
Adiciones a la "Bibliografía entomológica gallega". Nota 5.	
<b>Sección: Pescando na Rede...</b>	<b>27</b>
Noticias entomolóxicas interesantes ou curiosas.	
<b>Sección: Falouse de...</b>	<b>33</b>
Temas entomolóxicos que foron noticia na prensa no 2014.	
<b>Contenidos / Contents</b>	





