



Heteropterus

Nº 34 Zkia. - Septiembre 2015 Iraila

ISSN: 1576-1819



Zimitzek

18

hilabete

eman

ditzakete

ezer

jan gabe,

ia beren

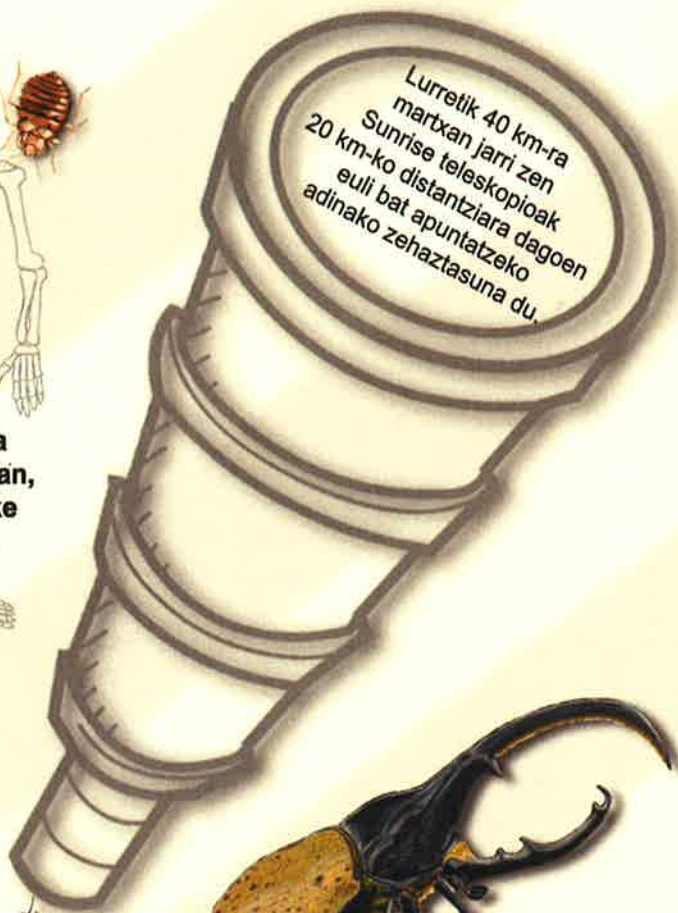
bizitzaren

%80!

Gose-greba
egiteko garaian,
inork ez lleke
irabaziko.



*Wittgenstein-ek esan zuen
filosofiaren zeregina
euliari botilatik
irteten erakustea zela.*



Lurretik 40 km-ra
martxan jarri zen
Sunrise teleskopioak
20 km-ko distantziara dagoen
euli bat apuntatzeko
adinako zehaztasuna du.



Hercules Dynastes-a
bere pisua 850
aldiz altxatzeko gai da.
Hori 75 kiloko
persona batek
63.750 kilo altxatzearen
parekoa da.

Dali-k bibotea eziz igurtzitzen
zuen euliak erakarri
eta une batez
bere aho berrun
harrapatuta edukitzea.



**Labezomorroek
segunduko
25 aldiz
alda dezakete
norabidea.**

21 urteko
Camran Brantley-Riosek
hilabete osoa
eman zuen
intsektuak
soilik jaten.

Interneten zintzilikatu
zuen guztia.



Afrikan, kakalardo
begi listu-botatzailea
inurriez elikatzen da.
Inurri horiek duten
azido formikoa bere
gorputzean biltegitzen du,
geroago etsai dituen
mangostengandik babesteko.
Begietara azido-zurrusta botas
egiten du ihes haiengandik.



Bagheera kiplingi
armiarma saltizidoa
da ezagutzen den
lehen armiarma belarjalea.
Akaziez elikatzen da
eta 5 minutu baino gutxiagoan
hosto osoa irensteko gai da.
Sarearen ordeztan,
bere zeta erabiltzen du
habiak egiteko.
Mexikon, Guatemalan
eta Costa Rican bizi da.

Argitaratzailea / Edita:
Gipuzkoako Entomologia
Elkartea - Asociación
Gipuzkoana de Entomología

Lege-gordailua / Depósito legal:
SS - 1.378/99

ISSN: 1576-1819

Erredakzio taldea / Comité de
redacción:

Pedro Ayerbe
Eli Insausti
Mónica Menéndez
Miriam Moreno
Arantza Oyarbide
Faustino Uranga
Imanol Zabalegui

Azalaren diseinua / Diseño de la
portada:

Faustino Uranga

Azaleko argazkia / Fotografía
de la portada:

Capsodes flavomarginatus
(Donovan, 1798)
HEMIPTERA: MIRIDAE
Xanti Pagola

Dohainikako argitalpena bazkide,
Gipuzkoako Eskola eta Udale-
txeentzat / Publicación gratuita
para los socios, Colegios y
Ayuntamientos de Gipuzkoa.

HETEROPTERUS

Egoitza soziala / Sede social:
Oiartzun (Gipuzkoa)

Gutunak helbide honetara bida-
li behar dira / Toda la corres-
pondencia debe enviarse a:



HETEROPTERUS

Apdo. 193 P.K.
20120 Hernani (Gipuzkoa)



www.heteropterus.org
heteropterus@heteropterus.org

Nº 34 Zkia. • Septiembre 2015 Iraila

HETEROPTERUS

GIPUZKOAKO ENTOMOLOGIA ELKARTEA
ASOCIACIÓN GIPUZKOANA DE ENTOMOLOGÍA

AURKIBIDEA – ÍNDICE

Orr. / Pág.

11. Ekitaldi gastroentomologikoa Hernanin / 11º Evento gastroentomológico en Hernani	5-8
Jorge Luis Agoiz Bustamente	
Gipuzkoako intsektuak / Insectos de Gipuzkoa	9-12
Intsektuekin jolasean / Jugando con los insectos	13
Faustino Uranga	
Atlas de los coleópteros acuáticos de España peninsular ..	14-15
Hemeroteka	16
Elkartea - Asociación	17



OIARTZUNGO
UDALA

Oiartzungo Udalaren laguntzarekin

Con la colaboración del
Ayuntamiento de Oiartzun

www.heteropterus.org

11. EKITALDI GASTROENTOMOLOGIKOA HERNANIN

11º EVENTO GASTROENTOMOLÓGICO EN HERNANI

Jorge Luis Agoiz Bustamante

Taxonomoei, zoologoei, biologoei, museo-kontserbadoreei eta entomologoei, baita nefrologoei ere. Gipuzkoako Entomologia Elkarteari, topaketa hau antolatu ahal izateko, urtea joan, urtea etorri, egiten duen lanagatik. Ugaldetxori, (ohiko biltokia) leku bikaina izateaz gain, elikagai onak eta edari freskoak emateagatik. Urumeari, bere ur fresko eta kantariek konpainia egiteagatik. Lepidoptero (ezkata sorta) deituei, beren hegaldia opari egiteagatik.

A los taxónomos, zoólogos, biólogos, conservadores de museo, entomólogos en general e incluso a los nefrólogos. A la Asociación Gipuzkoana de Entomología por trabajar año tras año para hacer posible la reunión. Al Ugaldetxo (donde siempre) por proveer de magnífico lugar, buenos alimentos y frescas bebidas. Al Urumea por acompañarnos con sus aguas frescas y cantarinas. A los llamados lepidópteros, manojos de escamas, por regalarnos su vuelo.



Alfabetikoki / Por orden alfabético:

Jorge Agoiz Bustamante, Manuel Aguirresarobe, Iñigo Alzugaray eta Elena, Felipe Calvo, César González, Javi Hernández eta Merche, Fernando Hiribarregarai, Arantza Oyarbide, Xanti Pagola, Ignacio Pérez Moreno, Iñaki Recalde, Fernando Salgueira, Antonio San Martín, Iñigo Ugarte, Faustino Uranga eta Imanol Zabalegui.



A la camaradería entomológica, que existe y resiste, y nos atrae cada año como un imán. Al sol, a las nubes, al viento por alegrarnos el paisaje. A la tierra, nuestra madre, por cuidar de sus desagradecidos hijos a pesar de todo. A legumbres, vegetales, carnes y pescados que masticamos con deleite. A los embutidos, cima de la conservación cárnica y fuente inagotable de colesterol y grasa. A los hemípteros, por corretear ante nuestros ojos intentando ocultarse sin conseguirlo.

Adiskidetasun entomologikoari, zeina den eta irauten duen, eta urtero iman baten moduan erakartzan gaituen. Eguzkiari, hodeiei, paisaia alaitzen digun haizeari. Ama lurrari, esker txarreko seme-alabak izanik ere, zaintzen gaituenari. Lekale, landare, haragi eta arrainei, zeintzuk atsegin handiz mastekatzen ditugun. Hestebeteei, kolesterol eta koipe iturri agor ezinei, zeintzuk haragi kontserbazioaren gailur diren. Hemipteroei, gure begien aurrean batetik bestera ibiltzeagatik, nahiz eta ezkutuan ibiltzen saiatu.



Ardoari, sagardoari, garagardoari, eta zergatik ez, urari, etengabe edaten ditugun edari zoragarri. Hemendik eta handik borondatez etorri direnei; baita (beren borondatearen kontra, segur aski) falta izan direnei. Ekitaldira estreinakoz etorri diren Mercheri eta Elenari, beren presentzia oparitzeagatik. Euriari, zeinak bere

Al vino, la sidra, la cerveza, incluso al agua; líquidos deliciosos que trasegamos sin tregua. A los que han venido voluntariamente de aquí y de allá, y a los que han faltado, seguramente contra su voluntad. A Merche y Elena nuevas en el evento por regalarnos su presencia. A la lluvia por tomarse este día de asuntos propios y no hacer acto de presencia.





eginkizunetarako eguna hartu duen, eta ez den gure artera agertu. Txiste eta pasadizo on eta txarrei, zeintzuk burua biratzera, belarriak zorroztera eta ezpainak desitxuragabetzera behartzen gaituzten. Dipteroei, zeintzuk gure inguruan atsedetik gabe burrunban ibiltzen diren.

Elkarrizketa onei, egon badaude eta; garrantzizgabei; serioak baina beti entretenigarriak direnei. Postre eder horiei, bizitzaz gozarazi eta gure gerriei zentimetroak gehitzen dizkien horiei. Zerbitzari berriari, zeinak gure lotsagabekeriak irribarre batez jasaten dituen. Ustez hasi den, baina oraindik ezkutatu dagoen udaberriari. Elezahar eta eztenkada iturri agorrezin diren himeopteroei. Gogotsu jarraitzen ditugun koleoptero, blatoideo, mantido, ortoptero eta beste hainbati.

Goiz abiatu beharra duten eta abiatzen direnei. Gauera arte zulo sekretuetan bileran luzatzen direnei. Hainbeste lo-ordu kendu dizkigun filogeniari. Nomenklaturari, argitasuna, nahasmendua eta eztabaida sortzeagatik. Oroitzapenei, onei zein txarrei. Etorkizunari, betiko lekuan berriro ere bilduko baikaitu inork kontrakorik esan ezean, eguraldia lagun badugu. Eta jakina, gure grina zein lo-xahutzaile den Phylum Artropoda-ri.

A chistes y chascarrillos, malos y buenos, que hacen girar cabezas, aguzar oídos y deformar labios. A los dípteros por zumbiar veloces sin descanso a nuestro alrededor.

A las buenas conversaciones, que las hay; a las intrascendentes, a las serias pero siempre amenas. A esos postres por endulzarnos la comida y la vida añadiendo centímetros a nuestras cinturas. A nuestra nueva camarera por soportar nuestras impertinencias con una sonrisa. A la primavera supuestamente comenzada, pero aún escondida. A los himenópteros, fuente inagotable de leyendas y picotazos. A los coleópteros, blatoideos, mántidos, ortópteros y tantos otros perseguidos con afán por nosotros.

A quienes deben partir pronto y parten, a quienes alargan en secretos antros la reunión hasta la noche. A la filogenia, que tantas horas de sueño nos ha quitado. A la nomenclatura por aportar claridad, y confusión, y discusiones. A los recuerdos, buenos y malos. Al futuro que nos volverá a reunir donde siempre si nadie se opone y el tiempo no lo impide. Al tiempo, que no lo impedirá. Y por supuesto a nuestro amado Phylum Artropoda tronco común de nuestros afanes y desvelos.





Amaitzeko, Colmenar Viejoko musika tradizionalako Nautilia taldearen "Cero por ciento tae" diskoan agertzen den dedikatoriaren zati bat aipatu nahi nuke, berak eman baitzidan ohar hau idazteko inspirazioa (eskerrik asko radio 3). Bertan agertzen diren bi esaldi bitxi aipatu nahi nituzke:

"Auzotarraren leihotik sartzea (eta ez guretik) demokratikoki erabakitzen duten ile bolatxoei"

"Eta batez ere tardigradoei, gertatutakoa gertatu bēti hor egoteagatik". Eta nik honako hau gehitu nahi dut: eskerrik asko, tardigradoak, guztiagatik!

Betikoei, betiko tokian egoteagatik, beti bezala. Beti arte.

Para terminar quiero citar parte de la dedicatoria que se puede encontrar en un disco llamado "Cero por ciento tae" del grupo de música tradicional de Colmenar Viejo llamado Nautilia, y que me inspiró para escribir esta nota (gracias radio 3). De las joyas que se pueden encontrar en la citada dedicatoria, me quedaré con dos:

"A las bolitas de pelusilla que deciden democráticamente colarse por la ventana del vecino y no por la nuestra."



"Y sobre todo a los tardígrados por estar ahí pase lo que pase". Y añadido yo, gracias por todo, tardígrados.

A los de siempre, que estuvieron donde siempre, como siempre. Hasta siempre.



Restaurante **VGALDETXXO** Jatetxea

Ereñozu auzoa - Tel.: 943 55 02 40
20128 HERNANI (Gipuzkoa)

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA

LEPIDOPTERA

NYMPHALIDAE

Apatura iris

(Linnaeus, 1758)



Neurria: 62-72 mm.

Uztailetik abuztura ikus daitezke, belaunaldi bakar batean.

Beldarrek negua, zetan bilduta, zuhaitz hosto batean ematen dute. Salicaceae-ak (*Salix* eta *Populus*) eta Betulaceae-ak (*Alnus*) janez elikatzen dira.

Gipuzkoan oso urria da.

Tamaño: 62-72 mm.

Vuela en una sola generación de julio a agosto.

Las orugas inveman envueltas con seda en una hoja del árbol. Se alimentan de Salicaceae (*Salix* y *Populus*) y Betulaceae (*Alnus*).

Es muy escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NYMPHALIDAE

Apatura ilia

(Denis & Schiffermüller, 1775)



Neurria: 60-70 mm.

Uztailetik abuztura aurki ditzakegu, belaunaldi bakar batean.

Beldarrek negua, zetan bilduta, zuhaitz hosto batean ematen dute. Salicaceae-ak (*Salix* eta *Populus*) eta Betulaceae-ak (*Alnus*) janez elikatzen dira.

Gipuzkoan oso urria da.

Tamaño: 60-70 mm.

Vuela en una sola generación de julio a agosto.

Las orugas inveman envueltas con seda en una hoja del árbol. Se alimentan de Salicaceae (*Salix* y *Populus*) y Betulaceae (*Alnus*).

Es muy escasa en Gipuzkoa.

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



Neurria: 46-54 mm.

Ekainetik uztaileira aurki ditzakegu, belaunaldi bakar batean.

Beldarrek negua, zetan bilduta, landarearen hosto batean ematen dute. Caprifoliaceae (*Lonicera*) janez elikatzen dira.

Gipuzkoan oso urria da.



Tamaño: 46-54 mm.

Vuela en una sola generación de junio a julio.

Las orugas invernan envueltas con seda en una hoja de la planta y se alimentan de Caprifoliaceae (*Lonicera*).

Es muy escasa en Gipuzkoa.



Neurria: 50-56 mm.

Ekainetik abuztura egin ohi dute hegan, belaunaldi bakar batean. Beldar gisa ematen dute negua.

Poaceae familiako gramineo anitz janez elikatzen dira: *Bromus*, *Festuca*, *Poa*, *Dactylis* eta *Phleum*.

Gipuzkoan oso urria da.



Tamaño: 50-56 mm.

Vuela en una sola generación de junio a agosto.

Inverna como oruga. Se alimenta de muy variadas gramíneas Poaceae (*Bromus*, *Festuca*, *Poa*, *Dactylis* y *Phleum*).

Es muy escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NOCTUIDAE

Lycophotia porphyrea

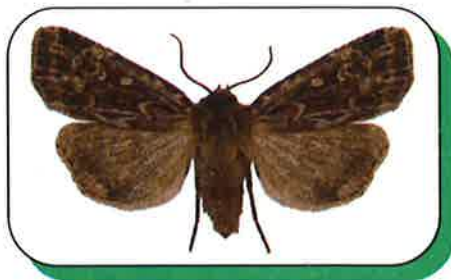
(Denis & Schiffermüller, 1775)

Neurria: 29-32 mm

Helduek ekaina eta iraila bitartean egiten dute hegan, pinudi irekietan eta hareazko zonetan. Penintsulako iparralde erdian bizi izaten dira. Hainbat formatakoak daude.

Beldarrak *Calluna vulgaris*-ez (Txilarra) eta *Erica* spp.-ez elikatzen dira.

Gipuzkoan maizkoa da.



Tamaño: 29-32 mm.

Los adultos vuelan entre junio y septiembre frecuentando pinares abiertos y zonas arenosas. Se distribuyen por la mitad norte peninsular. Existen varias formas.

Las orugas se alimentan de *Calluna vulgaris* (Brezo) y *Erica* spp.

Es frecuente en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NOCTUIDAE

Lygephila cracca

(Denis & Schiffermüller, 1775)

Neurria: 38-42 mm

Helduek bi belaunaldi izaten dituzte, eta ekaina eta urria bitartean egiten dute hegan. Biotopo mota guztietan bizi izaten dira, nahiz eta lehorrak gustukoagoak dituzten. Bere lepo beltza dela eta, erraz identifikatzen dira.

Beldarrak *Plantago*-a eta lekadun ezberdinak janez elikatzen dira: *Vicia*, *Astragalus*-a...

Gipuzkoan maizkoa da.



Tamaño: 38-42 mm.

Los adultos vuelan en dos generaciones entre junio y octubre. Frecuentan todo tipo de biotopos aunque prefieren los secos. Se identifica fácilmente por su cuello negro.

Las orugas se alimentan de diversas herbáceas como *Plantago* y leguminosas: *Vicia*, *Astragalus*...

Es frecuente en Gipuzkoa.



Neurria: 37-45 mm

Bi belaunaldi izaten dituzte, eta ekainetik irailera baso-soilgune, hesi, baratze, belardi eta hiriguneetan bizi izaten dira. Emeeek 20 eta 100 arrautza bitartean jartzen dituzte.

Beldarrak polifagoak dira, eta *Brassica* generoko kruziferoak jaten dituzte, batez ere.

Gipuzkoan oso urria da.



Neurria: 18-24 mm

Imagoek bi belaunaldi izaten dituzte, eta ekainetik irailera baso mistoetan eta belardietan bizi ohi dira.

Beldarrek landare belarkarak jaten dituzte: *Rubus*, *Mentha*, *Vaccinium*...

Aipu gutxi daude Euskal Autonomia Erkidegorako.

Gipuzkoan urria da.

LEPIDOPTERA

NOCTUIDAE

Mamestra brassicae

(Linnaeus, 1758)

Tamaño: 37-45 mm.

Los adultos vuelan en dos generaciones de junio hasta septiembre en claros de bosques, setos, huertos, praderas y zonas urbanas. La hembra pone de 20 a 100 huevos.

Las orugas son polífagas, les atraen sobre todo las crucíferas del género *Brassica*.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NOCTUIDAE

Meganola albula

(Denis & Schiffermüller, 1775)

Tamaño: 18-24 mm.

Los imagos vuelan en dos generaciones de junio a septiembre frecuentando bosques mixtos y praderas.

La oruga se alimenta de plantas herbáceas: *Rubus*, *Mentha*, *Vaccinium*...

Existen pocas citas para la Comunidad Autónoma Vasca.

Es escasa en Gipuzkoa.



INTSEKTUEKIN JOLASEAN JUGANDO CON INSECTOS

Faustino Uranga



Lindon mundu erdia korritu duen kakalardo pilotagilea eta puzzle-zale eta puzzle bildumagile aparta da. Gaur ihes puzzle famatuenetako bat dakargu. Sam Loyd iparramerikarrak, izan den buru-hausgarri diseinugile handienak, sortu zuen 1896an. Bere web-orrialdea bisita dezakezue: <http://www.samloyd.com/>



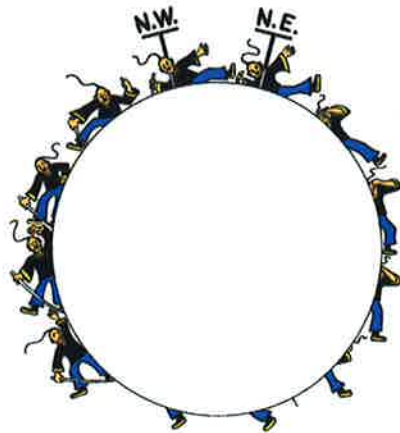
Lindon, el escarabajo pelotero que ha recorrido medio mundo y gran aficionado y coleccionista de puzzles os trae hoy uno de los llamados puzzles de fuga más famosos. Lo creó en 1896 el norteamericano Sam Loyd, el mayor diseñador de rompecabezas de todos los tiempos. Podéis visitar su página web: <http://www.samloyd.com/>

Bertsio eta aldaera ugari daude. Hau pdf-an jaitsi dezakezue, kartoi mehe batean inprimatu eta gero ebakitzeko. Nik koloreztatu egin dut. Plastifikatu eta ardatzetik elkar ditzakezue letoizko orri-josteko batekin. Deskargatzeko-lotura: <https://www.dropbox.com/s/jrdyd6hhppen8rc/txinatar.pdf?dl=0>

Hay infinidad de versiones y variantes. Esta os la podéis bajar en pdf para imprimir y recortar en cartulina. La he coloreado para la ocasión. Podéis plastificarlos y unirlos por el eje con un encuadernador de latón. Enlace de descarga: <https://www.dropbox.com/s/jrdyd6hhppen8rc/txinatar.pdf?dl=0>

Gezia ipar-ekialdera begira dagoenean 13 txinatar agertzen dira, eta ipar-mendebaldera begira dagoenean 12. Nola liteke...?

Cuando la flecha se orienta al N.E. aparecen 13 chinos y si se orienta al N.W. aparecen 12 chinos, ¿cómo es posible esto...?



Aurreko zenbakiko erantzuna / Respuesta al número anterior:



“Atlas de los coleópteros acuáticos de España peninsular”

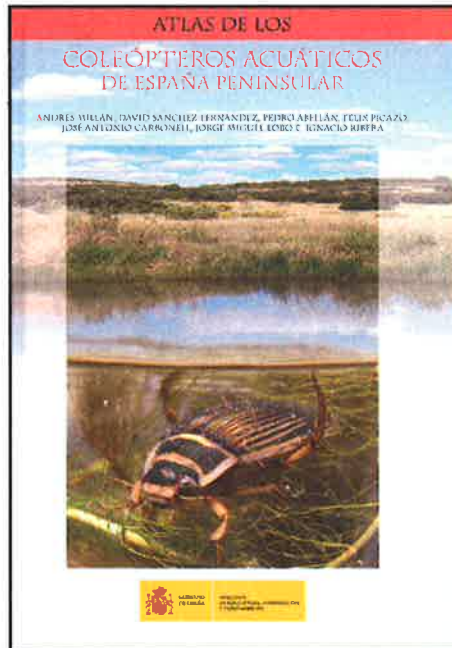
Oraindik ez dugu asimilatu... nahiz eta, egileek Elkartearen liburutegira opari moduan bidalita, atlasa udaberrian jaso genuen. Nekazaritza, Elikadura eta Ingurumeneko Ministerioaren argitalpen bikaina (800 orrialde baino gehiago, kolorezko irudi ugaz hornituak) lan are bikainago baten berri emateko. Izan ere, lan hau Iberiar entomologiaren mugari nabarmen-nabarmena dela esateko zalantza-izpirik ez daukagu.

Liburu honi buruz zerbaite esatean bi “talde” aipatu behar ditugula iruditzen zaigu: bertan jorrazten den intsektu-taldea eta liburua egin duten pertsonen taldea. Liburuaren gaia “benetako kakalardo urtarren” familiak dira, hau da, ekosistema urtarren batean edo bestean murgilduta heldu-garaian bizi daitezkeenak. Hortaz, familia mailako taxoiaren taldekatze ekologikoa da, eta ez taldekatze taxonomiko bat. Iberiar Penintsulan 13 familia dira eta, gaur egungo ezagutzaren arabera, 486 espezie, Europa osoan ezagutzen direnen ia erdia, alegia. Atlasak espezie horiek guztiak aurkezten ditu, banan-banan eta bakoitzeko fitxa batekin, helduaren argazkiaz, banaketa-mapaz, habitataren informazioaz, eta abarrez osatuta. Atlas bat denez, bere helburu nagusia ez da identifikazioa, eta hori dela eta, klaberik ez dugu aurkituko. Hala ere, espezie bakoitzaren fitxak badakartza paragrafo batean bera bereizteko ezaugarri batzuk, bai eta beharrezko erreferentzia bibliografikoak ere.

Todavía no lo hemos asimilado... y eso que el atlas lo recibimos en primavera, como donación de los autores a la biblioteca de la Asociación. Una edición magnífica (más de 800 páginas con abundantes ilustraciones en color) del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente da cabida a una obra aún más magnífica. De hecho, no tenemos ninguna duda en afirmar que supone un hito destacadísimo en la entomología ibérica.

Comentar algo sobre este libro nos conduce a considerar dos “grupos”: el grupo de insectos del que trata y el grupo de personas que lo ha elaborado. El libro se centra en las familias de “auténticos escarabajos acuáticos”, es decir, aquellos que en su etapa adulta pueden aparecer sumergidos en cualquier tipo de ecosistema acuático. Es, por tanto, una agrupación ecológica de taxones de nivel familia y no una

verdadera agrupación taxonómica. En la Península Ibérica son 13 familias y, hasta donde llega el conocimiento actual, 486 especies, que constituyen casi la mitad de las registradas en toda Europa. El atlas presenta, una por una, todas estas especies, mediante una ficha que incluye la fotografía del adulto, mapa de distribución, hábitat, etc. Es un atlas y su objetivo principal no es la identificación, motivo por el que no encontraremos claves. Aun así, las fichas portan un párrafo con caracteres útiles para la diferenciación de cada especie, así como las



Kakalardo urtarren taldearen atzean badago beste talde bat, hura bezain paregabea: giza-kiena. Liburuaz zuzi "handik" sinatuta dago (Millán, Sánchez-Fernández, Abellán, Picazo, Carbonell, Lobo eta Ribera), zati handi batean "aquaticbeetlemaniaren Bartzelona-Murtzia ardatz" delakoaren barruan kokatu litezkeenak. Beraiek onartzen dutenez, baina, koleoptero interesgarri hauei buruz metatutako informazioa (1980 hamarkadatik aurrera bereziki metatua) leku ezberdinetako adituen (profesionalak nahiz zaletuak) multzo zabal bati zor zaio. Egileei, zorionak. Besteei ere, zorionak. Edo agian ez genituzke zoriondu behar, koleoptero urtarrek gaien murgiltzen den edonor hain modu nahitaezkoan "harrapatzen" dutela ikusita... agian mendekotasun horretatik askatzen lagundu beharko al genituzke?

Txantxak txantxa, egia da Iberiar Penintsulan intsektuen talde (taxonomiko nahiz ekologiko) oso gutxi iritsi direla liburu honek bere talderako erakusten duen ezagutza-mailara. Are gehiago, ausartu ere ausartuko ginatke esatera Millán eta besteen liburuari esker, koleoptero urtarrek sartzen direla intsektu "erlatiboki ondo ezagunen" esparru finean, eguneko tximeleekin, odonatuekin, kakalardo zeranbizidoekin... eta beste gutxi batzuekin batera. Asko dago egiteke, bai noski, baina inork ez du ukatuko atlasaren 4-8 atal zoragarriak (ezagutza faunistikoaren eboluzioa, dibertsitate filogenetikoa, singularitasun ebolutiboa, espezie mehatxatuak, kontserbaziorako lehentasunezko eremuak, eredu prediktiboak, etab.) ezin izango zirela aurrera eraman oinarri taxonomiko-faunistikolan nolabaiteko sendotasunik gabe ez izatera.

Edozein liburutegi entomologikorako nahitaezko liburutzat jotzen dugu hau. Edukia beragatik, bai, baina baita bestelako taxoen ikerkuntzan eredu gisa balio duelako ere. Izan ere, aipatutako azken atal horiek kontzeptu askoren gaineko ikasgai trinkotzat hartu daitezke, faunistikatik hasita eta kontserbazioa edo kudeaketaraino doan abanikoari dagokiona. Ildo horretatik, eta bukatzeko, iradokizun bat irakurleari: joan dadila 717 orrialdeko azken paragrafora... Ohartuko da zergatik liburuaren hasieran adierazten den jasotako iritziak egileenak direla eta ez ezinbestean Ministerioarenak...

referencias bibliográficas oportunas.

Detrás del grupo de los escarabajos acuáticos hay otro grupo extraordinario: el humano. El libro lo firman siete "de los grandes" (Millán, Sánchez-Fernández, Abellán, Picazo, Carbonell, Lobo y Ribera), que mayoritariamente pertenecen a lo que podríamos denominar el "eje Barcelona-Murcia de la aquaticbeetlemania". Como ellos reconocen, no obstante, la información acumulada sobre estos interesantes coleópteros (más intensamente a partir de la década de 1980) se debe a un amplio conjunto de especialistas de diversos lugares, tanto profesionales como aficionados. A los autores, enhorabuena. A los otros, también enhorabuena. ¿O quizá, y dado que los coleópteros acuáticos parecen "engancharse" irremediablemente a quien se sumerge en el tema, deberíamos obviar tanta felicitación y tratar de rescatarlos de su adicción?

Bromas aparte, lo cierto es que pocos grupos (taxonómicos o ecológicos) de insectos han alcanzado el nivel de conocimiento a nivel ibérico que este libro confirma para su grupo de estudio. Incluso nos atrevemos a afirmar que, gracias a la obra de Millán y compañía, los coleópteros acuáticos entran en el selecto ámbito de los "relativamente bien conocidos" junto con mariposas diurnas, odonatos, escarabajos cerambícidos... y pocos más. Obviamente, queda mucho por hacer, pero nadie discutirá que los magníficos capítulos 4 a 8 (que versan sobre evolución del conocimiento faunístico, diversidad filogenética, singularidad evolutiva, especies amenazadas, áreas prioritarias de conservación, modelos predictivos, etc.) no habrían podido llevarse a cabo sin una cierta solidez en la base taxonómico-faunística.

Nos parece un libro imprescindible en cualquier biblioteca entomológica. Por su contenido en sí mismo pero también por servir de modelo para la investigación en otros taxones. De hecho, los mencionados capítulos finales son una lección condensada de muchos conceptos situados en el abanico que va desde la faunística hasta la conservación y la gestión. Al respecto, y para terminar, animamos al lector a dirigirse al último párrafo de la página 717... Comprobará por qué al comienzo del libro se indica que las opiniones expresadas son de los autores y no necesariamente del Ministerio...

HEMEROTEKA

Destruyen 773 nidos de avispa asiática en 2014

ESPECIE INVASORA

Los servicios de la Diputación de Guipuzkoa, asociaciones de desarrollo rural, ayuntamientos y Bomberos de San Sebastián han destruido un total de 773 nidos de avispa asiática en Gipuzkoa en 2014. Dicho año la institución foral estableció un nuevo protocolo que no se limita a la actuación contra los nidos definitivos en otoño, sino que se inicia en primavera con la colocación de

trampas para cazar avispas reinas o destrucción de nidos primigenios. «Se trata de hacer frente a la especie invasora durante todo su ciclo vital», explicaron. A lo largo del 2014, a través de las Asociaciones de Desarrollo Rural, se ha llevado a cabo una labor de adiestramiento y preparación de los grupos de actuación, integrados por trabajadores de las propias asociaciones y por personal contratado a tal efecto. Algunos municipios también han creado sus propios grupos de intervención compuestos por voluntarios. DV

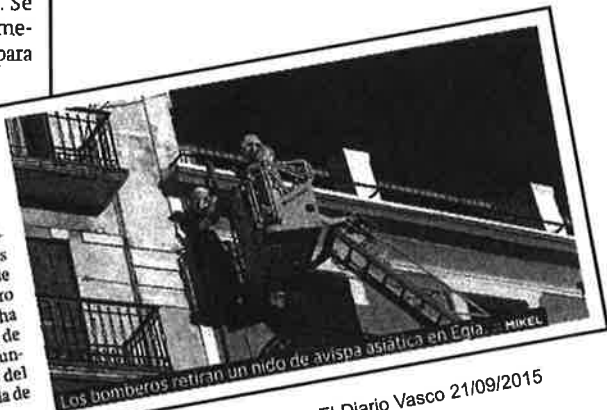
Avispa asiática

Hoy, al anochecer se procederá, con la ayuda de tres cazadores voluntarios, a la destrucción de 3 nidos de avispa asiática que hay en Elizatxo, Sagastialde y en la zona de Txillida pasealekua. Se realizará tomando todas las medidas de seguridad necesarias para ello.

El Diario Vasco 03/02/2015

Retiran dos nidos de avispa asiática

SAN SEBASTIÁN
Los bomberos de San Sebastián retiraron ayer por la tarde dos nidos de avispa asiática de dos puntos de la capital guipuzcoana. El primero de ellos estaba situado en la fachada del número 43 del paseo Duque de Mandas del barrio de Egia. El segundo fue retirado del número 58 del Paseo de Morlans, tras la llamada de varios vecinos. DV



Los bomberos retiran un nido de avispa asiática en Egia. MIKEL

El Diario Vasco 21/09/2015

ELKARTEA - ASOCIACIÓN



Bazkide egiteko datuak / Datos para hacerse socio

Izen Abizenak / Nombre y Apellidos.....

Helbidea / Dirección.....

Herria / Localidad.....KP / CP.....

Bazkide / Socio: 25 euro urteko / anuales (2016)
Bazkide gaztea / Socio juvenil: 20 euro urteko / anuales (2016)
(Para el extranjero 5 euros más / Atzerrirako 5 euro gehiago)

“HETEROPTERUS”

**Gipuzkoako Entomologia Elkarte -
Asociación Gipuzkoana de Entomología**

Egoitza soziala / Sede social: OIARTZUN (Gipuzkoa)

✉ Gutunak / Correspondencia: Apdo. 193 P.K.

20120 HERNANI (Gipuzkoa)

🌐 www.heteropterus.org

✉ heteropterus@heteropterus.org

Orri hau ez baduzu moztu nahi, fotokopia batean edo paper batean bidali ditzakezu zure datuak.
Si no quieres cortar esta hoja, puedes fotocopiarla o simplemente mandarnos tus datos escritos en una hoja.

Las
chinchas
pueden
pasar
18 meses
enteros
sin comer
absolutamente
nada,
prácticamente
el 80%
de sus
vidas!

Desde luego
a huelga de
hambre no
les gana
nadie.



El telescopio
Sunrise que se puso
en marcha a 40 km de la
Tierra, tiene tal precisión
que puede apuntar a una
mosca a más de
20 km de distancia.



El *Dynastes hercules* es capaz
de levantar 850 veces su
propio peso, lo que sería
equivalente a que un humano
de 75 kilos pudiese levantar
63750 kilos.

*Wittgenstein dijo que
la tarea de la filosofía
es enseñar a la mosca
a salir de la botella*

*Dalí se untaba con miel/
el bigote para atraer
y atrapar por un momento
moscas en el interior
de su boca.*



**Las cucarachas
pueden cambiar
el curso de
su dirección
25 veces en
un segundo.**

*Camran
Brantley-Rios,
de 21 años,
estuvo un
mes entero
alimentándose
únicamente a base
de insectos.
Lo colgó todo
en internet*



*En África el escarabajo
escupeojos se alimenta de
hormigas, de las cuales
almacena en su cuerpo el
ácido fórmico que
posteriormente usa para
defenderse de sus enemigos,
las mangostas. Se escapa
de ellas escupiéndoles un
chorro de ácido a los ojos.*



La araña salticido
Bagheera kiplingi es
la primera araña que se
conoce que sea vegetariana.
Se alimenta de acacias, devorando
la hoja completa en menos de
5 minutos. Usa su seda para
construir nidos en vez de telas.
Habitan en México,
Guatemala y Costa Rica.

