



Heteropterus

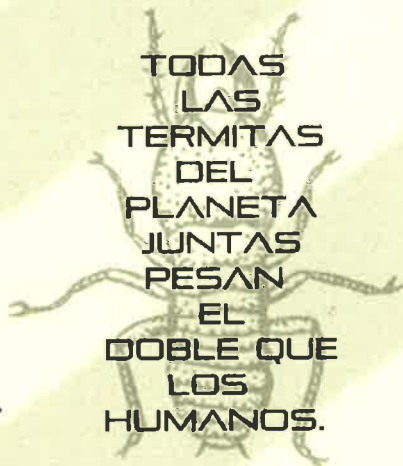
Nº 31 Zkia. - Marzo 2014 Martxo

ISSN: 1576-1819



Gose diren
arkakusoak,
egunean,
14.400 bat
salto egiten dituzte.

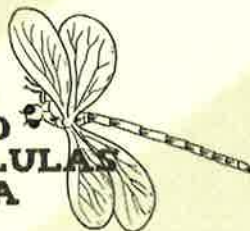
TODAS
LAS
TERMITAS
DEL
PLANETA
JUNTAS
PESAN
EL
DOBLE QUE
LOS
HUMANOS.



**Ikerketa baten arabera,
zenbat eta bero gehiago egin,
orduan eta azkarrago
abesten dute kilkerrek.**



**EN UN GRAN LAGO
DE BÉLGICA SE VIO
UNA BANDADA DE LIBÉLULAS
QUE ABARCABA UNA
EXTENSIÓN DE 170
KILÓMETROS CUADRADOS.**



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:

Cucullia sp. (Beldarra/Oruga)
LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE
Imanol Zabalegui

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 31 Zkia. • Marzo 2014 Martxo

HETEROPTERUS

GIPUZKOAKO ENTOMOLOGIA ELKARTEA
ASOCIACIÓN GIPUZKOANA DE ENTOMOLOGÍA

AURKIBIDEA – ÍNDICE

	Orr. / Pág.
Editoriala / Editorial	4
Munduko tximeletak Erakusketa Iraunkorra / Exposición Permanente Mariposas del Mundo.....	5-7
Miriam Moreno	
Elkarteko informazioa / Información de la Asociación.....	8-10
Gipuzkoako intsektuak / Insectos de Gipuzkoa	11-14
Udazken hitzaldiak / Charlas otoñales	15-16
Irteera entomologikoak / Excursiones entomológicas (1).....	17-19
Hemeroteka	20-21
Intsektuekin jolasean / Jugando con los insectos	22
Faustino Uranga	



Oiartzungo Udalaren laguntzarekin

Con la colaboración del
Ayuntamiento de Oiartzun

www.heteropterus.org

EDITORIALA - EDITORIAL



Bazkide egiteko datuak / Datos para hacerse socio

Izen Abizenak / Nombre y Apellidos.....

Helbidea / Dirección.....

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

Bazkide / Socio: 25 euro urteko / anuales (2014)

Bazkide gaztea / Socio juvenil: 20 euro urteko / anuales (2014)

(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.

Munduko tximeletak Erakusketa Iraunkorra

Exposición Permanente Mariposas del Mundo

Miriam Moreno

Irunen, mugako herrian, dago Euskal Autonomia Erkidegoan dagoen tximeleten erakusketa iraunkor bakarra. Pertsona bakar baten lanari eta adoreari esker atera da aurrera, Manuel Aguirresaroberi eskerrak, zeinak 73 urterekin, berak pertsonalki gidatzen dituen museoko bisitak. Berritu berri diren museo-ko geletan erakusgai dauden estatu espainoleko tximeletak Manuelek berak jasotakoak eta sailkatutakoak dira. Tximeleten ondoan agertzen diren fitxak ere berak egin ditu. Munduko beste lekuetako tximeletak, berriz, truke bidez lortu ditu: batzuk lagunekin trukatu ditu, eta beste batzuk hainbat herrialdeetako instituzioekin. Kanpoko tximeletek ukitu exotikoa ematen diote erakusketari.

La única exposición permanente de mariposas de toda la Comunidad Autónoma Vasca se encuentra en la villa fronteriza de Irún. Y esto se debe al trabajo y tesón de una única persona: Manuel Aguirresarobe, quien, a sus 73 años, se encarga de guiar personalmente las visitas al museo. A lo largo de su vida, Manuel ha recolectado, clasificado y realizado las fichas que acompañan a cada especie del estado español que aparecen en estas salas recientemente restauradas. Las mariposas del resto del mundo proceden de intercambios realizados con colegas e instituciones de otros países, dando así un toque exótico a la colección. En total se pueden ver hasta 7.000 ejemplares.





Munduko
Tximeletak
Erakusketa
Iraunkorra



Exposición
Permanente
Mariposas
del Mundo



Guztira, 7.000 bat ale ikus daitezke. 2006an Aguirresarobek Irungo Udalari laga zion bere bilduma, museo bat sortzeko baldintzarekin. Lekuz aldatzea oraindik proiektu bat besterik ez da. Oraingoz, Irungo Larretxiki kaleko 5. zenbakian ikus daiteke.

Erakusketak, urtean zehar, 2.000 bat bisita jasotzen ditu. Gehienak eskoletako ikasleak eta erretiratu elkarteak izaten dira. Bi agentzia bidaiek ere beraien ibilbidean sartu dute, Bidasoa ingurua eza-gutzeko.

Bisita tximeleten bizitzaren berri ematen duen dokumental batekin hasten da.

En el año 2006 Aguirresarobe cedió su colección al Ayuntamiento de Irún con la condición de crear un museo. El cambio de instalaciones todavía es un proyecto. De momento se puede visitar en su ubicación actual, en la calle Larretxipi, 5, de Irún.

El número de visitantes de esta exposición ronda los 2.000 al año. Principalmente colegios y asociaciones de jubilados. Incluso dos agencias de viajes han incluido esta parada en su ruta para los turistas que vienen a conocer la zona del Bidasoa.

Comienza la visita con la emisión de un documental sobre el ciclo biológico de la mariposa. Aguirresarobe ha realizado cada una de las excelentes fotografías que muestran esta etapa de la vida de las mariposas. Desde los huevos, pasando por la etapa de la voraz oruga, la crisálida, hasta llegar a la eclosión de la mariposa. Pocas personas saben que la etapa de oruga, la más dañina para el hombre, puede llegar a durar hasta 2 años en algunas especies, y sin embargo, como mariposa, apenas unos días.

En nuestra visita al museo, Manuel nos habla de sus experiencias y miles de his-



Aguirresarobek berak egin ditu insekto hauen bizitzaren etapa desberdinak agertzen diren argazki eder guztiak: arrautzak, jale nekaziazinak diren beldarrak, krisalidak, eta azkenik tximeletaren jaiotza. Pertsona gutxi dakite beldar aldiak (gizakiarentzat kaltegarriena) bi urteko iraupena izaten duela espezie batzuetan eta tximeleta aldia, berriz, egun gutxi batzuetakoa izaten dela.

Museora egin genuen bisitan, Manuelek bere esperientziak eta hamaika kontu aipatu zizkigun; esaterako, eguzkia dagoenean nonahi ikus daitekeen tximeleta horia, *Gonepteryx rhamni*, hemengo iraunkorrenetakoa bat, 8 hilabete bizi daitekeela. Egun euritsu eta hotzetan, zuhaitzen hosto azpian gordetzen dela eta eguzkia eta eguraldi ona sumatzen dituenean agertzen dela.

Natura gustuko duen edonori gustatzeko moduko erakusketa da. Jende ororentzat dago irekia. Bisita egiteko hitzordua hartu behar da telefono hauetako batera deituta: 943 620 993 edo 943 626 647.



torias, como por ejemplo de la *Gonepteryx rhamni*, una mariposa amarilla que podemos observar muchos días de sol en nuestros montes. Es de las más fuertes porque puede llegar a vivir hasta ocho meses. Los días de frío y lluvia se refugia bajo las hojas de los árboles y volverá a salir con el sol y el buen tiempo. Para cualquier apasionado de la naturaleza esta visita resultará un placer. La exposición está abierta a todo el público. Se pueden concertar visitas gratuitas llamando al teléfono 943 620 993 o en el 943 626 647.

Larretxipi, 5 - baxo
20304 IRUÑEA (Gipuzkoa)
Tels: 943 620 993
943 626 647

ONGUTEGIA:
Astelehenetik Oztailera
9:00etatik 13:00etara eta 16:00etatik 20:00etara

Bisitak bertatik zabaztuta soilik

HORARIO:
De Lunes a Sábado:
9:00-13:00 / 16:00-20:00

Visitas concertadas



Elkarteko informazioa Información de la Asociación

Liburutegi-usaingan

Elkarteko liburutegian 100 aldizkari baino gehiagoko **2764** ale daude dagoeneko. Aldizkari hauen izenak eta beste xehetasun batzuk gure web orrian kontsulta daitezke (http://www.heteropterus.org/e_liburutegia.html). Monografiak dagokienez, ehun bat besterik ez daude, ezin baitira lortu gure aldizkariarekin trukatzearen bidez (esan gabe doa liburuaren donazioak ongiatorriak direla!). Azken hilabeteotan nabarmentzekoak izan diren sarrerak azalduko dizkizuegu segidan.

Al olor de biblioteca

La biblioteca de la Asociación cuenta ya con **2764** volúmenes de más de 100 publicaciones periódicas, cuyos títulos y otros detalles pueden consultarse en nuestra página web (http://www.heteropterus.org/c_biblioteca.html). En lo que respecta a monografías, sólo contamos con un centenar de ellas, al no poder conseguirse éstas por intercambio con nuestras revistas (por cierto ¡se admiten donaciones de libros!). Ahora os contamos dos destacadas adquisiciones de los últimos meses.



EOS REVISTA ESPAÑOLA DE ENTOMOLOGÍA

Gure bazkidea den M.Á. Alonso Zarazagak aldizkari mitiko honen bilduma ia osoa eman dio Elkarteari. Lehenengo zenbakitik (1925. urtekoa) aurrera, 133 ale (zenbaki gutxi batzuk faltan direlarik, ezinbestean) gure liburutegiaren apaletan daude dagoeneko. Opari eder baten aurrean gaude, orri hauetatik Miguel Ángeli publikoki eskertu nahi dioguna.

EOS REVISTA ESPAÑOLA DE ENTOMOLOGÍA

Nuestro socio M.Á. Alonso Zarazaga ha hecho donación de una colección casi completa de esta mítica revista. Desde el número 1 (año 1925) en adelante, 133 volúmenes (inevitadamente, faltan unos pocos números) están ya en las estanterías de nuestra biblioteca. Se trata de un regalazo que desde aquí queremos agradecer públicamente a Miguel Ángel.

LA METAMORFOSIS DE LOS INSECTOS

Gure bazkidea den X. Bellésék izenburu hori daraman bere liburu berriaren ale bat eman dio Elkarteari. "¿Qué sabemos de?" bildumaren barruan argitaratu zuten CSICek eta Catarata Argitaletxeak 2013an, eta metamorfosiari buruz gaztelaraz ezagutzen dugun hoberena da. Eskerrik asko, Xavier. Bazkideok mailegatu dezakegun arren, zuen liburutegietan ere egotea gomendatzen dizuegu (12 euro besterik ez du balio eta!). Joan den udan irakurri genuenez, iruzkin batzuk luzatuko dizkizuegu.

Ba al zenekien arkanbealek ia hiru aste eman ditzakeela heldumudaren ondorengo esclerotizazioaren prozesuan, denbora-tarte horretan kitina-geruza hirukoiztera iristen delarik? eta 1990. hamarkadaren bukaera arte ez zela lortu mudarako funtsezkoa den hormona baten purifikazioa, eta lorpen horretarako ozpin-euli ospetsuaren 400.000 larbaren erauzkina behar izan zela? Haluzinatu nahi al duzu zimitz batzuen ninfak erabilita egindako experimentu burutsuekin? edota ezagutu arrazoiak metamorfosi osoa duten intsektuen kasuan "larba" eta hemimetaboloen kasuan "ninfa" hitzak erabiltzen jarraitzeko? Zer ote da pupa-programa? eta hipermetamorfosia? Pupa objektua, hankatoxak agerian dituen pupa... bazen garaia norbaitek pupa motak modu ulerterrazean azaltzeko!

Ba bai, 2014. urte honetarako Xabier Bellésen "La metamorfosis de los insectos" irakurtzea gomendatu nahi genizueke. Formatu erabilerrazeko liburu txikia da (21 x 13,5 cm, tapa bigun eta azal-hegalduak), 91 orrialdeko textuaz gain, bukaeran hiztegi eta bibliografia atal aproposak dituena; bibliografia hautatua eta komentatua arlo bakoitzari buruz.

Textu garbia eta irudi oso egokiak dituela irudituzai. Izan ere, zalantzarik ez daukagu irudietako batzuk deituta daudela behin eta berriro kontsultatzen diren tipiko horietakoak izatera; adibidez, 18. ird. (hexapodoen filogenia, ordena bakoitzeko metamorfosi motak adierazita), 10. ird. (mudakizkloaren zeharreko hormonen mailen grafikoa,

LA METAMORFOSIS DE LOS INSECTOS

Nuestro socio X. Bellés ha hecho donación de un ejemplar de su reciente libro así titulado. Publicado en 2013 por el CSIC y la Editorial Catarata dentro de la colección "¿Qué sabemos de?", es de lo mejorcito que conocemos en castellano relativo a la metamorfosis. Gracias, Xavier. Aunque está disponible para los socios en préstamo, os recomendamos que no falte en vuestra propia biblioteca (¡son sólo 12 euros!). Lo leímos durante el verano pasado, así que os lo comentamos un poco.



¿Sabías que el ciervo volante puede tardar unas tres semanas en completar el proceso de esclerotización tras la muda adulta, durante las cuales llega a triplicar el grosor de la capa de quitina? ¿y que hasta finales de la década de 1990 no se logró purificar una hormona que es crucial para la muda, y que esto se logró a partir del extracto de 400.000 larvas de la famosa mosca del vinagre? ¿Quieres alucinar con los ingeniosos experimentos realizados con ninfas de chinches? ¿o conocer las razones por las que seguir utilizando los términos "larva" para insectos con metamorfosis completa y "ninfa" para los hemimetábolos? ¿Qué será el

programa pupal? ¿y la hipermetamorfosis? Pupa objecta, pupa con patitas... ¡al fin me explican de manera sencilla los tipos de pupas!

Pues sí, para este año 2014 nos gustaría recomendaros la lectura de "La metamorfosis de los insectos" de Xavier Bellés. Se trata de un librito de formato muy manejable (21 x 13,5 cm, tapas blandas con solapas), de 91 páginas de texto al que siguen un útil glosario y un igualmente útil apartado de bibliografía seleccionada y comentada sobre cada aspecto.

El texto es claro y las ilustraciones nos han parecido muy adecuadas. De hecho, algunas de ellas sin duda resultarán ser las típicas a las que se recurre una y otra vez para consulta; por ejemplo, la fig. 18 (filogenia de los hexápodos indicando los tipos de metamorfosis en cada orden), la fig. 10

intsektu ametabolo, hemimetabolo eta holometaboloenak), 21. ird. ("Grand Tour" hipotesiaren irudikapena), edo "Metamorfosi mota ezberdinak" izenburuko 2. atalaren irudi guztiak. Bide batez, atal horrek ideia asko freskatuko dizkie geure buruei baina baliteke uste genuen baino aniztasun handiagoa erakustea ere bai, metamorfosi mota eta azpimotei dagokienez.

Dibulgazioko liburu da, azkar samar irakur daitekeena (arratsalde bakar batean ere bai... bazkalondoko lokuluxkarik gabe). Hala ere, hobe poliki dastatzea... eta berrirakurtzea. Egitura eskemati-koa, eta aldi berean, dotorea du.

Aipatu dugun 2. atalaren aurretik, testuinguru historikoa dakarkigun 1. atala dago ("Metamorfosiaren gaineko ideiak garaien zehar"), bertan metamorfosiaren eboluzioari buruz ez, baizik eta metamorfosiaren kontzeptuaren eboluzioari buruzko zenbait zertzelada eskaintzen direla. Eta gero, 3. atalak ("Muda eta erregulazio endokri- noa"), 4.ak ("Hormonen jarduerarako mekanismo molekularrak") eta 5.ak ("Metamorfosiaren jatorria eta eboluzioa") gaiari buruzko gaur egungo eza- gutza-egoeran murgilduko gaituzte, bai eta "Grand Tour" izeneko hipotesia azaltzeraino ere, horixe baita Bellésen taldea bera Bartzelonako Institut de Biologia Evolutivan garatzen ari den ikerketa berrienetako bat.

(gráficas con los niveles de hormonas durante el ciclo de muda en insectos ametábolos, hemime- tábolos y holometábolos), la fig. 21 (representa- ción de la hipótesis "Grand Tour"), o todas las del capítulo 2, titulado "Los diferentes modos de metamorfosis". Por cierto, dicho capítulo nos refrescará muchas ideas pero posiblemente tam- bién descubramos una diversidad de tipos y sub- tipos de metamorfosis mayor de la que imaginá- bamos.

Es un libro divulgativo, que se puede leer rápido (incluso en una tarde... sin siesta), pero que con- viene saborear despacio... y releer. La estructura es esquemática y, a la vez, elegante.

Al capítulo 2 ya mencionado, precede el capítulo 1 de contexto histórico ("Las ideas sobre la meta- morfosis a través de los tiempos") en el que se dan unas pinceladas sobre la evolución no ya de la metamorfosis, sino del propio concepto de metamorfosis. Y los capítulos 3 ("La muda y la regulación endocrina"), 4 ("Mecanismos molecu- lares de acción hormonal") y 5 ("El origen y la evo- lución de la metamorfosis") nos van sumergiendo en el estado actual de conocimiento sobre el tema, hasta explicarnos la hipótesis del "Grand Tour" dentro de las más recientes investigaciones que el equipo del propio Bellés está realizando en el Institut de Biologia Evolutiva de Barcelona.

Gipuzkoako Entomologia Elkarteko Bilduma

Bildumaren mantenuarekin eta antolake- tarekin jarraitzen dugu.

Hainbat ordenetako intsektu gehiago ere lortu ditugu.

Bestetik, kaxa entomologiko batzuk esku- ratu ondoren, 235 ditugu denetara.

Colección de la Asociación Gipuzkoana de Entomología

Continuamos con la labor de manteni- miento y organización de la colección.

Se sigue ampliando con más ejemplares de insectos de diversos órdenes.

También se han adquirido más cajas entomológicas y actualmente se dispone de 235 cajas.



GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA

LEPIDOPTERA

HESPERIIDAE

Pyrgus alveus

(Hübner, [1803])

Neurria: 26-30 mm.

Ekainetik abuztura ikus daitezke hegan, belau-
naldi bakar batean.

Beldarrak Rosaceae-ak janez elikatzen dira:
Potentilla eta *Rubus* eta baita Cistaceae-ak
ere: *Helianthemum*.

Beldar gisa hibernatzen dute.

Gipuzkoan oso arraroa da.



Tamaño: 26-30 mm.

Vuela en una sola generación de junio a
agosto.

Las orugas se alimentan de Rosaceae
(*Potentilla* y *Rubus*) y Cistaceae
(*Helianthemum*).

Inverna como oruga.

Es muy rara en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

HESPERIIDAE

Pyrgus serratulae

(Rambur, [1840])

Neurria: 24-28 mm.

Ekainetik abuztura aurki ditzakegu, belaunaldi
bakar batean.

Beldarrak Rosaceae-ak jaten dituzte:
Potentilla eta *Alchemilla*.

Beldar gisa hibematzen dute.

Gipuzkoan maiztasun gutxikoa da.



Tamaño: 24-28 mm.

Vuela en una sola generación de junio a
agosto.

Las orugas se alimentan de Rosaceae
(*Potentilla* y *Alchemilla*).

Inverna como oruga.

Es poco frecuente en Gipuzkoa.

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



Neurria: 22-26 mm.

Bi belaunaldi dituzte, bata apiriletik ekainera eta bestea uztailetik irailera.

Bigarren belaunaldiko beldarrek hibernatu egiten dute.

Rosaceae-ak janez elikatzen dira: *Sanguisorba*, *Rubus* eta *Potentilla*.

Gipuzkoan oso arraroa da.



LEPIDOPTERA

HESPERIIDAE

Spialia sertorius

(Hoffmannsegg, 1804)

Tamaño: 22-26 mm.

Vuela en dos generaciones en abril-junio y julio-septiembre.

Las orugas de la 2ª generación invernan.

Se alimentan de Rosaceae (*Sanguisorba*, *Rubus* y *Potentilla*).

Es muy rara en Gipuzkoa.



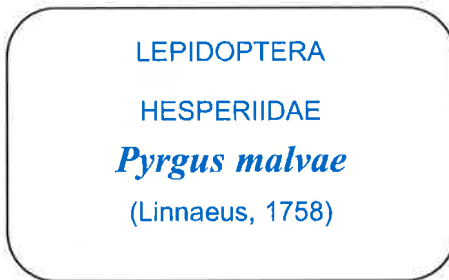
Neurria: 22-26 mm.

Bi belaunaldi dituzte, bata apiriletik ekainera eta bestea uztailetik irailera.

Krisalida gisa hibernatzen duen hesperido gipuzkoar bakarra.

Beldarrak Rosaceae-ak jaten dituzte: *Potentilla*, *Fragaria* eta *Agrimonia*; baita Malvaceae-ak ere: *Malva*.

Gipuzkoan maizkoa da.



LEPIDOPTERA

HESPERIIDAE

Pyrgus malvae

(Linnaeus, 1758)

Tamaño: 22-26 mm.

Vuela en dos generaciones en abril-junio y julio-septiembre.

Es el único hespérico gipuzkoano que inverna como crisálida.

Las orugas se alimentan de Rosaceae (*Potentilla*, *Fragaria* y *Agrimonia*) y Malvaceae (*Malva*).

Es frecuente en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NOCTUIDAE

Hadena confusa

(Hufnagel, 1766)

Neurria: 27-35 mm

Helduek belaunaldi bakarrean egiten dute hegan, maiatzetik uztaiera, hegoaldera ematen duten baso, bide eta belaze eguzkitsuetan. Beldarrek *Silene*, *Lychnis*, *Dianthus*... bezalako kapsula kariofilazeak jaten dituzte.

Krisalida lurperatu egiten da eta bi aldiz hiberna dezake.

Gipuzkoan oso urria da.



Tamaño: 27-35 mm.

Los adultos vuelan en una sola generación de mayo a julio en bosques, caminos y praderas orientadas al sur y soleadas.

Las orugas se alimentan de cápsulas de cariofiláceas como *Silene*, *Lychnis*, *Dianthus*...

La crisálida se entierra y puede hibernar dos veces.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NOCTUIDAE

Discestra trifolii

(Hufnagel, 1766)

Neurria: 35-40 mm

Imagoek ohitura migratzaileak dituzte, bi belaunaldietan egiten dute hegan, maiatza eta urria bitartean. Biotopo mota ugartan aurki daitezke.

Beldarrek landare belarkara anitz jaten dituzte, *Chenopodium* eta *Trifolium* esaterako.

Gipuzkoan oso urria da.



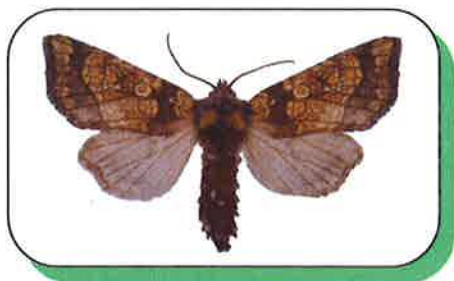
Tamaño: 35-40 mm.

Los imagos tienen costumbres migratorias y vuelan en dos generaciones solapadas entre mayo y octubre frecuentando diversidad de biotopos.

La oruga se alimenta de plantas herbáceas como *Chenopodium*, *Trifolium*...

Es muy escasa en Gipuzkoa.

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



LEPIDOPTERA

NOCTUIDAE

Gortyna flavago

(Denis & Schiffermüller, 1775)

Neurria: 35-40 mm

Helduak irailetik azarora aurkitu daitezke, batez ere, ura inguruan duten baso eta lur hezeetan.

Beldarrek hainbat zurtoinen barruko aldea jaten dute, *Carduus*, *Cirsium*... esaterako.

Batzuetan bertan bihurtzen dira pupa.

Penintsulan oso urria da.

Gipuzkoan ere oso urria da.

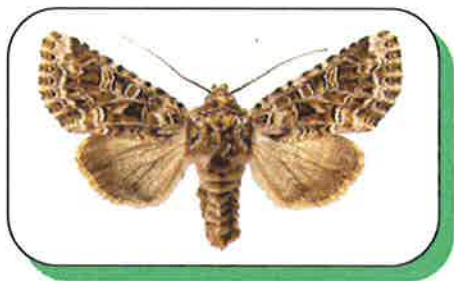
Tamaño: 35-40 mm.

Los adultos vuelan entre septiembre-noviembre frecuentando bosques y terrenos húmedos cerca de cauces de agua.

Las orugas se alimentan del interior de algunos tallos como *Carduus*, *Cirsium*... pudiendo pupar dentro.

Muy escasa en toda la Península.

Es muy escasa en Gipuzkoa.



LEPIDOPTERA

NOCTUIDAE

Hadena perplexa

(Denis & Schiffermüller, 1775)

Neurria: 27-35 mm

Helduek, oro har, belaunaldi bakarra izaten dute, ekainetik abuztura. Biotopo ezberdinetan ibili ohi dira, bai gune hezeetan, bai leku idorretan.

Beldarrek *Silene*, *Lychnis*... kariofilazeak jaten dituzte, kapsula barruko fruituak, hain zuzen.

Gipuzkoan oso urria da.

Tamaño: 27-35 mm.

Los adultos vuelan generalmente en una sola generación de junio hasta agosto. Frecuentan diferentes biotopos, desde zonas húmedas hasta terrenos más secos.

Las orugas se alimentan de cariofiláceas como *Silene*, *Lychnis*... comiendo los frutos capsulares.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

Udazken hitzaldiak / Charlas otoñales

Pasa den udazkenean, zuhaitz gehienei hostoak erortzeaz gain, gure basoetako fauna txikiari buruzko pare bat hitzaldi emateko aukera izan zuen Xanti Pagola bazkideak.

Zuhaitz mugarratuei buruzko Life proiektuaren bukaera zela eta, erakunde arduradunek jardunaldiak antolatu zituzten urriaren 3 eta 4an. Lehenengo egunean hitzaldiak izan ziren Donostiako KM kulturgunean, besteak beste Xantiren "Rosalía alpina: de dianas, paraguas y emblemas" izenburukoa. Eta hurrengo egunean, Oielekuko pagadian ibili ginen berak gidatutako ibilbidean. Aukera paregabea izan zen intsektu saproxilikoei buruz hitz egiteko, legez babestuta dauden kakalardo handietatik harata-go ere bai.

En el otoño pasado, además de caérseles la hoja a la mayoría de árboles en nuestros bosques, el socio Xanti Pagola tuvo ocasión de dar un par de conferencias sobre ellos.

Con la terminación del proyecto Life sobre árboles trasmochos, las entidades responsables organizaron unas jornadas durante los días 3 y 4 de octubre. El primer día se dedicó a conferencias en el centro cultural KM de Donostia, entre ellas la de Xanti, titulada "Rosalía alpina: de dianas, paraguas y emblemas". Y al día siguiente, nos fuimos al hayedo de Oieleku, en una visita guiada por él mismo, en la que tuvimos una excelente oportunidad para charlar sobre insectos saproxílicos, incluso más allá de los grandes escarabajos legalmente protegidos.



Proiektu amaierako Jardunaldia

LIFE + Biodibertsitatea
eta
Zuhaitz-motzak

2013ko Urriak 3
Azkeneko mintegia. Koldo Mitxelena Kulturunea, Donostia

2013ko Urriak 4
Txangoa Oiartzungo lan eremuetara



Azaroan, Udako Euskal Unibertsitateak (UEUK) Donostian (Eureka! Zientzia Museoan) antolaturiko Natur Zientzien lehenengo Topaketan izan ginen, han ere Xantiri entzuten, besteak beste. Bere hitzaldiak "Basoetako entomofauna: egurra eta zerbait gehiago" izenburua zeukan eta hainbat kontu interesgarri eztabaidatzeko bide bat urratu zuen.

En noviembre, estuvimos en el primer Encuentro sobre Ciencias Naturales organizado en Donostia (Eureka! Zientzia Museoa) por la Universidad Vasca de Verano (UEU), allí también escuchando a Xanti, entre otros. Su charla se titulaba "Basoetako entomofauna: egurra eta zerbait gehiago" y sirvió para abrir las puertas al debate sobre algunas cuestiones interesantes.

NATUR ZIENTZIEN
topaketa 2013

azaroak 9 eta 10
Donostiako Eureka! Zientzia Museoan

Irteera entomologikoak / Excursiones entomológicas (1)

“Rutilans-en ibilbidea”

Gipuzkoako Entomologia Elkarteko hainbat kidek “Rutilans-en ibilbidea” deitu dugun irteera antolatu genuen, 2014ko urtarrilaren 30etik otsailaren 2rako aste-buru luzea aprobetxatuz.

Carabidae familiaren barruan, Carabus-ek erakarri izan gaituzte gehien, bai neurriagatik, baita bere kolore distiratsuegatik ere.

Familia honetakoak dira *Carabus (Chrysocarabus) rutilans* Dejean, 1826, Penintsulan aurki daitezkeen 31 espezie-tatik handienak eta ikusgarrienak. Mollard-ek dioenez (2013), Iberiar Penintsulan *C. (Chrysocarabus) rutilans*-en 6 azpiespezie aurki daitezke, eta bakoitzean hainbat natio (populazio).

Txango honen helburua Katalunian *Carabus* polit honen hainbat populazio aurkitzea eta batzuk hartzea izan da. Erabaki genuen egun bakoitzean *C. rutilans* mota bat dagoen tokia bisitatzea. Beren biologia kontuan izanik, badakigu negua ezkutatuta ematen dutela, lur azpian, ezpondetan, zuhaitz ipurdietan eta goroldiopean.



“La ruta de los rutilans”

Aprovechando un fin de semana largo, del 30 de enero al 2 de febrero de 2014, varios miembros de la Asociación Gipuzkoana de Entomología realizamos una salida que hemos llamado “La ruta de los rutilans”.

Dentro de la familia de los Carabidae, los Carabus siempre nos han atraído por ser los más llamativos, tanto por su tamaño como por sus diversos colores brillantes. A este género pertenecen los *Carabus (Chrysocarabus) rutilans* Dejean, 1826, que son los más grandes y vistosos de las 31 especies que podemos encontrar en la Península. Según Mollard (2013), *C. (Chrysocarabus) rutilans* tiene 6 subespecies en la P. Ibérica y varios natíos (poblaciones) en cada subespecie.

La finalidad de la excursión ha sido la localización y captura en varias poblaciones de este bonito *Carabus* por tierras catalanas. La excursión se planificó de forma de visitar cada día una localidad con la intención de capturar *C. rutilans* diferentes. Teniendo en cuenta su biolo-





Lehenengo egunean, alde zurretik antolatutako bidaia orria jarraituz, Montseny mendilerro ingurura jo genuen. Mendiak elurtuta zeuden 900 metroetatik gora. Gure ikerketa egiteko aukera emango zuten pagadi bila ibili ginen. Aurreneko rutilans-a goizeko 10:30ean lortu genuen, elurtutako ezponda bat pikatzen ari ginela, txangora joan ginenon pozerako. Hotza nagusi zen lehenengo egun luze hartan ale gutxi batzuk besterik ez genituen aurkitu. Harrapatu genituenak *Carabus (Chrysocarabus) rutilans* ssp. *rutilans* natio *aragonensis* Latreille, in Lapouge, 1913 izan ziren.

Bigarren egunean, aurreko eguneko bidaia orriari jarraituz, Berga herriaren inguruan dagoen Queralt mendiraino joan ginen, *Carabus (Chrysocarabus) rutilans* ssp. *delacrei* Tarrier, 1975, aurkitzeko asmotan. Ezusteko itzela hartu genuen bertara iritsi eta 10 cm-ko elurra zegoela ikusi genuenean. Hala ere, hainbat pista-tan barna ibili ginen, nahiko ausardiaz, ia ezpondaren batean ezer aurkitzen ote genuen, baina ezinezkoa izan zen. Egund hotz eta neketsu horren ondoren ezer aurkitu gabe geratu ginen (Gero esango dute entomologoen bizitza ez dela latza!!).

Oso animoso ez egon arren, aurreikusit bezala, hirugarren egunean Sant Joan de les Abadeses-en inguruko mendietara jo genuen. Nahiz eta lekua elurtuta egon, mendoitz edo ezpondetan pikatzen hasi eta, a zer ezustea! Berehala intsektu bat

gía, sabemos que pasan el invierno refugiados debajo de la tierra, en taludes, tocones o bajo musgos.

El primer día, siguiendo la hoja de ruta planificada, nos fuimos a las cercanías de la Sierra del Montseny cuyos montes estaban nevados a partir de los 900 metros, buscando hayedos accesibles donde poder desarrollar nuestra investigación, que dio sus frutos con el hallazgo del primer rutilans picando un talud nevado a las 10:30 de la mañana para alegría y regocijo de los componentes de la excursión. A pesar de la larga jornada y con el frío de protagonista terminamos el día con el hallazgo de unos pocos ejemplares. Estos ejemplares se determinaron como *Carabus (Chrysocarabus) rutilans* ssp. *rutilans* natio *aragonensis* Latreille, in Lapouge, 1913.

El segundo día, fieles a nuestra hoja de ruta, fuimos a la Sierra de Queralt, próxima a la localidad de Berga, en busca de *Carabus (Chrysocarabus) rutilans* ssp. *delacrei* Tarrier, 1975. Nuestra decepción fue muy grande porque estaba todo nevado con más de 10 centímetros de nieve, aun así nos atrevimos a meternos en varias pistas y lugares para poder picar algún talud, pero nuestra búsqueda fue infructuosa después de una fría y agotadora jornada (¡¡¡para que luego se diga que la vida del entomólogo no es dura!!!). El tercer día, a pesar de que teníamos el ánimo bastante decaído, seguimos el



aurkitu genuen. Gure lana aurrera eramateko animuak laster suspertu ziren; eta egun horretan hainbat *Carabus (Chrysocarabus) rutilans* ssp. *rutilans* natio *frontanyaensis* Mollard, 1999, hartu genituen.

Laugarren eta azkeneko egunean, Perpignan-eko Intsektu Feriara joan aurretik, denbora eman zigun laginketa txiki bat egiteko La Jonquera-n, baina mugaz bestaldera, Frantzian. Han, Le Perthus-eko inguruan, artelatzak zeuden mendi batean, pista batzuk aurkitu genituen mendoitz txikiekin, eta bertan *Carabus (Chrysocarabus) rutilans* ssp. *rutilans* natio *sorendensis* Mollard, 1999 ale bakan dotore batzuk hartu genituen.

Irteera ahaztezin hau Gipuzkoako Entomologiako kide garen Iñaki Aiertzak, Felipe Calvok eta Imanol Zabaleguik egin genuen.

BIBLIOGRAFIA: Mollard A. 2013. *Carabus de la péninsule Ibérique*. Magellanes.



plan previsto y nos dirigimos a los montes próximos a Sant Joan de les Abadesses. Muestre el lugar de muestreo estaba también nevado, empezamos a picar en los taludes y cual fue nuestra sorpresa al encontrar un ejemplar nada más empezar. Esto nos animó a continuar con nuestra labor, dando sus frutos a lo largo de todo el día con el resultado de la captura de numerosos

ejemplares de *Carabus (Chrysocarabus) rutilans* ssp. *rutilans* natio *frontanyaensis* Mollard, 1999.

El cuarto y último día, antes de ir a la Feria del Insecto de Perpignan, nos dio tiempo de hacer un pequeño muestreo en la zona fronteriza de La Jonquera, pero por el lado francés. Allí, cerca de Le Perthus, en unos montes con alcornoques, encontramos unas pistas con pequeños taludes que nos permitieron hallar unos pocos y preciosos ejemplares de *Carabus (Chrysocarabus) rutilans* ssp. *rutilans* natio *sorendensis* Mollard, 1999.

Esta inolvidable excursión la realizamos Iñaki Aiertza, Felipe Calvo e Imanol Zabalegui, miembros de la Asociación Gipuzkoana de Entomología.

BIBLIOGRAFIA: Mollard A. 2013. *Carabus de la péninsule Ibérique*. Magellanes.



HEMEROTEKA

Alrededor de un millón de cucarachas de una granja en China

Al menos un millón de cucarachas han escapado de una granja china que las criaba para destinarlas a la producción de medicina china tradicional, publicaba el diario cantonés *Nuevo Expreso*. Los insectos

escaparon de la granja en la localidad de Dafeng, en la provincia oriental de Jiangsu, el pasado día 20 cuando un desconocido destruyó el invernadero en el que estaban. Las autoridades del Departamento de Salud efectuaron una "desinfección a gran escala" del área el día 22 e instaron a los residentes a mantener la calma. El pro-

pietario de la granja, Wang Pengsheng, de 38 años, indicó que decidió invertir en las cucarachas, cuyos extractos, según los practicantes de la medicina tradicional china, cuentan con propiedades para combatir algunas enfermedades y reforzar el sistema inmunitario.

Noticias de Gipuzkoa 26/08/2013

Descubren en Teruel una nueva especie de araña fósil con espinas en las patas

Un equipo internacional de científicos que trabaja en el yacimiento de San Just (Teruel) han descu-

bierto una extraña especie de araña con espinas en sus patas, que lleva atrapada en ámbar unos 100 millones de años. La araña ha sido bautizada con el nombre de *Spinomegops aragonensis* y se ha determinado que pertenece a la familia *Lagonomegopidae*, que no sobrevivió a la gran extinción que tuvo lugar a finales de este periodo y que acabó igualmente con los dinosaurios. Los lagonomegópidos, de hábitos y parentesco inciertos, se caracterizaban por presentar dos ojos de gran tamaño en posición lateral, algo desconocido en las arañas actuales. Por otra parte, la nueva especie encontrada en San Just presenta abanicos de espinas en los primeros pares de patas, una característica insólita que, según los expertos, habría aumentado la capacidad prensil de la araña a la hora de capturar a sus presas.

Noticias de Gipuzkoa 14/02/2013

HEMEROTEKA

Extraen un gusano vivo del ojo de un paciente en India

Un paciente de 75 años en India acudió al médico por tener un persistente dolor en el ojo, y es cuando le descubrieron que tenía alojado un gusano dentro de la retina. El doctor Seetharaman, médico residente de un hospital de Bombay se quedó realmente sorprendido al encontrarse con un caso muy parecido a una película de terror. El médico le operó de urgencia al sorprendido paciente. Le practicó un corte en el tejido conjuntivo, y luego fue extrayendo poco a poco el gusano que medía 13 cm de largo.

Noticias de Gipuzkoa 06/07/2013

Nombran nuevos escarabajos con el listín telefónico de Papúa Nueva Guinea

Ante la necesidad de nombrar 101 nuevas especies de escarabajos, científicos alemanes han acudido al listín telefónico de Papúa Nueva Guinea, de donde al menos han sacado 10 nuevas denominaciones. Las nuevas especies aparecieron al usar una base de datos de ADN *online* para catalogar a estos insectos, un nuevo método que provocó la aparición de cientos de nuevas especies. Así, la familia Morea, en la página 275 del listín telefónico de 2010, es uno de los apellidos inmortalizados en un escarabajo de piel brillante llamado *Trigonopterus moreorum*, y un insecto negro llamado *Trigonopterus kanawiorum* hace honor a la familia Kanawi, de la página 236. La idea de usar nombres de locales vino de Alexander Riedel, del Museo de Historia Natural de Karlsruhe y de Michael Balke, de la Colección Zoológica Estatal de Munich. Tal y como explicó Riedel, no había tiempo para nombrar a todas estas nuevas especies, que "aparecieron hasta 5 veces más rápido de lo que habrían salido a la luz con métodos tradicionales", de no haber usado la base de datos *online*.

Noticias de Gipuzkoa 04/04/2013



social
kutxa



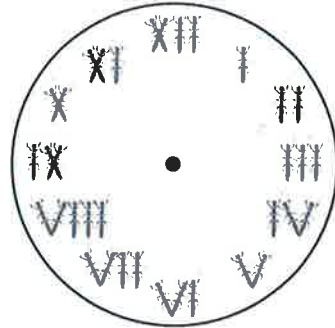
INTSEKTUEKIN JOLASEAN JUGANDO CON INSECTOS

Faustino Uranga



Lagun iezaiozu inurri honi bidea egiten, bi aldiz toki beretik igaro gabe.

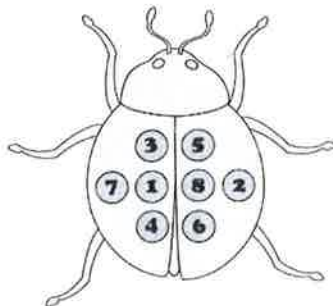
Ayuda a esta hormiga a hacer todo el recorrido sin pasar dos veces por el mismo lado



Zatitu erlojuaren azalera 4 zatitan. Zati bakoitzeko zenbakien batuketaren emaitzak 20 izan behar du. Eman bi soluzio.

Dividir la superficie del reloj en cuatro zonas de tal modo que las cifras de cada zona sumen siempre 20. Buscar dos soluciones.

Aurreko zenbakietako erantzunak (29 eta 30) / Respuesta al números anteriores (29 y 30):



Un enjambre pequeño (1 tonelada) de langostas del desierto (*Schistocerca gregaria*), se zampa a diario, según la FAO, la misma cantidad de vegetales que diez elefantes, 25 camellos o 2.500 personas.

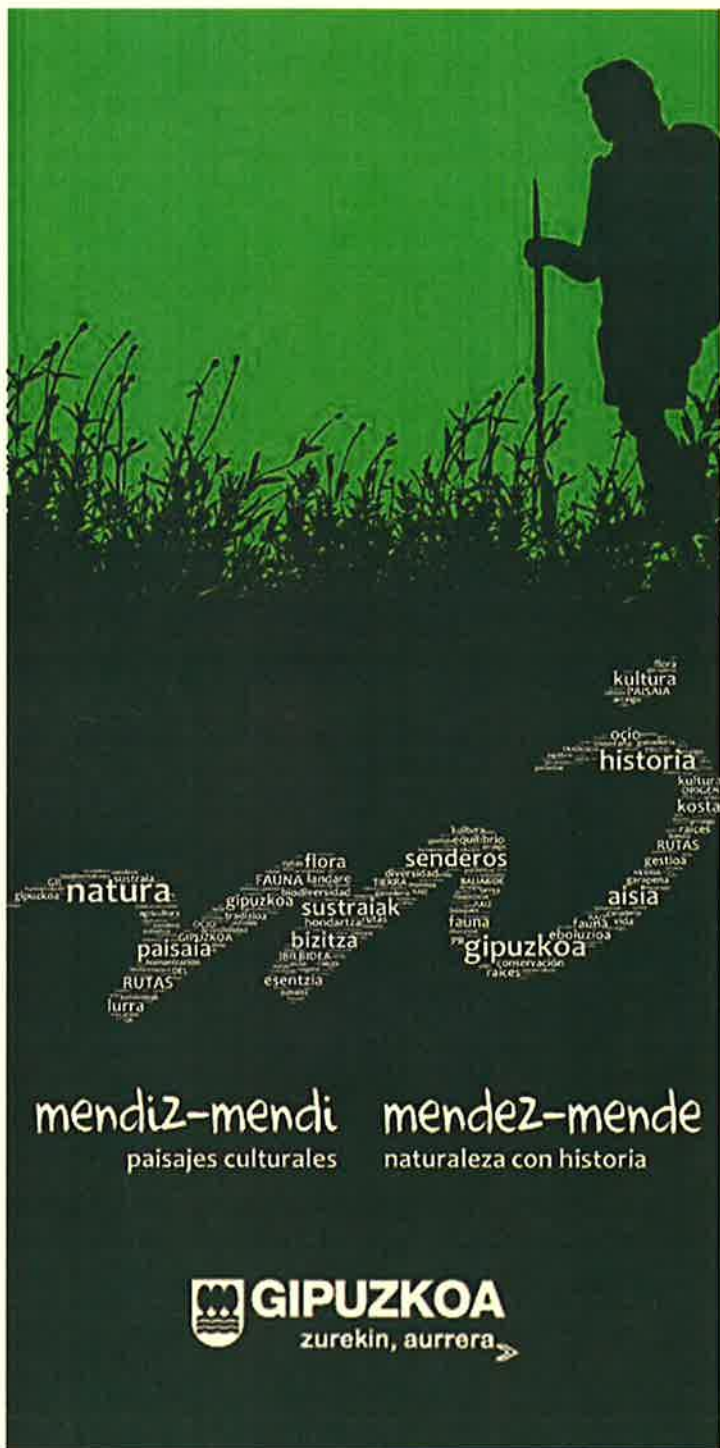


EULI BIKOTE BATEN
ONDORENGO GUZTIEK
BIZIRIK IRAUNGO BALUTE,
4 HILABETETAN 190 BILIOI
IZANGO LIRATEKE.

La hormiga americana *Odontomachus bauri* muerde el suelo con sus mandíbulas para salir disparada en horizontal a una distancia de unos 40 cm o en vertical alcanzando los 8 cm de altura.



Ikerketa batzuen emaitzek diotenez, banana jan berri duten pertsonek intsektuak erakartzen dituzte.



mendiz-mendi
paisajes culturales

mendez-mende
naturaleza con historia

 **GIPUZKOA**
zurekin, aurrera >