

Gipuzkoako Entomologia Elkarte  
Asociación Gipuzkoana de Entomología

# Heteropterus

ISSN: 1576-1819

Nº 19 Zkia. - Enero 2008 Urtarrila



*Las llamadas hormigas de la miel, convierten su abdomen en almacén para la colonia.*

*En épocas de lluvias, la colonia ceba a estas obreras con néctar y agua.*

*Su abdomen alcanza el tamaño de una uva y constituye un manjar para los aborígenes australianos.*



**La ciencia moderna dice que aerodinámicamente es imposible que las abejas puedan volar, pero...**

**El hilo de las telarañas puede ser proporcionalmente más fuerte que el acero**



*Las hembras de los membrácidos con sus extraños pronotos, son de los pocos insectos que cuidan a los hijos propios y a veces a los ajenos montando verdaderas guarderías comunales.*



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  
Mónica Menéndez  
Arantza Oyarbide  
Faustino Uranga  
Imanol Zabalegui

Azalaren diseinua / Diseño de  
la portada:

Faustino Uranga

Azaleko argazkia / Fotografía  
de la portada:

*Cicindela campestris* (Linnaeus, 1758)  
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 bidali  
behar dira / Toda la correspon-  
dencia debe enviarse a:

## HETEROPTERUS

Apdo. 193 P.K.  
20120 HERNANI (Gipuzkoa)  
✉ heteropterus@teleline.es

Nº 19 Zkia. • Enero 2008 Urtarrila

# HETEROPTERUS

GIPUZKOAKO ENTOMOLOGIA ELKARTEA  
ASOCIACIÓN GIPUZKOANA DE ENTOMOLOGÍA

## AURKIBIDEA – INDICE

	<u>Orr. / Pág.</u>
<b>Editoriala / Editorial</b> .....	4
<b>Zomorro eta argazkiak / Bichos y fotos</b> .....	5-7
Pedro Ayerbe Arana	
<b><i>Acheronthia atropos</i></b> .....	8-9
Arantza Oyarbide	
<b>Internet: Orri interesgarriak / Páginas de interés</b> .....	10
Mónica Menéndez	
<b>Gipuzkoako intsektuak / Insectos de Gipuzkoa</b> .....	11-22
<b>Internet: Orri interesgarriak / Páginas de interés</b> .....	23
Mónica Menéndez	
<b>Intsektuak musikan/ Los Insectos en la música</b> .....	24-27
Faustino Uranga	
<b>Hemeroteka</b> .....	28-29
<b>Intsektuekin jolasean / Jugando con los insectos</b> .....	30
Faustino Uranga	

## EDITORIALA - EDITORIAL

### Ehun izatera iritsi nahi dugu!

Gipuzkoako Entomologia Elkarteak 90 kide baino gehiago bagara dagoeneko eta 100 izatera iritsi nahi dugu.

Eskuartean duzun aldizkari dibulgatzaile hau bazkideei, Gipuzkoako eskolei eta udal liburutegiei banatzen zaie dohainik. Hau irakurtzen ari bazara, bazkide ez bazara eta entomologian interesatua bazau, Elkarteak beste aldizkari zientifiko bat ere argitaratzen duela adierazi nahi dizugu, **"Heteropterus Rev. Entomol."**, entomologiaren ezagutzarako ekarpen berriak (zentzu zabalean) diren artikulak eta notekin; Gipuzkoakoek ez ezik, Euskal Herrikoek eta Iberiar Penintsulakoek ere badute lehentasuna.

Entomologiaren munduan gertatzen denaren berri izan nahi baduzu, **egin zaitez bazkide!**

### Queremos llegar a los 100.

Ya somos más de 90 los socios de la Asociación Gipuzkoana de Entomología y queremos llegar a 100.

Esta revista divulgativa que tienes en tus manos se distribuye gratuitamente a los socios, colegios y bibliotecas de los ayuntamientos de Gipuzkoa. Si estas leyéndola, no eres socio y te interesa la entomología, te informamos que la Asociación publica otra revista más científica **Heteropterus Rev. Entomol.** con artículos y notas que constituyen aportaciones originales al conocimiento entomológico (en sentido amplio), no sólo de la provincia de Gipuzkoa, sino del resto de Euskal Herria y de la Península Ibérica, preferentemente.

Para estar informado de todo ello **¡hazte socio!**

Bazkide egiteko datuak / Datos para hacerse socio

Izen Abizenak / Nombre y Apellidos.....

Helbidea / Dirección.....

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

Bazkide / Socio: 25 euro urteko / anuales (2008)

Bazkide gaztea / Socio juvenil: 20 euro urteko / anuales (2008)

(Para el extranjero 5 euros más / Atzerrirako 5 euro gehiago)

### "HETEROPTERUS"

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

Egoitza soziala / Sede social: OIARTZUN (Gipuzkoa)

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

20120 HERNANI (Gipuzkoa)

☎ 943 331 300

💻 heteropterus@teleline.es

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.

# ZOMORRO ETA ARGAZKIAK

## BICHOS Y FOTOS

Pedro Ayerbe Arana

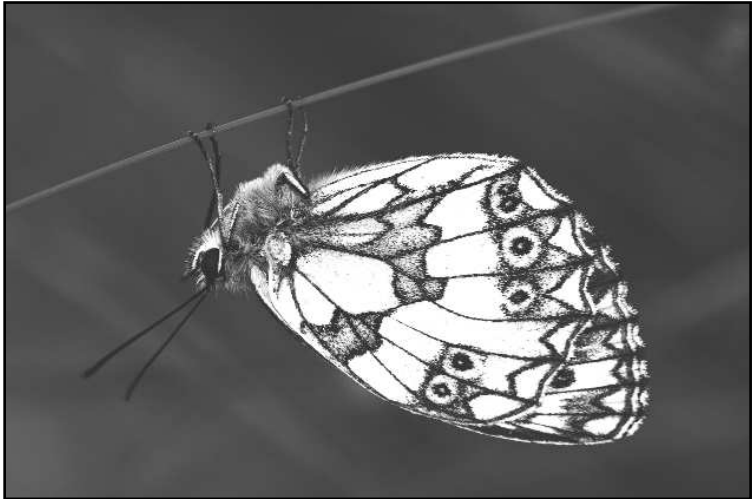
Ezaguera dudanez geroztik biziki erakarri naute Izadiak eta izadian bizi diren izaki txikiek. Urteetan zehar nire etxetik sugandilak, muskerrak, zapoak, igelak, uhandreak, sugeak, sugegorriak, ziraunak eta hainbat eta hainbat beldar eta intsektu igaro dira. Horregatik 2004an nire lehen argazki kamara EOS 300 digitala erosi nuen banekien ondo asko zer mota-tako argazkiak egingo nituen.

Duela urte batzuk ezaguera tekniko sakonak eta tresneria garestiak zituzten profesionalen eta adituen zereginaz izaten zen makro argazkigintza.

Gaur egungo kamera digitalen bidez, ordea, edonork lor ditzake emaitza onak. Horretarako pazientzia handia eta arreta eta ausardia pixka bat eduki behar dira; eta horien guztien gaintik garrantzitsuenaz zaletasuna edukitzea da. Argazkien bidez nahiko mundu ezezagunean murgil-

Desde que tengo uso de razón he sentido gran interés por la Naturaleza y por los pequeños seres que la habitan. A lo largo de los años por mi casa han desfilado lagartijas, lagartos, sapos, ranas, tritones, culebras, luciones, víboras y un número indefinido de orugas e insectos. Por esta razón cuando en el año 2004 me compré mi primera cámara, una EOS 300 digital, tenía muy claro cuáles iban a ser los motivos de mis fotografías.

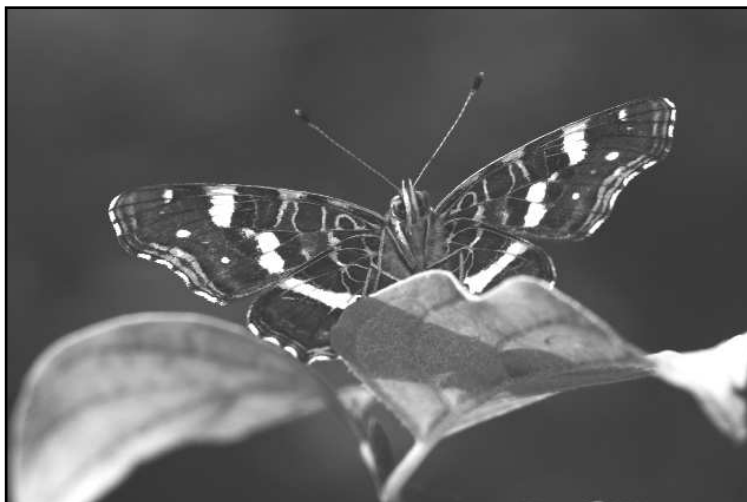
Hace años la fotografía macro estaba restringida a especialistas y profesionales con amplios conocimientos técnicos y caros equipos. Hoy las cámaras



digitales hacen posible que cualquiera consiga muy buenos resulta-

tzen gara, non intsektuak munstro bilakatu eta xehetasun nimiñoenak ere berebiziko edertasunaz janzten diren.

Mota honetako argazkigintzak abantaila handi bat dauka: ez dago urrutira joan beharrik argazkien bila, lorategi apalenak ere mundu txiki ugari miniaturan eskaintzen baitizkigu. Intsektuak alde guztietan egon ohi dira, bide eta errepideetako arroila eta ezpondetan, eremu eta baratzeetan. Intsektuak aurkitzeko, berriz, modu egokia izaten da landare baten



aurrean eseri (loreak baldin baditu hobe) eta minutu batzuetan adi-adi begira egotea. Harri eta zur geldituko zarete zimitz txikiak, armiarmak eta era guztietako izaki bitziak ikusten hasten zaretenean. Kamera aurrean dugula izaki horiengana hurbiltzen garenean kontuan izan, ahal izanez gero, ez dela beren egonlekua ukitu behar, ez dela putzik egin behar, ez ditugula zorroak gure itzalarekin

dos. Para conseguirlo se necesitan mucha paciencia y un poco de cuidado y determinación, pero por encima de todo lo más importante es que se convierta en una afición que te guste. A través de nuestras fotos nos introducimos en un mundo poco familiar, donde los insectos se convierten en monstruos y los detalles más pequeños adquieren gran belleza.

Una de las grandes ventajas de este tipo de fotografía es que no hay que ir muy lejos en busca de motivos, incluso el más modesto jardín nos

o f r e e  
p e q u e ñ o s  
m u n d o s  
e n  
m i n i a t u r a .  
L o s  
i n s e c t o s  
s e  
e n c u e n t r a n  
l i t e r a l m e n t e  
p o r  
t o d a s  
p a r t e s ,  
e n  
l a s  
c u n e t a s  
y  
t a l u d e s  
d e  
c a m i n o s  
y  
c a r r e t e r a s ,  
e n  
d e s c a m p a d o s  
y  
h u e r t a s .  
U n a  
b u e n a  
m a n e r a  
d e  
e n c o n t r a r

los es sentarse delante de una planta (mejor que tenga flores) y observarla atentamente durante unos minutos. Os sorprenderá gratamente cuando empecéis a ver pequeñas chinches, arañas, y toda clase de criaturas extrañas. Cuando, con la cámara por delante, nos acercamos a ellos hay que procurar no tocar su posadero, no soplar, no taparlos con nuestra sombra, no hacer movimien-

estali behar, ez dela bat-bateko mugimendurik egin behar eta, ahal den neurrian, arnasari eutsi behar zaiola.

Intsektuak izan ala ez, animalien argazkiak egiterakoan nahitaezkoa da, argazki-

gintza menderatzeaz gain, animalia horien ohitura eta bizimoduak ezagutu, eta zein sasoitan agertzen diren eta zer jaten duten jakitea. Izadiaren argazkilari ona izateko lehenik eta behin naturalista ona izan behar da.

Hemengo argazki hauek Erauskin auzora igotzeko bidean, Mariarats errekan eta Usurbe mendiko gailurrean egin ditut.



tos bruscos y en cierto sentido aguantar la respiración.

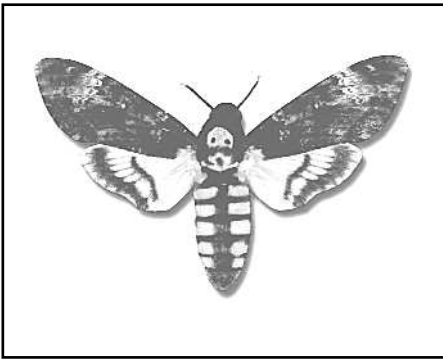
A la hora de fotografiar animales, sean insectos o no, además de dominar la técnica fotográfica en sí misma es fundamental conocer sus costumbres y modos de vida, en qué época aparecen y de qué se alimentan. Para ser un buen fotógrafo de naturaleza antes que nada hay que ser un

buen naturalista.

Estas fotos las he realizado en el camino que sube de la iglesia al barrio de Erauskin, en el arroyo de Mariarats y en la cima de Usurbe.







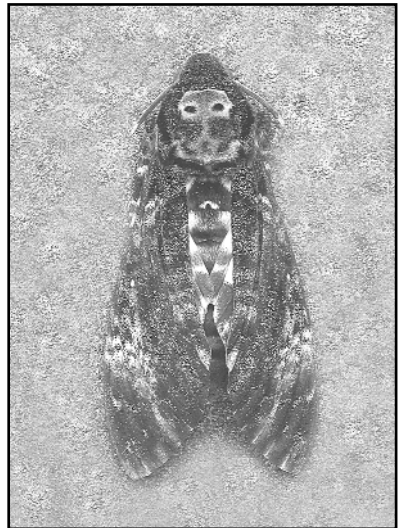
Bildumarako prestatutako alea / Ejemplar preparado para colección.

tzen den zorigaitzoko tximeleta ikusgarria da. Pelikula hau, 1991n Jonathan Demmek zuzendu zuen eta beste aktore batzuen artean, Jodie Foster eta Anthony Hopkinsen aktoreek parte hartu zuten besteak beste, eta hiltzaile psikopata baten historia kontatzen du.

*Acherontia atropos*-a 10-12 cmko hego-luzera duen tximeleta handia da. Bizkarraldean duen **burezur itxurako marrazkiak** nahastezina egiten du. Egun osoa geldi-geldirik pausatuta igarotzen du eta gauetz egiten du hegan. Argiak erakartzen duenez, batik bat farola inguruetan ikus daiteke. Beldarrak polifagoak dira, eta batzuetan patata edo tomate landareen hostoak jaten aurki ditzakegu Gipuzkoako baratzetan.

terror "*El silencio de los corderos*", dirigida por Jonathan Demme en 1991 y protagonizada, entre otros, por Jodie Foster y Anthony Hopkins que cuenta la historia de un sicópata asesino en serie.

*Acherontia atropos* es una mariposa bastante grande (de 10 a 12 cm de envergadura). Inconfundible por el **dibujo en forma de calavera** que tiene en el dorso. Vuela de noche y pasa el resto del día posada, completamente inmóvil. Por las noches suele revolotear alrededor de las farolas atraída por la luz. Sus orugas son polípagas, y a veces es posible verlas en las huertas gipuzkoanas alimentándose de hojas de patata o tomate.



Tximeleta honek egun osoa eman dezake, mugitu gabe, paretari itsatsita gaua heldu arte. Esta mariposa puede pasar el día entero posada en una pared, completamente inmóvil, hasta que llega la noche.

# INTERNET: ORRI INTERESGARRIAK / PÁGINAS DE INTERÉS

Mónica Menéndez Muñiz

<http://www.insectes.org>



“Oficina Para los Insectos y su Medioambiente” OPIEren orrialdea. Elkarte frantses honek intsektuak eta horien ingurua aztertzen ditu. Orrialde horretan antolatzen dituzten ekintzei buruzko informazioa, ikastaroei buruzkoa eta eraiki duten “Intsektuen etxea”ri buruzkoa aurkituko dugu, non bertan jaio eta hazitako intsektuak dituzten. Bisitariiek gai horretara hurbiltzeko joko interaktiboak ere badituzte. Gutako edozeinek etxean intsektuak hazteko liburuxkak ere eskaintzen dituzte. Merezi du begirada bat botatzea! Arazo bakarra zera da, frantsez dagoela.

Página web de OPIE, Oficina Para los Insectos y su Medioambiente. Una asociación francesa dedicada a los insectos y lo que les rodea. En su página nos informan acerca de todas las actividades que realizan, cursos, su “Casa de los Insectos”, donde tienen insectarios con insectos vivos que ellos mismo crían, así como juegos interactivos que sirven para acercar el tema a los visitantes. Incluso ofertan unos fascículos para que cualquiera de nosotros pueda criar insectos fácilmente en su casa. ¡Merece la pena echarle un vistazo a esta página! El único problema es que sólo está en francés.

## LEPIDOPTERA

### PIERIDAE

#### *Colias alfajariensis*

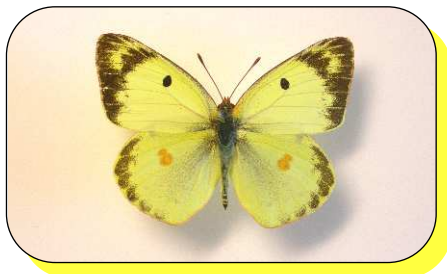
Ribe, 1905

Neurria: 40-45 mm.

Helduak leku irekietan hegada azkarrak eginez aurki daitezke. Egunekoak dira.

Urtean zehar hainbat belaunaldi izaten ditu. Bat udaberrian (martxoa-apirila), bestea udan (uztaila-abuztua) eta udazkenean hirugarren bat ere izan dezake. Beldarrak lekadunak janez elikatzen dira, batez ere, *Hippocrepis comosa*. Azkeneko belaunaldiko heldue-tatik jaiotakoek, bere lehen aldaketaren aurretik hibernatzen dute.

Gipuzkoan arrunta da.



Tamaño: 40-45 mm.

Los adultos realizan rápidos vuelos en espacios abiertos. Actividad diurna.

Tiene varias generaciones al año. Una en primavera (marzo-abril), otra en verano (julio-agosto) y puede tener una tercera en otoño.

Las orugas se alimentan de plantas leguminosas, especialmente *Hippocrepis comosa*. Invernan antes de su primera muda, cuando nacen de adultos de la última generación.

Es común en Gipuzkoa.

## LEPIDOPTERA

### PIERIDAE

#### *Aporia crataegi*

(Linnaeus, 1758)

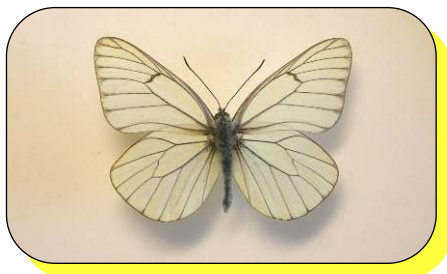
Neurria: 50-65 mm.

Helduek lasai eta berezi egin ohi dute hegan leku ireki edo zuhaitz inguruetan. Belaunaldi bakarrekoak dira. Agertze sasoa uztaila-abuztua da.

Eme heldu eta ernalduak, 100 arrautza baino gehiago dituen, taldeetan jartzen ditu arrautzak.

Beldarrak kolonietan bizi ohi dira eta habi zetatsu batean hibernatzen dute, jaten duten landarean. Nagusiki *Crataegus*-ak janez elikatzen dira, hala ere, *Prunus*, *Pyrus*, etab-en hainbat espezieetan ere aurkitu da.

Gipuzkoan urria da.



Tamaño: 50-65 mm.

Los adultos vuelan de día en espacios abiertos o alrededor de los árboles, con estilo lento y característico. Tienen una sola generación.

La época de aparición es en julio-agosto.

La hembra adulta y fecundada deposita sus huevos en grupos de más de 100 unidades.

Sus orugas viven en colonias e invernan en un nido sedoso sobre su planta nutricia. Se alimentan principalmente de *Crataegus*, aunque ha sido citada también de varias especies de *Prunus*, *Pyrus*, etc.

Es escasa en Gipuzkoa.



Neurria: 60-68 mm.

Zuhaitzez estalita dauden landaredi zabaletan egin ohi dute hegan helduek. Eguneakoak dira.

Uztaila, abuztua eta irailean agertzen dira.

Ernaldutako emeek hibernatu egiten dute eta hurrengo udaberrian jartzen dituzte arrautzak.

Beldarrak, habi zetatsuetan, taldeka bizi dira.

*Populus*, *Betula*, *Ulmus*, *Salix*, etab. generoetako zuhaitzen hostoak janez elikatzen dira.

Gipuzkoan oso urria da.



Neurria: 50-65 mm.

Basoa edo landaredi handia dagoen lekuetan egiten dute hegan helduek. Eguneakoak dira.

Uztaitetik udazkena ondo aurreratu arte aurki daitezke hegan.

Helduek hibernatu egiten dute eta emeek udaberrian jartzen dituzte arrautzak.

Beldarrak kide asko dituzten kolonietan bizi ohi dira, habi zetatsuetan, non babesten diren. *Ulmus*, *Salix*, *Populus*, *Prunus*, *Pyrus*, etab. janez elikatzen dira.

Gipuzkoan urria da.

LEPIDOPTERA

NYMPHALIDAE

*Nymphalis antiopa*

(Linnaeus, 1758)

Tamaño: 60-68 mm.

Los adultos vuelan en zonas de gran vegetación y cubiertas de árboles. Actividad diurna.

Su época de aparición es durante los meses de julio, agosto y septiembre.

Las hembras fecundadas invernan y depositan los huevos en la primavera siguiente.

Las orugas viven en grupos, refugiadas en unos nidos sedosos. Se alimentan de hojas de árboles del género *Populus*, *Betula*, *Ulmus*, *Salix*, etc.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NYMPHALIDAE

*Nymphalis polychloros*

(Linnaeus, 1758)

Tamaño: 50-65 mm.

Los adultos vuelan en zonas de bosque o densa vegetación. Actividad diurna.

Aparecen desde julio hasta bien entrado el otoño.

Los adultos invernan y las hembras depositan los huevos en primavera.

Las orugas viven en colonias numerosas formando unos nidos sedosos donde se protegen. Se alimentan de *Ulmus*, *Salix*, *Populus*, *Prunus*, *Pyrus*, etc.

Es escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA  
NYMPHALIDAE  
*Argynnis paphia*  
(Linnaeus, 1758)

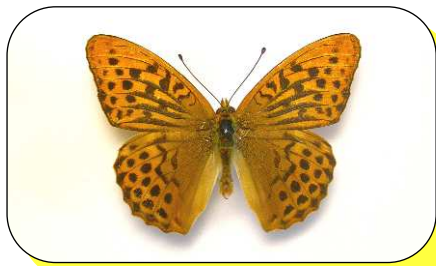
Neurria: 55-70 mm.

Soroetan, baso eta bide ertzetan egin ohi dute hegan helduek. Egunekoak dira.

Udan agertzen dira, uztailean eta abuztuan, belaunaldi bakar batean.

Ernaldutako emeek, zuhaitz enborrean jartzen dituzte arrautzak, gehienbat haritz enborrean. Beldar jai berriek azala jan eta hor azpian hibernatzen dute. Udaberrian *Viola sp.* landarearen bila jotzen dute, elikatzeko.

Gipuzkoan urria da.



Tamaño: 55-70 mm.

Los adultos vuelan en praderas, bordes de bosques y caminos. Actividad diurna.

Aparecen en verano durante los meses de julio y agosto en una sola generación.

Las hembras fecundadas ponen los huevos sobre la corteza de un árbol, principalmente del roble. Las orugas recién nacidas se comen la cáscara e invernan debajo de la corteza. En primavera salen en busca de su planta *Viola sp.* para alimentarse.

Es escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA  
NYMPHALIDAE  
*Mesoacidalia aglaja*  
(Linnaeus, 1758)

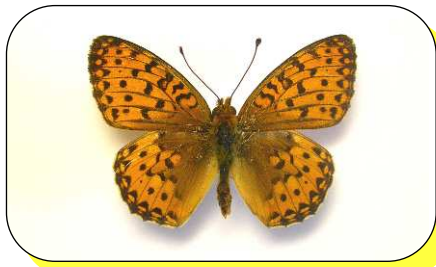
Neurria: 48-58 mm.

Helduek landaredi ugaria dagoen lekuetan egiten dute hegan. Egunekoak dira.

Ekainean eta uztailean agertzen dira.

Beste hainbat ninfalidorekin gertatzen den bezala, beldar jaioberriek arrautzaren azala jan eta udaberri arte hibernatzen dute. Garai hori iritsitakoan, landareak jaten hasten da, gehienbat biolazeak, *Viola sp.*

Gipuzkoan urria da.



Tamaño: 48-58 mm.

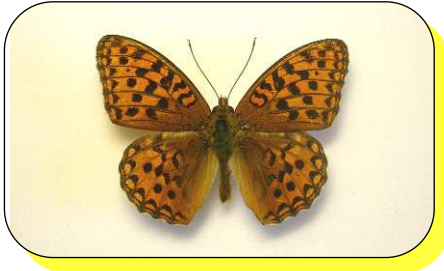
Los adultos vuelan en áreas cubiertas de vegetación. Actividad diurna.

Aparecen en los meses de junio y julio.

La misma que algunos otros ninfalidos las orugas recién nacidas se comen la cáscara del huevo e invernan hasta la primavera. Entonces comienzan a alimentarse de su planta nutricia, principalmente de violáceas; *Viola sp.*

Es escasa en Gipuzkoa.

# GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



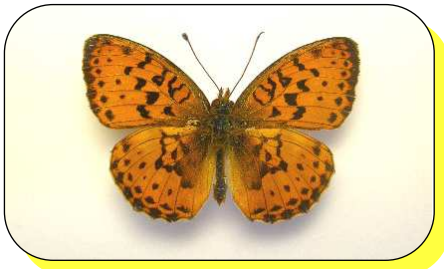
Neurria: 50-63 mm.

Helduek zuhaitzez inguratutako leku irekietan egin ohi dute hegan. Gipuzkoan, barruko mendietan aurki daitezke, ez kostaldekoetan. Eguneakoak dira.

Uztailean eta abuztuan agertzen dira.

Beste ninfalido batzuetan gertatzen den moduan, bel-darra jaio eta, arrautza barruan egoten da udaberria iritsi arte. Orduan, estalkitik atera eta *Viola* generoko landareak janez elikatzen da.

Gipuzkoan urria da.



Neurria: 42-52 mm.

Helduek, 500 metrotik gorako zelai eta leku hezeetan egin ohi dute hegan. Gipuzkoan, barrualdean harra-patu dira soilik, kostaldean ez. Eguneakoak dira.

Udan agertzen da, gehienbat uztailean, belaunaldi bakar batean.

Beldar bezala hibermatzen du. Udaberrian, *Rubus* eta *Viola* generoko landareak janez elikatzen da.

Gipuzkoan oso urria da.

HETEROPTERUS - Página 14

LEPIDOPTERA

NYMPHALIDAE

*Fabriciana adippe*

(Linnaeus, 1767)

Tamaño: 50-63 mm.

Los adultos vuelan en áreas abiertas pero rodeadas de árboles. En Gipuzkoa vive en las montañas del interior, faltando en la zona costera. Actividad diurna. Aparecen durante los meses de julio y agosto.

Sus orugas, como las de algunos otros ninfálidos, nacen pero se mantienen dentro del huevo hasta la primavera siguiente. Entonces saldrán del caparazón y comenzarán a alimentarse de plantas del género *Viola*.

Es escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NYMPHALIDAE

*Brenthis daphne*

(Denis & Schiffermüller, 1775)

Tamaño: 42-52 mm.

Los adultos vuelan en praderas y áreas húmedas por encima de los 500 metros. En Gipuzkoa está citada solamente en el interior, faltando en la zona costera. Es de actividad diurna.

Aparece en verano, mayoritariamente el mes de julio, en una sola generación.

Inverna como oruga. Esta se alimenta en primavera de hojas de plantas de los géneros *Rubus* y *Viola*.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NYMPHALIDAE

*Boloria selene*

(Denis & Schiffermüller, 1775)

Neurria: 32-40 mm.

Tximeleta helduak leku hezeetan eta baso erdiko garoz inguratutako erreketan aurki daitezke. Egunekoak dira.

Bi belaunaldi dituzte. Lehenengoa udaberrian agertzen da (maiatza-ekaina) eta bigarrena udan (uztaila-abuztua).

Emeek, hosto atzean jartzen dituzte arrautzak, bana-bana. Beldarrak hainbat landare janez elikatzen dira; *Viola*, *Fragaria*, etab.

Gipuzkoan arrunta da.



Tamaño: 32-40 mm.

Los adultos de esta mariposa vuelan en praderas húmedas y arroyos bordeados de helechos en pleno bosque. Actividad diurna.

Tienen dos generaciones. La 1ª aparece en primavera (mayo-junio) y la 2ª en verano (julio-agosto).

Las hembras ponen los huevos de uno en uno en el envés de las hojas de la planta nutricia. Las orugas se alimentan de diversas plantas; *Viola*, *Fragaria*, etc. Es común en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NYMPHALIDAE

*Boloria euphrosyne*

(Linnaeus, 1758)

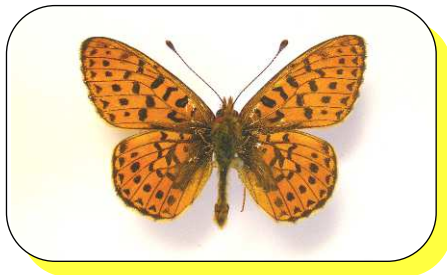
Neurria: 35-44 mm.

Helduak Gipuzkoa barruko zelai hezeetan aurki daitezke. Kostaldean ez da ikusi. Egunekoa da.

Tximeleta espezie honek bi belaunaldi ditu. Bat udaberrian (maiatza-ekaina) eta bestea udan (uztaila-abuztua).

Beldarra, genero berdineko beste hainbat espezieen antzera, *Viola*, *Fragaria*, etab. janez elikatzen da.

Gipuzkoan oso urria da.



Tamaño: 35-44 mm.

Los adultos vuelan en praderas húmedas del interior de Gipuzkoa. No ha sido citada de la zona costera. Actividad diurna.

Esta especie de mariposa tiene dos generaciones. Una en primavera (mayo-junio) y otra en verano (julio-agosto).

Como algunas otras especies del género, su oruga se alimenta de *Viola*, *Fragaria*, etc.

Es muy escasa en Gipuzkoa.



Neurria: 30-35 mm.

Tximeleta honek mendiko zelaietan egin ohi du hegan. Egunekoa da.

Bi belaunaldi izaten ditu. Bat udaberrian (apirila-maiatza) eta bigarrena udan (ekaina-iraila).

Bigarren belaunaldiko beldarrak hibernatu egiten dute. *Viola*, *Rubus*, *Prunella*, ... generotako landareen hostoak jenez elikatzen dira.

Gipuzkoan arrunta da.



Neurria: 30-46 mm.

Helduek, landaredi ugari dagoen, zuhaitzez inguratutako, leku hezeetan hegan egitea dute gustuko.

Bi belaunalditan agertzen dira. Lehenengoa maiatzean eta bigarregoa uztailetik aurrera.

Emeek arrautzak multzoka jartzen dituzte, multzo bakoitzak ehun ale izan ditzakeelarik. Beldarrek, jaten duten landarearen ondoan egindako habi batean bizi eta hibernatzen dute. Hainbat landare jenez elikatzen dira: *Plantago*, *Scabiosa*, *Succisa*, *Digitalis*, *Teucrium*, *Lonicera*, ...

Gipuzkoan oso urria da.

LEPIDOPTERA

NYMPHALIDAE

*Boloria dia*

(Linnaeus, 1767)

Tamaño: 30-35 mm.

Los adultos de esta mariposa vuelan en praderas de montaña. Actividad diurna.

Aparece en dos generaciones. Una primera en primavera (abril-mayo) y una segunda en verano (junio-septiembre).

Las orugas de la segunda generación son invernantes. Se alimentan de las hojas de plantas de los géneros *Viola*, *Rubus*, *Prunella*, etc.

Es común en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NYMPHALIDAE

*Euphydryas aurinia*

(Rottemburg, 1775)

Tamaño: 30-46 mm.

A los adultos les gusta volar en zonas húmedas cubiertas de vegetación y rodeadas de arbolado.

Aparece en dos generaciones. Una primera en mayo y una segunda a partir de julio.

Las hembras ponen los huevos en grupos de hasta un ciento. Las orugas viven e invernan en grupo en un nido fabricado al pie de su planta nutricia. Se alimentan de muy diversas plantas: *Plantago*, *Scabiosa*, *Succisa*, *Digitalis*, *Teucrium*, *Lonicera*,...

Es muy escasa en Gipuzkoa.

COLEOPTERA  
CERAMBYCIDAE  
*Stenopterus rufus*  
(Linnaeus, 1767)

Luzera: 10-15 mm.

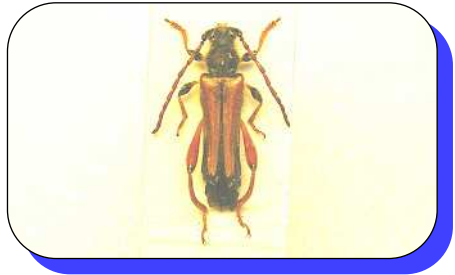
Helduak ekainetik abuztura agertzen dira. Egun eguzkitsuetan lore gainean ikus daitezke, batez ere unbeliferoetan, non arrek emeak estaltzen dituzten.

Burua eta pronotoa beltzak ditu. Elitroak, hankak eta antenak hori arrexkak.

Elitroak punta aldera estutuz doaz, abdomena bistan utziz.

Larbak, *Quercus*, *Juglans*, *Castanea*, *Acacia*, *Salix*, *Prunus*, ... janez elikatzen dira.

Gipuzkoan arrunta da.



Longitud: 10-15 mm.

Los adultos aparecen durante los meses de junio a agosto. En días soleados podemos verlos sobre las flores, sobre todo umbelíferas, donde se aparean.

Cabeza y pronoto de color negro. Élitros, patas y antenas de color pardo amarillento.

Los élitros van estrechándose hacia el ápice dejando visible parte del abdomen.

Las larvas viven sobre *Quercus*, *Juglans*, *Castanea*, *Acacia*, *Salix*, *Prunus*,...

Es común en Gipuzkoa.

COLEOPTERA  
CERAMBYCIDAE  
*Spondylis buprestoides*  
(Linnaeus, 1758)

Luzera: 12-22 mm.

Helduak, ekainetik irailera agertzen dira, egunez nahiz gauez.

Beltzak dira eta ondo nabarmendutako bi edo hiru saihets-hezur dituzte, hanka eta antena motzak.

Larbak, jaioberritan azal azpian egoten dira, baina gero enbor barrura sartzen dira. Bere biologi-zikloak hainbat urte irauten du. Bota berriak diren koniferak janez elikatzen dira: *Pinus*, *Abies*.

Gipuzkoan urria da.



Longitud: 12-22 mm.

Los adultos vuelan tanto de día como de noche entre los meses de junio y septiembre.

De color negro. élitros con dos o tres costillas bien marcadas. Patas y antenas cortas.

Las larvas primeramente se localizan debajo de la corteza y luego pasan al interior de la madera. Su ciclo biológico dura varios años. Se alimentan de coníferas recién cortadas: *Pinus*, *Abies*.

Es escasa en Gipuzkoa.



Luzera: 15-34 mm.

Helduak maiatzetik abuztura aurki daitezke. Loreetan edota jaten duten landarearen adarretan ikus daitezke.

Kolore berdea edo urdin distiratsua dute. Arren antenak gorputza baino luzeagoak dira.

Larben biologi-zikloa oso aldakorra da eta bat, bi edo hiru urte iraun dezake.

*Salix*, *Populus*, *Acer*, etab. janez elikatzen dira.

Gipuzkoan urria da.



Luzera: 6-9 mm.

Helduek maiatza eta ekaina bitartean egin ohi dute hegan. Loreetara jotzen du, batez ere unbeliferoetara.

Beltza dan espezie honi hortik datorkio izen zientifikoa "nigra". Hanka luzeak eta finak ditu. Antenak ere finak ditu, gorputza baino zerbait motzagoak.

Larben biologi-zikloak bi urte irauten du. Hainbat zuhaitzen egurra janez elikatzen da: *Corylus*, *Betula*, *Fagus*, *Quercus*, etab.

Gipuzkoan oso urria da.

COLEOPTERA

CERAMBYCIDAE

*Aromia moschata*

(Linnaeus, 1758)

Longitud: 15-34 mm.

Los adultos aparecen desde mayo hasta agosto. Pueden verse tanto en flores como sobre las ramas de su planta nutricia.

De color metálico verde o azulado. Las antenas de los machos son más largas que el cuerpo.

El ciclo biológico de las larvas es muy variable y puede durar uno, dos o tres años. Se alimentan de *Salix*, *Populus*, *Acer*, etc.

Es escasa en Gipuzkoa.

COLEOPTERA

CERAMBYCIDAE

*Stenurella nigra*

(Linnaeus, 1758)

Longitud: 6-9 mm.

Los adultos vuelan entre mayo y julio. Acuden a las flores, sobre todo umbelíferas.

De color negro, de ahí el nombre científico de esta especie "nigra". Patas largas y finas. Antenas también finas, algo más cortas que la longitud del cuerpo.

El ciclo biológico de las larvas dura dos años. Se alimentan de la madera de muy diversos árboles: *Corylus*, *Betula*, *Fagus*, *Quercus*, etc.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

COLEOPTERA

CERAMBYCIDAE

*Stenurella bifasciata*

(Müller, 1776)

Luzera: 6-10 mm.

Helduak maiatzetik urrira agertzen dira. Egun eguzkitsuetan konposatuen eta unbeliferoen loreetan aurki ditzakegu.

Beltzak dira, elitroen zati bat gorria dutelarik.

Larben biologi-zikloak bi urte irauten du. Gehienbat Pinus janez elikatzen da, baina *Abies*, *Betula*, *Rosa*, *Ficus*, *Ulmus*, *Quercus*, etab-etan ere ikusi ohi da.

Gipuzkoan urria da.



Longitud: 6-10 mm.

Los adultos aparecen entre mayo y octubre. Se encuentran en días soleados sobre flores de compuestas y umbelíferas.

De color negro con parte de los élitros de color rojo. El ciclo biológico de las larvas dura dos años. Vive principalmente sobre *Pinus*, pero también ha sido citada sobre *Abies*, *Betula*, *Rosa*, *Ficus*, *Ulmus*, *Quercus*, etc.

Es escasa en Gipuzkoa.

COLEOPTERA

CERAMBYCIDAE

*Saperda carcharias*

(Linnaeus, 1758)

Luzera: 20-28 mm.

Helduak uztailean eta abuztuan agertzen dira. Jaten duten landarearen hostoetan eta adarretan aurki daitezke.

Beltza da, baina pubeszentzia hori edo grisaxkaz estalia. Antenak gorputza baino luzexegoak ditu.

Larbak, orokorrean zuhaitz zaharrei ekiten die, baina makalsail (*Populus*) edo sahats-sailetan (*Salix*) hainbat kalte eragin ditzakete. Bere biologi-zikloak bitik lau urtera iraun dezake.

Gipuzkoan urria da.



Longitud: 20-28 mm.

Los adultos aparecen en julio y agosto. Se localizan sobre las ramas y hojas de su planta nutricia.

Es de color negro, pero cubierto de una pubescencia amarillenta o grisacea. Antenas algo más largas que el cuerpo.

Las larvas generalmente atacan a los árboles más viejos, pero pueden provocar daños en plantaciones de chopos (*Populus*) o sauces (*Salix*). Su ciclo biológico dura de dos a cuatro años.

Es escasa en Gipuzkoa.



Luzera: 8-18 mm.

Helduak apiriletik abuztura egin ohi dute hegan. Egun eguzkitsuetan, moztutako enborretan korrika edota lore gainetan ikus daitezke.

Lerro horiak dituen marroi ilun kolorekoa da. Antenak gorputza baino zertxobait motzagoak ditu.

Larben biologi-zikloak urte bat edo bi irauan dezake.

*Quercus*, *Salix*, *Castanea*, *Fagus*, *Betula*, *Alnus*, etab. janez elikatzen dira.

Gipuzkoan urria da.



Luzera: 8-20 mm.

Helduak maiatzetik irailera agertzen dira. Egun eguzkitsuetan hegan ikus daitezke, baita moztutako haritz enborretan ere.

Beltza da lerro horiekin. Antena motzak ditu.

Beldarrak, *Quercus*, *Castanea*, *Fagus*, *Populus*, *Salix*, *Tilia*, *Crataegus*, *Prunus*, *Malus*, etab. janez elikatzen dira. Bere biologi-zikloak, asko jota, bi urte irauten du.

Gipuzkoan urria da.

COLEOPTERA

CERAMBYCIDAE

*Plagionotus arcuatus*

(Linnaeus, 1758)

Longitud: 8-18 mm.

Los adultos vuelan entre abril y agosto. Aparecen correteando en días soleados sobre troncos cortados y a veces se pueden ver sobre flores.

De color marrón oscuro con bandas amarillas. Antenas algo más cortas que el cuerpo.

El ciclo biológico de las larvas puede durar uno o dos años. Se alimentan de *Quercus*, *Salix*, *Castanea*, *Fagus*, *Betula*, *Alnus*, etc.

Es escasa en Gipuzkoa.

COLEOPTERA

CERAMBYCIDAE

*Xylotrechus arvicola*

(Olivier, 1795)

Longitud: 8-20 mm.

Los adultos aparecen de mayo a septiembre. Se ven volando en días soleados y acudiendo a los troncos cortados de roble.

De color negro con bandas amarillas. Antenas cortas.

Las larvas se alimentan de madera de *Quercus*, *Castanea*, *Fagus*, *Populus*, *Salix*, *Tilia*, *Crataegus*, *Prunus*, *Malus*, etc. Su ciclo biológico dura como máximo dos años.

Es escasa en Gipuzkoa.

COLEOPTERA

CERAMBYCIDAE

*Chlorophorus figuratus*

(Scopoli, 1763)

Luzera: 6-12 mm.

Helduak maiatzetik uztaiera agertzen dira. Egun eguzkitsuetan unbeliferoetara jotzen dute.

Beltzak dira eta elitroetan marra txuriak edo grisak dituzte. Antena finak ditu gorputza baino motzagoak.

Larben biologi-zikloak urte pare bat irauten du.

*Quercus*, *Ulmus*, *Castanea*, *Robinia*, *Betula*, *Populus*, *Salix*, eta abarretan bizi ohi dira.

Gipuzkoan oso urria da.



Longitud: 6-12 mm.

Los adultos aparecen entre mayo y julio. Acuden en días soleados a las umbelíferas.

De color negro con unas bandas en los élitros de color blanco o gris. Antenas finas, más cortas que el cuerpo.

El ciclo biológico de las larvas suele durar un par de años. Viven sobre *Quercus*, *Ulmus*, *Castanea*, *Robinia*, *Betula*, *Populus*, *Salix*, etc.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

COLEOPTERA

CERAMBYCIDAE

*Chlorophorus pilosus*

(Forster, 1771)

Luzera: 9-18 mm.

Helduak ekainetik abuztura agertzen dira. Egun eguzkitsuetan unbeliferoetara jotzen dute.

Ilunak dira, baina ilupa grisaxka edo hori-berdexka batez estaliak daude. Antena motzak dituzte.

Larbak hainbat zuhaitzen azal azpian bizi ohi dira:

*Acer*, *Juglans*, *Quercus*, *Castanea*, *Ficus*, *Robinia*, ...

Gipuzkoan oso urria da.



Longitud: 9-18 mm.

Los adultos aparecen entre junio y agosto. Acuden en días soleados a las umbelíferas.

De color oscuro pero recubierto de un tomento grisáceo o amarillo-verdoso. Antenas cortas.

Las larvas viven bajo la corteza de diversos árboles como: *Acer*, *Juglans*, *Quercus*, *Castanea*, *Ficus*, *Robinia*, ...

Es muy escasa en Gipuzkoa.



Luzera: 6-14 mm.

Helduak ekainetik uztaiera aurki daitezke. Egun eguzkitsuetan hainbat loretan ibili ohi dira.

Ilunak dira, eta ilupa argiago batez estalitako koloreetako elitroak dituzte.

Larbak *Quercus*, *Prunus*, *Corylus*, *Crataegus*, *Fagus*, *Robinia*, *Sambucus*, *Juglans*, etab. janez elikatzen dira, egur lehorra edo errea nahiago izaten dute. Biologi-zikloak bi urte irauten du. Negua heldu modura ematen dute bere pupa-gelan.

Gipuzkoan urria da.



Luzera: 10-15 mm.

Helduak martxotik uztaiera agertzen dira. Ez dute loreetara jotzen.

Gris ilunak dira ilupa grisarekin edo horiarekin. Antena motzak dituzte. Elitroek hiru saihets-hezur dituzte.

Larbak pinu egurrez elikatzen dira. Bere biologi-zikloak urte bat irauten du. Irailean, enbor azal azpian, egur-izpiz inguratutako kamara batean, pupa bihurtzen dira. Helduak enborren azal azpian hibernatzen dute, eta udaberrian ateratzen dira.

Gipuzkoan urria da.

COLEOPTERA

CERAMBYCIDAE

*Anaglyptus mysticus*

(Linnaeus, 1758)

Longitud: 6-14 mm.

Los adultos aparecen en junio - julio. Acuden en días soleados a diversas flores.

De color oscuro, con pubescencia más clara en los élitros de varios colores.

La larva vive sobre *Quercus*, *Prunus*, *Corylus*, *Crataegus*, *Fagus*, *Robinia*, *Sambucus*, *Juglans*, etc. Prefieren madera muy seca o quemada. Su ciclo biológico dura dos años. Pasan el invierno en estado adulto dentro de su celda ninfal.

Es escasa en Gipuzkoa.

COLEOPTERA

CERAMBYCIDAE

*Rhagium inquisitor*

(Linnaeus, 1758)

Longitud: 10-15 mm.

Los adultos aparecen entre marzo y julio. No acuden a las flores.

De color gris oscuro, con pilosidad gris o amarillenta. Antenas cortas. Élitros con tres costillas.

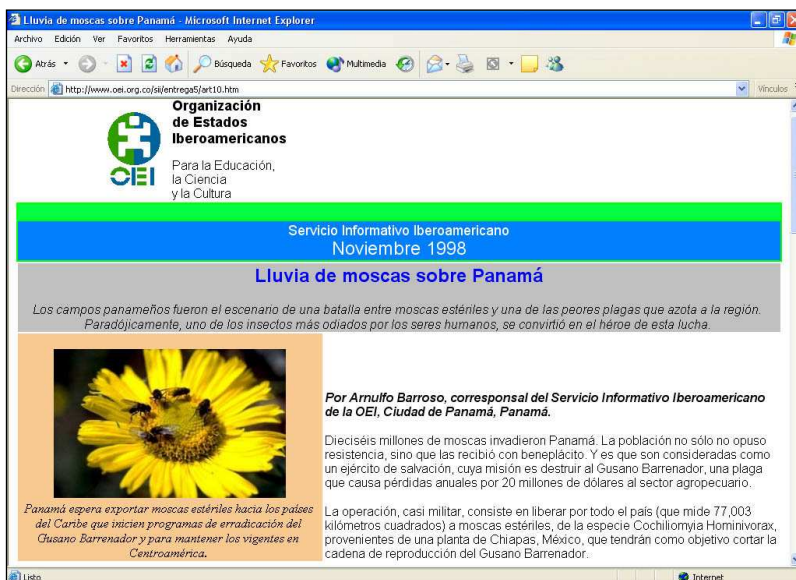
Las larvas se alimentan de la madera de los pinos. Su ciclo biológico dura un año. Pupan en septiembre en una cámara bajo la corteza, rodeada de fibras de madera. Los adultos pasan el invierno debajo de la corteza y emergen en primavera.

Es escasa en Gipuzkoa.

# INTERNET: ORRI INTERESGARRIAK / PÁGINAS DE INTERÉS

Mónica Menéndez Muñiz

<http://www.oei.org.co/sii/entrega5/art10.htm>



**Organización de Estados Iberoamericanos**  
Para la Educación, la Ciencia y la Cultura

**Servicio Informativo Iberoamericano**  
Noviembre 1998

## Lluvia de moscas sobre Panamá

*Los campos panameños fueron el escenario de una batalla entre moscas estériles y una de las peores plagas que azota a la región. Paradójicamente, uno de los insectos más odiados por los seres humanos, se convirtió en el héroe de esta lucha.*

**Por Arnulfo Barroso, corresponsal del Servicio Informativo Iberoamericano de la OEI, Ciudad de Panamá, Panamá.**

Dieciséis millones de moscas invadieron Panamá. La población no sólo no opuso resistencia, sino que las recibió con beneplácito. Y es que son consideradas como un ejército de salvación, cuya misión es destruir al Gusano Barrenador, una plaga que causa pérdidas anuales por 20 millones de dólares al sector agropecuario.

La operación, casi militar, consiste en liberar por todo el país (que mide 77.003 kilómetros cuadrados) a moscas estériles, de la especie *Cochliomyia Hominivorax*, provenientes de una planta de Chiapas, México, que tendrán como objetivo cortar la cadena de reproducción del Gusano Barrenador.

*Panamá espera exportar moscas estériles hacia los países del Caribe que inicien programas de erradicación del Gusano Barrenador y para mantener los vigentes en Centroamérica.*

Euli jasa Panaman. Herrialde hone-  
tan har-zulatzailleek milioika euroko  
kalteak eragiten dituzte eta honi  
aurre egiteko euli antzu andana utzi  
dute aske. Euli hauek, harrak sun-  
tsitzen dituzte, baina antzuek dire-  
nez, euli-izurrite bat ekiditen da.  
Ideia ona, ez?

Lluvia de moscas sobre Panamá. En  
este país la plaga del Gusano  
Barrenador provoca pérdidas de  
millones de euros y para acabar con  
él se liberó un auténtico ejército de  
salvación formado por moscas esté-  
riles. Las moscas acaban con la  
plaga de gusanos, pero al ser mos-  
cas estériles no se reproducen, con  
lo cual no provocamos una plaga de  
moscas; la idea es buena ¿no?

# Intsektuak musikan

## Los insectos en la música (3)

Faustino Uranga



1997 urtean sortutako rock indie egiten duen talde estatubatuar honen bigarren Lp-a. Hirukotea Valle, Magruder-ek eta Donovanek osatzen dute.

**Calla Scavengers**  
2001 Young God

Segundo Lp de este grupo de rock indie estadounidense formado en 1997. El trío está compuesto por Valle, Magruder y Donovan.

Dallasen jaiotako bolakista handi hau lau urterekin hasi zen abesten, aktorea zuen amaren babesean. Soul-a, r & B-a eta hip hop-a batzen ditu. Hau du bere estreinako albuma.

**Erikah Badu** Baduizm Live  
1997 Kedar

Esta gran vocalista nacida en Dallas empezó a cantar a los cuatro años con su madre que era actriz. Fusiona el soul con el r & b y el hip hop. Este es su álbum debut.

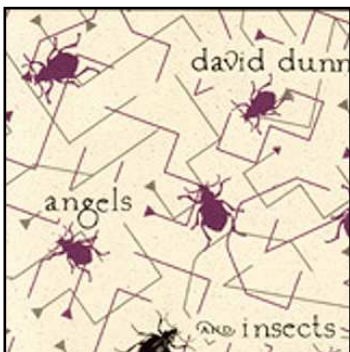


Jazz seikotea osatzen duen eta New York-en finkatutako gitarra-jole eta konpositore londrestarra. Nondik norakoa harrapatzearen askotan entzun beharreko lana.

**Liberty Ellman** Ophiuccus Butterfly  
2006 Pi Recordings

Guitarrista y compositor londinense pero afincado en Nueva York que forma un sexteto de jazz. Hay que realizar muchas escuchas para pillar el punto a este trabajo.





Californiako konpositore esperimentalak. Diskoko bigarren lana, Ipar Amerikako eta Afrikako uretako intsektuek beraien eremuan egiten dituzten soinuen grabaketekin egindako collage bat da.

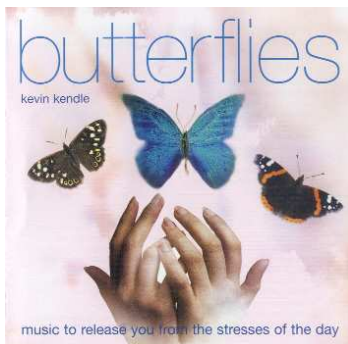
**David Dunn** Angels & Insects  
1992 Nonsequitur

Compositor experimental californiano. El segundo tema del disco es un collage digital realizado con grabaciones de campo de insectos acuáticos de América del Norte y África.

Eguneroko estresari aurre egiteko musika lasaigarria konposatzen duen sintetista ingelesa. Bere lan guztietan agertzen da natura. Entzule aruntentzako musika.

**Kevin Kendle** Butterflies  
2003 New World

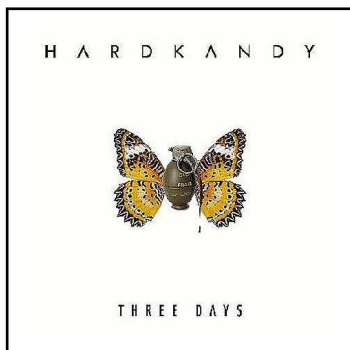
Sintetista inglés que compone música relajante para combatir el estrés de cada día. La naturaleza está presente en todas sus obras. Para oídos no muy exigentes.



Pop-a, folk-a eta soul delikatuak maisutasun handiz batzen dituen talde ingelesa, Tim Bidwell buru duena. Oraingoan, Terri Callier bezalako hainbat bokalistaren laguntza jaso du.

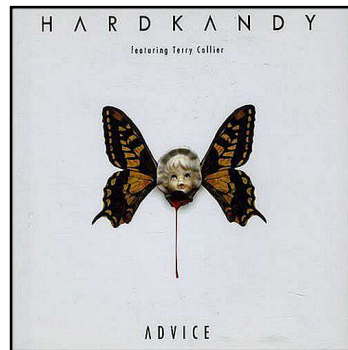
**Hardkandy** Last to Leave  
2006 Catskills UK

Grupo inglés comandado por Tim Bidwell que combina con gran maestría pop, folk y delicado soul. En esta ocasión se hace acompañar por varios vocalistas como Terry Callier.



Aurreko lanarekin batera atera diren bi single: Three Days eta Advice.

Dos singles aparecidos a la vez que el trabajo anterior: Three Days y Advice.





Rick "R.K." Kelly aktore, ekoizle, programatzaile eta multiinstrumentalistaren proiektu musikala da. Ukitu elektronikoak dituen Smooth Jazz musikaren barruan koka dezakegu.

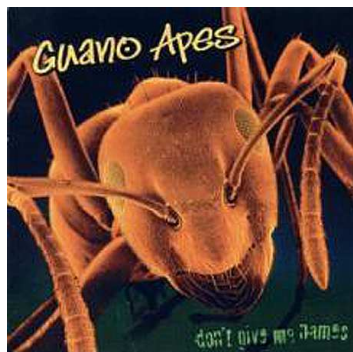
**Soul Ballet** Strings of the Soul  
2001

Soul Ballet es un proyecto musical del actor, productor, programador y multiinstrumentista Rick "R.K." Kelly. El estilo lo podemos clasificar dentro del Smooth Jazz con toques electrónicos.

1994 urtean, Alemaniako Göttingen-en sortutako rock alternatiboko laukotea. Groungea eta metala nahasten dituzte. Taldea 2004 urtean desegin zen, Planet of the Apes arrakasta handiko albuma ateratzen ondoren.

**Guano Apes** Don't Give Me Names  
2000 Sony/BMG

Cuarteto de rock alternativo de Göttingen, Alemania, formado en 1994. Mezclan el grunge y el metal. La banda se disolvió tras su álbum de Grandes Éxitos Planet of the Apes en 2004.



Ingalaterrako pubetan performanzeak egiten dituen Denis A. Fomenko errusiarraren proiektua. New age, dark ambient eta ukitu etnikoak dituen musika nahasketa bat da.

**The Kirbi** Love for Grasshoppers.  
2006 The Kirbi

Proyecto del ruso Denis A. Fomenko que acostumbra a realizar performances en pubs ingleses. Es una mezcla de new age, dark ambient y toques étnicos.



Aberririk gabeko folk seikotea. Bigarren lan honen izenburuak intsektu honen mugimenduak gosten ditu, “delikatua, argitsua eta sumaezina aldi berean”.

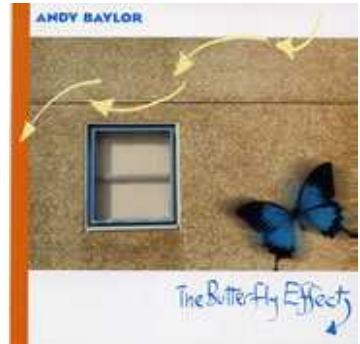
**La Bruja Gata** Baile de Libélulas  
2004 Resistencia

Sexteto folk apátrida. Este segundo trabajo rinde homenaje en su título al movimiento de este insecto, “que es a la vez delicado, luminoso e imprevisible”.

Melbourneko gitarra-jolea, biolinista eta konpositore australiarra. Bere lurraldeko folk eta soul tradizionala ditu gustuko. Letrak jartzeko poeta baten laguntza jasotzen du.

**Andy Baylor** The Butterfly Effect  
2001

Guitarrista, violinista y compositor australiano de Melbourne. Le gustan el folk y soul tradicional de su tierra. En la letra colabora un poeta.



Talde erdi frantses erdi ingeles honen disko bakarraren rock eta pop psikodelikoa. Abesti guztietan, Pekenikes taldeko buru zen Alfonso Sainzen laguntza izan zuten.

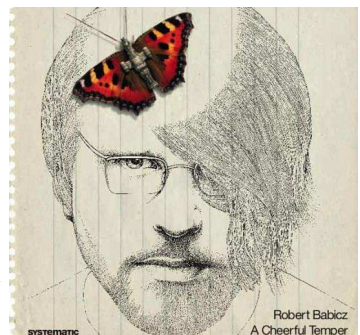
**NPK2** La Mosca  
1970 Guerssen

Rock y pop psicodélico del único disco de este grupo mitad inglés y mitad francés. Todas las canciones tuvieron como colaborador al líder de *Los Pekenikes*, Alfonso Sáinz.

Musika elektronikoa, technoa eta hous klasikoa sortzeko, batez ere, sintetizatzaile analogikoa erabiltzen duen musikagile alemaniarra. Bere aurreneko lana da. Hainbat nick artistiko erabiltzen ditu, Rob Acid adibidez.

**Roberto Babicz** A Cheerful Temper  
2007 Systematic Recordings

Músico alemán que usa sobre todo sintetizadores analógicos para crear electrónica, techno y house clásico. Es su primer trabajo. Utiliza varios nicks artísticos como Rob Acid.



# HEMEROTEKA



FORTUNA K. E . ETA  
EL DIARIO VASCO-KO LAGUNOK:

AMIGOS DEL C. D. FORTUNA Y  
EL DIARIO VASCO:



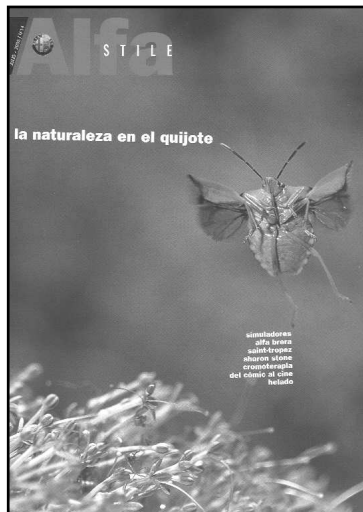
Zorionak C.D. Fortunari 43. Behobia-Donostiak izan zuen arrakastagatik. Urtetik urtera hobeto egiten duzue. 14.000 partehartzaille baino gehiago euskal atletismoaren festa handian. Gure harridurarako, El Diario Vasco egunkariko kideek frogari buruz hurrengo egunean eman zuten informazio guztia **inurriez** inguratuta jarri zuten. Froga honetan intsektuek ere beren tartetxoak dutela ikusita asko poztu gara.

Enhorabuena al C. D. Fortuna por el éxito de la 43ª Behobia-SanSebastián. Cada año lo hacéis mejor. Más de 14.000 participantes en una gran fiesta del atletismo vasco.

Los colegas del periódico El Diario Vasco nos sorprendieron con las **hormigas** que acompañaban a todas las informaciones referentes a esta prueba. Nos alegramos de que los insectos tengan también su huequito en el gran evento.



# HEMEROTEKA



Oso ezaguna den kotxe marka honen katalogoan, gaineko azalean, **Carpocoris** generoko zimitza-ren hegada ikusgarriaren argazkia dakar. Este catálogo de una marca conocida de coches trae en portada una foto del espectacular vuelo de una chinche del género **Carpocoris**.



# kutxa



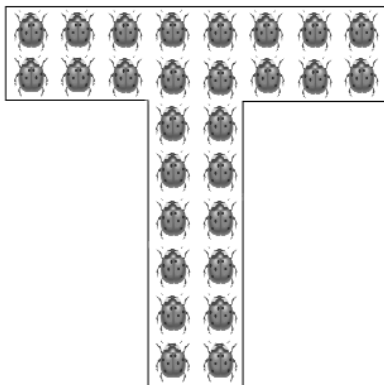
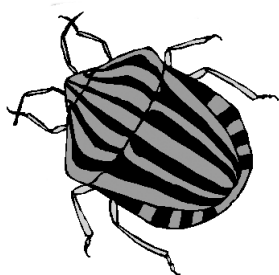
# INTSEKTUEKIN JOLASEAN JUGANDO CON INSECTOS

Faustino Uranga



*Graphosoma* dut izena eta sei seme ditut, seme bakoitzak arreba bat baldin badu, zenbat seme alaba ditut?

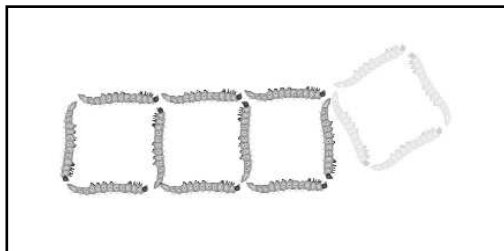
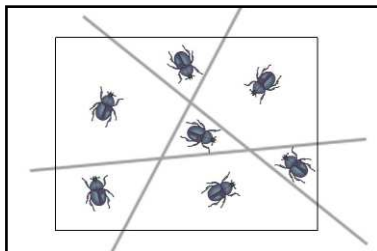
Me llamo *Graphosoma* y tengo seis hijos, cada hijo tiene una hermana. ¿Cuántos hijos tengo?



T itxura duen tapete hau lau zati berdinetan banatu behar da.


Dividir este tapete en forma de T en cuatro partes iguales.

Aurreko zenbakiko erantzunak/ Respuestas al número anterior:



*En la isla de Palawan en Filipinas  
existe la mayor cárcel del mundo.  
Un grupo de reclusos se dedica a  
recolectar mariposas para abastecer  
el mercado de coleccionistas. Las 600  
especies existentes en la isla hace  
que el negocio sea rentable.*

**En caso  
necesario una  
cucaracha  
puede  
permanecer  
hasta tres  
meses sin  
probar una gota  
de agua absorbiendo la  
humedad ambiental a  
través de su cuerpo.**



**El escarabajo buceador  
*Dytiscus marginalis*  
puede mantenerse  
bajo el agua hasta  
15 minutos gracias  
al aire que retienen  
debajo de sus élitros.**



***En el camping de Normal Hill  
en California, organizan desde  
hace diez años un Festival de  
Las Tarántulas. Las especies  
americanas son bastante inofensivas  
y sólo producen alérgias.***

# Gipuzkoa Kulturosfera

"Jakina, euskaldunen geroa ez da oraindik gauza segurua, hala nola ez den segurua, oraingo munduan ere, inongo gutxiengorena; baina Euskal Herriko jendeak hizkuntzari dion atxikimendua ezin da zalantzan jarri. Jendeak -milioi bat pertsonak, gutxienez, euskal lurraldean bizi den biztanleriaren herenak- euskaraz idatzitako egunkaria babesten du; euskarazko telebista eta irratiak jarraitzen ditu; euskaraz argitaratutako liburua -mila inguru urtean- erosi eta idazleen zein itzultzaileen lana bereganatzen du. Bestalde, euskal eskola edo unibertsitatera bidaltzen ditu umeak edo gazteak, zeinek gaur egun, 70eko hamarkadan gauzatutako «euskara batuan», alfa esaten duten eta ez *atta*, guk herrian bezala; euri, eta ez *ebi*".

Bernardo Atxaqa,  
*Nire lehen hizkuntza*

## Zure ingurua



**GIPUZKOA** | KULTURA ETA EUSKARA  
DEPARTAMENTUA  
zurekin, aurrera >