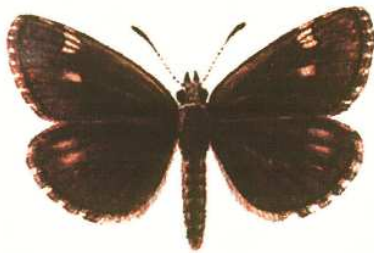


HETEROPTERUS

GIPUZKOAKO ENTOMOLOGIA ELKARTEA
ASOCIACIÓN GIPUZKOANA DE ENTOMOLOGÍA
Nº 9 Zkia. - Enero 2003 Urtarrila



URANGA 99



En la isla Christmas de Australia existen unas hormigas llamadas "hormigas locas" que son capaces de matar a un cangrejo. Se suben al cangrejo y en las partes blandas les inyectan ácido fórmico. Se lo comen completamente dejando sólo el caparazón.



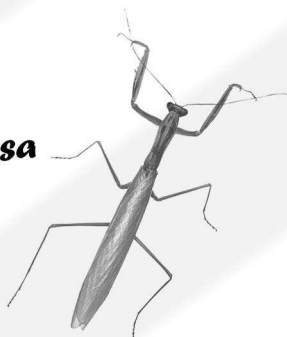
En Norteamérica existe una especie de cigarra cuyas larvas permanecerán ocultas bajo tierra un período de 17 años antes de salir como adultas.



La *Scolopendra gigantea* de Sudamérica, con sus 30 cm. de longitud, es el mayor ciempiés del mundo.

Las picaduras de este género causan dolor agudo, fiebre y vómitos.

Si se corta una mantis religiosa en dos, la mitad superior continúa capturando insectos hasta morir.



HETEROPTERUS

GIPUZKOAKO ENTOMOLOGIA ELKARTEA
ASOCIACION GIPUZKOANA DE ENTOMOLOGIA

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:

Manuel Aguirresarobe
Arantza Oyarbide
Faustino Uranga
Imanol Zabalegui

Azala / Portada:
Faustino Uranga

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)
☎ 943 331 300
✉ heteropterus@teletel.es

AURKIBIDEA – INDICE

	<u>Orr. / Pág.</u>
Editoriala / Editorial	4
Elkarrizketa / Entrevista	5-8
Miriam Moreno	
Internet: Orri interesgarriak / Páginas de interés	9-10
Mónica Menéndez	
Gipuzkoako intsektuak / Insectos de Gipuzkoa	11-22
Dena egiteke dago / Todo queda por hacer	23-26
Santiago Pagola Carte	
Txindurriak agintera! / ¡Hormigas al poder	27-29
Mónica Menéndez	
Intsektuekin jolasean / Jugando con los insectos	30
Faustino Uranga	

Gipuzkoako Foru Aldundiko Kultura, Euskara, Gazteria eta Kirol Departamentuari eta KUTXARI publikoki eskarrak emateko erabili nahi ditugu lerro hauek, elkarte hauen laguntzarik gabe, 9. alean doan aldizkari hau ezin-go baigenuke mantendu. Askorentzako arrigarria badirudi ere, aurrera goaz eta ilusio handiz gainera, ideia berriekin eta ahal dugun ondoen eginez.

Konturatzen ari gara HETEROPTERUS piskana-piskana intsektuak gustoko dituen jendeari iristen ari dela. Hauetako batzuk gurekin harremanetan jarri dira eta Gipuzkoako Entomologia Elkarteko bazkide egin dira. Bazkide kopurua hazten doa eta horrek aurrera jarraitzen laguntzen digu.

Aprovechamos estas líneas para agradecer públicamente al Departamento de Cultura, Euskera, Juventud y Deportes de la Diputación Foral de Gipuzkoa y a KUTXA, ya que sin su ayuda sería imposible mantener esta revista, que ya va por el nº 9. Aunque a muchos les sorprenda, seguimos adelante y con más ilusión que nunca, con nuevas ideas e intentando hacerlo lo mejor posible.

Nos estamos dando cuenta que poco a poco HETEROPTERUS está llegando a manos de gente que se interesa por los insectos. Algunos de ellos ya se han puesto en contacto con nosotros y se han hecho socios de la Asociación Gipuzkoana de Entomología. El número de socios va creciendo y esto nos anima a seguir trabajando.

Bazkide egiteko datuak / Datos para hacerse socio

Izen Abizenak / Nombre y Apellidos

Helbidea / Dirección

Herria / Localidad KP/CP.....

Bazkide / Socio: 12 Euro urteko / anuales

Bazkide gaztea / Socio juvenil: 9 Euro urteko / anuales

“HETEROPTERUS”

**Gipuzkoako Entomologia Elkarte -
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.

ELKARRIZKETA - ENTREVISTA

Egilea - Entrevistadora:
Miriam Moreno

**ANTONIO VALENCIA, ARGAZKILARIA, GIPUZKOAKO ARGAZKILARI ELKARTEKO KIDEA, INTSEKTU ZALEA:
"ARGAZKI HONAK LORTZEKO: PAZIENTZIA, TREBEZIA ETA BATEZ ERE, ZORTE ONA".**

**ANTONIO VALENCIA, FOTÓGRAFO, MIEMBRO DE LA SOCIEDAD FOTOGRÁFICA DE GIPUZKOA, AFICIONADO A LOS INSECTOS:
"PARA CONSEGUIR BUENAS FOTOS: PACIENCIA, HABILIDAD Y, SOBRE TODO, MUCHA SUERTE"**

Gipuzkoako Argazkilari Elkarteke kide den honek, joan den otsailean Donostian aurkeztu zuen erakusketa bat "Animalitos" izen buruarekin. Natura bere osotasunean maite duen mekaniko honek, tximeletak, kakalardoak, burduntziak, anfibioak eta narrastiak kamararekin ongi behatzen ditu.

—*Zergatik "Animalitos"?*

—Antonio Valencia: Nik argazkilaritza dut gustoko, eta xomorroena, hemen Argazkilari Elkartearen jendeak egiten dituen beste lanetatik: (erretratuak, paisajeak...) ateratzea da. Bizirik dagoen guztia, hau da, natura erretratatzea gustatzen zait.

—*Zer teknika erabiltzen duzu?*

—Nik ez dut tripoderik erabiltzen. Argazkiak pultsuan egiten ditut, 1/30 edo 1/60 segundutan, sakontasun apur bat irabaztearren. Intsektuetatik zentimetro gutxitara kokatzen naiz 50mmko objektibo makro batekin.. Egia esan oro-

"Animalitos" es el nombre de la exposición que este miembro de la Sociedad Fotográfica de Gipuzkoa presentó en Donosti durante el pasado mes de Marzo. Mariposas, escarabajos, libélulas, anfibios y reptiles son observados a través de la cámara por este mecánico de profesión, apasionado por la naturaleza en estado puro.

—*Heteropterus: ¿Porqué los "Animalitos"?*

—Antonio Valencia: A mi me gusta la fotografía, y esto de los bichos es una forma de salirte un poco de lo que hace aquí, en la Sociedad Fotográfica, el resto de la gente: retratos, paisaje... Me gusta retratar la naturaleza, todo lo que está vivo.

—*¿Cuál es la técnica que utilizas?*

—Yo no uso trípode. Realizo las fotografías a pulso, con una velocidad de 1/30 ó 1/60 de segundo para ganarles algo de profundidad. Me pongo a esca-

korrean argazki asko gaizki ateratzen dira, eta kasualitatez bateren bat ongi

atera daiteke. 33 argazki dauden erakusketa hau antolatzekeo ehundaka argazkiren artean aukeratu behar izan dut. 7 edo 8 urtetan zehar egindako lana izan da. Ez lana etengabe eginez, noski, baizik eta aste bukaeretan eta oporretan, ni mekanikoa bainaiz ofizioz. Xomorroen hau zaletasuna baita.

—*"Xomorroak" argazkitan ateratzea gustoko duzu, baina ez zara gaien aditua. Nola bildu zenuen informazioa erakusketa aurkezteko eta ale bakoitzaren argibide-txartela egiteko?*

—Haur entziklopediak ere begiratu ditut animalia hauen ohiturak ikasteko. Hala ere, ordu askotako behaketek asko erakusten dizute. Baina erakusketa antolatzekeo

Gipuzkoako Entomologia Elkarteari eskatu nion laguntza. Argazki bakoitzaren zientifikoarekin, izen arruntarekin eta ezaugarri



Foto: A. Valencia



Foto: I. Zabalegui

50 centímetros de los ejemplares con un objetivo de 50 mm. macro. La verdad es

que lo habitual es que te queden muchas fotos mal, y alguna, de casualidad, te salga bien. Para realizar esta exposición de 33 fotografías he tenido que seleccionar las mejores entre cientos. Ha sido un trabajo efectuado a lo largo de 7 u 8 años. No intensivos, claro, sino en fines de semana y vacaciones ya que mi trabajo habitual es de mecánico. Esto de los bichos es un hobby.

—*Te gusta fotografiar "bichos" pero no eres un estudioso del tema. ¿Cómo te documentaste para presentar la exposición y realizar una ficha explicativa de cada ejemplar?*

—He buscado hasta en enciclopedias de niños para aprender costumbres de estos animales. Aunque la observación paciente durante horas te enseña mucho. Pero a la hora de montar la exposición pedí ayuda a los amigos de la Asociación Gipuzkoana de Entomología. Quería que cada fotografía fuera acompañada del nombre científico además del vulgar,

y con una breve explicación de las características del insecto. Creo que así hemos conseguido una bonita labor educativa. Son

batzuekin jarri nahi nituen. Horrela heziketalan polita lortu dugula uste dut. Eskola bat baino gehiago etorri da jada.

—*Zeintzuk dira lortzea gehien kostatzen diren argazkiak?*

—Batzuk aurkitzeko urteak eman ditut. Adibide bat, burduntzi bat "alkandora" baten gainean pausatuta, hau da, beste burduntzi bat atera den mintza gainean, eta horrela momentu horretan bertan jaio dela dirudi. Egunez ezin daiteke hori inolaz ere lortu, eklosioa gaeuz gertatzen baita.

Hondo ikusgarriak lortzeko beste trikimailu bat, zera da, intsektua dagoen

a d a s k a
moztu eta
ura dagoen
h o n d o
b a t e a n
j a r t z e a
(erreaka
b a t ,
p u t z u
b a t . . .).
Horrela
t o n u

politik lortzen dira. Nik sekula ez ditut erabiltzen iragazkiak ezta bide naturalak ez diren beste sistemarik.

—*Zeintzuk dira intsektu onenak modelu gisa posatzeko garaian?*

—Neri gehien gustatzen zaizkidanak burduntziak dira. Nahiko zintzoak izaten dira argazkiak egiteko garaian. Armiamak, familiaren arabera, nahiko lasaiak edo oso mugituak izan daitezke. Bat badaukat marrubi basati batean aterea eta inola ere geldirik egoten ez zena. Arraultza zakuak baldin badauzkate oso fidagaitzak dira eta argazki bat atera nahi izanezkerok lurrean botata eta akainez

varios los colegios que han venido a visitarnos.

—*¿Cuales son las fotografías que más cuesta conseguir?*

—Hay algunas que he pasado años buscando. Por ejemplo, una en la que una libélula se posa sobre una "camisa", es decir, la membrana de la que ha salido otra libélula, y queda el efecto de que acaba de nacer. Esto es imposible de conseguir con luz diurna ya que la eclosión siempre se produce de noche.

Otro pequeño truco a la hora de conseguir fondos vistosos, por ejemplo, es cortar la ramita en que se encuentra el insecto

y ponerla sobre un fondo de agua (un río, una charca...). Así se consiguen unos tonos preciosos. Yo nunca utilizo filtros ni ningún otro sistema que no sea natural.

—*¿Cuales son los insectos más agradecidos a la hora de "posar como modelos"?*

—A mí las que más me gustan son las libélulas.

Se dejan fotografiar bastante bien. Las arañas, dependiendo la familia a la que pertenezcan, pueden ser estáticas o muy movidas. Tengo una con una fresa silvestre que no había manera de que se estuviese quieta. Si tienen sacos de huevos son muy desconfiadas y si quieres fotografiarlas en la telaraña muchas veces acabas tirado en el suelo y lleno de garrapatas u otros bichos. Las mariposas también son bastante fáciles de fotografiar, incluso hay algunan que te dejan jugar con ellas durante mucho tiempo.

—*¿Cuanto tiempo calculas que has invertido para conseguir estas fotografías?*



Foto: I. Zabalegui

edo beste xomorroz beteta bukatzen duzu. Tximeletei ere nahiko erraz egiten zaizkie argazkiak, badaude batzuk baita denbora askoan beraiekin jolasten ibiltzea uzten dutenak ere.

—*Argazkia hauek egiteko zenbat denbora eman duzu?*

—Ba 7 edo 8 urteetako udako eta Aste Santuko oporrak. Badajozen, Caceresen, Tarragonan... Hemen, Euskal Herrian, daukagun eragozpena eguraldia da, lainotua edo euritsua ateratzen badu, akabo. Hala ere, Sevillan opor batzuetan, egunero eguraldi ona egiten zuenez, 25 bat argazki karretetatik 12 bat argazki on atera nituen. Beraz, argazki asko atera behar direla zure lanak etekina izan dezan.

—*Zure iharduera ebiztari batenarekin konpara al daiteke?*

—Ba bai. Espezie batzuk egunetan eta egunetan jarraitu ditut. A d i b i d e z , Mantis religiosa besamotz bat badaukat aterea,

Foto: A. Valencia



aurreko beso bat bakarra duena, eta egun asko egin nituen Urumea inguruan bere ondotik. Erleak jatea gustoko zuela jakin ondoren, arrasto on bat banuen jarraitzeko. Erakusketako argazkian azkaltzen ari da.

—*Erakusketako beste argazkietako bat eskorpioi bat da.*

—Hau gauekoa denez, hartu eta egunegun egin nion argazkia. Argazkiak egiteko ez genuen inongo arazorik izan eta gero lasai-lasai hortik joan zen.

—Pues entre las vacaciones de verano y Semana Santa de unos 7 u 8 años. En Badajoz, Cáceres, Tarragona... Aquí, en el País Vasco, la pega que tenemos es el clima, si sale nublado o con lluvia, despídete. Sin embargo, en unas vacaciones en Sevilla, donde todos los días hacía bueno, pues de unos 25 carretes saqué unas 12 fotografías que merecían la pena. O sea, que tienes que tirar muchas para que tu trabajo rinda.

—*En ocasiones podría compararse su actividad con la de un cazador.*

—Pues sí. Hay algunos especímenes que he perseguido durante días. Por ejemplo tengo una Mantis religiosa que es manca,

sólo tiene una pata delantera, y la seguí muchos días por la zona del Urumea. Le gusta comer abejas así que ya tenía una pista de dónde buscarla. En la fotografía de la exposición está merendando.

—*Otra de las fotografías de la exposición es de un escorpión.*

—Este tuve que cogerlo, ya que es nocturno, y sacarle la foto de día. Se dejó fotografiar y después se fué tan campante.

INTERNET: ORRI INTERESGARRIAK / PÁGINAS DE INTERÉS

Mónica Menéndez Muñiz

www.arturosoria.com/botanica/art/inicio.asp



Orrialde polit honetan intsektu eta landareei buruzko artikulu interesgarriak, motzak eta irakurterrazak aurki ditzakezu.

Beste hainbat gauza ere badakartza: etxeko abereak, etxebizitzaren alokairua, kirurgia estetikoak, Historia, komikiak eta abar.

Begiradaxo bat botatzen badiozu, ez zaizu damutuko.

Bonita página donde puedes encontrar artículos interesantes, cortos y muy fáciles de leer, acerca de insectos y plantas. Es una página muy completa, ya que también trata temas sobre animales domésticos, alquiler de viviendas, cirugía estética, Historia, comics y un largo etcétera.

Si le echas un vistazo no te arrepentirás.



Orrialde hau aurrekoa baino osoagoa da, bertan aurki dezakezu intxektuei buruzko informazio guztia argazki eta marrazkien laguntzarekin: zergatik diren diren modukoak, elikadura, komunikazioa, zergatik ez diren sabaitik amiltzen, eboluzio eta sailkapena eta baita nola lagun dezaketen **krime-nak argitzen** ere...Zientzietako lanen bat egin behar baduzu, irakaslea aho zabalik utziko duzu!

Esta página está incluso más completa que la anterior, ya que puedes encontrar fotos y dibujos donde se explica muy bien, todo sobre los insectos: su forma y porqué son así, alimentación, comunicación, porqué no se caen del techo, su evolución y clasificación, y cosas tan interesantes como la forma en que ayudan los insectos **a resolver un crimen...** ¡vamos, que si tienes que hacer un trabajo de ciencias... dejarás al profesor impresionado!.

LEPIDOPTERA

NOCTUIDAE

Abrostola triplasia

(Linnaeus, 1758)

Hego-luzera : 27-30 mm.
Helduak bi belaunaldi ditu; udaberriaren bukaeran eta udaren hasieran lehena, eta bigarrena uda osoan. Gauekoa da. Beldarrak asuna bakarrik jaten dute. Erreka-ertz, bide-ertz, belardi heze, baratze, lorategi eta baso hostogalkor mistoen ertzetan bizi dira. Beldarren koloreak oso aldakorrek dira; berdetik gorriara, haragi kolorea barne. Krisalidak orbel artean hibernatzen du. Gipuzkoan urria da.



Tamaño: 27-30 mm.
Vuela en dos generaciones: la 1ª. a finales de primavera e inicios de verano, y la 2ª. durante todo el verano. Actividad nocturna. Las orugas se alimentan únicamente de hojas de ortiga. Habitan los márgenes de los bosques caducifolios mixtos, riberas de arroyos, senderos, prados húmedos, zonas cultivadas y jardines. Las orugas pueden oscilar del verde al rojo, e incluso, color carne. La crisálida hiberna entre la hojarasca. Es escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NOCTUIDAE

Scoliopteryx libatrix

(Linnaeus, 1758)

Hego-luzera : 40-48 mm.
Helduak bi belaunaldi ditu: ekainetik uztaileira lehena, eta bigarrena hurrengo urteko abuztu-tik maiatzera, hibernatu ondoren. Gauekoa da. Beldarra sahatsa, makala eta batzuetan fruta-arbolak janez elikatzen da. Ibai eta erreken inguruko toki hezeetan bizi dira. Espezie hau nahastezina da, antzekorik ez baitago. Taldeka pasatzen dute negua leize eta enbor hutsetan. Beldarrak luze eta berdeak dira, alboen gainean marra hori bana dituztelarik. Gipuzkoan oso urria da.



Tamaño: 40-48 mm.
Vuela en dos generaciones, junio-julio y de agosto a mayo del año siguiente después de la hibernación. Actividad nocturna. Las orugas se alimentan de: sauce, chopo, y a veces árboles frutales. Frecuentan zonas húmedas cerca de cursos de agua. Esta especie es inconfundible ya que no se parece a ninguna otra. Acostumbran a pasar el invierno en grupo dentro de cuevas y árboles huecos. La orugas son alargadas y de color verde vivo con una línea amarilla sobre los flancos. Es muy escasa en Gipuzkoa.

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



Hego-luzera : 50-70 mm.
Helduak apiriletik uztaileira agertzen dira.
Gauekoa da.
Beldarrak makala, sahatsa eta urkia janez elikatzen dira.

Toki heze, parke, lertxundi eta ibaiertzeko basoetan bizi dira. Beldarra handia eta berdea da, bizkarraldean zuriz inguratutako marra marroi bat duelarik, eta molestatur gero burua ezkutatu eta atzeko muturra altzatzearekin batera, bertatik zigor itxurako bi irtenune gorri ateratzen ditu. Halaber, harrapariari azido formikoa bota diezaioke.

Gipuzkoan oso urria da.



Hego-luzera : 45-50 mm.
Helduak bi belunaldi ditu apiriletik maiatzera eta uztailetik abuztura. Gauekoa da.

Beldarrak Haritz, urki, arte eta xarma janez elikatzen dira.

Parke eta baso hotogalkorretan bizi da. Beldarra harrigarria da, berde kolorekoa, buru handi bat eta orban okre batzuk dituelarik. Gorputzetik gorantz kresta batzuk ateratzen zaizkio eta bi puntaz osatutako atzeko muturrari altzatuta eusten dio. Krisalidak kapulu gogor batean hibernatzen du.

Gipuzkoan oso urria da.

LEPIDOPTERA

NOTODONTIDAE

Cerura erminea

(Esper, 1783)

Tamaño: 50-70 mm.

Vuela de abril a julio. Actividad nocturna.

Las orugas se alimentan de chopo, sauce y abedul.

Frecuentan biotopos húmedos, así como parques, alamedas y bosques de ribera. La oruga es grande, de color verde y con una franja marrón rodeada de blanco en el dorso. Al ser molestada la oruga, mete la cabeza y levanta el extremo anal, del cual emergen dos tentáculos rojos en forma de látigo. A su vez puede escupir ácido fórmico contra el depredador.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NOTODONTIDAE

Harpyia milhauseri

(Fabricius, 1775)

Tamaño: 45-50 mm.

Vuela en dos generaciones: abril-mayo, y julio-agosto. Actividad nocturna.

Las orugas se alimentan de roble, abedul, encina y carpe.

Habitan los bosques caducifolios y parques. La oruga tiene un aspecto fantástico, de color verdoso con manchas ocreas y una gran cabeza. Del cuerpo le surgen unas crestas hacia arriba y el final del abdomen lo mantiene de forma vertical acabado en dos picos. La crisálida hiberna en un capullo muy resistente.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

DREPANIDAE

Drepana curvatula

(Borkhausen, 1790)



Hego-luzera : 25-35 mm.
Helduak belaunaldi ditu: maiatzetik ekainera lehena eta abuztuan bigarrena. Gauekoa da. Beldarra haltza, urkia, haritza edo ezkia janez elikatzen da. Baso hostogalkorretan bizi da batik bat. Beldarrak uztailetik aurrera garatzen dira, eta neguan bata bestearekin korapilatutako hostoen artean krisalida bihurtzen dira. Beldarraren atzeko muturra ardatz-ixurakoa da, hau familia honetan ohikoa izanik. Geldirik dagoela bi muturrei altzatuta eusten die. Gipuzkoan urria da.

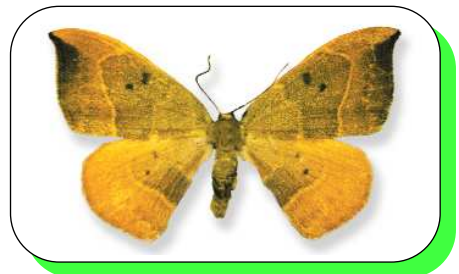
Tamaño: 25-35 mm.
Vuela en dos generaciones: mayo-junio y agosto. Nocturna.
La oruga se alimenta de: alisos, abedules, robles o tilos.
Habita preferentemente en bosques caducifolios. Las orugas viven en julio y otoño, crisalidando en el invierno entre hojas entrelazadas y tejidas entre sí. La oruga, al igual que todas las de esta familia, es ahusada en el extremo posterior y en reposo mantiene ambos extremos levantados.
Es escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

DREPANIDAE

Watsonalla binaria

(Hufnagel, 1767)



Hego-luzera : 18-30 mm.
Helduak bi belaunaldi ditu, baina bigarrena batzuetan bakarrik agertzen da. Lehena maiatzetik abuztura. Gauekoa da. Beldarrek haritza, pagoa, urkia eta haltza jaten dute. Emea baino txikiagoa da arra, eta marrazkiei arreta jarri bereizten dira. Egunez hegoak zabaldua hostoaren gainaldean hartzen du atsedean, hosto lehore baten itxura hartuz. Beldarrak buruaren atzean adar bikun bat du. Gipuzkoan urria da.

Tamaño: 18-30 mm.
Vuela en dos generaciones, aunque la segunda sólo aparece en ocasiones. La primera entre mayo y agosto. Actividad nocturna.
Las orugas se alimentan de: robles, hayas, abedules y alisos.
El macho es más pequeño que la hembra y se distingue ligeramente por el dibujo. Durante el día descansan sobre el haz de las hojas con las alas extendidas y el camuflaje hace que parezca una hoja seca. Las orugas tiene una protuberancia con dos puntas detrás de la cabeza.
Es escasa en Gipuzkoa.

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



Hego-luzera : 45-60 mm.
Helduak belaunaldi bat edo bi: maiatzetik uztailera eta abuztutik irailera. Gauekoa da. Beldarrak *Mahatsondoa*, *Epilobium*, *Polygonum*, *Galium*, *Fuchsia*, *Oenothera*, eta abar janez elikatzen dira. Lorategi, basoko argiune eta ibaien eta erreken inguruan bizi dira. Ilunabarrean lore batzuetara joaten dira hegaz, berbena-belarretara eta belar bedeinkatuetera, besteak beste. Arra baino handiagoa da emea, antena finagoak dituelarik. Beldarrak, defentsa modura, begi itxurako orbanak ditu. Gipuzkoan oso urria da.



Hego-luzera : 55-70 mm.
Helduak belaunaldi bat edo bi ditu, apiriletik irailera. Gauekoa da. Beldarrak ezkia eta zumarra janez elikatzen dira. Besbe batzuetan urkia, haritza eta haltza ere jaten ditu. Bere izenak erakusten duenez, eztiak dauden baso mistoetan bizi da, baita parke eta lorategietan ere. Koloreari eta marrazkiei dagozkenez oso aldakorra da espezie hau, marroi gorizkatik berdera. Beste esfingidoekin gertatzen den bezala, beldarrak atzeko muturrean adar bat du. Gipuzkoan oso urria da.

LEPIDOPTERA

SPHINGIDAE

Deilephila elpenor

(Linnaeus, 1758)

Tamaño: 45-60 mm.
Vuela en una o dos generaciones: mayo-julio y agosto-septiembre. Actividad nocturna. Las orugas se alimentan de: *Vid*, *Epilobium*, *Polygonum*, *Galium*, *Fuchsia*, *Oenothera*, etc. Vuelan cerca de cursos de agua, prados, claros de bosque y jardines. Durante el crepúsculo vuelan sobre diversas flores olorosas como verbenas y valerianas. La hembra es un poco más grande y con las antenas más finas. La oruga, como defensa, tiene unas manchas que parecen ojos. Es muy escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

SPHINGIDAE

Mimas tiliae

(Linnaeus, 1758)

Tamaño: 55-70 mm.
Vuela en una o dos generaciones, de abril a septiembre. Actividad nocturna. Las orugas se alimentan de: hojas de tilo y olmo, más raramente abedul, roble o aliso. Frecuenta haciendo alusión a su nombre, bosques mixtos con tilos, aunque también vuela en parques y jardines. Especie muy variable en cuanto al color y los dibujos, puede ir desde un marrón rojizo hasta un verde. Como es típico en los esfingidos, la oruga presenta un cuerno en el extremo. Es muy escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NOCTUIDAE

Mythimna unipuncta

(Haworth, 1809)



Hego-luzera : 35-40 mm.
Helduak bizpahiru belaunaldi ditu apiriletik azarora. Gauekoa da.
Beldak hainbat gramineo jaten ditu.
Lorategi, belardi eta baso ertzetan bizi da.
Bere hegada bizkor eta indartsuari esker migrazio luzeak egiten ditu. Urtero Penintsula atzean utzita Europako erdialdera heltzen da.
Beldarrak leku askotan izurrite bihurtzen dira.
Gipuzkoan maiztasun gutxikoa da.

Tamaño: 35-40 mm.
Vuela en dos o tres generaciones, de abril hasta noviembre. Actividad nocturna.
Las orugas comen diversidad de gramíneas. Frecuenta lindes de bosques, prados y jardines. Tiene un vuelo rápido y potente que aprovecha para sus costumbres migratorias. Todos los años atraviesa la Península y llega hasta Europa central. Las orugas pueden llegar a ser plaga en muchas localidades.
Es poco frecuente en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

NOCTUIDAE

Euclidia glyphica

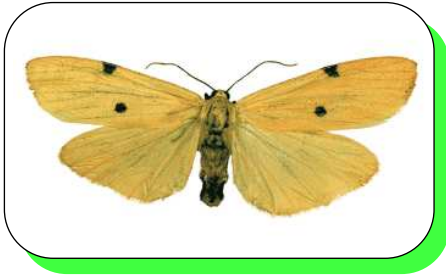
(Linnaeus, 1758)



Hego-luzera : 25-30 mm.
Helduak apiriletik abuztura bi belaunaldi ditu. Egunekoa nahiz gauekoa da.
Beldarrak *Trifolium* (hirusta), *Rumex*, *Lathyrus*, *Lotus*, *Vicia*, ... jenez elikatzen da.
Belardi basoko argiune eta mendi-mazela eguzkitsuetan bizi da. Beldarra berde argi kolorekoa da, luzetara marra txuriak dituelarik.
Penintsulako iparraldean ikus daiteke; hegoaldean, berriz, oso gutxitan aurkitzen da.
Gipuzkoan oso urria da.

Tamaño: 25-30 mm.
Vuela en dos generaciones, de abril hasta agosto. Actividad diurna y nocturna.
Las orugas se alimentan de: *Trifolium* (trébol), *Rumex*, *Lathyrus*, *Lotus*, *Vicia*, ...
Habitan las laderas soleadas, los prados y claros de bosque. La oruga tiene un color verde claro con unas líneas blancas a lo largo del cuerpo. La podemos ver en la mitad septentrional de la Península mientras que en el sur casi no existe.
Es muy escasa en Gipuzkoa.

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



Hego-luzera : 38-46 mm.
Helduak uztailetik abuztura egiten du hegan. Baten bat egunez ikus daitekeen arren, orokorki gauzez egiten du hegan. Beldarra likenak janez elikatzen da. Dimorfismo sexuala handia da; arraren aurreko hegoak grisak dira, hauetan orban urdin bana dituztelarik; emeenak, osterak, horiak dira, erdialdian bina puntu urdin dituztela. Helduak landaretza tartean ezkutatuta bizi dira. Hegoen forma dela eta, bere hegada oso baldarra da. Gipuzkoan oso urria da.



Hego-luzera : 28-40 mm.
Helduak maiatzetik abuztura agertzen dira. Gauekoa da. Beldarrak polifagoak dira: asuna, txikori-belarra, plantaina, Polygonum generokoak, laharra, Nepeta generokoak eta abar janez elikatzen direlarik. Emea hori argi kolorekoa da, antena filiformeak dituelarik; arrak, berriz, kolore hori deigarria eta orrazi-formako antenak ditu. Arctiidae familian ohikoa den bezala, beldarrak oso iletsuak dira eta helduak ez dira batera jangarriak. Gipuzkoan urria da.

LEPIDOPTERA

ARCTIIDAE

Lithosia quadra

(Linnaeus, 1758)

Tamaño: 38-46 mm.
Vuela entre julio y agosto. Aunque se puede ver alguno de día, lo normal es que aparezcan a la noche.

Las orugas se alimentan de líquenes. Existe un gran dimorfismo entre los sexos, en el macho las alas anteriores son grises con una mancha azul y amarilla en la base, mientras que en las hembras es amarillo con dos puntos centrales azules. Los adultos suelen vivir escondidos entre la vegetación, y la forma de sus alas hace que tenga un vuelo muy torpe. Es muy escasa en Gipuzkoa.

LEPIDOPTERA

ARCTIIDAE

Spilosoma luteum

(Hufnagel, 1766)

Tamaño: 28-40 mm.
Vuela de mayo a agosto. Es una mariposa de actividad nocturna.

Las orugas son polífitas, por lo que se alimentan de: ortiga, diente de león, llantén, *Polygonum*, *Rubus*, *Nepeta*, etc. La hembra tiene un color amarillo pálido con antenas filiformes, y el macho un amarillo vistoso con antenas en forma de peine. Las orugas son muy peludas como es habitual en los ártidos y al igual que los adultos no resultan comestibles para los pájaros insectívoros. Es escasa en Gipuzkoa.

COLEOPTERA

CHRYSOMELIDAE

Agelastica alni

(Linnaeus, 1758)



Neurria: 6-7 mm.

Heldua apiriletik abuztura agertzen da. Helduak hildako hostoen azpian hibernatzen dute eta udaberrian haltzen kimu berriekin batera ateratzen dira.

Hostoak janez elikatzen dira, parekatu eta handik gutxira emeek hostoen azpialdean arrautz multzoak jartzen dituzte. Beldarrak jaio ondoren hazi arte gelditu gabe jaten dute, horrela ziklo biologikoa bukatuz, udarako heldu berriak sortuz.

Gipuzkoan maiztasun handikoa da.

Tamaño: 6-7 mm.

El adulto aparece de abril a agosto.

Los adultos invernan bajo la hojarasca y aparecen en primavera cuando empiezan a brotar las hojas de los alisos.

Se alimentan devorándolas, se acoplan y a los pocos días las hembras ponen los huevos en grupos en el envés de las hojas. Nacen las larvas que se alimentan sin cesar y completan el ciclo biológico, dando lugar a nuevos adultos para el verano.

Es muy frecuente en Gipuzkoa.

COLEOPTERA

CHRYSOMELIDAE

Chrysolina bankii

(Fabricius, 1775)



Neurria: 8-11 mm.

Helduak udaberrietik udazkenera agertzen dira. Brontze urrekolorekoa. Buru txikia eta pronotoan sartua. Begi handiak eta antena luze samarrak. Elitro obal eta globulosoak irregularki banatutako orban zabalekin. Hankak gorrantzak.

Krisomelido polifagoenetako bat da. Genero oso desberdinak elikagaiak jan ditzake: *Mentha*, *Galeopsis*, *Iris*, *Carex*, *Chemnopodium*, *Daucus*, *Heraclium*, *Rumex*...

Gipuzkoan urria da.

Tamaño: 8-11 mm.

Aparece de primavera a otoño.

De color bronceado dorado. Cabeza pequeña y encajada en el pronoto. Ojos grandes y antenas relativamente largas. Élitros de forma oval y globulosos, con puntos gruesos característicos dispuestos irregularmente. Las patas algo rojizas.

Es uno de los crisomélidos más polípagos. Su régimen alimenticio es muy variado pudiéndose ver sobre plantas de los géneros: *Mentha*, *Galeopsis*, *Iris*, *Carex*, *Chemnopodium*, *Daucus*, *Heraclium*, *Rumex*...

Es escasa en Gipuzkoa.

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



COLEOPTERA

CARABIDAE

Drypta dentata

Rossi, 1790

Neurria: 7-9 mm.

Helduak urte guztian, baina batez ere udazkenean eta neguan.

Urdina edo urdin-berde metalikoa.

Karabido polit honek, kolonia txikiak osatzen ditu beti leku hezeetan. Zuhaitz-ondoetan, ihi tartean, orbel tartean edo harri azpitan bizi ohi da.

Ale gutxi batzuk aurkitu ditugu udazkenean eta ihi zurtain artean errefuxiatuak.

Gipuzkoan oso urria da.

Tamaño: 7-9 mm.

Lo podemos ver todo el año, pero sobre todo en otoño y en invierno.

Azul o azul-verde metálico.

Este bonito carábido forma pequeñas colonias siempre en zonas bastante húmedas. Vive al pie de los árboles, entre juncos, entre la hojarasca o bajo piedras.

Nosotros hemos encontrado unos pocos ejemplares en otoño refugiados entre los tallos de juncos.

Es muy escasa en Gipuzkoa.



COLEOPTERA

CARABIDAE

Nothiophilus biguttatus

Fabricius, 1779

Neurria: 4-6 mm.

Helduak ia urte osoan ikus daitezke.

Brontze metaliko distiratsua. Elitroek, ispilua bezala disdira eginarazten dien erdigune leun bat sortzen dute. Burua handia. Hankak finak. Nonahiko espezie honek, interesen arabera, ingurune desberdinak hartzen ditu, bai hosoterorrorren basoak bai koniferoen basoak; itsas mailatik hasi eta 2000 m-ko altituderaino.

Hezetasuna dagoen lekuetatik urbil bizitzeko gustoko du.

Parke barruan, bide bazterrean pilatuta daudden hosto tartean edo harri handien azpian, aurkitu dugu.

Gipuzkoan oso urria da.

Tamaño: 4-6 mm.

Se pueden ver durante casi todo el año.

De color bronce metálico brillante. Los élitros forman una zona central lisa que les hace brillar como un espejo. Cabeza grande. Patas finas.

Especie ubicua que se encuentra tanto en bosques de caducifolios como en bosques de coníferas, desde el nivel del mar hasta los 2000 m. de altitud.

Le gusta vivir cerca de las zonas donde haya humedad.

En el Parque lo hemos encontrado entre la hojarasca amontonada en las cunetas de los caminos o debajo de piedras grandes.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

COLEOPTERA

CERAMBYCIDAE

Rosalia alpina

(Linnaeus, 1758)



Neurria: 15-35 mm.

Helduak maiatza eta abuztua artean agertzen dira.

Zerانبizido eder honek gorputz guztia orban beltzak dituen ilupa urdin-grixaska batez estalia dauka. Antenak ere beltzez eraztunduak ditu.

Larba, batez ere, Fagus zaharren enborrez elikatzen da, baina beste hostotsuetan ere aurkitu izan dute.

Biologi zikloak 2 edo 3 urte irauten du.

Helduek pagoen azalean jarrita eguzkia harzea gustoko dute. Hegan ikustea oso arraroa da, zuhaitz batetik bestera joateko izan ezik. Gipuzkoan oso urria da.

Tamaño: 15-35 mm.

Aparece entre mayo y agosto.

Este precioso cerambycido tiene todo el cuerpo cubierto por un tomento azul grisáceo con algunas manchas negras. Las antenas también están anilladas de negro.

Su larva se alimenta preferentemente de viejos troncos de Fagus, pero también ha sido citada de otras frondosas.

Su ciclo biológico dura 2 ó 3 años.

A los adultos les gusta estar al sol sobre la corteza de las hayas. Raramente vuelan si no es para pasar de un árbol a otro.

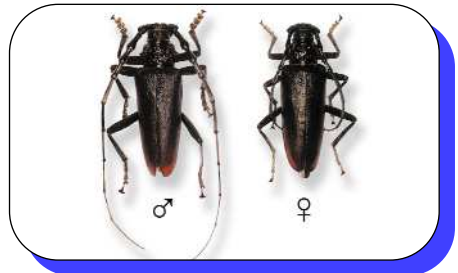
Es muy escasa en Gipuzkoa.

COLEOPTERA

CERAMBYCIDAE

Cerambyx cerdo

Linnaeus, 1758



Neurria: 25-62 mm.

Helduak ekainetik irailera ateratzen dira.

Gipuzkoan dugun zerانبizido handienetakoa da. Kolorez beltz gorrixka, elitroen muturrean argiagoa.

Larbak haritzetan bizi ohi dira nagusiki, baina beste zuhaitz batzuetan ere aurkitu izan dituzte. Urte batzuk igarotzen dituzte garatzen.

Helduek ilunabarretan zuhaitz batetek bestera joateko modu ikusgarri batean egiten dute hegan. Zuhaitz azl gainean, oinez, ere ikusi daitezke.

Gipuzkoan oso urria da.

Tamaño: 25-62 mm.

El adulto aparece de de junio a septiembre.

Es uno de los cerambycidos más grandes que tenemos en Gipuzkoa. Su coloración es negro rojiza, más clara hacia el ápice de los élitros.

Las larvas viven generalmente sobre roble pero también han sido citadas sobre otros árboles. Tardan varios años en desarrollarse.

Los adultos vuelan espectacularmente al atardecer, desplazándose de un árbol a otro. También se les ve caminando sobre la corteza de los robles.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



COLEOPTERA

CHRYSOMELIDAE

Chrysolina lucida

(Olivier, 1807)

Neurria: 8-11 mm.

Helduak udaberritik udazkenera agertzen dira.

Buru txikia eta pronotoan sartua. Begi handiak eta antena luze samarrak. Pronoto beltza, orban zabalez ondo nabari diren bazterrekin. Hankak kolore berdinekoak ditu. Elitro globuloso eta obalak, gorrantzak, mateak eta puntuazio fin batekin.

Gipuzkoan oso urria da.

Tamaño: 8-11 mm.

Aparece entre primavera y otoño.

Cabeza pequeña y encajada en el pronoto. Ojos grandes y antenas relativamente largas. Pronoto de color negro con los bordes laterales bien marcados con puntos gruesos. Las patas también son del mismo color. Élitros globulosos con forma oval y de color rojizo mate con una puntuación fina.

Es muy escasa en Gipuzkoa.



COLEOPTERA

CHRYSOMELIDAE

Chrysolina herbacea

(Duftschmid, 1825)

Neurria: 8-11 mm.

Helduak udaberritik udazkenera agertzen dira.

Oboide itzurakoa. Berde metalikoa, disdira urdinska eta urekolorekoekin. Buru txikia eta pronotoan sartua. Begi handiak eta antena luze samarrak. Elitro obal eta globulosoak. Elitroen kolore berdineko hankak.

Krisomela hau Mentha generoko ezpandinunetan bizi dela bakarrik esan daiteke.

Gipuzkoan oso urria da.

Tamaño: 8-11 mm.

Aparece de primavera a otoño.

Forma ovoide. Coloración verde metálico, con brillos dorados o azulados. Cabeza pequeña y encajada en el pronoto. Ojos grandes y antenas relativamente largas. Élitros de forma oval y globulosos. Patas del mismo color que los élitros.

Se puede decir que esta crisomela vive exclusivamente sobre labiadas del género Mentha.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

ODONATA

AESHNIDAE

Aeshna cyanea

(Müller, 1764)



Neurria: 90-100 mm.

Helduak ekaina eta urria artean agertzen dira. Arraren sabelaldea orban berdeak eta urdinak dituen kolore ilunekoa da. Ermeetan arre iluna orban berdeekin.

Larbak ur geldia dagoen lekuetan bizi ohi dira, urmael txikietatik hasi eta korronte motela duten erreketan ere aurki daitezke.

Helduek urondoetatik alde egiten dute jan bila joaterakoan. Leku garbietan eta leku basotsuetako bideetan ikus daitezke.

Ziklo biologikoak urte bat edo bi iraun dezake. Gipuzkoan urria da.

Tamaño: 90-100 mm.

Aparece de junio a octubre.

El abdomen del macho es muy oscuro con manchas verdes y azules. En la hembra es pardo oscuro con manchas verdes.

Las larvas viven en las acumulaciones de agua estancada, desde la más pequeña charca, hasta arroyos de corriente lenta.

Los adultos en busca de caza, se alejan frecuentemente de los medios acuáticos. Se les ve en los claros y caminos de las zonas boscosas, también cerca de zonas habitadas.

Su ciclo biológico puede durar 1 ó 2 años.

Es escasa en Gipuzkoa.

ODONATA

CORDULEGASTERIDAE

*Cordulegaster annulatus
immaculifrons*

Selys y Hagen, 1850



Neurria: 90-100 mm.

Helduak maiatza eta iraila artean agertzen dira.

Nerbioak primeran erakusten dituzten hego gardenak dituzte.

Emeek, ibai eta erreka gainetan hegan doazela, ezten baten bidez arrautzak banaka-banaka uretan jartzen dituzte.

Larbak ur azpian bizi ohi dira 3 edo 4 urte, hauek igaro ondoren, leku honetatik atera, landare batera igo eta bere barrutik heldua aterako da.

Gipuzkoan oso urria da.

Tamaño: 90-100 mm.

Aparece entre mayo y septiembre.

Tiene las alas transparentes en las que se distinguen perfectamente los nervios.

Las hembras van volando encima de los arroyos y ríos depositando los huevos uno a uno dentro del agua mediante un largo aguijón.

Las larvas viven en el fondo del agua y su desarrollo dura 3 ó 4 años, al cabo de los cuales saldrán de este medio, treparán a una planta y de su interior saldrá el insecto adulto.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



Neurria: 65-70 mm.

Helduak ekainetik irailera agertzen dira.

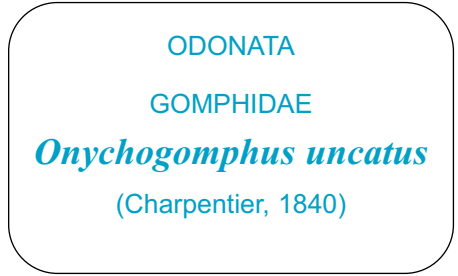
Gorputzaren kolore nagusia horia eta beltza. Hego gardenak.

Larbak nahiko zorrotzak dira eta ibai txikietako edo erreketako ur bizi, garbi eta oxigenatueta bizi dira.

Helduek, uretatik urrundu daitezkeen arren, hondarretan edo ertzeko legarretan pausatzea gustoko dute.

3 urtetik 5 urtera iraun dezake beren ziklo biologikoak.

Gipuzkoan oso urria da.



ODONATA

GOMPHIDAE

Onychogomphus uncatus

(Charpentier, 1840)

Tamaño: 65-70 mm.

Aparece entre junio y septiembre.

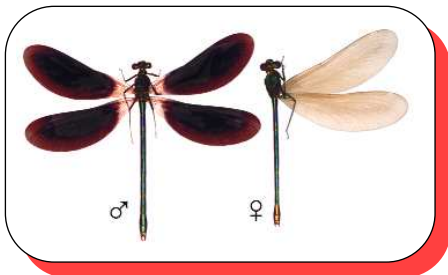
Coloración general del cuerpo negra y amarilla. Las alas transparentes.

Las larvas son bastante exigentes y habitan las aguas rápidas, claras y bien oxigenadas de arroyos y pequeños ríos.

A los adultos, aunque pueden alejarse bastante de las aguas, les gusta estar posados en las arenas o las gravas de la orilla.

Su ciclo biológico dura de 3 a 5 años.

Es muy escasa en Gipuzkoa.



Neurria: 60-80 mm.

Helduak maiatzetik irailera agertzen dira.

Arrak hego urdin-bioleta ilun disdiratsuak eta gorputz berde metalikoa. Emeek aldiz, hego gardenak eta gorputz berde disdiratsua dute.

Arrak lurraldekoak dira, eta beren ingurua uretik urbil dagoen landareren baten gainean jarriarik zaintzen dute. Hortik hegaldi motzak egiten dituzte, bai intsektu txikiak harrapatzeko bai beren lurraldera urbiltzen diren beste arrak handik bidaltzeko.

Bi urteko ziklo biologikoa dute.

Gipuzkoan oso urria da.



ODONATA

CALOPTERYGIDAE

Calopteryx virgo

(Linnaeus, 1758)

Tamaño: 60-80 mm.

Aparece de mayo a septiembre.

El macho tiene las alas de color azul-violeta oscuro brillante y el cuerpo de color verde metálico. Las alas de la hembras son de color pardo y su cuerpo es verde brillante.

Los machos son territoriales y vigilan su zona posados en alguna planta cercana al agua. Desde allí realizan vuelos para atrapar pequeños insectos o para expulsar a otros machos que se acercan a su territorio.

Su ciclo biológico dura dos años.

Es muy escasa en Gipuzkoa.

DENA EGITEKE DAGO QUEDA TODO POR HACER

Santiago Pagola Carte

Egiteko "asko" dagoela esatera nindoan baina... ez al dago "dena" egiteke? Bada, zintzo izateko, ez, hori esatea hainbat pertsonen urtetan zeharreko lana gutxiestea bailitzateke. Euskal Entomologiari falta zaio/zaigunaren ikuspuntutik, ordea, "asko" hori ia-ia "dena" da, infiniturantz hurbiltzen da eta. Azkenean, eta euroen zentimoe-kin bezala, biribildu eta "dena egiteke dago" utzi dut izenburutzat.

Lurrean bizi diren intsektu-espezieen kopurua 3 eta 30 miloi artean kalkulatzen da. Gaur egun, horietatik guztietatik milioi bat baino ez dira ezagutzen, hau da, bizidun ezagunen erdia baino gehiago. Batzuetan planetaren alde tropikaletako Bizitzaren dibertsitate itzela oztopo (aitzakia?) bihurtzen da babes-teko guneak aukeratzera... Guztiguztia kontserbatu beharko zen! Noski baietz, Bizitzak ez du mugarik onartzen eta, eremu jakin batzuen babes gaitz erdia izan badaiteke ere ("zatitxo hau behintzat babesten dugu..."), benetakoa arazoa da (gaitz osoa, beraz) geure espezieak (*Homo... sapiens?*) bere etxe bakarrean daukan moldatzeko era (etxea hondatuz)¹.

Eta, hala ere, gauzak hain garbi ikusten baditugu ere (eta hain zikin, ezkortasunak jota), entomologoak garen aldetik badaukagu gure eskuetan zertxobait egitea biodibertsitatearen galera gero

Iba a decir "mucho" y lo he dejado en "todo". ¿Queda todo por hacer? Estrictamente no, eso sería despreciar el trabajo de muchas personas a lo largo de muchos años. Pero desde el punto de vista de lo que aún le/nos falta a la Entomología vasca, el "mucho" es prácticamente "todo" porque tiende a infinito. O sea, que una vez hecho el redondeo, como con los céntimos de euro, lo dejo en "queda todo por hacer".

Se calcula entre 3 y 30 millones el número de especies de insectos que pueblan la Tierra. Actualmente se conocen algo menos de un millón, lo que supone más de la mitad de todas las especies vivientes conocidas. A veces la enorme diversidad de la vida en las zonas tropicales del planeta se convierte en obstáculo (¿en excusa?) para la elección de zonas a conservar... ¡Habría que conservar todo! Por supuesto, la Vida no admite barreras y, si bien la preservación de territorios concretos puede ser un mal menor ("por lo menos conservamos este cachito..."), no es menos cierto que lo que falla (o sea, el mal mayor) es el modo en el que nuestra especie (*Homo... sapiens?*) sigue empeñada en acomodarse en su única casa (destruyéndola)¹.

Y sin embargo, aunque veamos las cosas

eta handiagoa izan ez dadin... zer?: Bizitza deskribatzea², inbentariatzea³, bai eta amaigabeko eromen honi "adabakiak" proposatzea ere: adibidez, espezie sentikorrenak edota habitat m e h a - t x a t u e n a k antzemanen, "dagokionaren" eskue-tan neurri b a b e s l e n a h i z zuzentzaile-ak har daitezten. Horretan dihardu- t e n e n borondate ona ukaezina da, baina kontua da d i b e r t s i t a t e biologikoa- ren handitasunak

"jaten gaituela" eta aipaturiko "adabakiak" proposatzeko behar den ezaguer-a murriztua dela. "Adabakiak", nolahalako irtenbideak izateaz gain, hari lodiaz josi behar dira. Bi edo hiru kar-tarekin jokatzu, karta sorta osoa salbatu nahi izatearen sentsazioa geratzen zaio bati. (Benetan denok salbatu nahi dugun eztabaidatzera sartu gabe). Lehenengo ondorioa: gehiago ikertu behar da.

tan claras (y tan oscuras por el pesimismo), como entomólogos, lo mejor que podemos hacer es contribuir a que no se siga perdiendo biodiversidad... ¿cómo?: describiendo la Vida², inventariándola³ y

por supuesto proponiendo "parches" a la locura sin fin: estudiando cuáles son las especies más vulnerables, los hábitats más amenazados, etc., para que, en manos de "quien correspon-da", puedan tomarse ciertas medidas protectoras o correctoras. Pero es que, a pesar de la buena voluntad de quienes trabajan en todo ello, el asunto "se hace un poco bola" por la enorme diversidad biológica y porque es escaso el conocimiento básico para proponer los "par-

ches". Los "parches", ya de

por sí soluciones chapuceras para salir del paso, deben bordarse con hilo muy gordo. Se diría que, jugando con apenas dos o tres cartas, queremos salvar la baraja entera. (Todo ello sin entrar a discutir si realmente todos queremos salvarla). Deducción nº 1: hay que investigar más. Pues bien, NO SOLO es en los trópicos o en los lugares más inexplorados de la Tierra donde la Vida tiene una diversidad tan alta que, paradójicamente, nos difi-culta avanzar en su conservación. AQUÍ

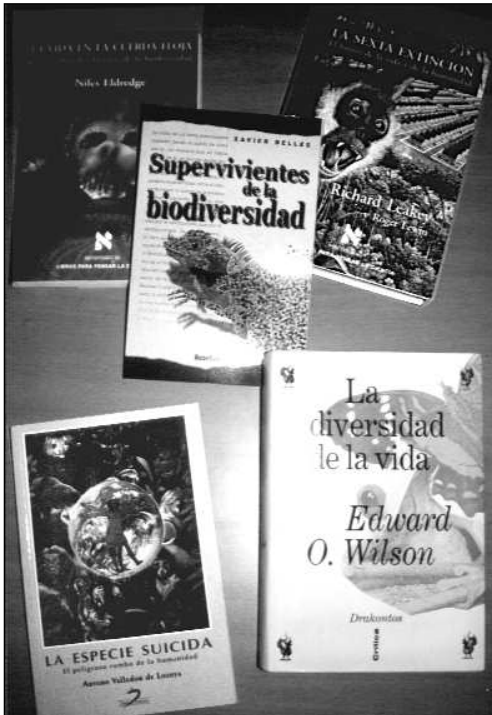


Foto: S. Pagola Carré

Zenbait liburu interesgarri / Algunos libros interesantes

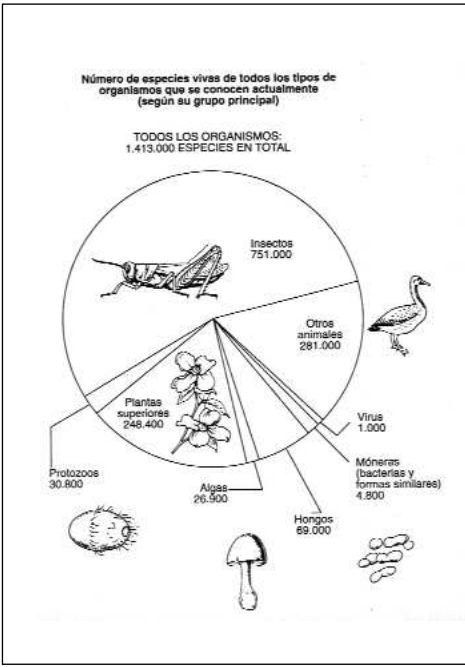
Bada, tropikoetan edota Lurraren esploratu gabeko toki urrutietan SOI-LIK EZ da gertatzen Bizitzak hain dibertsitate altua duela non, paradoxikoki, dibertsitate horrek beraxe bere kontserbazioan pausoak ematea zailtzen baitigun. HEMEN ERE BAI. Eta lerro hauen hasierarekin lotuz... Euskal Entomologian ia dena egiteke dago, zeren eta: (a) orain arte ia ezer ez baita egin (barakatuko didazue loari orduak lapurtzen urteak eta urteak daramatzazuenok...); (b) Euskal Herriak, tropikala ez bada ere (bartzuetan, eguraldia dela eta, baietz eman arren), entomodibertsitate ikaragarria gordetzen du, bere ezaugarriak dauzkan beste

edozein lurralde bezala. Gure ondoan bizi diren euli-, matxinsalto-, zimitz-, listor... espezieak zeintzuk diren ezezik, zenbat diren ere ideiarik ez daukagu. Ikertuen izan den intsektu-ordena ere, tximele-tena (Lepidoptera), beste ezezagun bat izatera iristen da mikrolepidopteroen mundura "jaitsiz" gero... Bukatu aurretik, hainbat galdera ezberdin: Zenbat espezie berri Zientziarako gordeko dituzte oraindik gure basoek, gure larreek, gure lezeek...? Noiz ohar-tuko da gizarte hau oinarrizko ikerkuntzan gehiago inbertitzearen (ez da

TAMBIÉN. Y es como enlace con el comienzo de estas líneas. En la Entomología vasca queda casi todo por hacer, porque: (a) hasta ahora se ha hecho casi nada (y perdonadme los que lleváis años robando horas al sueño...); (b) Euskal Herria, a pesar de no ser tropical (aunque a veces lo parezca por el tiempo), alberga, como cualquier territorio de sus características, una entomodiversidad sobrecogedora.

No sólo no sabemos cuáles son las especies de moscas, saltamontes, chinches, avispas... que viven junto a nosotros, sino que ni siquiera tenemos una idea de

cuántas son. Incluso el más estudiado de los órdenes de insectos, las mariposas (Lepidoptera), pasa a ser un verdadero desconocido cuando "bajamos" al mundo de los microlepidópteros... Antes de terminar, unas cuantas preguntas sueltas: ¿Cuántas especies nuevas para la Ciencia se esconderán aún en nuestros bosques, praderas, cuevas...? ¿Cuándo nos daremos cuenta, como sociedad, del inmen-



Edward O. Wilson-en "La diversidad de la vida" liburutik ateratako grafikoa.

zaila gehiago inbertitzea) mugagabeko onuraz? ...zeren eta oso oinarrizkoa baita jakitea zer dagoen gaztaren zatirik handienean (ikus irudia). Nolako lodiera dauka autobia, urtegi edota txalet-urbanizazio berri bakoitzeko irensten dugun gazta-puskak? ...zer edo zer jaten badugu horrelakoetan (hori ere ezin asmatu kasu gehiengotan). Hau guztia larria al da?

Bitartean, bigarren ondorioa: gehiago ikertu behar da, hemen ere bai, jakina! Badakizu...

so beneficio que acarrearía invertir más (no es difícil invertir más) en investigación básica, tan básica como saber qué hay en el trozo más grande del queso (ver figura)? ¿Qué grosor tiene la rebanada del queso que nos comemos con cada autovía, embalse, urbanización de chalets..., si es que nos la comemos (ni siquiera podemos saber eso en la mayoría de los casos)? ¿Es esto grave?

Mientras tanto, deducción nº 2: hay que investigar más, por supuesto que aquí también. ¡Ya sabes!

¹ "Moldatze" honi buruz, irakurri dudana libururik onenetako bat, irudiz ondo hornituta gainera, Arturo Valledor de Lozoya-rena da: La especie suicida - El peligroso rumbo de la humanidad (Ed. Díaz de Santos, 2000. urtea).

² "Bizitza deskribatzea" esatean, bizidun guztiak, gure kasuan intsektuak, aurkitu, sailkatu, beren ezaugarriak deskribatu etab. esan nahi da. Azken urteotan zenbait liburu argitaratu dira gaiari buruz, baina "bibliatza" jotzen dena da La diversidad de la vida, Edward O. Wilson-ena (gaztelaniazko itzulpena: Ed. Crítica, 1994. urtea). Bizitza deskribatzearen deskribapen ezin hobea da perla hau...

³ Inbentariatzea edo katalogatzea deskribatzearekin batera etorri ohi da. Espezie berriak deskribatzean, haien inbentarioa osatzu joan beharko litzateke... nahiz eta askotan informazioa hain zabala da eta hain sakabanatuta dago non deskribatze- eta inbentariatze-lanak munta berekoak baitira... Egia da, bestalde, ezer ez dela deskribatu behar talde taxonomiko baten lurralde jakin bateko katalogoa egin ahal izateko. Izan ere, Europako entomologo gehienengatikuz handiena horixe izaten da. Nabigatzaile ona ez banaiz ere, bi proiektu interesgarri eta hurbilen helbideetara bidaliko zaituztet, endredatzen ibili nahi baduzue:
<http://www.fauna-iberica.mncn.csic.es/>
eta <http://www.faunaeur.org/>.

¹ Sobre esta "acomodación", uno de los mejores libros que he leído, y muy bien ilustrado por cierto, es el de Arturo Valledor de Lozoya: La especie suicida - El peligroso rumbo de la humanidad (Ed. Díaz de Santos, año 2000).

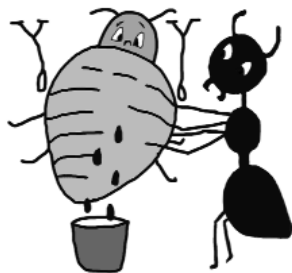
² Con esto de describir la Vida se quiere decir encontrar, clasificar, describir cómo son, etc., todas las especies vivientes, en este caso insectos. En los últimos años se han ido publicando unos cuantos libros sobre el tema, pero la verdadera "biblia" sigue siendo La diversidad de la vida, de Edward O. Wilson (traducción al castellano en Ed. Crítica, año 1994). Esta joya es la mejor descripción de lo que es la descripción de la Vida...

³ Inventariar o catalogar viene de la mano de describir. Si se describen nuevas especies se deberían ir inventariando... aunque a veces hay tanta información dispersa que hay tanto por hacer en describir como en inventariar. También es verdad que no hace falta describir nada para poder hacer un inventario o catálogo de un determinado grupo taxonómico en un territorio. De hecho, ésta suele ser la gran labor de la mayoría de entomólogos europeos. Aunque no soy buen navegador, os remito a dos proyectos interesantes y muy próximos, para que enREDéis un poco:
<http://www.fauna-iberica.mncn.csic.es/>
y <http://www.faunaeur.org/>.

TXINDURRIAK AGINTERA! ¡HORMIGAS AL PODER! Mónica Menéndez

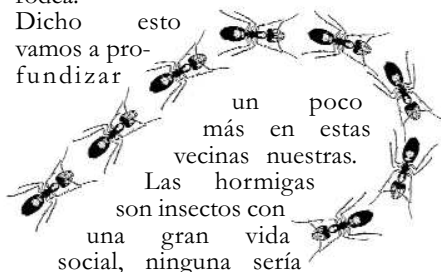
Txindurriak himenopteroak dira, hau da, erle eta liztorren lehengusu-lehengusinak eta Artropodoen Filokoak direnez, ganba, karramarro eta otarrainen urrutiko senideak ere badira. Izan ere, horiek guztiek (otarraina, liztorra, txindurria...) kanpotik darimate hezurdura edo eskeletoa eta ez daukate gure antzeko bizkar hezurrik. Euren hezurdura kanpoko aldean daukaten oskol gogor horixe da.

Hori esan ondoren, has gaitzen gure auzokideak apur bat gehiago ezagutzen. Txindurriak izaki sozialak dira, ezingo lirarteke bakarrik bizi (hori Txindurria eta Txixarraren ipuinean baino ez da gertatzen). Ia urte osoa lanean ematen dute neguan bizirik iraun ahal izateko, gero, urte sasoi horretan txindurritegiko ateak ixten dituzte hotzik ez pasatzeko eta ez dira udaberriara arte ateratzen. Elikadura espezie batetik bestera aldatzen da: batzuk haragijaleak dira eta mamorroak jaten dituzte (beldarrak harrapatu eta zatitxoka jateko gai dira), beste batzuek frutak, aleak eta haziak jan ohi dituzte, beste zenbait txindurrik ostoen zatitxoak hartu eta txindurritegira eramaten dituzte eurretatik sortutako ondoak jateko eta badira loreen nektarra jan ohi dutenak ere. Baina, zalantzarik gabe, gehien-gehien gustatzen zaiena landare-zorri edo pulgoiek ostoen gainean isurtzen duten zuku gozoa da. Hori izugarri gustatzen zaiel! Horrexegatik landare-zorriak harrapatu eta zukua ateratzen diete egunero, gero, negurako g o r d e t z e k o . Batzuetan kiloak eta kiloak pilatzen



Las hormigas son unos insectos himenópteros, es decir, primas de avispas y abejas, y por pertenecer al Filo de los Artrópodos se puede decir que son parientes lejanas de la gamba, el cangrejo o la langosta; esto se debe a que todos ellos (langosta, avispa, hormiga...) tienen un esqueleto externo, ninguno de ellos tiene una columna vertebral como la nuestra sino que su esqueleto está formado por la coraza dura que les rodea.

Dicho esto vamos a profundizar



un poco más en estas vecinas nuestras. Las hormigas son insectos con una gran vida social, ninguna sería capaz de vivir sola (como en el cuento de La Cigarra y la Hormiga). Se pasan gran parte del año recolectando alimentos para poder sobrevivir durante el invierno, ya que en esa época cierran las puertas del hormiguero para no pasar frío y no salen hasta la primavera. Su alimentación es variada dependiendo de la especie: algunas son carnívoras y se comen a otros insectos (son capaces de capturar una oruga para comérsela a trocitos), otras se alimentan de fruta, granos o semillas, algunas hormigas cortan trozos de hojas y los llevan al hormiguero para cultivar hongos que después se comerán, y otras se alimentan de néctar de plantas. Pero lo que más les gusta sin lugar a dudas es el jugo azucarado que los pulgones segregan sobre las plantas, ¡Les gusta muchísimo! Debido a esto, secuestran pulgones y cada día les "ordeñan" para sacarles ese jugo, que

dituzte.

Txindurritegiak argi gutxiko edo argirik gabeko leketan egiten dituzte, egurrean nahiz lurtean zulatuz egin ere. Baita zuhaitzen azalaren azpiko tarreak edota harri bitarreak aprobetxatuta ere. Espeziearen arabera, kolonia batzuek erregina bakarra izan ohi dute, esate baterako, basoetako txindurri gorriaren (*Formica rufa*) edo txindurri beltzaren kasuan (*Lasius niger*). Beste batzuek erregina bat baino gehiago izaten dituzte, adibidez, ezteundun txindurriaren kasuan (*Myrmica rubida*) txindurri honek, gainera, oso ziztada mintzua eragiten du.

Udaberri eta udazken aldean txindurri hegodun ugari ikusi ahal izaten dugu, arrak eta emeak (erreginak izango direnak) dira. Orduantxe gertatzen da estalketa eta, hori, bizitzan behin baino ez dute egiten. Ondoren, arrak hil egiten dira eta emeek txindurritegia egingo dute. Horretarako, erregina berriak, onartuko duten txindurritegi bat aurkitu beharko du eta beste erregina bat edo batzuekin bizi beharko da edota, bestela, txindurritegi batean sartu, bertako erregina hil eta hantxe geldituko da. Kasu horretan txindurri langileak ez dira, inola ere, aurka egiten ausartuko eta denaren jabe geldituko da. Txindurritegian kasta edo klaseak egon ohi dira:

- **Erregina.** Bere eginkizuna arrautzak errutea izaten da. Hegoak ditu jaiotzen denean, baina inurritegian kokatu ondoren galtzen ditu. Ugalkorrek izaten dira.

- **Arrak.** Hauek ere hegodunak izaten dira eta euren eginkizun bakarra emea estaltzea izan ohi da.

- **Langileak.** Eme antzuak dira, hau da, ezin dute kumerik sortu. Horren errua erreginak isurtzen duen hormona batek dauka. Hormona horrek antzututa uzten ditu eta, horrela, ezin diote konpetentziarik egin erreginari.

- **Soldadua.** Ez datoz bat aditu guztiak, baina zenbait espezieetan, behintzat, badira langile batzuk oso buru handikoak eta barailla (mandibula) sendoak dituztenak,

luego guardan para el invierno, llegando a acumular incluso kilos y kilos.

Los hormigueros son fabricados en lugares con poca o ninguna iluminación, pueden ser excavados en tierra o madera, o aprovechando huecos bajo cortezas de árboles o rocas. Según la especie, la colonia puede estar formada por una sola reina, como es el caso de la hormiga roja de los bosques (*Formica rufa*) o la hormiga negra (*Lasius niger*), o por varias reinas, como en la hormiga con agujijón (*Myrmica rubida*) esta hormiga, además, produce una picadura muy dolorosa.

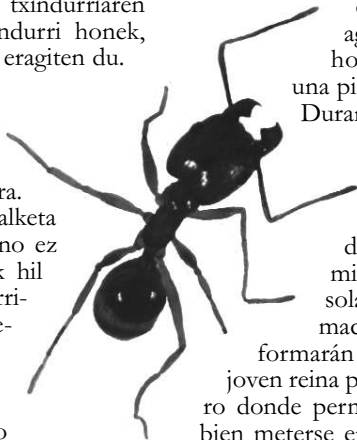
Durante la primavera o el otoño podemos ver gran cantidad de hormigas voladoras, son hembras (futuras reinas) y machos. Es cuando se produce el apareamiento, el cual realizan una sola vez en la vida; luego los machos morirán y las hembras formarán un hormiguero. Para esto la joven reina puede unirse a un hormiguero donde permitan tener varias reinas, o bien meterse en un hormiguero, buscar y matar a la reina y quedarse ella con todo, en este último caso ninguna de las hormigas obreras se atrevería a desobedecer a la nueva reina. En el hormiguero existen castas o clases:

- **La reina,** cuya misión es poner huevos, nace con alas y las pierde cuando se establece en su hormiguero definitivo, las reinas son fértiles, es decir, pueden tener crías;

- **Los machos,** cuya única misión es aparearse con la hembra, y también tienen alas;

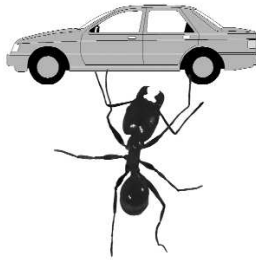
- **Las obreras,** son hembras estériles, es decir, no pueden tener crías, esto se debe a que la reina produce unas hormonas que al entrar en contacto con las obreras les impide tener descendencia, de esta forma la reina se asegura de que ninguna otra le haga competencia;

- **Los soldados,** no todos los autores coinciden en afirmar su existencia, pero sí se puede confirmar la existencia, en algunas especies, de ciertas hormigas obreras



haziak birrintzeko modukoak. Txindurriek eskulana behar dutenean bi jokabide dituzte. Batzuek beste espezie batzuetako langileak onartzen dituzte euren txindurritegietan, erregina eta larbak zaintzeko. Gertatu izan da, ordea, apopilo hartutako txindurri horiek gustura ez egotea eta erregina hil eta ordezko bat ipiniz, txindurritegiaren jabe egitea. Beste batzuetan, langile gehiagoren beharra dutenean edo langilerik gabe daudenean, beste txindurritegi batzuetako langileak harrapatu eta esklabutzat hartzen dituzte, eurentzat lan egin dezaten.

Txindurri batzuek defentsa sistemak dituzte, esate baterako, eztenak edo sabelaldetik jaurtikitzen duten azidoa. Indarra ere ikaragarria dute, izan ere, euren pisua halako hamar altxatu eta inurritegira eramateko gai dira. Gizonaren tamainakoak balira, gai izango lirateke auto bat buru gainera jaso eta hiriarne beste aldera eramateko. Kontu handiagoa izan beharko dugu berorriekin!



con cabeza muy grande y mandíbulas también grandes, capaces de triturar semillas.

Cuando las hormigas necesitan mano de obra lo hacen de dos formas distintas. Algunas de ellas acogen en su hormiguero a obreras de otras especies para que cuiden de sus larvas y de su reina, pero a veces las hormigas huésped, no contentas con la situación, acaban asesinando y suplantando a la reina, adueñándose así del hormiguero. Otras veces, cuando necesitan ayuda porque hay pocas obreras o incluso no tienen, capturan obreras de otros hormigueros y las tienen como esclavas trabajando para ellas.

Algunas hormigas tienen sistemas de defensa como agujones o un ácido que expulsan por la parte posterior del abdomen; y tienen una gran fuerza, ya que son capaces de levantar 10 veces su peso y llevarlo hasta el hormiguero. Si fueran tan grandes como un hombre, serían capaces de coger un coche en brazos sobre sus cabezas y llevarlo hasta la otra punta de la ciudad.

¡Habrá que tener más cuidado con ellas!

Argitarapen honen edizioko laguntzaile:

En la edición de esta publicación colabora:



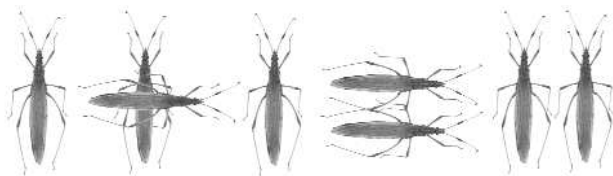
kutxa

zuri esker
gracias a ti



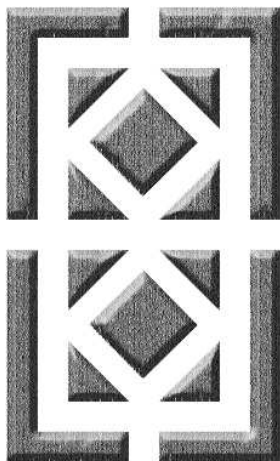
INTSEKTUEKIN JOLASEAN JUGANDO CON INSECTOS

Faustino Uranga



Zimitz hauek matematikak gustoko dituzte, hori dela eta erronka bat botatzen dizuete; hau da, zimitz bat bakarra mugituz 130 zenbakia lortu behar duzue.

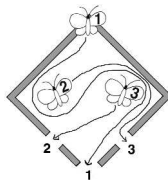
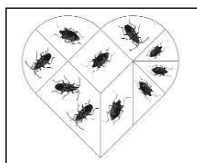
A estos chinches les gustan las matemáticas, por ello te retan a que moviendo solamente un chinche resulte 130.



Txindurri hau hesiz osatutako labirintu honek dituen lau sarreretako batetik sartzera doa, eta bertako kale guztiak zeharkatu nahi ditu baina bi aldiz zati beretik pasa gabe (naiz eta txandaren batean bidegurutzeren bat errepikatu behar). Bestalde, sartutako leku beretik ez da irtengo. Nola egingo ote du?

Esta hormiga va a entrar en este laberinto formado por setos por una de las cuatro entradas posibles, y pretende recorrer todas sus calles sin pasar dos veces por el mismo tramo (aunque en alguna ocasión sí por el mismo punto). Además no saldrá por donde entra. ¿Cómo lo va a hacer?

Aurreko zenbakiko erantzunak/ Respuestas al número anterior:

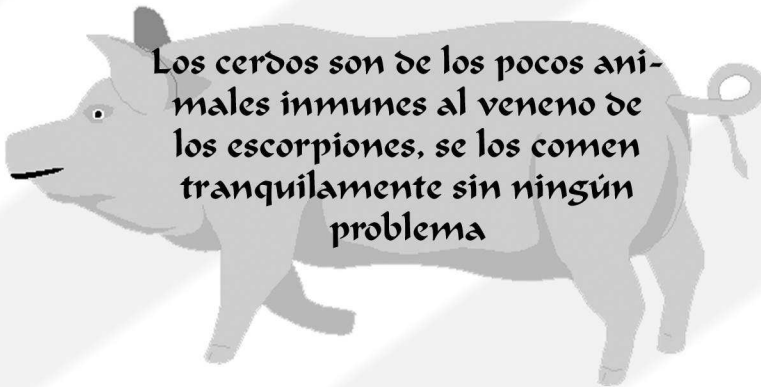


**LA SALIVA
DE UNA
ESPECIE DE
CHINCHE ASESINA
LA PLATYMERIS
BIGUTTATA, TIENE
TAL TOXICIDAD
QUE PUEDE
CAUSAR CEGUERA
TEMPORAL
EN UNA PERSONA**



Se estima que la malaria, una enfermedad transmitida por el mosquito Anopheles, mata a un ser humano cada 12 segundos.

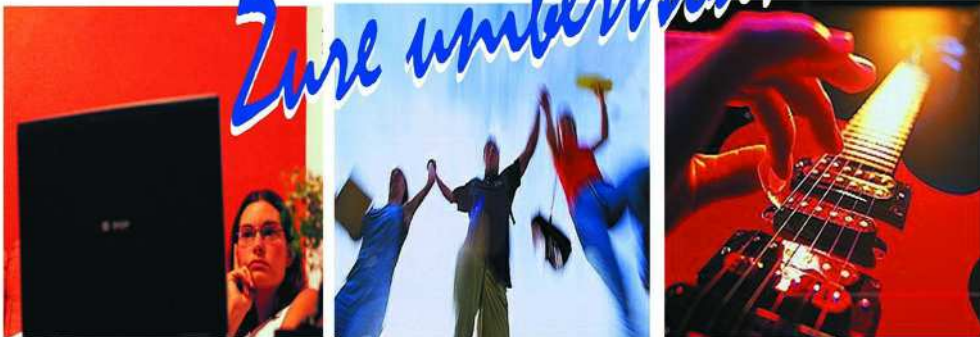
Un solo pollo de golondrina puede consumir unos 2000000 escarabajos, chinches y moscas antes de que le salgan las plumas.



Los cerdos son de los pocos animales inmunes al veneno de los escorpiones, se los comen tranquilamente sin ningún problema

EUSKARA

Zure unibertsoan



www.gipuzkoa.net/kultura

Kultura, Euskara, Gazteria eta Kirol Departamentua
Departamento de Cultura, Euskera, Juventud y Deportes



Gipuzkoako Foru Aldundia
Diputación Foral de Gipuzkoa