



# HETEROPTERUS

GIPUZKOAKO ENTOMOLOGIA ELKARTEA  
ASOCIACIÓN GIPUZKOANA DE ENTOMOLOGÍA

Nº 3 Zkia. • Julio 2000 Uztaila



URANGA





GAZTEAGOAK GARELAKO  
BETI SASOIAN GAUDELAKO  
LAGUN ASKO DAUZKAGU  
KULTURA ETA GUSTU ONAREN ALDEKOAK  
GARA  
GU GEU SEGURUENAK  
... MERKE-MERKEAK  
... HORRETAZ GAIN:

**AUTOCARES AIZPURUA, S.L.**

Osinalde Industrialdea, s/n.  
Telfs.: 943 36 32 90 - 943 36 10 94  
Fax: 943 36 32 96  
20170 **USURBIL** (Gipuzkoa)

internet: <http://www.autocares-aizpurua.es>  
e-mail: [info@autocares-aizpurua.es](mailto:info@autocares-aizpurua.es)



**GIPUZKOAN  
NAHI ERARAKO ZERBITZUA**

## **MONTAJES Y ALQUILERES PARA EVENTOS.**



**CARPAS,  
SILLAS,  
MESAS,  
STANDS,  
...**

POL. IND. UGALDETXO  
TEL.943 49 36 46  
FAX 943 49 41 82  
20180 DIARTZUN  
(GIPUZKOA)



Nº 3 Zkia. • Julio 2000 Uztaila

# HETEROPTERUS

GIPUZKOAKO ENTOMOLOGIA ELKARTEA  
ASOCIACION GIPUZKOANA DE ENTOMOLOGIA

**Argitaratzailea / Edita:**

Gipuzkoako Entomologia  
Elkartea - Asociación  
Gipuzkoana de Entomología

**Inprimatzailea / Imprime:**

Gráficas LIZARDI  
Serapio Múgica, 39 Bajo  
(Bidebieta)  
20016 DONOSTIA

**Lege-gordailua / Depósito  
legal:**

SS - 1.378/99

ISSN: 1576-1819

**Erredakzio taldea /  
Comité de redacción:**

Manuel Aguirresarobe  
Pedro Ayerbe  
Arantza Oyarbide  
Imanol Zabalegui

**Azala / Portada:**

Faustino Uranga

Dohainikako argitalpena  
bazkideentzat / Publicación  
gratuita para los socios.

**Gutunak helbide honetara  
bidali behar dira / Toda la  
correspondencia debe  
enviarse a:**

**HETEROPTERUS**

C/ Larretxipi, 5, bajo  
20 300 IRUN  
Teléf.: 943 620 993

500 aleko tiraldia /  
Tirada 500 ejemplares

## AURKIBIDEA – INDICE

	<u>Orr. / Pág.</u>
<b>Editoriala / Editorial</b> . . . . .	4
<b>Elkarrizketa /Entrevista</b> . . . . .	5-10
Miren Peña	
<b>Gipuzkoako Intsektuak / Insectos de Gipuzkoa</b> . . . . .	11-18
<b>Zer da intsektu bat? / ¿Qué es un insecto?</b> . . . . .	19-22
Felipe Calvo	
<b>Tximeleten biologiko zikloa / Ciclo biológico de las mariposas</b> . . . . .	23-24
Manuel Aguirresarobe	
<b>Irteera entomologikoa / Salida entomológica</b> . . . . .	25-26
Arantza Oyarbide	

## EDITORIALA - EDITORIAL

HETEROPTERUS aldizkari hau Gipuzkoako 300 ikastetxe baino gehiagotan banatzen dugu dohainik.

Ziur gaude Gipuzkoan zehar Entomologia gustatzen zaion jende asko dagoela, hasi natura gustatzen zaiolako mendira joan eta ikusten duten guztia interresgarria egiten zaienetik, intsektuak barne; hauetako bat potetxo batean sartu eta pixka bat gehiago ezagutzeko asmoz etxera eramaten dueneraino.

Pertsona guzti hauek gure elkartera urbiltzea gustatuko litzaiguke, bai galde-raren bat egiteko bai entomologian lehen urratsak emateko, Elkarte honetan de-nontzat dago lekua eta.

Oraingoz eskutitz bidez jarri gaitzke harremanetan, bainan laister leku bat izango dugu bilerak egiteko eta jendea pertsonalki hartzeko, oraingo helbidea behin-behinekoa baita.

Urrengo aldizkarietan esango dizuegu.

Esta revista HETEROPTERUS se reparte gratuitamente a más de 300 Centros de Enseñanza de Gipuzkoa.

Estamos seguros que en Gipuzkoa hay muchos aficionados a la Entomología, desde los que van al monte porque les gusta la naturaleza y se interesan por todo lo que les rodea, incluidos insectos, hasta los que recogen alguno de éstos en un pequeño bote y lo llevan a casa con la intención de conocerlo un poco más.

Nos gustaría que esa gente se acercara un poco a nuestra Asociación, bien sea para hacer una pregunta, o para iniciarse en la afición entomológica, ya que todos tenéis cabida en nuestra Asociación.

De momento podéis escribirnos, pero dentro de poco dispondremos de un local donde reunimos y recibir a la gente personalmente (ya que la dirección de ahora es provisional).

Os lo comunicaremos en próximos números de la revista.

*Datuak/Datos*

Izen Abizenak / Nombre y apellidos: .....

Helbidea / Dirección: .....

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

Bazkide / Socio: 2.000 pzta urteko / anuales (12 euro/euros)

Bazkide gaztea / Socio juvenil: 1.500 pzta urteko / anuales (9 euro/euros)

### "HETEROPTERUS"

**Gipuzkoako Entomologia Elkarte - Asociación**

**Gipuzkoana de Entomología**

C/ Larretxipi, 5 bajo

20304 IRUN

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:  
Miren Peña

### IÑIGO ALZUGARAY, ENTOMOLOGOA:

**“INTSEKTUAK ZEIN AZKARRAK DIREN KONTURATZEN ZARENEAN TXUNDITUTA GERA ZAITEZKE”**

**“PUEDES LLEGAR A ALUCINAR SI TE DAS CUENTA DE LO INTELIGENTES QUE SON LOS INSECTOS”**

*Iñigo Alzugarayk oso zaletasun desberdinak ditu: astronomia, argazkilaritza, atletismoa, bonsai hazketa edo fosil eta mineral bilketa, baina hauek denak baino gehiago gustatzen zaion bat badu: entomologia. Eta hau dena bere ikasketa unibertsitarioak burutzen dituen bitartean. 27 urterekin Gipuzkoako Entomologia Elkarteko kide fundadoreetako bat da. Gaztea izan arren bere zaletasuna aspalditik dator-kio eta Elkarteko kideak ezagutu ondoren bere ezaupiek asko sakondu dituela ziurtatzen du.*

—*Heteropterus*: Nondik dator zure intsektuentzako afizioa?

—Iñigo Alzugaray: Hiru urte nituela hasi nintzela esan daiteke. Nafarroako San Adrianen nengoela intsektu bat aurkitu nuen. Bere mugimenduak atentzioa eman zidaten eta hartu egin nuen. Aurpegira begiratzen zidala zirudien. Aitari deitu nion ia zer zen galdetzeko eta *Mantis religiosa* bat zela esan zidan. Ordurarte niretzako hirian ikusi daitezken xomorroak bakarrik zeuden: euliak, armiarmak, inurriak..., beti berdinak. Handik aurrera ikusten

*Entre aficiones tan dispares como la astronomía, la fotografía, el atletismo, la crianza de bonsais o la recolección de fósiles y minerales, Iñigo Alzugaray cuenta con otro apego que quizás sea el que más le llena: la entomología. Y todo ello a la vez que completa sus estudios universitarios. Con 27 años de edad, Iñigo es otro de los miembros fundadores de la Asociación Gipuzkoana de Entomología. Pese a su juventud, afirma que su pasión por los insectos viene de muy atrás, y también asegura haber avanzado mucho en sus conocimientos desde que conoció a los hoy miembros de la Asociación.*

—*Heterópterus*: ¿De dónde proviene tu afición por los insectos?

—Iñigo Alzugaray: Podría decir que con tres años empieza mi afición por los insectos. Yo estaba en San Adrián, Navarra, y vi en el campo un insecto. Me llamó tanto la atención, sobre todo sus movimientos, que lo cogí. Parecía que me miraba a la cara. Llamé a mi padre para preguntarle qué bicho era ése y me dijo que era una *Mantis religiosa*. Hasta entonces mi concepto de

nituen xomorro guztiak harrapatzen nituen, intsektuak ez ezik muskerrak, sugeak, igelak... Etxean aitari natura asko gustatzen zaio eta, animalie buruzko liburuak izateko suertea izan dut.

—*Denetik kolekzionatzeko ohiturarekin jarraitzen al duzu?*

—Ni, entomologian, beste asko bezala denetik hartuz hasi nintzen. Ja 25 urte daramatzat xomorroak hartzen, ni ezaguten ninduen gendeak nire afizioaz jakinez denetik ekartzen zidaten etxera, honek zoologiko bat zirudielarik. Gero denborarekin espezializatu egiten zara eta orain tximeleta eta kakalardoekin ibiltzen naiz. Gende guztia espezializatu egiten da, entomologiak hartzen dituen atalak oso zabalak baitira. Azkenean alde bat osatzera jotzen duzu.

—*Zer intsektu gustatzen zaizu gehien?*

—Gehienak tximeletak eta kakalardoak. Hasieran gaueko tximeletak hartzen nituen, handienak bakarrik. Gero egunekoak: hesperidoak eta lizenidoak. Espezie berdin batean dauden aldeak aurkitzea asko gustatzen zait, esate baterako Pirineotan hartutako edo Europako Pikoetan hartutako tximeleta espezie berbera derberdina da. Emeak dira espezie berdina izan arren gehien aldetzen direnak. Gainera batzuetan hibridatu egiten direnez bi espezie desberdinetatik bat berria ateratzen da.

—*Zenbat ale daukazun esan diezadakezu?*

—1500 eta 2000 mariposa artean dauzkak. Espezie bakoitzetik 3 edo 4 hartzen ditut, gehiago gordetzeko lekurik ez daukat eta.

—*Non lortzen dituzu?*

—Hasieran zure inguruan daudenak hartzen dituzu gero zure inguruko gehienak aurkitu dituzunean kanpora ateratzen zara, ni adibidez Nafarrora. Manuel Aguirresarobek, leku berri asko erakutsi dizkit. Arrigarria badirudi

insecto se limitaba a los que pudieras ver en la ciudad: hormigas, moscas, arañas..., siempre los mismos. A partir de ahí me dediqué a coger todo tipo de bichos, y no sólo insectos, sino también culebras, lagartos, ranas... Además he tenido la suerte de que a mi padre le gustara mucho la naturaleza y siempre ha habido en mi casa libros sobre animales.

—*¿Has mantenido el hábito de coleccionar de todo?*

—Al igual que muchos, yo empecé en esto de la entomología cogiendo de todo. A lo tonto a lo tonto llevo casi 25 años recogiendo bichos, mi casa ha sido como una especie de zoológico, además la gente que me conocía y sabía de mi afición me traía cosas a casa. Pero luego te especializas, y ahora me centro más en mariposas y escarabajos. Al final todo el mundo tiende a especializarse porque el ámbito que abarca la entomología es demasiado extenso. Siempre tiendes a completar más de un lado que de otro.

—*¿Qué insectos te gustan más?*

—Sobre todo las mariposas y los escarabajos. En un principio sólo me dediqué a las mariposas nocturnas, las más grandes. Luego me gustaron más las diurnas, que son más pequeñas, como los licénidos y los hespéridos. Me gusta mucho ver las diferencias existentes dentro de una misma especie, porque igual coges un ejemplar en los Pirineos y resulta que es diferente que otro de la misma especie pero capturado en Picos de Europa. Las hembras son las que más suelen cambiar dentro de una misma especie. A veces incluso hibridan y de dos especies sale una nueva.

—*¿Podrías decirme cuántos ejemplares conservas?*

—Tendré entre 1.500 y 2.000 mariposas. Lo que suelo hacer es reunir 3 ó 4

ere azkeneko hiru urte hauetan intsektu asko eta asko hartu ditut gende berria ezagutu ondoren. Oso garrantzitsua da lagunduko dizuen gende berria ezagutzea.

—*Intsektu atzerritarrik ba aldaukazu?*

—Iaz Mejikon izandu nintzen eta han hemen ez dauden tximeleta batzuek hartu nituen, hemengoak baino askoz handiagoak dira eta kolore gehiagorekin.

—*Zein da zure laneko metodoa?*

—Egia esan beste entomologo batzuk ezagutu ondoren nirea aldatu egin dut. Autodidakta zarenean liburuak begiratzeko dituzu, lehen hartutako guztiak egunean diseinatzen nituen. Orain ez naiz hainbeste arduratzen. Intsektua hartu ondoren nahi adina denbora eduki daiteke diseinatu gabe, gero ezetasuna daukan pote batean sartu eta bere egoera naturalera etortzen baita. Kongelatu daitezkeela ere ikasi dut. 20 urtean zehar baino gehiago aurreratu dut azkene-

ejemplares de cada especie, porque no dispongo del sitio suficiente.

—*¿Dónde consigues las piezas?*

—Siempre se empieza por aquí, es decir, por la zona donde vives, y cuando ya lo tienes todo empiezas a salir fuera, en mi caso Navarra. Manuel Aguirresarobe, que sabe mucho de esto, nos ha llevado por infinidad de sitios. Curiosamente es en estos tres últimos años, a raíz de conocer a otra gente, cuando más insectos he capturado. Es muy importante conocer a otra gente que te guíe.

—*¿Posees algún insecto del extranjero?*

—Estuve en Méjico hace un año y allí cogí algunos ejemplares de mariposas que aquí no hay, mucho más grandes y coloridas.

—*¿Cuál es tu método de trabajo?*

—La verdad es que a raíz de conocer a otros entomólogos he cambiado de método. Cuando eres autodidacta echas mano de los libros, y antes disecaba cada insecto en el mismo día porque si no se quedaban secos. Ahora ya no me preocupo. Puedo coger el insecto y dejarlo hasta cuando quiera, porque luego lo meto en un bote con humedad, que hace que el bicho vuelva a su estado natural. También aprendí que se pueden congelar. Todo se lo debo a la gente que he ido conociendo en estos tres últimos años, en los que he avanzado más que en los 20 que llevo metido en esto. Gracias a ellos he aprendido a usar los alfileres bien y a meter los bichos en las cajas adecuadas.

—*¿Y que hay de las salidas que hacéis los miembros de la Asociación?*

—Para mí son muy importantes porque aprendes mucho de los demás compañeros. Además vas a sitios que no conoces o a los que no podrías ir tú solo, y te diviertes mucho. Como Asociación hemos hecho 3 ó 4 salidas. Si hace buen tiempo procuras ir casi todas las

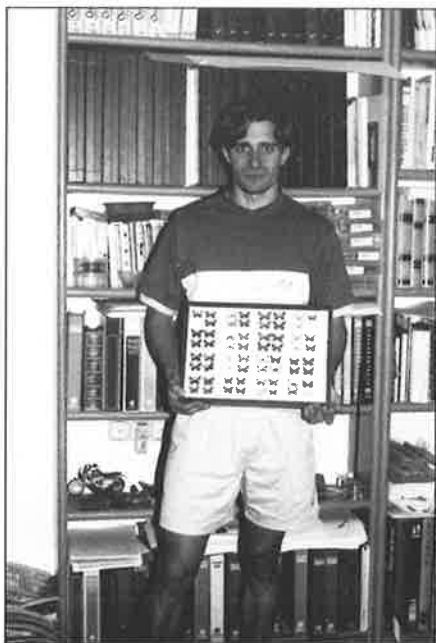


Foto: I. Zabalegui

ko 3 urte hauetan, gende berria ezagutu ondoren. Haiei esker orratzak ondo erabiltzen ikasi dut eta baita intsektuak kaxa egokietan jartzen.

—*Elkarteko kideek egiten dituzuen irteerei buruz zer?*

—Niretzat oso garrantzitsuak dira, gauza berri asko ikasten direlako. Bakarrik joango ez zinateken leku berrietara joaten zara, elkarrekin ondo pasatzen dugu. 4 edo 5 irteera egin ditugu elkarteko kide bezala. Eguraldi ona egiten badu saiatzen gara astero noranahi joaten. Baina intsektu batzuk aste bat bakarrik irauten dute bizirik, eta aste horretan eguraldi txarra badago ezer ez urrengo urte arte. Sorte handia eta intsektuaren bizia ondo ezagutzera da garrantzitsuenak. Agian egun batean emeak bakarrik daude edo urrengoan alderantziz. Egia esan, oso zaila da nahi duzuna aurkitzea. Normalean banaka ez gara joaten irteeretara, onena lagunerekin joatea da. Bakoitzak badu zer edo zer erakusteko eta denetatik ikasten dira gauza berriak.

—*Eta eguraldi txarra egiten badu?*

—Hori da txarrena. 4 edo 5 urte darmatzagu eguraldi ezegonkorrekin eta horrek gure lana zaildu egiten du. Kontutan hartu behar da hau zaletasun bat dela eta bakoitzak gure egin beharrak ditugula, ni adibidez ikasten nabil beste batzuek lanean, horrek asteburuak aprobetxatzera mugatzen gaitu, eta azkenaldi honetan eguraldi txarrena asteburuetan egiten du. Nahiko mugatuak ikusten garelarik.

—*Aurkitzeko espezie zaila zaretela esan al daiteke?*

—Begiratu batean gutxi gabela dirudi, baina gende mordoxka gara. Adibidez, asko arritu nauen gauza da zenbat zaletu agertzen den interneten.

—*Egunero denbora eskaini behar zaion zaletasuna al da?*

semanas. Pero hay insectos que viven sólo una semana y te puedes pasar la temporada esperando encontrarlos y nada, tienes que esperar hasta el año que viene. Hay que tener mucha suerte y por supuesto conocer el ciclo vital del insecto en concreto. Igual vas un día y sólo hay hembras, o al revés. La verdad, es muy difícil encontrar lo que quieres. Normalmente no se va solo a las salidas, pero se puede, aunque lo ideal es ir acompañado. Cada uno tiene algo que aportar y aprendes de todos.

—*¿Y si hace mal tiempo?*

—Eso es lo peor. Llevamos 4 años con el tiempo un tanto inestable, lo que dificulta la recogida. Además hay que tener en cuenta que esto es una afición y que todos tenemos otras obligaciones, yo estudio y otros trabajan, lo que nos obliga a hacer las salidas los fines de semana, que precisamente es cuando peor tiempo hace últimamente. Así que nos vemos bastante limitados.

—*¿Podría decirse que los entomólogos sois una especie difícil de encontrar?*

—A primera vista parece que somos más bien pocos los aficionados a la entomología, pero luego te das cuenta de que hay bastante gente metida en esto. Por ejemplo, me sorprendió bastante ver que en internet había muchas páginas de gente aficionada.

—*¿Se trata de una afición que requiera una dedicación diaria?*

—Yo pienso que no, pero tampoco es algo a lo que te dediques de vez en cuando. Es bueno hacer un parón en invierno, sobre todo porque en esa época hay menos insectos. Entonces aprovechas para mirar lo que tienes y ordenar todo. Luego se espera hasta la primavera para empezar de nuevo. Así que siempre hay algo que hacer.

—*¿Y qué me dices del coste que supone?*

—Para mí no es una afición demasiado ca-





—Nik ezetz uste dut, baina ez diozu noizik eta behin bakarrik heltzen. Ona da neguan geldialdi bat egitea, gehien bat intsektu gutxiago daudelako garai horretan. Urtaro hau etxean dituzunak ikusi eta behar bezala jartzeko erabiltzen da. Udaberria iritsitakoan berriro hasteko. Beti badago zeregina.

—*Suposatzen duen kostua, zer?*

—Nire ustez ez da afizio garestiegia, denbora behar bada ere ez da hainbestertainokoa. Hau baino zaletasun garestiagorik badagoela uste dut.

—*Zer da denetatik gehien gustatzen zaizuna?*

—Esate baterako beldar bat edo arrautza bat hartu eta hura ikertzea asko gustatzen zait: nola jaiotzen den ikusi, zer landare jaten duen, aldaketa egiten igarotzen duen denbora, zenbat denbora bizitzen den ikusi... Horretarako terrariuma ondo datorkit. Arrautza jartzetik tximeleta hiltzeraino, urte bat gutxi gorabehera, garai horretan gertatzen den

ra, y aunque necesite una gran dedicación tampoco se trata de algo excesivo. Creo que existen otras aficiones más caras y complicadas que esta de la entomología.

—*¿Qué es lo que más te gusta de todo?*

—Me gusta mucho cuando cojo un huevo o una oruga y lo investigo: día en que nace, planta que come, tiempo que tarda en hacer la muda, en morir... Para esto me viene muy bien el terrario. Lo apunto casi todo durante el más o menos un año que transcurre entre la puesta del huevo y la muerte de la mariposa. Suelo mirar en los libros lo que comen para luego buscar la planta. Si resulta que la planta es muy rara me ocupo de criarla yo mismo, tengo la suerte de tener jardín propio. Así le doy de comer yo mismo. Esto conlleva el tener que dotar a la tierra de las características necesarias para el crecimiento de la planta. Me gusta hacer esto porque sé que la mariposa la voy a tener, la oruga no

guztia idazten dut. Liburuetan begiratzen dut ia zertaz elikatzen den. Landare arraroa bada etxeko lorategian hazten saiatzen naiz baldintza egokiak jarritz. Hau egitea asko gustatzen zait, horrela ziur nago beldarrak aurrera egingo duela eta.

—“*Terrarium*” hitza erabili duzu, zer da hori zehazki?

—Bizi behar duen intsektuak behar dituen baldintza egokiak dituen leku bat. Terrariumaren barruan hazi ditzaket eta baita argazkiak atera ere. Lehenengo tximeleta arrautzak hartu, terrariumean sartu eta han beldarra jaio eta hazten da. Horrela nik bere bizitza zikloa jarraitu eta argazkiak atera ditzaket.

—*Zer dute animalitxo horiek horrenbeste denbora beraiei eskaintzeko?*

—Ez dakit, baina intsektuak zein inteligenteak diren konturatzen zarenean txundituta gera zaitezke. Badakite arrautzak non jarri, zein landare jan eta zein ez... Agian landare handi batean arrautza asko aurkitzea espero duzu baina ez da horrela, beste landare txiki batean berriz bat bakarra aurkitzen duzu berak badakielako landare horretan beldar asko ezin direla mantendu. Intsektuaren bizia ezagutzen baduzu errazago aurkitzen duzu.

—*Trukatu, erosi edo hartu?*

—Neronek hartzea gustatzen zait. Ez dut trukaketarik egiten bilduma osatzeko, nahiago dut nik hartu eta landu. Gainera, bakoitzak bere historia du, bere irteera... Ez da hartzea bakarrik baizik eta mendira joatea, lekua ezagutzea. Kaxatxo batean ematen badizute ez zara arduratzen ez hartzeaz ezta non bizi den jakiteaz. Niretzat bere ingurugiroan egotea da garrantzitsuen.

me va a fallar porque tiene la comida a su alcance.

—*Has mencionado la palabra "terrario", ¿qué es exactamente?*

—Es un lugar cerrado al que se le dan las características apropiadas del bicho que lo va a habitar. En el terrario lo puedo criar y sobre todo fotografiar. Para criarlo coges los huevos de la mariposa, los llevas al terrario y allí es donde se cría. De este modo yo puedo seguir su ciclo vital y también harcerle fotos.

—*¿Qué tienen estos animalitos para que les otorgues tanta dedicación?*

—No lo sé, pero puedes llegar a alucinar si te das cuenta de lo inteligentes que son los insectos. Saben dónde tienen que poner los huevos, qué plantas comer y cuáles no. Igual ves una planta gigante y crees que va a haber un montón de huevos y resulta que no, por algún motivo será, seguro. Igual es una planta pequeña y la hembra sólo pone en ella un huevo porque es consciente de que no va a haber alimento suficiente para más. Así que si conoces la psicología del insecto es mucho más fácil dar con él.

—*¿Intercambiar, comprar o capturar?*

—A mí personalmente me gusta mucho más cogerlos yo mismo. No suelo hacer intercambios para completar una colección, que es algo bastante interesante, prefiero cogerlos y trabajarlos yo mismo. Además, cada recogida tiene su anécdota y su historia, su excursión, su viaje. No se trata sólo de coger el bicho, sino de todo lo que ello conlleva: ver el monte, conocer el sitio..., luego coges el insecto y te pones muy contento. Si te dan el bicho ya en su cajita ya lo tienes y no te preocupas de ir a cogerlo y de ver dónde vive. Para mí lo bonito es estar en su entorno.



Foto: I. Zabalegui

## *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) LEPIDOPTERA - NINPHALIDAE

Neurtria: 55 - 60 mm.

Tximeleta polit-hau erraz ezagutzen da, beltzaren gainean dituen banda gorriak eta orban zuri txikiak direla eta.

Bere beldarra asunez elikatzen da. Gipuzkoan oso arrunta da, lorategi eta parkeetan maiz ikusten delarik. Lurralde defenditzea gustatzen zaio eta hartara hurbiltzen den edozein tximeletari jarraitzen dio.

Negua heldua bezala igaro dezake eta urteko belaunaldi bat baino gehiago izan ditzake. Bestalde migratzailea da: udazkenean egoalderantz jotzen du eta udaberrian aldez, iparralderantz.

Tamaño: 55 - 60 mm.

Esta bonita mariposa es fácilmente reconocible por su color negro con unas bandas rojas y pequeñas manchas blancas.

Su oruga se alimenta de ortigas.

Es muy común en Gipuzkoa, siendo frecuente verla en parques y jardines. Le gusta defender su territorio y acostumbra a perseguir a cualquier otra mariposa que se acerque a su zona.

Puede invernar como adulto y tener varias generaciones al año, pero también es una mariposa migradora que en otoño vuela hacia el sur, y en primavera viene hacia el norte.





Foto: J. Zabalegui

*Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)  
LEPIDOPTERA - NYMPHALIDAE

Neurria: 35 - 45 mm.

Marroia, orban laranja batzuekin.

Gipuzkoan oso arrunta.

Urte osoan ikus daiteke, eguzkia ateraz gero negu betean ere egiten baitu hegan.

Basoko gune fresko eta itzaltsuak gustoko ditu, eguzkia hartzera argiuneetara ateraz. Bide-ertzetan eta heskaian gainetik ere egiten du egan.

Bere beldarra berdea da eta zenbait gramineaz elikatzen da.

Urteko bizpahiru belaunaldi ditu.

Tamaño: 35 - 45 mm.

Es de color marrón, con unas manchas anaranjadas.

Muy común en Gipuzkoa.

Es una mariposa que se puede ver durante todo el año, ya que incluso en pleno invierno sale a volar, en cuanto aparece un día soleado.

Le gustan las zonas umbrías y frescas de los bosques, saliendo a tomar el sol a los pequeños claros, donde realiza pequeños vuelos por los setos y bordes de caminos.

Su oruga es de color verde, y se alimenta de diversas gramíneas.

Tiene dos o tres generaciones.





Foto: I. Zabalegui

## *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761) LEPIDOPTERA - ARCTIIDAE

Neurria: 52 - 65 mm.

Aurreko hegoak beltzak banda zuriekin eta atzekoak laranja orban beltzekin.

Gipuzkoan nahiko arrunta da.

Egunez nahiz gaeuz egiten du hegan.

Bere hegada, bizkorra eta urduria da, pausatu gabe leku berberetik behin eta berriz igaroz.

Beldarra mota askotako belarrez elikatzen da.

Gretziako Rodas uharteko "Tximeleten ibarrean", ikuskizun zoragarri bat sortzen dute, egun batzuetan espezie honetako milaka tximeleta biltzen baitira hemen.

Tamaño: 52 - 65 mm.

Ala anterior negra con bandas blancas; posterior naranja con manchas negras.

Bastante común en Gipuzkoa.

Es una mariposa de actividad tanto diurna como nocturna.

Tiene un vuelo rápido y nervioso, dando repetidas pasadas por los mismos lugares sin posarse.

Su oruga se alimenta de gran variedad de plantas herbáceas.

En el "Valle de las Mariposas" de la isla de Rodas (Grecia), es un espectáculo impresionante ver como se concentran miles de mariposas de esta especie.



Foto: I. Zabalegui

## *Saturnia pavonia* (Linnaeus, 1758) LEPIDOPTERA - SATURNIIDAE

Arren neurria: 40 - 70 mm.

Emeen neurria: 60 - 90 mm.

*Saturnia pyri*-ren antzekoa da, baina hau baino txikiagoa.

Arren antenak lumatsuak dira, egunez egiten dute hegan, emeek sortzen duten usain bereziak oso urrutitik erakartzen dituelarik.

Emeak ilunagoak eta handiagoak dira, antena finagoekin; gauez egiten dute hegan landare eta leku egokia aurkitu nahian arrautzak jartzeko.

Beldarra landare desberdinak jabez elikatzen da: hurrondoa, madariondo, laharak, lizarak, txilarra, sahatza, elorri beltza, elorri txuria, e.a.

Tamaño: Machos: 40 - 70 mm.

Hembras: 60 - 90 mm.

Parecida a la *Saturnia pyri*, pero de menor tamaño.

Los machos tienen las antenas plumosas, vuelan de día y son atraídas por las hembras a grandes distancias. Las hembras son de un tono más apagado, mayor tamaño, con las antenas más finas y vuelan de noche en busca de la planta y el lugar adecuado para ovopositar.

Su oruga se alimenta de distintas plantas como: avellano, peral, zarzas, fresno, brezo, sauce, endrino, majuelo, etc.





Foto: I. Zabalegui

## *Aegosoma scabricorne* (Schulzer, 1776)

COLEOPTERA - CERAMBYCIDAE

Neurria: 28 - 50 mm.

Arre kolorekoa, elitroetan bina lerro markatu dituelarik.

Arren antenak gorputza bezain luzeak; emeenak gorputzaren bi heren luze dira.

Beldarrak hilik dauden enbor zaharretan garatzen dira, besteak beste, haritz, gaztainondo, zumar eta lizarren enborretan.

Helduak egunsentitarrak nahiz gauekoak dira, eta argi artifizialak erakartzen ditu.

Gipuzkoan nahiko arraroa dela dirudi, nekez eta banan-banan aurkitzen baitira.

Tamaño: 28 - 50 mm.

Es de color pardo, con dos costillas marcadas en cada élitro.

En los machos las antenas son tan largas como el cuerpo, y en las hembras unos dos tercios de longitud.

Sus larvas se desarrollan en viejos troncos muertos de roble, castaño, olmo, fresno, etc.

Los adultos son crepusculares o nocturnos y son atraídos por la luz artificial.

En Gipuzkoa, parece que es bastante raro, ya que las citas son muy aisladas y siempre de un solo ejemplar.



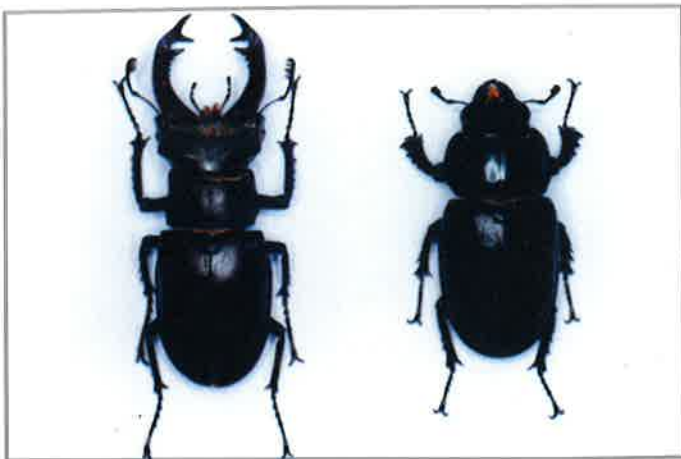


Foto: I. Zabalegui

## *Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) COLEOPTERA - LUCANIDAE

Neurria: 25 - 85 mm.

Marroi ilun kolorekoa. Arkanbelea oso deigarria da, arraren baraila sendoek oreinaren adakeraren antza baitute.

Babestuta dago.

Beldarrak haritz zaharren sustraie-tan eta ipurdietan garatzen dira, garapen hau hiru eta bos urte bitartean burutzen delarik.

Gipuzkoan nahiko ugaria da, eta hemengo basoak mantenduz gero ez dirudi egoera on hau aldatuko denik.

Helduak, udarako ilunabarretan, egiten dute hegan.

Tamaño: 25 - 85 mm.

De color marrón oscuro. El “Ciervo volante” es un insecto muy conocido, sobre todo los machos, ya que sus mandíbulas espectaculares se parecen a la cornamenta de los ciervos.

Es una especie protegida.

Sus larvas se desarrollan en raíces y tocones de robles viejos, y su desarrollo dura 3 ó 5 años.

En Gipuzkoa es relativamente abundante, y no parece que estén en peligro, mientras se conserven los bosques autóctonos.

Los adultos vuelan al atardecer, en verano.





Foto: I. Zabalegui

*Nezara viridula* (Linnaeus, 1758)  
HETEROPTERA – COREIDAE

Neurria: 12 - 15 mm.

*Pentatomidae* fāmilia barruan, kolore berdea duten antzeko espezie batzuk badaude. Hauetako bat *Nezara viridula* da.

Landare ugari jaten ditu (liburu batzuen arabera ehun baino gehiago). Laborantzetan ere kalteak eragin ditzake, esate baterako, patatengan eta ilarrengan.

Gipuzkoan oso arrunta da: nonahi aurki dezakegularik. Argi artifizialak erakartzen du, batzuetan gure etxeetara sartzen delarik egan.

Tamaño: 12 - 15 mm.

Dentro de la familia *Pentatomidae*, hay varias especies parecidas de color verde. *Nezara viridula* es una de ellas.

Se alimenta de gran variedad de plantas, (algunos libros citan más de cien plantas nutricias) algunas de ellas cultivadas, donde pueden producir daños, como por ejemplo: guisantes, patatas, etc.

Es muy abundante en Gipuzkoa, la podemos encontrar en cualquier parte, y es también atraída por la luz artificial, incluso entra volando en nuestras casa por la ventana.



## GIPUZKOAKO INTSEKTUAK - INSECTOS DE GIPUZKOA



Foto: I. Zabalegui

### *Spilostethus pandurus* (Scopoli, 1763)

HETEROPTERA - LYGAEIDAE

Neurria: 12 - 15 mm.

Nahastezina; berézko orban beltzak eta kolore gorria direla eta. Hankak ere beltzak ditu.

Intsektu aposematiko tipiko bat da; gainerako animaliei pozoitsua dela ohartaraztearren kolore gorriak ditu.

Beldarrak taldeka bizi dira, zuhaitzen eta zuhaisken oinaldean.

Intsektu hau landere askotan aurki daiteke, baita zenbait zuhaitzetan ere.

Helduak bezala pasatzen dute negua.

Tamaño: 12 - 15 mm.

De color rojo con unas manchas características negras, que la hacen inconfundible. Las patas son también negras.

Es un caso típico de insecto “aposemático”, atrayendo con su color rojo la atención de otros animales, advirtiéndolos de su toxicidad o incluso intentando pasar por venenoso sin serlo.

Sus larvas acostumbran a vivir en grupos al pie de árboles y arbustos. La podemos encontrar sobre numerosos vegetales, incluidos árboles. Invernan como adulto.

## ZER DA INTSEKTU BAT? ¿QUÉ ES UN INSECTO?

Felipe Calvo

Intsektuak era askotakoak dira, ingurune desberdinetara hobekien moldatuta daudenak izanik, nahiz eta inguruneak oso bestelakoak izan. Lehorrean, uretan eta airean bizi dira. Mota askotako tokietan aurki daitzeke; basamortuetan, mendirik altuetan, ibaietan...

Gaur egun mundu osoan milioi espezie desberdin baino gehiago dira, etengabe espezie berriak aurkitzen direlarik. Intsektu gehienek ekologia ezar edo ezar gutxi ezagutzen da, nahiz eta intsektu horiek badaudela jakin.

Europan egun, ehun mila bat intsektu ezagunak daude. Haien artean, gauekoa eta handienetakoa den *Saturnia pyri* tximeleta. (1 zenbakiko 12.orrian).

Nahiz eta espezie asko izan, habitaren narriadura dela medio intsektu hauetako batzuk desagertuta edo desagertzear daude, besteak beste, *Lucanus cervus* (arkanbelea) eta *Rosalia alpina*. Biak babestuta daude, gero eta harizti gutxiago daudelako (arkanbelearen kasuan), eta pago zahar gutxi geratzen direlako (*Rosalia alpina*-ren kasuan). Dena den Gipuzkoan ez dira arraroak.

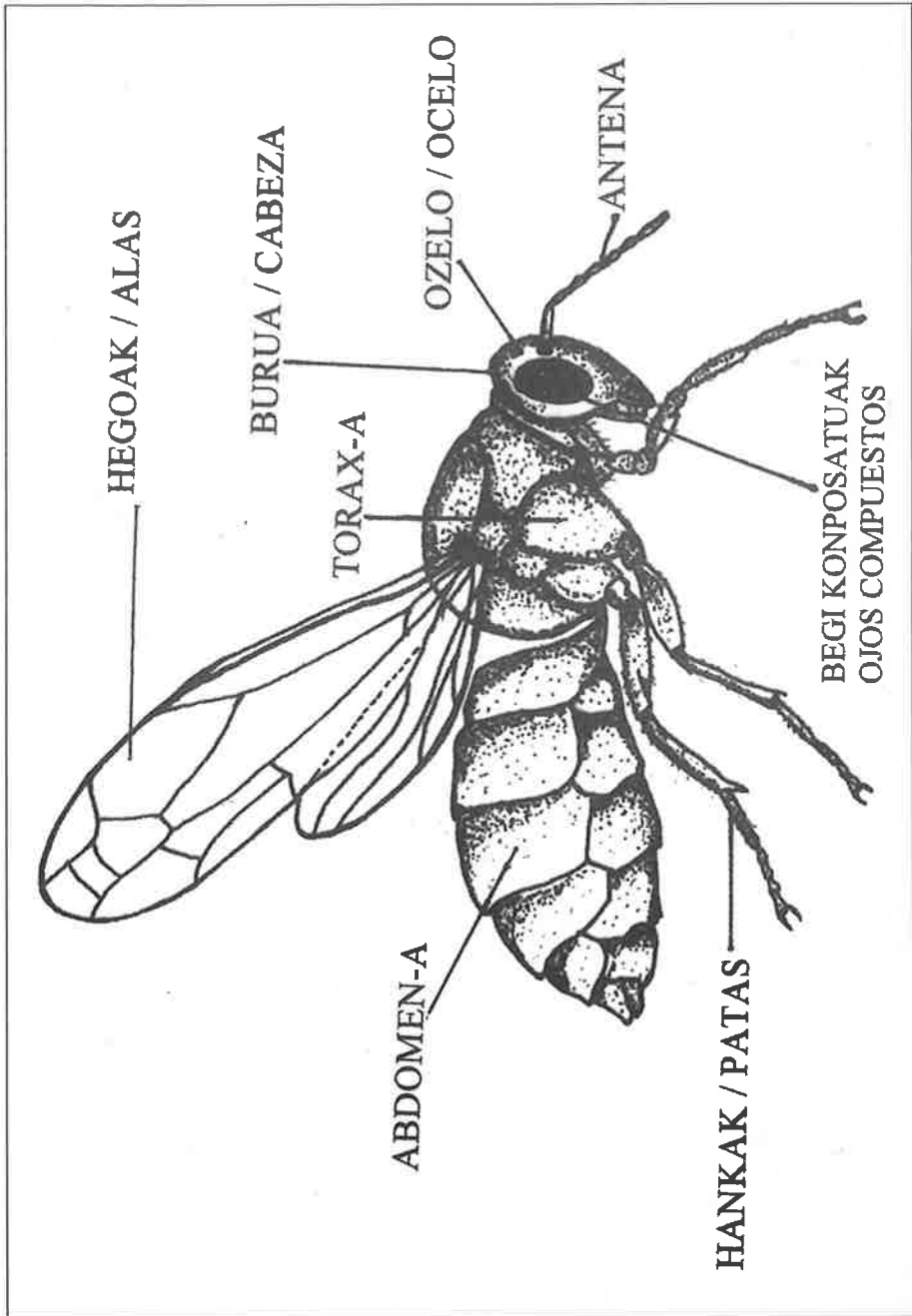
Intsektuak **Artropodoak** dira, bizkarrezurrik gabekoak, gorputza **Exoeskeleto** izeneko **kitinazko** ar-

Los insectos son las criatura más variadas y mejor adaptadas a todos los climas y lugares, por muy diversos que sean éstos. Viven tanto en el agua, como en la tierra y el aire. Se les puede encontrar en lugares tan extremos, como en las montañas nevadas, desiertos, ríos...

En la actualidad existen más de un millón de especies distintas de insectos en todo el mundo, y se están descubriendo muchas más. De todos estos insectos se sabe que existen, pero de la mayoría de ellos apenas se conoce su biología e incluso de muchos nada.

Hoy en día en la fauna europea existen unas cien mil especies conocidas. Entre éstas se encuentra una de las de mayor tamaño: "El gran pavón nocturno" (*Saturnia pyri*), que es una mariposa nocturna. (Ver ficha de la página 12 del nº 1).

Alguno de estos insectos se encuentra, a pesar de haber muchísimas especies, en extinción o en grave peligro de amenaza. Esto es debido principalmente al deterioro de su hábitat. Entre estos insectos se encuentra la "*Rosalia alpina*" y el ciervo volante (*Lucanus cervus*). El primero está protegido y su principal desaparición se debe a la falta de viejos bosques de hayas, y el segundo, también protegido, a la falta cada vez más de robledales.



mazoa batez hornituta dute, hankak eta gorputza artikulatuak izanik. Kanpoko eskeleto honek intsektuaren gorputz osoa biltzen du. Kitina proportzioaren arabera gorputza malguagoa ala gogorragoa da. Berriz, espezieren arabera kitina proportzioa aldakorra da.

Intsektuen gorputza hiru zatitan banatzen da:

1. Burua
2. Toraxa
3. Abdomena

Irudian intsektu bakun eta tipiko bat ikus daiteke.

**BURUA.** Hemen bi begi konposatu, sentimen organoak diren palpoak, aho-piezak eta antenak aurkitzen dira. Azken hauetaz baliatzen dira mugimenduak, usainak eta bi-brazioak detektatzeko. Begi konposatuak begi bakun eta txiki askoz osatuta daude, norabide guztiertara begiratzeko gaitasuna dutelarik. Begi konposatuak ez ezik, intsektu batzuek bizpahiru begi bakun dituzte, **ozelo** izenekoak.

**TORAXA.** Hiru segmentuz osatuta dago, hanka pare banarekin: lehenengoa **Protoraxa**, bigarrena **Mesotoraxa** eta hirugarrena **Metatoraxa**. Azken bi hauek orokorrean bat eginda daude, bereiztea zaila izanik.

**ABDOMENA.** Atal honek hamaika segmento ditu, baina kasu batzuetan desagertu egiten da edo oso txikia da. Azkeneko segmentu honetan ertz bat dute, matxinsaltoak bezala (**Orthopteroak**), besteetan, eztenak, erleak eta liztorrak (**Hyme-**

Los insectos son invertebrados, lo que quiere decir que no tienen espina dorsal, y pertenecen al grupo de los invertebrados llamado **Artrópodos**, lo cual significa que tienen patas y cuerpo articulados, y un esqueleto externo duro quitinoso formado por una sustancia llamada **quitina**, en mayor o menor proporción según los insectos. El esqueleto externo de los insectos se llama "**Exoesqueleto**" y recubre todo el cuerpo.

Un insecto se divide en tres partes:

1. Cabeza
2. Tórax
3. Abdomen.

En el dibujo se puede apreciar un insecto típico y sencillo.

**LA CABEZA.** En la cabeza, se hallan los ojos compuestos, los palpos que son órganos sensoriales, las piezas bucales y las antenas, que sirven para detectar movimientos, olores y vibraciones. Los ojos compuestos están formados por cientos de pequeños ojos sencillos, con lo cual les permite tener una vista en todas las direcciones. En algunas especies también aparecen dos o tres ojos sencillos llamados **Ocelos**.

**EL TORAX.** Está formado por tres segmentos, en cada uno de los cuales se encuentra un par de patas. El primer segmento se llama **Protórax**, el segundo **Mesotórax**, y el tercero **Metatórax**. Generalmente estos dos últimos suelen estar unidos entre sí y a veces es difícil distinguirlos.

**EL ABDOMEN.** El abdomen tiene once segmentos, aunque en algunos insectos desaparece el último o es muy pequeño. En este último segmento, al-

**nopteroak**), eta beste batzuetan, obopositore bat emeak arrautzak jarri ahal izateko (**Hymenopteroak**).

Protoraxean hegoak daude; intsektu primitiboek bi pare hego dituzte, esate baterako burduntziek (**Odonata**), tximeletak (**Lepidoptera**), eta erleek eta liztorrek (**Hymenoptera**). Kakarraldo gehienetan aurreko hegoak (**elitroak**) gogortuta daude, kutxa bat osatuz benetako hegoak ateratzeko. Euli eta eltxoen kasuan atzeko hegoak desagertu egiten dira., halterio izeneko bi hondar geratuz. Inurri expezie batzuetan (**Hymenoptera**) hegoak gutziz galtzen dira.

Ezugarri berberak dituzten espezieek familiak osatzen dituzte, eta familia hauek, berriz, talde handiagoak "Ordena" izenekoak. Beren tamainak, koloreak eta itxura deigarriak direla eta, kakarraldoak "Coleoptera" eta tximeletak "Lepidoptera" intsekturik ikusgarrienak dira. Koleoptero hitzak "hegoak kutxa bategan babestuta" esan nahi du.



gunas especies poseen unos cercos, como en los saltamontes (**Orthópteros**), en otros, unos aguijones, como en avispa y abejas (**Hymenópteros**), y en otros un ovopositor muy largo el cual les sirve a las hembras para realizar la puesta de los huevos.

Del protórax, salen también las alas, que en un insecto típico es de dos pares de alas, suelen ser membranosas, como en libélulas (**Odonatos**), mariposas (**Lepidópteros**), abejas, avispa (**Hymenópteros**). En otras especies las alas anteriores suelen ser muy duras y se llaman "élitros", esto sucede en la mayoría de los escarabajos (**Coleópteros**) y recubren las alas posteriores cuando el escarabajo está en reposo. En otras ocasiones las alas posteriores han desaparecido y se han convertido en unos muñones llamados "balancines", principalmente en las moscas (**Dípteros**). Llega el caso que llegan a desaparecer del todo como en algunas especies de hormigas (**Hymenópteros**).

Las especies se agrupan en familias que tienen las mismas características y éstas a su vez forman unos grupos mayores llamados "Órdenes". En todos los órdenes, alguno de los más conocidos por su aspecto tan llamativo, tamaño, colorido y espectacularidad, se encuentra el orden "Lepidóptera", que abarca a las mariposas y polillas y otro el de los escarabajos orden "Coleóptera" que quiere decir alas enfundadas.

# TXIMELETEN BIOLOGI ZIKLOA CICLO BIOLÓGICO DE LAS MARIPOSAS

Manuel Aguirresarobe

## 3. KRISALIDA

Beldar izaeraren amaieran intsektuak jateari uzten dio, liseri-hodia azken aldiz hustu, eta krisalida bihurtzen da.

Krisalida egoera beldar eta tximeleta bitarteko egoera da. Aldi honetan, intsektuak ez du jaten, geldigeldi egon ohi da, gehienetan hamabost bat egun, baina badira hila beteetan zehar horrela geratzen diren espezie batzuk, eta kasu batzuetan, bi urtean zehar irauten dute horrela. Krisalidaren kanpoaldeko geldiegote hori eta barrualdeko aldaketa miragarria elkarlotuta datoz: barruko aldaketa horiei esker, izaki hegadun bat, tximeleta eder eta hauskor bat sortuko da, beldar egoeraren guztiz bestelako itxura bat hartzen duenak, nahiz eta intsektu berbera izan.

Erropalozeroen (hau da, eguneko tximeleten) beldar gehientsuenak ageri-agerian bihurtzen dira krisalida, baina ikusteko oso gaitzak dira, baita hortan adituak direnentzat ere, are gehiago gai hauetan ezer gutxi dakitenentzat: hauei ia ezinezkoa zaie hortaz ohartzea, ingurugunearen arabera ondo baino hobeto itxuraldatzen baitakite intsektu horiek; kontutan hartu behar da, bestalde,

## 3. LA CRISÁLIDA

Al final de su existencia como oruga el insecto deja de alimentarse, vacía por última vez su tubo digestivo y se transforma en crisálida.

La crisálida es el estado intermedio entre la oruga y la mariposa. En esta etapa el insecto se alimenta y se mantiene prácticamente inmóvil, generalmente durante unos quince días, pero hay especies en las que este estadio puede durar meses y en algunos individuos hasta dos años. Esta inmovilidad exterior de la crisálida contrasta con los maravillosos y sorprendentes cambios que están sucediendo dentro de ella y que darán lugar a una criatura alada, la bella y frágil mariposa, con un aspecto totalmente distinto al de la etapa anterior (oruga), a pesar de tratarse del mismo insecto.

La gran mayoría de las orugas de Ropalóceros (mariposas diurnas) se transforman en crisálida al aire libre, pero estas son muy difíciles de ver en la naturaleza, incluso para los especialistas, y casi imposible para los profanos en la materia, debido a su perfecto camuflaje con el medio que les rodea que, por otro lado, es la única defensa que tienen contra sus depredadores, ya que, a

ez dutela beste inongo babesik beren harrapakarien aurrean; izan ere, krisalida diren bitartean, beldar edo tximeleta diren bitartean baino askoz ahulagoak izaten baitira. Beraz, biziraupenerako biderik onena izaten dute ingurune ko itxura eta koloreen antza hartu eta horrela ezkutuatu pasa. Nik neuk hori garbi-garbi egiaztatzerik izan dut, Bidasoaldean hain hedatuta dagoen *Inachis io* txi-

meletaren hazkuntza gatibupean lortu dudanean. Krisalida bihurtze ar dagoe nean, beldarra rixortzen eta hosto horiez jantziriko bizilekua prestatzen badiotzu, horiz jantziko da krisalida, ingurunearekin erabat egokitu-

tuz; baina, berdeak ala marroiak jartzen badizkiozu, orduan krisalida berdea edo marroia izango da, kolore bakoitzari egokituz.

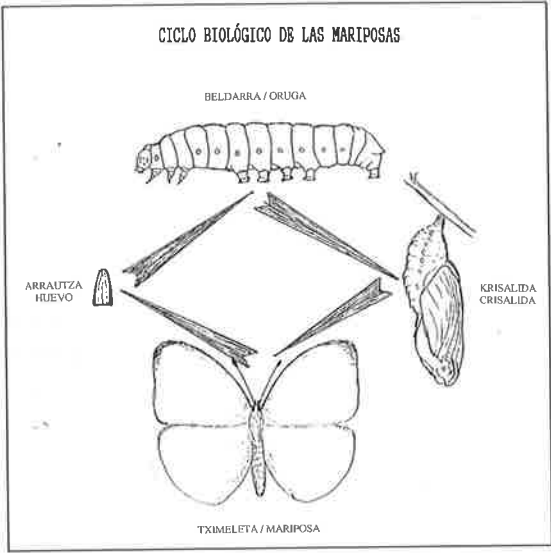
Krisalida egoera bukatze ar dagoe nean, barruan jadanik tximeleta heldua dago, estalkiaren barnean hegoetako irudiak eta margoak ikus daitezke; kanporatzeko etorri zaiola esan nahi du horrek.

causa de su inmovilidad, la crisálida resulta más vulnerable que cuando es oruga o mariposa, y para la mayor parte de ellas el mejor método de supervivencia es ocultarse imitando las formas o el color de su entorno. He comprobado este hecho personalmente, procediendo a la cría en cautividad de la mariposa *Inachis io*, común en la comarca del Bidasoa. Si en el momento de con-

vertirse en crisálida a la oruga se le prepara un hábitat con tallos y hojas de color amarillo, ésta adoptará este color camuflándose perfectamente; si, por el contrario, se le prepara un entorno con hojas y plantas de color verde, ma-

rón, etc.. la oruga se transformará en crisálida imitando el color correspondiente.

Una vez terminada la fase de crisálida y formada la mariposa en su interior, se aprecian, a través de su envoltura, los dibujos y colores de las alas; es señal de que la mariposa está a punto de salir al exterior.





# LEHENENGO IRTEERA ENTOMOLOGIKOA

## 1ª SALIDA ENTOMOLOGICAS

Arantza Oyarbide

Gende guztiari zabaldua zegoen lehenengo irteera entomologikoa eguraldi zoragarri batekin burutu genuen. Santiagomendira (Astigarraga) joan ginen eta mendiari buelta ematen dion bide bateri jarraituz egin genuen gure ibilbidea.

Eguraldi onari esker tximeleta, kakalardo eta intsektu pila bat ikusi genituen. Hauetakok batzuk tximeletak harrapatzeko sarearekin hartu ondoren pote batean sartuta anestesiatu egiten genituen. Ondo aztertu eta zer espezie mota ziren ikusi ondoren berriro askatzen genituelarik. Gurekin zetozen, 9 eta 12 urte bitarteko, hiru gaztetxori horrela erakusten genizkien xomorro bakoitzari zegozkion bitxikeriak, hauen arri-dura sortuaz.

Eguerdian eguzkiak asko berotzen zuenez Ermaña Jatetxean freskagarri bat hartuz atsedena ditxo bat eman genion gure gorputzari.

Geldialdi pila bat eginez baina aurrera jarraitu genuen, aurkitzen genituen intsektuak aztertuz ia arruntak edo arraroak ziren jakiteko asmoz.

Ondoren kotxeetara bueltatu ginen goiz zoragarri bat pasa ondoren eta intsektuei buruz gehiago jakinez, noski.

Con un magnífico tiempo, realizamos la primera salida entomológica organizada por la Asociación Gipuzkoana de Entomología, para el público en general.

Fuimos a Santiagomendi (Astigarraga) y el recorrido consistió en dar la vuelta al citado monte por un camino que lo rodea.

Gracias al buen tiempo y el espléndido sol, pudimos observar cantidad de mariposas, escarabajos y demás insectos. Algunos de ellos los capturábamos con el cazamariposas y los metíamos unos segundos en un frasco para anestesiarlos. Después de observarlos y comprobar que especie eran, los soltábamos otra vez. De esta forma les enseñábamos, sobre todo a los tres chavales entre 9 y 12 años, que nos acompañaban y miraban interesados.

Como al mediodía el sol calentaba fuerte, hicimos una pequeña parada para tomar un pequeño refrigerio en el Rte. Ermaña.

Seguimos el recorrido haciendo continuas paradas, ya que los insectos que aparecían ante nosotros nos llamaban la atención y sentíamos interés por saber si se trataba de especies comunes o raras.

Ibilaldira joan ginenetako batzuk lehen freskagarria hartu genuen Jate txera bueltatu ginen bazkaltzera, bazkalondoa tertulia batetaz gozatuz.

Tertulia zeri buruz zen galdetuko duzue ezta? Intsektuei buruz noski, nola ba bestela!

A continuación volvimos a los coches, después de pasar una bonita mañana y haber aprendido un poco más de insectos.

Algunos de los asistentes a la excursión volvimos al Restaurante y nos quedamos a comer, manteniendo una buena tertulia hablando de lo que nos gusta. De Insectos.



*Santiagomendi (Astigarraga)*

E R A K U S K E T A

MUNDUKO TXIMELETAK



MARIPOSAS DEL MUNDO

E X P O S I C I O N



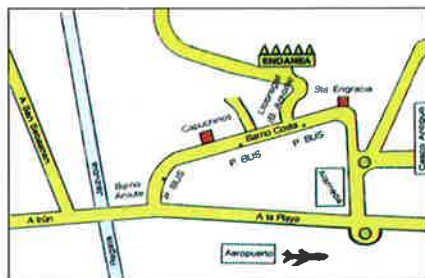
**Ikustaldien Ordutegia / Horario de Visitas**

Astelehenatik Larunbatera  
9etatik - 13etara • 16etatik - 20etara

Lunes a Sábados.  
De 9 a 13 y de 16 a 20h  
Llamando a los teléfonos

☎ 943 620 993 / 943 626 647  
Telefonoetara deituz

Larretxi kalea, 5 - Bajo - 20304 IRUN



- Plantas de Interior - Exterior
- Arbustivos • Coníferas
- Todo tipo de arreglos florales
- Tiestos • Jardineras
- Accesorios de jardinería en general

**Endanea Elkarte Loregintza**

B.º Arkolla ( Subida Llobregat ) • ☎ (943) 64.17.10 • Fax: 64.55.36  
20280 HONDARRIBIA (Gipuzkoa)

Zure ordainketak...



opariak dira.

Eska ezazu zure Visa Elkartasunezkoa izatea.

**VISA MEDICUS MUNDI**

Izena \_\_\_\_\_  
Lehen Abizena \_\_\_\_\_  
Bigarren Abizena \_\_\_\_\_  
N.A.N. \_\_\_\_\_ Telefonoa \_\_\_\_\_  
Helbidea \_\_\_\_\_  
Herria \_\_\_\_\_ P.K. \_\_\_\_\_  
Eguna \_\_\_\_\_ Sinadura \_\_\_\_\_

Eraman ezazu kupoi hau Euskadiko Kutxaren edo Medicus Mundiren edozein sukurtsaletara edo, bestela, postaz bidali: Posta-kutxa 34. 20500 Arrasate, Gipuzkoa.

901-333 444 telefonora deituta ere eska dezakezu.

Hirugarren Munduko arazo sozialarekin kontzientziatuta bazaude, orain, Euskadiko Kutxaren Visa Medicus Mundi txartelarekin, erakunde humanitario horrekin kolaboratzeko aukera duzu. Txartel horrekin ordainketa bat egiten duzun bakoitzean, Medicus Mundiri laguntzen ariko zara inolako gainkargurik gabe.

Euskadiko Kutxak, txartel honekin egiten den ordainketa bakoitzeko ematen duen portzentaiaz gain, urtero 500 pta. ematen ditu titularragatik eta 250 onuradun bakoitzagatik.

Txartel honen prestazioak eta kuota Visa Clasicak dituenen antzekoak dira. Gainera, txartel hau doan da lehen urtean.

Euskadiko Kutxarekin batera gizartearen Hirugarren Munduarekiko sentibilizazioa bultzatu nahi baduzu, eska ezazu Visa Medicus Mundi txartela.



medicus mundi



CAJA LABORAL  
EUSKADIKO KUTXA