

# ASPECTES GENERALS SOBRE ELS INSECTES A LA CONCA DE BARBERÀ

Joan i Eduard Vives. Entomòlegs.

(Aquest article va ser publicat l'any 1983 pels autors en el nº 12 del butlletí La SELVA, per l'interès del mateix els autors han accedit a publicar-lo a REBOLL. L'equip de redacció de REBOLL ha canviat i adaptat el text a la Conca en el capítol dels coleòpters i han afegit els referents als paraneòpters, sifonàpters i insectes cavernícoles.)

Els insectes són el grup animal més nombrós de tots els que poblen la terra. Actualment es considera que hi ha més d'un milió d'espècies diferenciades per tot el planeta i a ben segur que en que en queden moltes per a descobrir.

## CARACTERÍSTIQUES

Si agafem un insecte podem distingir-lo d'altres animallets del camp per les següents característiques:

- 1r. Posseir tres parells de potes.
- 2n. Un sol parell de banyes o antenes.
- 3r. Normalment tenen un o dos parells d'ales.

Cal fer constar que les característiques esmentades són presents tan sols en l'estat adult, ja que en les fases larvals, la majoria dels insectes no posseeixen aquestes característiques (Recordeu les erugues de les papallones).

Els insectes també es caracteritzen per tenir un desenvolupament més complicat que d'altres animals, és a dir, quan l'insecte neix de l'ou, no surt amb totes les característiques pròpies de l'adult, sinó que direm que és una **larva**. Aquestes larves van creixent i augmentant de grandària ja que és l'únic període de llur existència en què podran créixer. Però com que tenen la pell més o menys endurida van sofrint unes **mudes** successives o canvis de pell, per tal de poder augmentar de volum. Després d'un nombre determinat de mudes, la larva ja no creix més, sinó que entra en un període de repós

anomena **nimfosi**, en el qual la larva es tanca en una cambra on es transforma en **nimfa** o crisàlide, i després d'un període més o menys llarg obtindrà totes les característiques que abans hem esmentat. Rera l'eclosió surt l'insecte perfecte tal com nosaltres el veiem més sovint, i l'anomenem **imago**. Llavors ja està en condicions de reproduir-se.

Ens pot servir molt bé d'exemple el cas de la cuca o papallona de seda que molts de nosaltres hem vist o criat a casa.

## ON BUSCAR INSECTES?

Els insectes es pot dir que són els vertaders amos del món, car dominen o colonitzen tots els ambients possibles del planeta: la terra, l'aigua, l'aire, el subsol, les cavernes. No hi ha cap medi natural que ells no hagin poblat.

El seu origen és molt antic. Són més anteriors en la vida sobre la terra que l'home i fins i tot que els dinosaures: Estan tan ben adaptats que poden sobreviure en les pitjors condicions. Es diu que si un dia l'home desaparegués de la terra, els veritables hereus foren precisament els insectes.

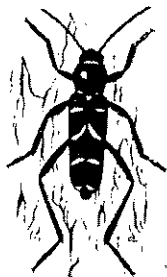
Així, doncs, a l'hora de buscar-los en podem trobar per tot arreu. Especialment sota les pedres, sobre les plantes i les flors, dins l'aigua dels riuets i basses, a les coves, cellers i mines abandonades, a la fusta podrida, als fems, als cadàvers, és a dir, arreu.

## ELS GRUPS D'INSECTES

Com ja hem dit abans els insectes són els animals més nombrosos i diversos que poblen la terra. Tan sols els escarabats o coleòpters, compten ja amb més de 300.000 espècies repartides per tot el món, i encara en falten moltes a descobrir.



Papallona



Escarabat



Vespa

Els insectes acostumen a ésser extraordinàriament fecunds, i deixen cada any un elevat número d'ous. Sortosament per a nosaltres, només uns quants arribaran a ésser adults. Serveixen per a alimentar una munió d'altres animals com els ocells, sargantanes, granotes, mussaranyes, talps, rates-pinyades, i molts d'altres petits mamífers que viuen gràcies als insectes.

La vida dels insectes és anual, ja que aquests animals no suporten el fred, i cada any desapareixen a la tardor després de deixar els ous, o les larves, que no sortiran fins a la primavera vinent quan el dia s'allarga i el clima és més benigne.

A la Conca de Barberà, hi podem trobar representats els següents grups d'insectes:

### LES PAPALLONES (LEPIDÒPTERS)

Trobem la bonica papallona de la ruda (*Papilio machaon*), la papallona dels cards (*Vanessa cardui*), la papallona de la col (*Pieris brassicae*), el borinot o bufafors (*Macroglossa stellatarum*), el papalló de la mort (*Acherontia atropos*) que viu sobre les patateres.

Les papallones nocturnes, dites vulgarment arnes, com el gran paó de nit (*Saturnia pyri*) que és el lepidòpter més gros de tota la nostra fauna i les seves erugues, mengen fulles d'ametller i d'altres arbres fruiters. La processionària o papallona dels pins (*Thaumetopoea processionea*) que malmet els pins i fa unes bosses de seda a les branques, i moltes d'altres que si les volguéssim esmentar aquí, no ens hi cabrien.

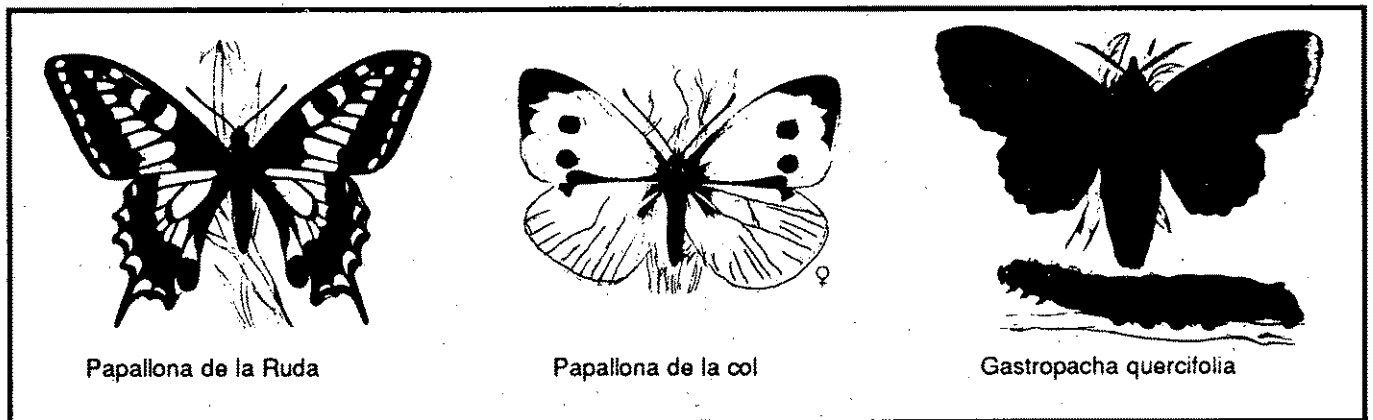
### ELS ESCARABATS (COLEÒPTERS)

Molt comuns per tot arreu, al mes de juny podeu veure volar l'escanyapolls (*Lucanus cervus*) entre els roures i les alzines: l'escarabat piloter o merder (*Sacarabeus sacer*) considerat sagrat pels egipcis, car fa pilotes de fems i les empeny cap al seu niu; els banyarriquers (*Cerambyx cerdo*), amb dues llargues antenes que sobrepassen la longitud del seu cos, viuen a la fusta vella dels roures i alzines: la bonica cuca de llum (*Lampyrus nocticula*), la femella del qual fa una llumeneta al final del seu cos que a les nits caloroses podem veure per les vores dels camins; les marietes (*Coccinella septempunctata*) sempre volant entre les flors a la cacera dels pugons que devoren amb gran voracitat.

Les Muntanyes de Prades, des del punt de vista dels coleòpters són força interessants. De la família dels caràbids tenim el *Chrysocarabus rutilans* i *Dichocarabus rutilans*, mentre que dels histèrids cal destacar *Sternocoelis duforti* que viu als formiguers d'Apogaster. La seva importància rau en el fet de representar espècies límits des del punt de vista biogeogràfic.

### ELS HIMENÒPTERS

Són l'abella comú que fa la mel i viu en ruscs (*Apis mellifica*): la vespa de picada fiblant (*Polistes gallica*) que fa nius de paper com petits eixams; les vespes terrissaires (*Eumenes arbustorum*) que fan llurs nius de fang i en forma de petites gerres: les formigues també són himenòpters socials que viuen en galeries



subterrànies o dins la fusta d'arbres podrits. Sempre tenen una reina que continuament pon ous, obreres que la cuiden i li busquen menjar, i guerreres que la defensen i vigilen el formiguer. Les formigues només tenen ales a l'època de llur aparellament: després els cauen.

### ELS ORTÒPTERS

Es el grill (*Grillus campestris*) que alegra les nits d'estiu amb el seu cant, les llagostes (*Oedipoda coerulescens*) que salten pels prats sempre buscant herbes per a rosegar; el pregadéu (*Mantis religiosa*) ferotge carnívor que es menja qualsevol animallet que se li atansi; les tisoretetes o papa-sastres (*Forficula auricularia*) que la tradició falsament diu que es posen al forat de les orelles de les persones que dormen al bosc.

### ELS HEMIPTERS

El més conegut és el berrat pudent (*Graphosoma lineatum*), que viu sobre les plantes i si el toquem després una forta pudor; la cigala (*Cicada cicada*) que canta a l'estiu dins les pinedes quan el sol és més fort i amb el seu cant monòton i pesat encara ens fa venir més calor; els sabaters (*Notonecta glauca*) que neda dins els estanyols, sempre cap per avall, l'escorpí d'aigua (*Nepa cinerea*) de picada dolorosa, s'arrossega pel fons dels rierols.

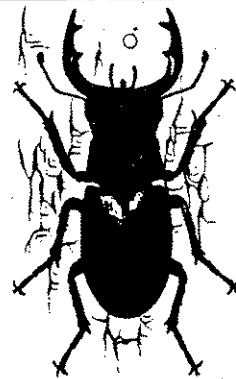
D'altres hemípters poc simpàtics i perillosos són els paràsits d'alguns animals i també moltes vegades de l'home; les puces (*Pulex irritans*), els polls (*Pediculus capiti*) i les xinxes (*Cimex lectuarius*). Animalons molt molestos, causen picades fortes i a vegades perilloses, ja que poden infectar-se o transmetre'ns malalties. Per



Escarabat de la patata  
(*Leptinotarsa desentineata*)



Marieta  
(*coccinella curcharias*)



Escanyapolls  
(*Lacanus cervus*)

això cal rentar-nos bé quan dormim al camp o entre el bestiar en cledes, corrals o pallisses i d'altres indrets similars.

### ELS DÍPTERS

Coneguts per tothom pel nom de mosques i mosquits, de vegades n'hi ha autèntics núvols que no paren d'amoïnar-nos: les mosques casolanes (*Musca domestica*); la mosca vironera o saballonera (*Calliphora erythrocephala*) que malmet la carn fresca. També els mosquits (*Culex pipiens*) ens amoinen en les nits d'estiu, especialment en els indrets propers a l'aigua estancada. Els tàvecs (*Tabanus bovinus*) que persegueixen les vaques i cavalls enfurismant-los, i també a nosaltres a les piscines.

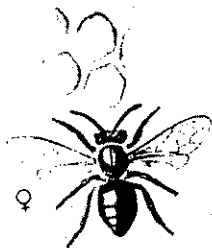
### SIFONÀPTERS

Són insectes petits anomenats puces que no disposen d'ales però tenen una gran facilitat en saltar, fet que junt amb el seu règim alimentari de la sang dels mamífers o dels ocells, els caracteritza.

Són conductors de moltes malalties humanes o animals. Aci es coneix la puça de l'esquirol (*Ceratophyllus sciurorum*), la de les rates o altres rosegadors comuns (*Sternoponia tripectinata*) o la dels rats-penats (*Ischnopsyllus octactenus*).

### INSECTES CAVERNÍCOLES

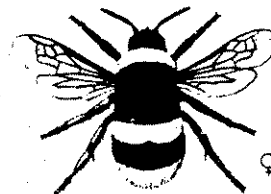
A les nostres coves, n'hi ha dels ordres dels tricòpters o frigànies i dels coleòpters. Dels primers, en tenim representants de tres gèneres: *Mesophylax*, *Micropterna*



Abella comú  
(*Apis mellifica*)



Formiga negra  
(*Lasius niger*)



Borinot  
(*Bombus lucorum*)

i *Stenophylax*. Dels coleòpters cavernícoles cal destacar *Troglorrhynchus bonretorni*, *Duvalius berthae* i, en especial, *Antrocharidius orcinus* molt abundant als dominis subterranis de les Muntanyes de Prades, considerat exclusiu de Catalunya.

### ELS NEURÒPTERS

Larves aquàtiques que donen lloc als espiadimonis (*Anax imperator*), a les senyorettes o estiracabells (*Agrion virgo*), les libèl·lules (*Libellula depressa*), que volen pel damunt de les basses talment com petits helicòpters.

Altres insectes menys freqüents a la comarca són les termites que destrueixen la fusta seca dels arbres o de les cases; els peixets de plata, insectes molt primitius,

cecs, sense ales i que moltes vegades podem trobar corrent entre els llibres i papers vells. I no acabaríem mai la relació de les espècies que hi poden viure.

### ALTRES ARTRÒPODES

Sovint la gent confon altres artròpodes com els aràcnids, els miriàpodes i els crustacis, amb els insectes. Si bé aquestes bestioletes són pròxims parents dels insectes, no hem de confondre'ls.

Els aràcnids, entre els quals trobem les aranyes, els escorpins i altres petits animalons, tenen sempre vuit potes, no tenen mai antenes, i normalment poden produir una picada molt dolorosa.

Els miriàpodes, dits milpeus, escorpines i centpeus,

són llargs, en forma de cuc i amb moltes potes a cada costat. Tenen un parell d'antenes al cap i també poden picar.

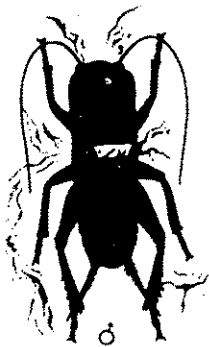
Els crustàcis, que ja coneixeu són els crancs, les llagostes de mar, les gambes, i molts d'altres. Generalment viuen dins de l'aigua, però també n'hi ha de terrestres com els isòpodes que vulgarment anomenem porquets de Sant Antoni o tocínets. Tots ells són inofensius i alguns són fins i tot bons per a menjar.

## BIBLIOGRAFIA

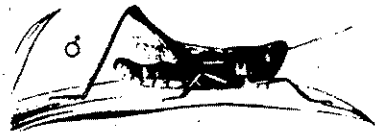
M. BLAS i altres (1987) *Artròpodes II. Història Natural dels PPCC*. Ed. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.

F. LLIMONA i altres (1988) *La Fauna. La Natura i l'Home a les Muntanyes de Prades*. Ed. Centre d'Estudis de la Conca de Barberà. Montblanc.

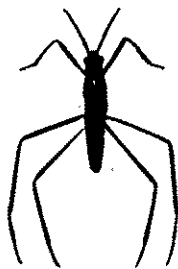
C. POMARES (1991) *Biospeleologia. La Vida a les cavitats*. *Reboll*, 2. p.9-19. Montblanc.



Grill comú  
(*Grillus campestris*)



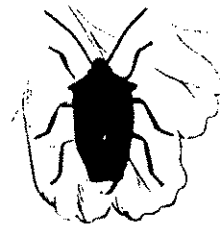
Llangost  
(*Oedipoda coerulescens*)



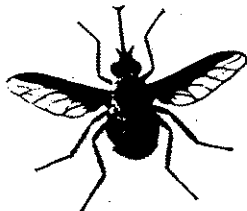
Sabater  
(*Gerris paludum*)



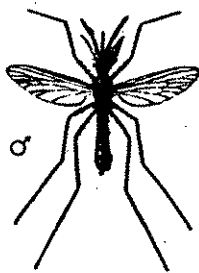
Puça de les faves  
(*Aphis fabae*)



Xinxé  
(*Acanthosoma heamorrhoidale*)



Mosca domèstica  
(*Musca domestica*)



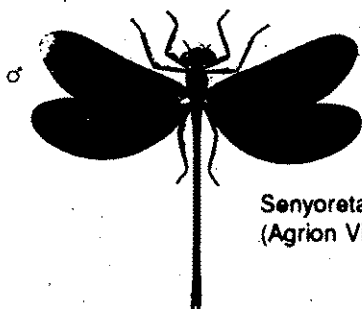
Mosquit  
(*Culex pipiens*)



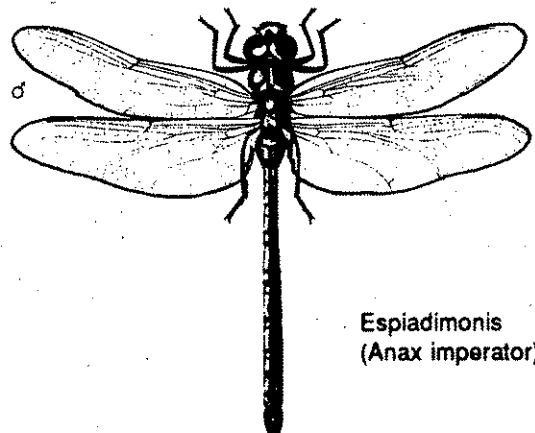
Puça del gat  
(*ctenocephalides felis*)



Peixet de plata



Senyoreta  
(*Agrion Virgo*)



Espiadimonis  
(*Anax imperator*)

## EXERCICI:

Busca alguns animallets al camp i guarda'ls en un pot o en una capsa. Procura que no es malmetin per a poder-los estudiar bé. Un cop a casa intentarem esbrinar si hem caçat algun insecte.

Seleccionem-ne un i estudiem-lo:

### 1r. Quantes potes té:

Si en té vuit, és una aranya.

Si en té més de vuit o deu, és un crustaci.

Si en té moltes més encara, és un miriàpode.

Si en té sis, és un insecte.

### 2n. Si ja sabem que és un insecte, podem mirar si té ales.

Quantes ales té?

Dos parells?

Un parell?

No té ales?

Fixem-nos-hi bé, ja que els escarabats tenen dues ales endurides en forma de closca. Són els èlitres. Normalment dessota en tenen dues més per a poder volar.

### 3r. Si l'insecte que estem estudiant té dos parells d'ales, fixem-nos com són:

Són recobertes d'escates de color?

Si és així, hem trobat un LEPIDÒPTER o papallona.

Són recobertes de pèls molt fins?

Són totes quatre de la mateixa grandària?

Són transparents i amb petites nerviacions?

Si és així, hem trobat un HIMENÒPTER. Dins d'aquest grup es troben les abelles, les vespes, les formigues, etc.

Són diferents les ales anteriors de les posteriors?

Són les ales anteriors dures però flexibles i es creuen una damunt de l'altra?

Estan les ales posteriors plegades com un ventall?

i són de colors?

En aquest cas hem trobat un ORTOPTER, dit vulgarment llagosta o llagost. Els grills també són d'aquest grup.

Si les quatre ales de l'insecte que estudiem no es pleguen una damunt de les altres, sinó que es queden esteses com les aspes d'un helicòpter, podrem dir que hem trobat un NEURÒPTER. A aquest grup pertanyen la majoria d'estiracabells, espiadimonis, libèl·lules, efímeres, etc.

### 4t. Si el nostre insecte no té quatre ales semblants, sinó que en té dues de dures en forma de closca i dues de transparents per a volar, fixem-nos com són les primeres.

Són totalment dures, en forma de closca que cobreix tot el cos?

Si es així, es tracta d'un COLEÒPTER o escarabat.

Són dures només en part, mentre la resta és transparent i nerviada?

Si és aquest cas, es tracta d'un HEMIPTER. Vigilem, car la major part dels hemípters deixen anar una pudor molt forta.

### 5è. Si l'insecte que tenim posseeix només dues ales, podem dir de cert que és un DIPTER. En aquest grup es troben la major part de mosques, mosquits, tàvecs, etc.

### 6è. Finalment, si l'insecte que hem atrapat no té ales, o bé és que li han caigut, o bé es tracta d'un insecte ÀPTER. Aquests són rars, però també se'n troben sota les pedres, a la fullaraca i a altres indrets. Un bon exemple en són els peixets de plata.

Amb aquest sistema podem anar classificant per grups, la major part dels insectes que trobem. Per aprofundir més i conèixer llurs noms, cal estudiar molt i especialitzar-se en una ciència anomenada ENTOMOLOGIA, que es dedica a investigar la vida i miracles d'aquests éssers vivents tan interessants.