



Fitxa 2 Patrimoni natural I: els amfibis

Els amfibis són animals vertebrats que viuen tant a la terra com a l'aigua. La seva reproducció és per ous i passen per diferents fases abans de convertir-se en adults. Aquest procés s'anomena metamorfosi. L'etapa més característica de la vida dels amfibis és la de capgròs. Algunes espècies viuen a l'aigua sempre i altres només quan han de posar els ous i mentre són capgrossos. Els ous són molt delicats i fora de l'aigua s'assecarien ràpidament. A més els adults no tenen cura d'ells i poden ser depredats per les serps d'aigua o els barbs de muntanya. Per garantir que alguns sobreviuen en ponen molts. El capgrossos respiren per brànquies. En canvi, quan s'acaba la metamorfosi, i al capgròs li surten les quatre potes, també li desapareixen la cua i les brànquies. Llavors passen a respirar pels pulmons i la pell.

Els amfibis quan són larves s'alimenten principalment d'algues mentre que els adults són caçadors. Tenen una llengua llarga i llefiscosa que els permet agafar els insectes que voleien a prop. Prop de les basses les granotes són uns grans caçadors de mosquits i, per tant, actuen com insecticides naturals. Als horts, els gripaus mengen una gran quantitat de llimacs i cargols. Això és de gran ajuda pels pagesos.

Hi ha dos grans grups d'amfibis, el grup de les granotes i gripaus i el grup de les salamandres i tritons. La diferència més visible entre aquests dos grups és que els primers no tenen cua. A més, la majoria de mascles de granotes i gripaus poden raucar, inflant uns sacs que tenen a la boca. La seva melodia resulta irresistible per a les femelles.

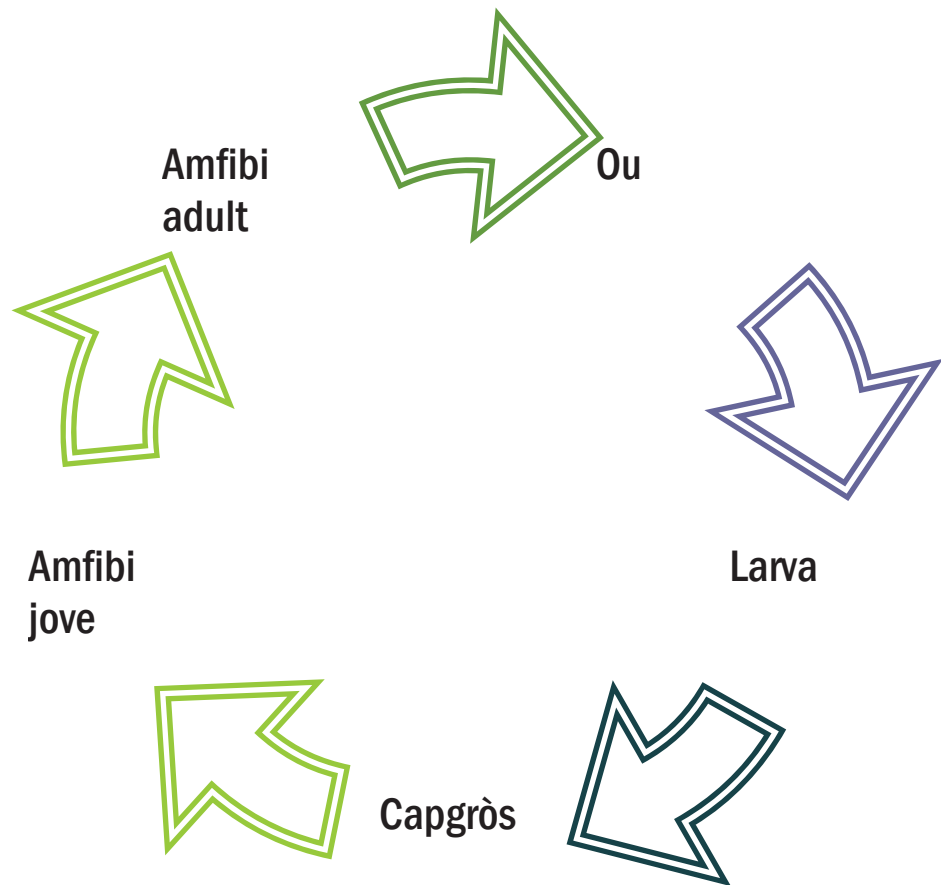
Algunes de les granotes i gripaus que viuen al riu Tenes i a les basses i horts de les masies properes són la granota verda, la reineta, el gripau corredor, el gripau comú i el tòtil.

Podem ajudar les granotes i els gripaus si ens assegurem que tenen lloc on posar els ous i on visquin els capgrossos. A banda del riu, un lloc molt bo són, les basses de reg de les masies que encara tenen hort, o els safaretjos. Cal tenir en compte, però, unes quantes coses:

- No alliberar a la bassa peixos o tortugues que puguin menjar-se els ous o capgrossos.
- Posar una rampa o pedres a la vora de dins i de fora la bassa per ajudar que els amfibis entrin i surtin sense dificultats.
- No llençar productes químics a l'aigua.
- Si s'ha de netejar o buidar la bassa cal mantenir un pam d'aigua i millor no fer-ho entre el febrer i l'agost, ja que és quan la majoria d'amfibis es reproduïxen.



Aprofiteu la vostra passejada pel camí fluvial per observar tots aquells bons punts de reproducció d'amfibis (la bassa d'alguna masia propera, raconades del riu on l'aigua estigui quieta ...). Mireu de trobar-ne apropant-vos silenciosament, perquè si són adults els podem sentir cantar. Quan ens apropem callen ràpidament i ens serà difícil tornar-los a trobar. Si els busquem a la vora del riu podem aixecar delicadament fulles, branques, o pedres. Quan aconseguim trobar-ne, fixeu-vos en quin estadi de la metamorfosi es troben i mireu de dibuixar-ho en l'esquema que hi ha a continuació.



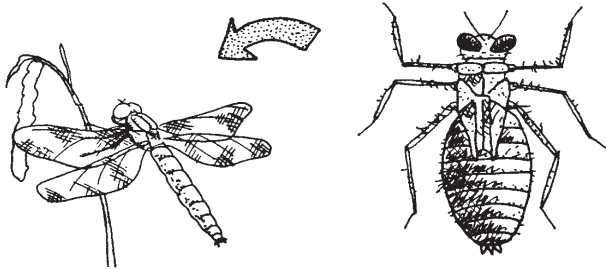


Fitxa 2 Patrimoni natural I: els invertebrats aquàtics com a bioindicadors

Després de moltes investigacions fetes als rius, els científics han observat que els invertebrats aquàtics poden donar-nos informació bona i fiable sobre quin és l'estat de salut dels rius, és a dir, si estan o no contaminats. Atès que són organismes que indiquen la qualitat de l'aigua del riu parlem d'organismes **bioindicadors**. Molts organismes poden proporcionar-nos informació sobre l'estat dels rius, però els **macroinvertebrats**, és a dir els invertebrats aquàtics visibles a ull nu, són els preferits per a molts estudiosos perquè són fàcils de recol·lectar i de reconèixer.

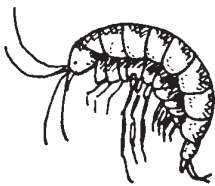
Per poder-los estudiar s'han d'agafar amb delicadesa del riu i posar-los en un recipient amb aigua. Els trobem entre les pedres, les fulles, la sorra del fons o a la superfície de l'aigua. Després d'observar-los, s'identifiquen amb una guia i, sense fer-los mal, es retornen al lloc on viuen.

Com ens indiquen quin és l'estat de salut del riu? Ho fan perquè no tots els invertebrats aquàtics resisteixen igual la contaminació. Hi ha els que únicament poden viure en aigües molt netes (per exemple la **perla**) i a l'extrem oposat els que resisteixen aigües sense gairebé oxigen (com el **cuc cua de rata**). Segons si en un riu trobem invertebrats més o menys resistents a la contaminació sabrem si el riu està més o menys contaminat. Alguns invertebrats com la **sangonera** no són bons indicadors perquè poden viure una mica a tot arreu.

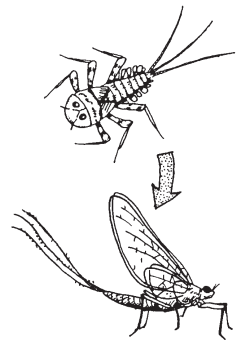


Els **espiadimonis** adults són insectes alats ben coneguts, però les seves larves són aquàtiques i viuen en aigües tranquil·les on poden caçar fàcilment altres macroinvertebrats.

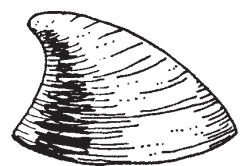
Les **efímeres** reben aquest nom perquè al transformar-se en adults la seva vida és efímera, és a dir, curta a vegades de només unes hores. Com succeeix amb els espiadimonis, les efímeres adultes també viuen fora de l'aigua. Es reconeixen per tenir tres cercs, una mena de cuetes. Hi ha un tipus d'efímera, les heptagènides, que són indicadores d'aigües molt netes.



Les **gambetes** s'alimenten de petites partícules vegetals que troben pel fons del riu allà on les aigües són tranquil·les. Necessiten aigües amb calç per poder fabricar el seu exosquelet.



A les pedres del riu podem trobar les **barretines**, uns petits cargols que s'alimenten rosegant les algues que creixen sobre els còdols. La forma de barretina de la seva closca li serveix perquè l'aigua no les arrossegui.





Us proposem com a feina d'aquest apartat que recol·lecteu alguns macroinvertebrats del riu en una safata tal com us hem explicat abans, que en feu la descripció i que posteriorment la identifiqueu amb una guia.

Podeu fer servir per exemple:

Espiadimonis, nàiades, sabaters i cuques de capsa. Els macroinvertebrats dels rius i zones humides de Catalunya. J. Ortiz i M. Ordeix (ed.). Museu Industrial del Ter/ Eumo Editorial. 2009.

Descripció d'un macroinvertebrat del riu

Nom del invertebrat:

Quina mida té?

És un adult o una larva?

De quin color és?

Quantes potes té?

Com es mou per la riera?

Què menja?

On l'has trobat?



Fitxa 1 Patrimoni cultural: els recs i les rescloses

Una **resclosa** és un mur fet transversalment en un riu, és a dir, va des d'una riba a l'altra, amb l'objectiu d'aixecar el nivell de l'aigua i derivar part del corrent fora de la seva llera per fer-la arribar a un molí o a un rec. En el cas del riu Tenes al seu pas pel nostre poble, al llarg de la història s'han construït rescloses que s'han mantingut en ús fins ara. En els seus inicis possiblement els materials de què estaven fetes aquestes rescloses eren poc duradors, com ara la fusta, els maons o la pedra natural. Avui en dia són fetes amb ciment, un material molt resistent.

Som davant la resclosa de la Casa Vella o de la Campinya i en aquest punt d'aigües somes i tranquil·les, originat per la mateixa resclosa, podem veure com ha estat colonitzat per moltes plantes aquàtiques com: la boga, la salicària i els penjolls. A finals d'estiu o principis de tardor, és espectacular veure la florida de les nyàmeres o setembres. Aquesta resclosa està formada per una estructura de dos nivells, perpendiculars al riu i reforçada amb un contrafort per costat. El desnivell que suposa aquesta construcció sobre el curs de la riera fa que en aquest punt hi hagi dos salts d'aigua destacats. Al costat de ponent, el mur es perllonga per desviar l'aigua cap al rec, damunt del qual es llegeix "ANY / 1922". Està construïda amb murs de maçoneria revestits amb ciment.



Fotos 1,2 i 3 (d'esquerra a dreta): Resclosa al gual de Sant Isidre o de can Font, Resclosa de la Casa Vella o de la Campinya, Rec de Baix o del molí del Vendrell

Els **recs** permetien distribuir l'aigua del riu desviada per les rescloses, per fer les molinades és a dir fer funcionar els abundants molins de la vora del Tenes o bé per regar les terres, planes, properes al riu. Cal tenir en compte que antigament gairebé tothom es dedicava a l'agricultura, per tant, la presència dels recs i els seu bon manteniment era preocupació de tota la població.

Si continueu caminant, més avall de la resclosa de la Casa Vella o de la Campinya el que veureu és el rec de Baix o del molí del Vendrell, que neix en aquesta resclosa i segueix paral·lel al riu passant per masies notables com Can Ferrarons, can Noguera i Can Corder, fins arribar al molí del Vendrell. Actualment el seu ús és per regar els camps, però antigament també servia per al funcionament del molí.

Altres recs importants al terme són el de Dalt o del molí d'en Barbany, el de can Redissa, el del sot de les Aigües, el del molí d'en Burch o el de can Comes.



Us proposem que feu un reportatge fotogràfic dels recs i rescloses, elements tant importants per entendre el patrimoni hidràulic del municipi. Aquest recull fotogràfic podria servir per avaluar si amb el pas del temps els recs mantenen les seves condicions o no. Les fotos es podrien acompanyar d'una petita fitxa, que recollís les dades del seu estat. A més, també es podria elaborar un mapa dels recs del municipi. Per això caldria comptar amb la col·laboració de veïns i veïnes del poble. Del tipus:

Data:
Element hidràulic:
Nom:
Ubicació:
Localització amb GPS:
Original?
Última reconstrucció feta?
Estat de conservació:
Fotografia: