

CONSERVACIÓ D'HÀBITATS I ESPÈCIES AQUÀTIQUES DE L'ALTA MUNTANYA DEL PIRINEU



EDITORIAL



Marc Ventura
Coordinador
del Projecte LIFE
CEAB-CSIC

Benvinguts a la primera edició del butlletí del projecte LIFE+LIMNOPIRINEUS (2014-2019). Amb aquest número iniciem una sèrie de publicacions digitals que tenen com a principal objectiu donar a conèixer el progrés d'aquest projecte i compartir amb vosaltres informació de molts aspectes interessants i sovint desconeguts de les característiques dels hàbitats aquàtics d'alta muntanya dels Pirineus i del seu estat de conservació.

El projecte té com a principal objectiu realitzar diferents actuacions de millora de l'estat de conservació d'estanys, rius i molles, i d'un conjunt d'espècies amenaçades que viuen directa

o indirectament d'aquests hàbitats.

Sovint, quan parlem de dur a terme accions de conservació als ambients aquàtics d'alta muntanya, ens trobem amb que hi ha un cert desconeixement de la riquesa natural d'aquests hàbitats i de la seva fragilitat a alteracions provocades per l'home. Per aquest motiu, difondre com és aquest patrimoni natural i quines són les seves principals amenaces és també un dels objectius del projecte.

En aquest primer número, apart d'explicar les primeres novetats que han anat sorgint des de l'inici del projecte, us parlem de l'estat de conservació dels estanys i les molles, els dos hàbitats centrals del projecte.

LES ESPÈCIES INVASORES ALS ESTANYS D'ALTA MUNTANYA

A. Miró, T. Buchaca i M. Ventura
Oficina Tècnica del Projecte LIFE
CEAB-CSIC

Els peixos als estanys d'alta muntanya

Els estanys d'alta muntanya es troben habitualment aïllats dels rius més baixos per barreres físiques que n'han impedit la seva colonització natural per part dels peixos. Tanmateix, sobretot durant els darrers segles, s'hi ha dut a terme un procés global d'introducció de peixos que fa que actualment siguin presents en un bon nombre d'aquestes masses d'aigua.

En serralades de tot el món, les introduccions s'han dut a terme durant la segona meitat del s. XIX i durant tot el s. XX. Als Pirineus, hi ha hagut un procés d'introducció i aprofitament històric que es remunta com a mínim als s. XIV i XV i que inicialment va afectar aproximadament un 25% dels estanys de la serralada. Aquestes introduccions històriques es van realitzar amb alevins de truita autòctona procedents de rius propers. Durant la segona meitat del s. XX s'ha produït un augment important de les introduccions utilitzant grans quantitats d'alevins de diferents espècies (Figura 1) provinents de piscifactories locals. Aquestes pràctiques modernes

han resultat en un augment de la proporció d'estanys amb peixos de entre el 40% i el 90% segons la zona.

Les espècies de salmònids introduïdes als Pirineus inclouen la truita comuna (*Salmo trutta*), la truita irisada (*Oncorhynchus mykiss*) i la truita de rierol (*Salvelinus fontinalis*). Als Pirineus francesos a aquestes espècies s'hi afegeixen el salvelí dels Alps (*Salvelinus alpinus*) i el salvelí dels grans llacs americans (*Salvelinus namaycush*). El barb roig (*Phoxinus phoxinus*) és un petit cipriní que ha estat també introduït a una bona part dels estanys dels Pirineus, però en aquest cas, l'arribada està relacionada amb la seva utilització com a esquer viu per pescar la truita, que és una forma de pesca tradicional practicada freqüentment al vessant nord de la serralada i que no és permesa al vessant sud.

Al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici el 75% dels estanys tenen peixos. Pel que fa als salmònids hi podem trobar sobretot truita comuna, però també truita irisada i truita de rierol en alguns casos. Igual que a la resta dels Pirineus, el barb roig es troba en una bona part dels estanys, acompanyant algun dels salmònids citats. Fins i tot en alguns casos, es coneixen estanys on les truites introduïdes

han desaparegut i actualment només hi queda el barb roig. El barb roig representa un cas particular, ja que és l'única espècie dels estanys que no té interès piscícola. El seu comportament és gregari i viu formant petites moles al litoral dels estanys, on queden protegits de les truites que els podrien depredar.

Efectes dels peixos als estanys: espècies invasores

Quan una espècie d'organisme no és nadiua del lloc o zona determinada en que es troba llavors parlem d'espècie exòtica, allòctona o introduïda. Quan aquesta espècie exòtica causa algun dany a l'ecosistema receptor, llavors parlem d'espècie invasora.

Els impactes de la introducció de peixos als estanys d'alta muntanya són destacables i estan ja ben documentats en diferents estudis realitzats en estanys de l'hemisferi nord on els peixos introduïts constitueixen un esglaó alimentari superior que abans no existia. Els impactes concrets més descrits són: l'esgotament de recursos, l'alteració del cicle de nutrients, la transformació de l'estructura i de les relacions tròfiques i finalment, la disminució i eliminació d'espècies nadiues.

Sobre l'impacte de la introducció de peixos en els cicles de nutrients i en l'estructura tròfica dels estanys d'alta muntanya s'ha vist que la presència de peixos augmenta la producció de les algues que viuen a l'aigua. Això és així tant pel fet que alguns peixos s'alimenten dels crustacis que alhora s'alimenten de les algues, com per l'efecte fertilitzador que exerceixen els

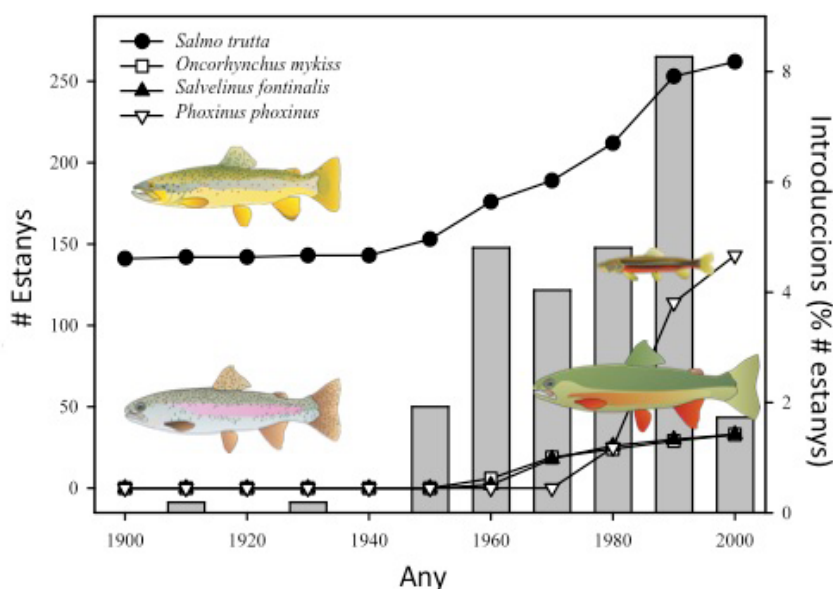


Figura 1. Procés d'introducció dels peixos als estanys > 0.5 ha dels Pirineus Catalans i Aragonesos al llarg del s. XX. Les barres verticals indiquen el percentatge d'estanys on s'ha introduït peixos per dècades.

peixos quan excreten a la columna d'aigua els nutrients que venen d'altres ambients on s'han alimentat, com el fons o el litoral de l'estany, o per la remobilització constant dels sediments que permeten que els nutrients circulin cap a la columna d'aigua. En referència als impactes dels peixos sobre la fauna autòctona, en estanys de diversos massissos de la península Ibèrica, Europa o d'Amèrica del Nord s'ha observat que els amfibis, els invertebrats que viuen al fons o al litoral i algunes espècies de crustacis que viuen a la columna d'aigua, també pateixen alteracions. En alguns casos es produeix una disminució d'aquestes espècies i en d'altres, com en el cas dels amfibis, es produeix la supressió total.

Els amfibis són un grup en declivi arreu del món, amenaçat per múltiples factors, entre els quals la introducció d'espècies exòtiques n'és un de destacat. Els peixos introduïts en els estanys d'alta muntanya depreden principalment sobre els capgrossos i sobre els individus juvenils fent decreïxer ràpidament les seves poblacions. En el cas dels estanys dels Pirineus també hem trobat una relació molt clara entre presència de peixos i absència d'amfibis, un patró que es repeteix per gairebé totes les espècies d'amfibis presents



als Pirineus com el tritó pirinenc (*Calotriton asper*), el tritó palmat (*Lissotriton helveticus*), el tòtil (*Alytes obstetricans*) i la granota roja (*Rana temporaria*), amb l'excepció del gripau comú (*Bufo bufo*), que evita la depredació gràcies a la toxina que segrega.

Finalment, estudis recents han mostrat que els peixos introduïts als estanys d'alta muntanya ocasionen un impacte important també sobre espècies que viuen en ecosistemes propers i que visiten l'estany per alimentar-se, com per exemple els ocells insectívors i els ratpenats, els quals poden veure reduïda en un 98% la quantitat d'insectes que emergeixen de l'aigua i els serveixen d'aliment.

Per més informació consulteu:

Miró, A., 2011. Les truites als estanys dels Pirineus: Tradicions, vivències i implicacions per a la conservació. Pagès Editors.

Miró, A. and Ventura, M., 2013. Biol. Conserv. 167, 17-24.

Miró, A. and Ventura, M., 2015. Biological Invasions 17, 791-803

Figura 2. El comportament del barb roig és gregari, en la imatge nedant propers al fons d'un estany dels Pirineus (foto: Enric Ballesteros).

Experiències de restauració en estanys d'alta muntanya

En altres serralades de l'hemisferi nord hi ha estudis on s'ha comprovat que les alteracions provocades pels peixos introduïts als estanys d'alta muntanya, no són irreversibles. En eliminar els peixos, la major part de les espècies desaparegudes tornen a colonitzar els estanys en un període relativament curt de temps restablint progressivament l'equilibri a l'ecosistema. Aquesta recuperació és possible sobretot si resten estanys propers no pertorbats que puguin actuar com a àrees de refugi. La major part d'experiències d'eliminació de peixos invasors en estanys d'alta muntanya s'han dut a terme a les serralades de l'oest d'Amèrica del Nord i s'han centrat en l'eliminació de salmònids. També disposem d'un assaig més proper, el que es va fer a finals dels anys 90 a la Laguna Grande de Peñalara, a la Sierra de Guadarrama on es va poder comprovar la recuperació progressiva de l'ecosistema, amb el retorn força ràpid de bona part de les espècies que havien estat eliminades pels peixos. En aquests moments també s'està duent a terme al Parc Nacional de Gran Paradiso, als Alps Italians, un projecte de restauració d'estanys al seu estat natural lliure de peixos a través del projecte LIFE BIOAQUAE (<http://www.bioaquae.eu/>) que va començar les seves actuacions l'any 2012. Als Alps Italians l'espècie introduïda i que es vol eliminar dels estanys d'alta muntanya és la truita de rierol. Després de dos anys d'actuacions l'equip del BIOAQUAE és molt optimista pel que fa a la restauració d'aquests estanys.



Membres de l'equip del LIFE BIOAQUAE l'estiu passat retirant una xarxa del llac Leyneri als Alps italians (foto: Jordi Dalmau).

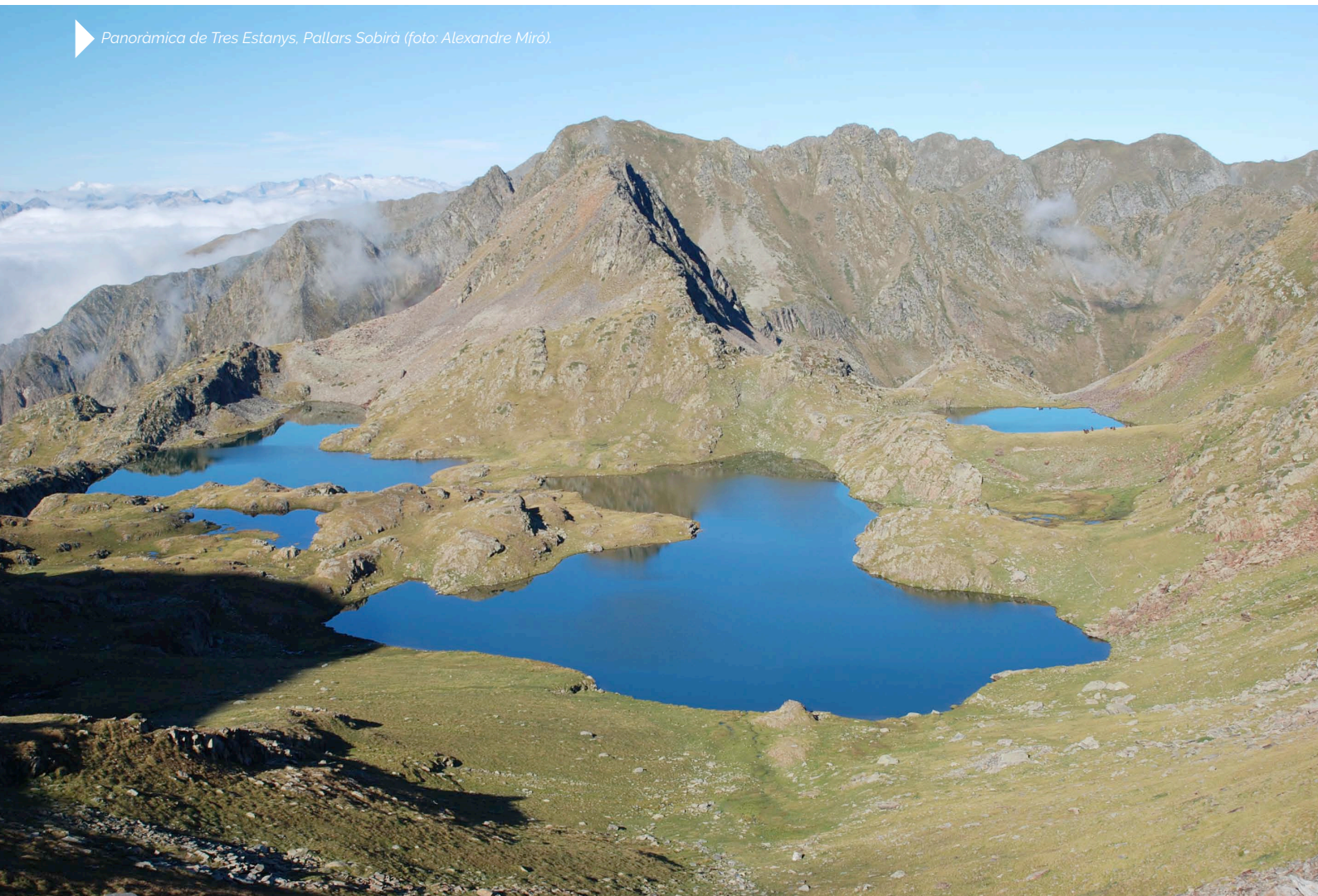


El projecte LIFE+ LIMNOPIRINEUS

l'alta capacitat de recuperació que en estudis previs han mostrat tenir els estanys d'alta muntanya després de l'extracció dels peixos allòctons, permet plantejar mesures de restauració encaminades a eliminar les poblacions de peixos per permetre el retorn de les espècies autòctones desplaçades. Aquesta és una de les actuacions proposades dins del projecte LIFE+ LIMNOPIRINEUS que, entre altres objectius, persegueix el de la restauració de diferents estanys del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici i del Parc Natural de l'Alt Pirineu, mitjançant l'eliminació o control dels peixos exòtics que s'hi havien introduït històricament. Es pretén recuperar els estanys en el seu conjunt com a ecosistema i especialment les poblacions d'amfibis autòctones de la zona.

El projecte també compta amb accions centrades en la restauració i protecció de molles i fonts calcàries tant al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici com al Parc Natural de l'Alt Pirineu, la restauració i recuperació de poblacions de cavilat (*Cottus hispaniolensis*), un petit peix endèmic de la vessant nord dels Pirineus, i la regulació hidràulica i d'accés de l'Estany de Vilac, situat a la Val d'Aran, on hi viu l'única població coneguda als Pirineus de la planta aquàtica *Luronium natans*.

Podreu trobar informació en detall del projecte a la seva pàgina web:
www.lifelimnopyrineus.eu



Panoràmica de Tres Estanys, Pallars Sobirà (foto: Alexandre Miró).

LES MOLLERES PIRINENQUES, ECOSISTEMES FRÀGILS

J.M. Ninot, A. Pérez-Haase
i E. Carrillo
Oficina Tècnica del Projecte LIFE
Universitat de Barcelona

Un aspecte característic de l'alta muntanya, i sobretot a les àrees formades per granits i per pissarres, és l'abundància i la diversitat d'indrets amb aigües superficials. Són responsables d'aquest fet les elevades precipitacions, la poca permeabilitat de les roques esmentades, i el relleu de tipus glacial. A aquest relleu de fons de vall suaus o enclotats, de circs alpins i canvis de pendent sobtats s'hi afegeix encara la variació de materials geològics. Per tot plegat, abunden les fonts i altres surgències difuses, els rierols, els estanys... i les molles, mena de prats xops d'aigua que sovint ocupen superfícies de pocs metres quadrats, resseguint irregularment rierols o ribes d'estany, però que en algunes ocasions cobreixen notables extensions.

Tot i que l'abundància d'aigua pot suggerir que les plantes en general hi troben un ambient òptim, el cert és que les molles representen un ambient molt restrictiu, de manera que, d'entre els vegetals, només algunes herbes i molses són capaces de viure-hi. El sòl, sempre amarat d'aigua, dificulta la respiració de les rels. Aquest efecte, anomenat anòxia radical, és la principal limitació que troben tant plantes com altres organismes per viure en indrets inundats. D'entre les plantes capaces de créixer a les molles destaquen les del gènere *Carex*, herbes de fulla prima amb densos sistemes de rizomes i de rels fibroses que formen gespes atapeïdes, d'un o dos pams d'alçada. Una part del seu èxit en aquests ambients es deu a que tant les fulles com rels i rizomes inclouen un teixit esponjós, l'aerènquima, que facilita una certa difusió de gasos per dins de la planta, i per tant la respiració de les parts subterrànies. Aquest sistema permet a les diferents menes de *Carex* (*C. nigra*, *C. panicea*, *C. davalliana*, *C. lepidocarpa*, *C. rostrata*...) i també a d'altres herbes similars (*Eriophorum* sp.pl., *Scirpus cespitosus*, *Juncus alpinoarticulatus*,...) fer un paper predominant a les molles.

Entremig de les tofes dels càrrex



► Pleta de Sotillo, al LIC Alt Pallars, que il·lustra la morfologia glacial a través d'un fons de vall en forma d'U amb rierols, petites basses i molles de diversa mena; a les del primer terme s'observa l'aigua circulant per la superfície (foto: A. Pérez-Haase, 24/07/2014).



► Molles al marge del petit embassament de la Font Grossa, al LIC Aiguestortes. S'hi observa en primer terme una formació de *Juncus articulatus* a la platja sorrenca i, més enllà, una robusta gespa de *Carex rostrata* (foto: E. Carrillo, 26/07/2014).

solen trobar-s'hi diverses molleses, de vegades poc abundants, però molts cops formant un entramat continu i gruixut per sobre del terra. En aquest sentit destaquen les del gènere *Sphagnum*, ja que són relativament robustes i acumulen importants volums de branquetes i fulletes xopes d'aigua. Així, any rere any acaben construint una mena de catifa que s'aixeca sobre el sòl de la mollera. Als Pirineus, la majoria de les molleses amb esfagnes solen estar alimentades per l'aigua del sòl i només als indrets amb precipitacions i humitat altes s'hi fan també bonys d'esfagnes que s'aixequen fins alguns pams sobre el nivell freàtic, alimentats sobretot per aigua de pluja. Aquestes es troben principalment a les valls d'influència atlàntica, però encara fan un paper rellevant a les capçaleres més plujoses d'algunes valls ibèriques.

L'entollament del sòl també fa que les parts mortes de les plantes es descomponguin molt lentament. La mateixa anòxia que afecta les plantes fa que els microorganismes del sòl (fongs i bacteris) vegin molt limitada la seva activitat, de manera que rels, rizomes, fulles, i també les tofes de les molleses, un cop mortes s'acumulen en forma d'un entramat de fibres vegetals que, poc a poc, es converteixen en humus. Per això els sòls de les molleses contenen sempre molta matèria orgànica, que els dona un color molt fosc, quasi negre. En els casos de més acumulació es poden formar gruixos d'uns quants decimetres -o excepcionalment d'uns pocs metres- d'aquesta matèria orgànica, la torba, per sobre del sòl mineral, i és llavors quan podem identificar aquestes molleses com a torberes.

D'altra banda, en general, les molleses són medis amb pocs nutrients per a les plantes, ja que l'abundància d'aigua fa que les sals minerals s'hi trobin en concentracions molt baixes. La situació no és tan extrema allí on l'aigua prové de fonts riques en minerals -com són les fonts carbonatades- però quan prové de terrenys silícics l'aigua freàtica és molt pobra en nutrients i més o menys àcida. Això encara s'accentua a l'aigua que xopa la part alta dels bonys d'esfagnes o la part superficial de la torbera que és sobretot aigua de pluja. De fet, la mateixa torba i

les masses de *Sphagnum* també acidifiquen l'aigua, fent que el medi sigui molt restrictiu. Poques espècies s'han adaptat a viure en aquests ambients tan pobres en nutrients, com ho fan les plantes insectívores (*Drosera rotundifolia*, *Pinguicula grandiflora*) que capturen i digereixen petits insectes amb les seves fulles vescoses per tal d'obtenir compostos nitrogenats.

Un aspecte interessant de la torba és que, entremig del teixit de fibres vegetals i d'humus, s'hi mantenen força intactes les restes vegetals i animals més difícils de descompondre: grans de pol·len, petites llavors, closques de mol·luscs i d'altres invertebrats... Així, a mesura que any rere any es va acumulant torba aquestes restes es van emmagatzemant de manera ordenada, les més antigues a certa profunditat i les més recents vora la superfície. L'estudi d'aquestes restes en mostres extretes de les torberes permet conèixer els organismes que hi vivien temps enrere, i els canvis ecològics que hi han tingut lloc.

Les molleses pirinenques són especials des de molts punts de vista. Malgrat que utilitzem una sola paraula -molleses- per designar aquest conjunt d'ambients de sòls xops, la diversitat dels factors que els condicionen fa que hi hagi un bon nombre de tipus de comunitats per l'aspecte que tenen, per les espècies que hi creixen i per les característiques hidrològiques del lloc. A més, així com són formacions molt extenses a les zones àrtica i boreal, resulten paulatinament més escasses cap a les muntanyes alpines. Als Pirineus ocupen encara petites superfícies, i pràcticament desapareixen al sud d'aquest massís. La major part de plantes i animals que hi viuen són molt específics d'aquests ambients, de manera que una bona part solen ser espècies força rares, o raríssimes, en espais com els Pirineus. Finalment, les condicions ecològiques pròpies de les molleses són molt sensibles a qualsevol canvi en la circulació de les aigües, com els derivats d'aprofitaments hidroelèctrics o de captacions d'aigua, i també a d'altres alteracions com el trepig continuat o l'eutrofització (increment de nitrogen i altres nutrients) de les pròpies aigües o dels terrenys veïns.

La Unió Europea va reconèixer fa

anys aquestes particularitats i va seleccionar alguns tipus de molleses com a Hàbitats d'Interès Comunitari. La seva conservació, i restauració quan calgui, són una prioritat en l'àmbit dels espais protegits dels Pirineus i un dels objectius del LIFE LimnoPirineus als Llocs d'Interès Comunitari Alt Pallars i Aigüestortes.





▶ A les valls pirinenques més humides, entremig de les tofes de càrex o de *Scirpus cespitosus* solen fer-s'hi importants poblacions de molses, típicament del gènere *Sphagnum* (com les de *S. capillifolium*, de tonalitat rogenca de la foto) i també del gènere *Polytrichum* (com *P. strictum*, de fulletes agudes i color verd viu) (foto: J. Colomer, 27/07/2014).



▶ Les plantes insectívores reflecteixen la pobresa de nutrients de les molles, com és el cas d'aquesta *Drosera rotundifolia* sobre un bony d'esfagnes (foto: A. Pérez-Haase, 24/07/2014).

06/06/2014

Presentació del projecte LIFE+ LIMNOPIRINEUS al CEAB

El passat dia 5 de juny, va tenir lloc la primera presentació pública del projecte LIFE+ LimnoPirineus al Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC). En Marc Ventura, investigador del CEAB i coordinador del projecte LIFE, va exposar els objectius que persegueix el projecte i les accions que es desenvoluparan durant els propers 5 anys.



11/08/2014

Primera campanya de mostreig als estanys d'alta muntanya

Del 14 de juliol al 10 d'agost, l'equip del LIFE LimnoPirineus hem estat enfeinats mostrejant estanys a les zones d'actuació del projecte.

Durant aquesta campanya s'han mostregat un total de 28 estanys i basses de la zona del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, del Parc Natural de l'Alt Pirineu i l'Estanho de Vilac a la Val d'Aran.

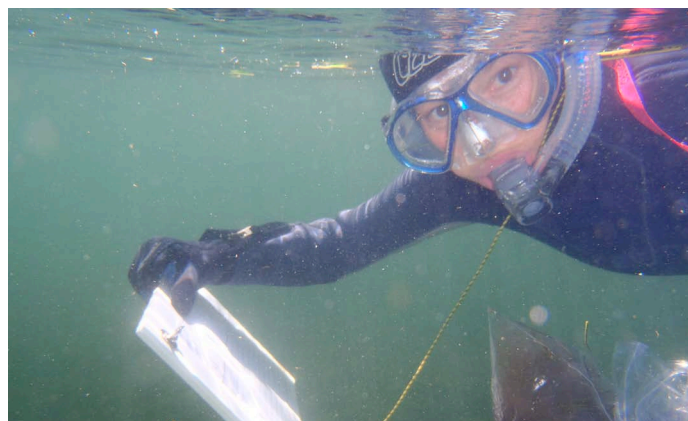
A partir d'aquest mostreig podrem conèixer l'estat en que es troben els estanys abans de començar les actuacions de l'estiu vinent i propers 4 anys i ens permetrà redactar els protocols a seguir per a desenvolupar les diferents accions de restauració.



Membres de l'equip recollint informació a peu d'estany (foto: Ibor Sabas).



Trampa d'emergència d'insectes recollida l'estiu passat (foto: Eglantine Chappuis).



Realitzant transectes de vegetació del fons dels estanys (foto: Marc Ventura).

23/08/2014

Una representació del LIFE LIMNOPIRINEUS visita els llocs d'actuació del LIFE BIOAQUAE a Itàlia

Del 19 al 22 d'agost alguns membres de l'oficina tècnica del projecte del CEAB-CSIC i SORELLO, vam visitar alguns punts d'actuació del projecte LIFE BIOAQUAE al parc Nacional de Gran Paradiso als Alps italians. Durant 2 dies es van visitar dos dels llacs on s'estan desenvolupant la major part de les accions del projecte, els llacs Dress i Leynir a més d'intercanviar experiències i coneixements per tal de millorar el desenvolupament de tots dos projectes.

El projecte LIFE BIOAQUAE està treballant des de fa dos anys per la recuperació de l'estat ecològic dels estanys d'alta muntanya a través de l'eliminació de peixos exòtics en la mateixa línia que ho volem fer amb el projecte LIFE+ LimnoPirineus.

Estem segurs que aquest només és l'inici d'una bona col·laboració entre els dos projectes.



Trobada amb membres del LIFE BIOAQUAE a Itàlia per intercanviar impressions i visitar els punts d'actuació (foto: Teresa Buchaca).

06/10/2014

La televisió pública catalana es fa ressó del projecte LIFE

El passat 18 de setembre un equip d'informatius de Tv3 ens va venir a visitar durant una jornada de mostreig a l'estany de la Cabana al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici.



Gravació de l'entrevista al coordinador del projecte LIFE (foto: Alex Miró).

04/10/2014

Participem al XXII Curs guies interpretadors del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

Del 15 de setembre al 10 d'octubre es va dur a terme el XXII Curs de guies interpretadors organitzat pel Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. El dia 4 d'octubre es va realitzar una sessió pràctica dedicada a la problemàtica de les espècies invasores dels estanys d'alta muntanya. Per a realitzar aquesta sessió, es va visitar l'estany i basses de Dellui on l'Àlex Miró, membre de l'Oficina Tècnica del LIFE LIMNOPIRINEUS, els va explicar els objectius del projecte.



Imatge d'una sessió del curs de Guies-interpretadors (foto: Josep Maria Rispa).

19/11/2014

LIMNOPIRINEUS participa en el dia de la ciència

Membres de l'Oficina Tècnica del projecte hem visitat els centres de secundària de Tremp i la Pobla de Segur per tal d'explicar l'ecologia i la conservació dels estanys del Pirineu.

Paral·lelament, durant els dies 19, 20 i 21 de novembre i des del Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC), s'han desenvolupat les jornades de portes obertes del centre. El projecte LIFE hi ha participat preparant un taller adaptable a diferents edats amb l'objectiu de difondre els coneixements sobre els estanys i basses com a ecosistema, les espècies que hi viuen i el seu estat de conservació. Durant els 3 dies van passar pel CEAB un total de 657 alumnes repartits en 19 grups des de 1r de primària a 2n de batxillerat de 14 centres educatius diferents.



Alumnes seguint un dels tallers preparats en la Jornada de Portes Obertes organitzada pel CEAB (foto: Teresa Buchaca).

27/12/2014

Presentació pública del projecte LIFE+ LIMNOPIRINEUS

La presentació pública del projecte va tenir lloc el passat 6 de desembre a l'Ecomuseu de les Valls d'Àneu a Esterri d'Àneu amb la presència de representants de tots els socis. En l'acte van intervenir Ramon Villuendas, Alcalde d'Esterri d'Àneu; Lluís Segalàs, responsable de l'oficina del Delegat Territorial del Govern a l'Alt Pirineu i Aran; Llàtzer Sibís, President del Consell Comarcal del Pallars Sobirà i Gerard Sabarich, Diputat de la Diputació de Lleida i vicepresident del patronat de turisme de Lleida. Durant l'acte es va oferir la conferència "La conservació de les zones humides d'alta muntanya dels Pirineus, una aposta de futur" a càrrec de Marc Ventura, Coordinador del projecte i Investigador del Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC). En la presentació i conferència hi van assistir més d'una setantena de persones.



Imatge de l'acte de presentació pública del projecte (foto: Teresa Buchaca)



El projecte està cofinançat pel programa europeu LIFE+ que promou accions de conservació i recuperació d'hàbitats i espècies de flora i fauna als espais protegits de la Unió Europea, integrats a la xarxa Natura 2000.

LIFE LimnoPirineus
LIFE13 NAT/ES/001210

Durada del projecte: 1 de juny 2014 - 31 de maig 2019



OFICINA TÈCNICA LIFE+LIMNOPIRINEUS
Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC)
Accés a la Cala Sant Francesc, 14
17300 Blanes, Catalonia-Spain
www.lifelimnopirineus.eu