



LIFE13 NAT/ES/001210

**'RESTAURACIÓN DE HÁBITATS LENÍTICOS Y ESPECIES ACUÁTICAS DE INTERÉS
COMUNITARIO DE LA ALTA MONTAÑA DE LOS PIRINEOS'**



E4 - DOSIER DE PRENSA

JULIO 2016 - MARZO 2018





(LIFE13 NAT/ES/001210)

'RESTAURACIÓN DE HÁBITATS LENÍTICOS Y ESPECIES ACUÁTICAS
DE INTERÉS COMUNITARIO DE LA ALTA MONTAÑA DE LOS PIRINEOS'

BENEFICIARIOS:



COFINANCIADOR:



DIRECCIÓN DE LA OFICINA TÉCNICA:

Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC)
Accés a la Cala Sant Francesc, 14
17300 - Blanes (Girona)
correo-e: lifelimnopirineus@ceab.csic.es

web: www.lifelimnopirineus.eu

E4 – DOSIER DE PRENSA / DOSSIER DE PREMSA / PRESS RELEASE

JULIO 2016 - Marzo 2018

COORDINACIÓN:

Teresa Buchaca (CEAB-CSIC)

ÍNDICE

01 RESUMEN/RESUM/SUMMARY

02 COMUNICADOS DE PRENSA

03 TELEVISIÓN

04 AGENCIAS DE NOTICIAS Y MEDIOS DIGITALES

05 TWITTER Y FACEBOOK

06 BOLETINES Y REVISTAS ESPECIALIZADAS

07 ANEXOS



RESUMEN

Desde Julio 2016 a Marzo 2018, el proyecto LIFE+ LimnoPirineus, ha realizado 1 comunicado de prensa y ha aparecido en distintos medios de comunicación del país. Las apariciones en los medios de comunicación se distribuyen de la siguiente forma:

- Televisión (1)
- Agencias de noticias y medios digitales (12)
- Twiter (32) y facebook (9)
- Aparición en boletines y revistas especializadas (1)

RESUM

De Juliol 2016 a Març 2018, el projecte LIFE+ LimnoPirineus ha realitzat 1 comunicat de premsa i ha aparegut en diferents mitjans de comunicació del país. Aquestes aparicions es distribueix de la següent forma:

- Televisió (1)
- Agències de notícies i mitjans digitals (12)
- Twiter (32) y facebook (9)
- Aparició a butlletins i revistes especialitzades (1)

ABSTRACT

From July 2016 to Mars 2018, the LIFE + LimnoPirineus has performed 1 press releases and appeared in various media in the country. Appearances in the media are distributed as:

- Television (1)
- News agencies and digital media (12)
- Twiter (32) y facebook (9)
- Appearance in newsletters and magazines (1)



02 COMUNICADOS DE PRENSA

1. **24/03/2017.** Nota de prensa sobre la construcción de una pasarela de madera en el camino de ascenso a la Pica d'Estats, (documento anexo idiomaCAT).



1. 17/02/2018 Programa QUÈQUICOM de Canal 33 (minuto 13)

<http://www.ccma.cat/tv3/alacarta/quequicom/viver-de-cientifics/video/5715167/>

CATALUNYA
RÀDIO
NOTÍCIES
ESPORTS
CULTURA
EL TEMPS
DIRECTES ▾
A

BUSCA VÍDEOS:
Últims dies
Per programes
Per col·leccions

QUÈQUICOM
TOTS ELS VÍDEOS
WEB DEL PROGRAMA

Viver de científics

23/03/2018

41
INSEREIX

50 joves de 4t d'ESO passen 15 dies al Món Natura Pirineus amb científics de prestigi internacional. Amb ells viatgem des del fons dels estanyes de muntanya fins a galàxies llunyanes mentre intentem fer anar un cotxe amb hidrogen.



AGENCIAS DE NOTICIAS Y MEDIOS DIGITALES

- 1- R+D CSIC: 4 mai 17. <http://www.dicat.csic.es/rdcsic/index.php/en/recursos-naturales-2/121-projects/420-european-project-to-restore-and-preserve-high-mountain-habitats>



CONSEJO SUPERIOR
DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS **CSIC**



[Home](#)
[New materials](#)
[Biology & biomedicine](#)
[Chemistry](#)
[Physical Technologies](#)
[Humanities & Social Sciences](#)
[Agro-food technologies](#)
[Environment](#)

Serie 'Horizontes'

You are here: [Home](#) > [Environment](#) > [Projects](#) > [European project to restore and preserve high mountain habitats](#)

European project to restore and preserve high mountain habitats

Details Category: Projects 04 May 2017

The natural park of l'Alt Pirineu is included in the Natura 2000 network, which protects Europe's most valuable and threatened species and habitats. The LimnoPirineus project, partially funded by the UE LIFE+ program and led by the *Centro de Estudios Avanzados de Blanes* (CEAB) of the CSIC, is aimed at improving the conservation status of species and aquatic ecosystems here, in the high mountains of the Pyrenees.

Swamps and peatlands in Plans de Sotillo, in the Ferrera valley (Pyrenees), are a natural mosaic of communities natives of Atlantic and Nord-European areas. This astonishing high-mountain aquatic ecosystem is in the natural park of l'Alt Pirineu, a protected area included in the Natura 2000 network.

Up to 5.300 visitors pass annually through these peatlands, as they go to climb the Pica d'Estats mountain (3.143 m), most of them in August (up to 2.300 visitors). This intensive stepping harms the vegetation and species living there, especially those more sensitive and vulnerable to changes and therefore more threatened.

To avoid this negative effect, a wood walkway encircling the peatlands has been constructed. It has been one of the actions of the LimnoPirineus project, partially funded by the European Union, and which started in 2014 and will finish in 2019.

Also, as a part of the task, the way in the Plans de Sotillo has been signalized (GR red and white signs) to avoid visitors taking new shortcuts and alternative routes. During next months, information panels will be installed next to the Vall Ferrera mountain refuge, as well as next to the wood walkway to encourage visitors to use it. Also, in other points in Plans de Sotillo shorter wood walkways have been installed, in order to preserve smaller peatlands.

"The main goal of the LimnoPirineus project is to develop works to improve the conservation of lakes, rivers, peatlands, and to protect the threatened species that live or depend on these habitats", explains Marc Ventura, coordinator of the project and scientist at the *Centro de Estudios Avanzados de Blanes* of the CSIC. "Very often, we find there is little awareness of the richness of these ecosystems and how vulnerable to human impact they are. That's why outreach is another essential goal of the project".

The actions of the project take place in the natural park of Aiguestortes and *Estany de Sant Maurici*, the natural park of l'Alt Pirineu and the lake Estancho de Vilac (Vall d'Aran). The partners are the local administration *Consejo General de Aran*, the *Generalitat de Catalunya*, the University of Barcelona, and the companies *Forestal Catalana S.A.* and *Sorelló, Estudis al Medi Aquàtic S.L.*

All of them work together to obtain a detailed map of the ecosystems, their state of conservation and hazards, and therefore to decide in every case the more suitable conservation action. The actions can be improvements in lakes, peatlands or water springs, but also the release of specimens to reinforce native species populations such as the Pyrenean sculpin (*Cottus hispaniolensis*), the Pyrenean brook salamander or other amphibians.

Web of the project: <http://www.lifelimnopirineus.eu/en>

RELATED ARTICLES



Horizontes. Paisajes futuros de la investigación
Una serie de artículos divulgativos sobre diferentes líneas punteras de I+D

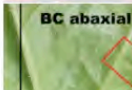
TECHNOLOGICAL OFFERS



Anticorrosion microcapsules for construction materials



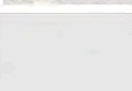
The CSIC in Nanotech 2018



BC abaxial



Biopolymer to heal plant wounds



Mobile unit to measure emissions of nanoparticles from construction materials

NEWSLETTER

[Subscribe](#)

R+D CSIC es una publicación de la Vicepresidencia Adjunta de Transferencia del Conocimiento del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) para dar a conocer la investigación y la oferta tecnológica de sus centros de investigación.

© CSIC / R+D CSIC

Más información: [Quiénes somos y dónde encontramos](#)

7

2- 3 feb 17. <http://www.ceab.csic.es/36163/>



Català / Español Intranet CEAB Intranet CSIC

ceab CENTRE D'ESTUDIS AVANÇATS DE BLANES

CSIC CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

EL CEAB ▾ PERSONAL ▾ RECERCA ▾ SERVEIS ▾ EQUIPAMENTS ▾ FORMACIÓ I FEINA CIÈNCIA I SOCIETAT ▾

INICI > NOTÍCIES

EEI 2017

5è CONGRÉS NACIONAL SOBRE ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

03/02/2017

Investigadors del projecte LIFE+LIMNOPIRINEUS, del Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC) participaran en el "EEI 2017. 5º Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras", que se celebrarà a Girona del 16 al 18 d'octubre d'aquest any.

L'objectiu d'aquest congrés serà posar en contacte les institucions i els investigadors que actualment estan treballant per controlar les invasions d'espècies exòtiques, amb el propòsit de que sigui una eina útil per recuperar la biodiversitat original.

MÉS INFORMACIÓ

EEI 2017
5º Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras
Girona, 16-18 de Octubre de 2017

GEIB UTE CEAB CSIC

RECENTS POPULARS ACTIVITATS

16/03/2018
ES REUNEIX LA COMISSIÓ TÈCNICA DE LA TAULA DE LA TORDERA, PER COMENÇAR A ORGANITZAR ELS EQUIPS DE TREBALL QUE S'ENCARREGARAN DE TIRAR ENDAVANT LES MESURES PRESENTADES EN L'INFORME TÈCNIC

08/03/2018
EL PERSONAL DEL CEAB SE SUMA A LA CONVOCATÒRIA DE VAGA DEL BM

28/02/2018
TERESA BUCHACA (CEAB-CSIC) PARTICIPA EN UN ESTUDI PER EVALUAR EL CANVI CLIMÀTIC EN L'ESTANY DE MONTCORTÈS

25/02/2018

ARXIU

Selecciona el mes

f t g+ in més

3- 6 feb 17. <http://www.ceab.csic.es/international-meeting-conservation-high-mountain-lakes/>

Català / Español
Intranet CEAB
Intranet CSIC


CENTRE D'ESTUDIS AVANÇATS DE BLANES


CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

INICI > NOTÍCIES



RECENTS
POPULARS
ACTIVITATS

15/03/2018

ES REUNEIX LA COMISSIÓ TÈCNICA DE LA Taula de la TORDERA, PER COMENÇAR A ORGANITZAR ELS EQUIPS DE TREBALL QUE

EL CEAB
PERSONAL
RECERCA
SERVEIS
EQUIPAMENTS
FORMACIÓ I FEINA
CIÈNCIA I SOCIETAT

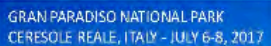
INTERNATIONAL MEETING ON THE CONSERVATION OF HIGH MOUNTAIN LAKES

06/02/2017

Marc Ventura, investigador del projecte LIFE+LIMNOPIRINEUS, del Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC), participarà en el "International Meeting on the Conservation of High Mountain Lakes", que se celebrarà a Gran Paradiso National Park, Ceresole Reale, Itàlia, del 6 al 8 de juliol del 2017.

L'objectiu d'aquest congrés serà posar sobre la taula els avenços recents en la investigació sobre la conservació dels ecosistemes lacustres d'alta muntanya. També s'estudiaran noves estratègies de gestió de les àrees protegides, i es presentaran els resultats del Projecte LIFE + BIOAQUAE, destinat a restaurar els ecosistemes de llacs alpins dels impactes antropogènics locals.

MÉS INFORMACIÓ


GRAN PARADISO NATIONAL PARK
CERESOLE REALE, ITALY - JULY 6-8, 2017





INTERNATIONAL MEETING ON THE CONSERVATION OF HIGH MOUNTAIN LAKES FIRST ANNOUNCEMENT

High mountain lakes have particular aquatic biota and are considered biodiversity reservoirs. However, high altitude lakes are endangered by several global, regional and local threats, and more specifically by introduced fish. This meeting will focus on the role of the Natura2000 sites and protected areas, on the recent research advances, and also on management strategies and specific experiences to achieve a long term conservation of high mountain lake ecosystems.

The meeting will also serve as one of the final events of the LIFE4 Project BIOAQUAE (Biodiversity Improvement of Alpine Aquatic Ecosystems, LIFE11-01017000200) coordinated by the Gran Paradiso National Park and proceeding, among others, the "Natura2000 and alien species management" LIFE project on High Mountain Lakes.

Open list of topics (contact the organization to propose other topics):
- Local and global threats - Alien species - Watershed management in alpine areas
- Natura2000 and alien species management - LIFE projects on High Mountain Lakes

Organizing Committee:
Bruno Bressan, Michele Coliva, Paolo Tiberti (Gran Paradiso National Park, Italy), Alice Brambilla, Corrado Farini (Wildlife Science site, Italy), Marc Ventura, Teresa Buchaca, Alexandra Mira (CEAB-CSIC, Catalonia, Spain), Quim Pau-Rosta (Ponella, Catalonia, Spain)

Scientific Committee:
Bruno Bressan, Michele Coliva, Paolo Tiberti (Gran Paradiso National Park, Italy), Marc Ventura (CEAB-CSIC, Catalonia, Spain), Michela Rozzo (ISE-CNR, Italy), Antonella Pennacchi (ISP-CNR, Italy), Elisabetta Regiani (University of Pavia, Italy), Achim von Jordanberg (University of Duisburg-Essen)

Call for presentations
See info@bioaquae.eu, February 2017

Info & Contacts
Please get in touch with info@bioaquae.eu if you have any question

www.bioaquae.eu
www.limnopirineus.eu
www.facebook.com/LifeBioaquae
www.youtube.com/watch?v=...
























9



- 4- 24 mar 17. <http://www.ceab.csic.es/una-passera-de-fusta-protegeix-les-zones-humides-del-cami-dascens-a-la-pica-destats-2/>

Català / Español Intranet CEAB Intranet CSIC

ceab CENTRE D'ESTUDIS AVANÇATS DE BLANES

CSIC CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

EL CEAB PERSONAL RECERCA SERVEIS EQUIPAMENTS FORMACIÓ I FEINA CIÈNCIA I SOCIETAT

INICI NOTÍCIES



UNA PASSERA DE FUSTA PROTEGEIX LES ZONES HUMIDES DEL CAMÍ D'ASCENS A LA PICA D'ESTATS

24/03/2017

NOTA DE PREMSA

La nova construcció pretén evitar el deteriorament d'aquests hàbitats degut al trepig continuat dels visitants

Es tracta d'una zona molt freqüentada, ja que 5.350 persones hi transiten cada any, tant d'anada com de tornada

Aquests ecosistemes d'alt valor natural, singulars i rars als Pirineus estan protegits a nivell europeu i inclosos a la Xarxa Natura 2000

Llavorsí, 24 de març del 2017. Les molles de Plans de Sotillo a la Vall Ferrera, dins del Parc Nacional de l'Alt Pirineu constitueixen el "Punt de Interès Científic" de la Xarxa Natura 2000.

RECENTS POPULARS ACTIVITATS

16/03/2018
ES REUNEIX LA COMISSIÓ TÈCNICA DE LA TAULA DE LA TORDERA, PER COMENÇAR A ORGANITZAR ELS EQUIPS DE TREBALL QUE S'ENCARREGARAN DE TIRAR ENDAVANT LES MESURES PRESENTADES EN L'INFORME TÈCNIC

08/03/2018
EL PERSONAL DEL CEAB SE SUMA A LA CONVOCATÒRIA DE VAGA DEL 8M

28/02/2018
TERESA BUCHACA (CEAB-CSIC) PARTICIPA EN UN ESTUDI PER EVALUAR EL CANVI CLIMÀTIC EN L'ESTANY DE MONTCORTÈS

21/02/2018

ARXIU

Selecciona el mes



- 5- 24mar.http://premsa.gencat.cat/pres_fsvp/AppJava/notapremsavw/299693/ca/passera-fusta-protegeix-zones-humides-cami-dascens-pica-destats.do

Generalitat de Catalunya Castellano

Temes | Serveis | Generalitat Catalunya | Seu electrònica

Sala de premsa

Continguts

- ▶ Notes de premsa
- ▶ Convocatòries
- ▶ Acords de govern
- ▶ Agenda
- ▶ Fotos i vídeos
 - Emissions en directe
 - Rodes de premsa
 - Galeries de fotos i vídeos

Departaments

- ▶ Presidència
- ▶ Vicepresidència, Economia i Hisenda
- ▶ Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència
- ▶ Governació, Administracions Públiques i Habitatge
- ▶ Ensenyament
- ▶ Salut
- ▶ Interior
- ▶ Territori i Sostenibilitat
- ▶ Cultura
- ▶ Justícia
- ▶ Treball, Afers Socials i Famílies
- ▶ Empresa i Coneixement
- ▶ Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació
- ▶ Delegacions de Catalunya
- ▶ Delegació a Madrid

[Inici](#) > [Notes de premsa](#) > Una passera de fusta protegeix les zones...

[Enllaçar](#) | [Imprimir](#)

24-03-2017 11:06

Una passera de fusta protegeix les zones humides del camí d'ascens a la Pica d'Estats

- ▶ La nova construcció pretén evitar el deteriorament d'aquests hàbitats degut al trepig continuat dels visitants
- ▶ Es tracta d'una zona molt freqüentada, ja que 5.350 persones hi transitin cada any, tant d'anada com de tornada
- ▶ Aquests ecosistemes d'alt valor natural, singulars i rars als Pirineus estan protegits a nivell europeu i inclosos a la Xarxa Natura 2000



Les moleres de Plans de Sotillo a la Vall Ferrera, dins del Parc Natural de l'Alt Pirineu, pertanyent a l'Entitat Municipal Descentralitzada d'Àreu (Pallars Sobirà) i ubicat a la Forest d'Utilitat Pública 114 "Obaga i Solana d'Àreu", compten des de principis de l'hivern amb una nova passera de fusta que salvaguarda les zones humides del camí d'ascens a la Pica d'Estats. Són paratges d'un alt valor natural molt poc habituals als Pirineus i els que es troben més al sud del continent europeu.

Vista aèria de les torberes dels Plans de Sotillo a la Vall Ferrera després de la construcció del sender

El Parc Natural de l'Alt Pirineu va passar a constituir un dels espais europeus de la Xarxa Natura 2000 per assegurar la protecció de diversos Hàbitats d'Interès Comunitari com alguns tipus de moleres i torberes presents als Plans de Sotillo. D'aquesta manera, es posaven les condicions necessàries que garantien el bon estat de conservació dels espais naturals protegits de la zona, compatiblement amb les activitats humanes que s'hi realitzen.

En el cas de les torberes de la Vall Ferrera, el pas continuat dels més de 5.350 visitants que fan cim a la Pica d'Estats cada any, és a dir, que hi passen 10.700 vegades, 2.280 només el mes d'agost, en malmetia la vegetació, compactava i erosionava el sòl i provocava el seu deteriorament. Per tal d'evitar la degradació d'aquests hàbitats aquàtics d'alta muntanya, dins del marc del projecte LimnoPirineus, del programa LIFE+ de la Unió Europea, coordinat des del Centre d'Estudis Avançats de BIANES (CEAB-CSIC), s'han construït 170 metres de passera de fusta que els circumda i protegeix del trepig dels caminants.

Cercador

Tipus de contingut
Notes de premsa

Departament
Tots

Des de **Fins a**

Destaquem

- ▶ **Twitter del Govern**
Segueix @govern per conèixer el dia a dia i els posicionaments polítics de l'executiu
- ▶ **Aixecar Catalunya**
Recull de notícies d'actualitat positiva al país
- ▶ **Govern transparent**
Web Transparència: Govern, acció pública i gestió dels recursos
- ▶ **Agenda del Govern**
Tots els actes del Govern, ordenats per territori o per càrrec
- ▶ **Acords del Govern**
Els acords presos cada dimarts pel Consell Executiu
- ▶ **Rodes de premsa**
Les rodes de premsa del Govern des de 1998
- ▶ **Cercador equipaments**
Més de 16.000 equipaments, a un sol clic

6- 24 mar. <http://www.naciodigital.cat/pallarsdigital/noticia/7216>


PALLARS DIGITAL
 Naciódigital

Dimecres 28 de març de 2018 ACCEDEIX REGISTRAT

PORTADA POLÍTICA SOCIETAT SUCCESOS ESPORTS CULTURA FES-TE SOCI NACIÓDIGITAL

PARC NATURAL

Una passera de fusta protegeix les zones humides del camí d'ascens a la Pica d'Estats

► La nova construcció pretén evitar el deteriorament d'aquests hàbitats degut al trepig continuat dels visitants

Redacció | 24/03/2017 a les 11:14h Afegeix un comentari

f

t

w

Arxivat a: Economia i turisme, moleres dels Plans de Sotillo, LimnoPirineus, Parc Natural de l'Alt Pirineu, Pica d'Estats, turisme, EMD Àreu, senderisme



Vista aèria després de la construcció del sender | Parc Natural de l'Alt Pirineu

Aquesta notícia es va publicar originalment el 24/03/2017 i, per tant, la informació que hi apareix fa referència a la data especificada.

Les moleres dels Plans de Sotillo, a la Vall Ferrera, dins del Parc Natural de l'Alt Pirineu, pertanyent a l'Entitat Municipal Descentralitzada d'Àreu i ubicat a la Forest d'Utilitat Pública 114 "Obaga i Solana d'Àreu", compten des de principis de l'hivern amb una nova passera de fusta que salvaguarda les zones humides del camí d'ascens a la Pica d'Estats. Són paratges d'un alt valor natural molt poc habituals als Pirineus i els que es troben més al sud del continent europeu.

Pallars Digital

10 982 M'agrada

M'agrada la pàgina Més informació

A 5 amics els agrada





impremta
tarragona



637 539 564
el WhatsApp de PallarsDigital

solevar
immobiliària

PALLARS DIGITAL



Un dels fragments del clip promocional del Pallars Jussà | CCPJ

El Pallars Jussà estrena un nou



7- 27 mar. http://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/27-03-2017_Una-passera-de-fusta-protegeix-les-zones-humides-del-cami-dascens-a-la-Pica-dEstats-al-Parc-Natural-de-lAlt-Pirineu

Generalitat de Catalunya
gencat.cat

Parcs de Catalunya

Comentaris nous
Visites nous
Vistors
Participa-hi
Notícies

Parcs de Catalunya > Una passera de fusta protegeix ...

Divulsió, 27 de març de 2017

Una passera de fusta protegeix les zones humides del camí d'ascens a la Pica d'Estats, al Parc Natural de l'Alt Pirineu.

La nova construcció pretén evitar el deteriorament d'aquesta hàbitat d'alt valor natural del Parc, degut al trepig de les més de 5.350 persones que hi transiten cada any. L'obra, és una actuació del projecte LIFE Linnopirineu de conservació d'espècies i hàbitats humils d'alta muntanya dels Pirineus.

Les molineres de Plans de Sotó a la Vall Ferrera, dins del Parc Natural de l'Alt Pirineu, pertanyent a l'Entitat Municipal Descentralitzada d'Àreu (Pallars Sobirà) i ubicat a la Forest d'Utilitat Pública 114 "Olla de Salina d'Àreu", compten des de principis de l'hivern amb una nova passera de fusta que salvaguarda les zones humides del camí d'ascens a la Pica d'Estats. Són paratges d'un alt valor natural molt poc habituals als Pirineus i és que es troben més a sud del continent europeu.

El Parc Natural de l'Alt Pirineu va passar a constituir un dels espais europeus de la Xarxa Natura 2000 per assegurar la protecció de diverses hàbitats d'Interès Comunitari com alguns tipus de molineres i torberes presents als Plans de Sotó. D'aquesta manera, es posaven les condicions necessàries que garanteixen el bon estat de conservació dels espais naturals protegits de la zona, compatibilitant amb les activitats humanes que s'hi realitzen.

En el cas de les torberes de la Vall Ferrera, el pas continuat dels més de 5.350 visitants que fan cim a la Pica d'Estats cada any, és a dir, que hi passen 10.700 vegades, 2.260 nòmades i més d'apagats, en muntanya la vegetació, compactada i empassada el sol, provoca el seu deteriorament. Per tal d'evitar la degradació d'aquesta hàbitat avaluada d'alta muntanya, dins del marc del projecte Linnopirineu, del programa LIFE+ de la Unió Europea, coordinat des del Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC), s'han construït 170 metres de passera de fusta que els circumda i protegeix del trepig dels caminants.

Per altra banda, s'ha remarcat tot el sender amb les marques de GR (blanc i vermell), evitant així la creació de desviaments i camins alternatius que emporquen l'estat de degradació. Al llarg del 2017, també està prevista la instal·lació de cartells interpretatius al costat del refugi Vall Ferrera i a l'entrada de la passera, per redirigir als visitants a ferme us. Amb la fusta que ha sobrat de la construcció del sender, s'han fet passerelles en altres punts del camí de Sotó per protegir molineres més petites.

Segons Enric Camins, sociòleg de la Universitat de Barcelona i coordinador de l'actuació a Plans de Sotó, "aquestes molineres no són aïllades ni són molt nombroses, però són molt importants en el paisatge. Les característiques ambientals de la zona on es troben fan que sigui un indret únic" explica. "Les molineres dels Plans de Sotó són un mosaic de comunitats entre les quals destaquen els bosc de torberes d'espècies properes a les zones atlàntiques i del nord d'Europa. La riquesa d'aquesta hàbitat als Pirineus i el fet de que gaudeixen de protecció a nivell europeu fa que calgui dedicar el màxim esforç per a la seva conservació", conclou la investigadora.

En sistemes avaluats d'alta muntanya que trobem als Pirineus, com les molineres i les torberes, al igual que d'altres arreu del món, són paratges amb un gran valor natural que, en general, estan en risc de desaparició. Tot i formar part d'un entorn essencialment altitudinal, es tracta d'entorns poc habituals amb una flora i fauna molt especialitzada i sensibla i on abunden les espècies amagades. La distribució tan localitzada i limitada d'aquesta aïllada és fa molt difícil petites alteracions locals poden tenir conseqüències greus. Segons els investigadors, a les molineres de Plans de Sotó, la principal amenaça és la destrucció de la cobertura vegetal i l'erosió del sòl de la zona humida a causa de l'augment de la freqüència de visitants.

Per la seva banda, des del Parc Natural de l'Alt Pirineu s'està treballant gràcies a l'ajuda de la Generalitat de Catalunya, de l'empresa Forestal Catalana S.A., qui ha dut a terme l'obra, i del Departament de Biologia Evolutiva, Ecològica i Ciències Ambientals de la Universitat de Barcelona. Aquest últim, s'ha encarregat de la presa de dades de la vegetació i de l'elaboració d'una cartografia detallada del sistema de molineres i torberes dels Plans de Sotó per avaluar-ne l'estat de conservació actual.

Mapa de l'Alt Pirineu



- 8- 11 des 17. <http://www.ceab.csic.es/mila-reuneix-a-62-life-dedicats-a-les-especies-exotiques-invasores/>

Català / Español Intranet CEAB Intranet CSIC

ceab CENTRE D'ESTUDIS AVANÇATS DE BLANES

CSIC CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

EL CEAB PERSONAL RECERCA SERVEIS EQUIPAMENTS FORMACIÓ I FEINA CIÈNCIA I SOCIETAT

NOTÍCIES

gestire natura 2000 in lombardia

MILÀ REUNEIX A 62 LIFE DEDICATS A LES ESPÈCIES EXÒTIQUES INVASORES

11/12/2017

Els passats 29 i 30 de novembre va tenir lloc a Milà (Itàlia) la **LIFE platform meeting on invasive alien species**, organitzada pel **LIFE Integrated Project GESTIRE 2020**. Una trobada de més 60 projectes LIFE dedicats a les espècies exòtiques invasores en 17 països europeus per parlar dels seus objectes d'estudi.

Es van compartir experiències i estudis sobre les **IAS (Invasive Alien Species)** i el seu impacte en el medi. També es va aprofitar l'ocasió per avaluar els desafiaments que aquest fenomen provoca, buscar solucions de futur, optimitzar els **projectes LIFE** que tracten aquest problema i millorar la implementació de la regulació europea sobre espècies exòtiques invasores.

A la trobada hi van assistir els representants d'una bona part dels **projectes LIFE** que es dediquen a pal·liar els efectes negatius de les **espècies exòtiques invasores**, aportant cadascú una petita descripció dels seus projectes, així com informació de les espècies objectiu, activitats rellevants, costos, sostenibilitat dels resultats, lliçons apreses, recomanacions, etc.

En aquest sentit, els **projectes LIFE** són un instrument molt important pel desenvolupament i posterior implementació de les polítiques i legislacions europees sobre el tema. Els resultats d'aquesta reunió es varen publicar en aquesta **guia**.

En **Marc Ventua (CEAB-CSIC)** hi va participar com a responsable del projecte **LIFE+ LimnoPirineus**, on va presentar l'execució d'un dels objectius del projecte: retornar vuit estanys d'alta muntanya al seu estat natural lliure de peixos.



Per fer-ho s'estan eradicant tant tres espècies de truita introduïdes per l'home als estanys d'alta muntanya dels Pirineus com els barbs roigs.

RECENTS POPULARS ACTIVITATS

15/03/2018
ES REUNEIX LA COMISSIÓ TÈCNICA DE LA TAULA DE LA TORDERA, PER COMENÇAR A ORGANITZAR ELS EQUIPS DE TREBALL QUE S'ENCARREGARAN DE TIRAR ENDAVANT LES MESURES PRESENTADES EN L'INFORME TÈCNIC

08/03/2018
EL PERSONAL DEL CEAB SE SUMA A LA CONVOCATÒRIA DE VAGA DEL 8M

28/02/2018
TERESA BUCHACA (CEAB-CSIC) PARTICIPA EN UN ESTUDI PER EVALUAR EL CANVI CLIMÀTIC EN L'ESTANY DE MONTCORTÈS

21/02/2018

ARXIU

Selecciona el mes:



- 9- 15 des 17. <http://www.ceab.csic.es/marc-ventura-ceab-csic-a-life-croniques- viscudes-dexperiencies-de-conservacio-de-la-biodiversitat/>

Català / Español Intranet CEAB Intranet CSIC

ceab CENTRE D'ESTUDIS AVANÇATS DE BLANES

CSIC Consell Superior d'Investigacions Científiques

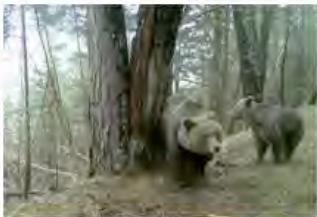
EL CEAB ▾ PERSONAL ▾ RECERCA ▾ SERVEIS ▾ EQUIPAMENTS ▾ FORMACIÓ I FEINA CIÈNCIA I SOCIETAT ▾

INICI ▸ NOUVIDES

MARC VENTURA (CEAB-CSIC), A "LIFE. CRÒNIQUES VISCUTES D'EXPERIÈNCIES DE CONSERVACIÓ DE LA BIODIVERSITAT"

15/12/2017

Demà dimarts 19 de desembre tindrà lloc a Santa Coloma de Farners "LIFE. Cròniques viscudes d'experiències de conservació de la biodiversitat", una jornada tècnica on biòlegs dedicats a la conservació de la biodiversitat posaran en comú les seves experiències en els programes LIFE on estan treballant.

Marc Ventura, investigador del CEAB-CSIC i coordinador del programa LIFE LimnoPirineus, iniciarà la jornada con la xerrada "LimnoPirineus, un LIFE Natura d'alçada ...".

[Enllaç a la pàgina de la Jornada Tècnica](#)

f t g+ in més

RECENTS POPULARS ACTIVITATS

16/03/2018
ES REUNEIX LA COMISSIÓ TÈCNICA DE LA TAULA DE LA TORDERA, PER COMENÇAR A ORGANITZAR ELS EQUIPS DE TREBALL QUE S'ENCARREGARAN DE TIRAR ENDAVANT LES MESURES PRESENTADES EN L'INFORME TÈCNIC

06/03/2018
EL PERSONAL DEL CEAB SE SUMA A LA CONVOCATÒRIA DE VAGA DEL 8M

28/02/2018
TERESA BUCHACA (CEAB-CSIC) PARTICIPA EN UN ESTUDI PER EVALUAR EL CANVI CLIMÀTIC EN L'ESTANY DE MONTCORTÈS

21/02/2018

ARXIU

Selecciona el mes ▾

10- 7 feb 18. <http://www.ceab.csic.es/quequicom-parla-del-projecte-life-limnopirineus-al-joves-i-ciencia-de-la-fundacio-catalunya-la-pedrera/>

Català / Español
Intranet CEAB
Intranet CSIC


CENTRE D'ESTUDIS AVANÇATS DE BLANES


CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

INICI > NOTÍCIES



RECENTS
POPULARS
ACTIVITATS

16/03/2018
ES REUNEIX LA COMISSIÓ TÈCNICA DE LA TAULA DE LA TORDERA, PER COMENÇAR A ORGANITZAR ELS EQUIPS DE TREBALL QUE S'ENCARREGARAN DE TIRAR ENDAVANT LES MESURES PRESENTADES EN L'INFORME TÈCNIC

09/03/2018
EL PERSONAL DEL CEAB SE SUMA A LA CONVOCATÒRIA DE VAGA DEL 8M

EL CEAB > PERSONAL > RECERCA > SERVEIS > EQUIPAMENTS > FORMACIÓ I FEINA > CIÈNCIA I SOCIETAT >

"JOVES I CIÈNCIA" DE LA FUNDACIÓ CATALUNYA-LA PEDRERA

07/03/2018

Quèquicom del Canal 33 va emetre el passat 17 de gener el programa "Un viver de científics", on ens van parlar de MónNatura Pirineus, l'espai que la Fundació Catalunya-La Pedrera té a Planes de Son, al Pallars Sobirà.

Aquest equipament és un punt de trobada entre científics i joves investigadors, on s'hi organitzen les estades "Joves i Ciència". Durant quinze dies els estudiants aprenen teoria, fan pràctiques de laboratori i surten a fer treball de camp, en algun dels diferents tallers temàtics que s'ofereixen.

En un d'ells ha estat organitzat per un equip del CEAB coordinat per l'Esperança Gacia, i que introdueix els alumnes a l'ecologia aquàtica d'alta muntanya. Els participants han pogut estudiar de primera mà els ecosistemes aquàtics d'alta muntanya i les amenaces que pateixen, tant en rius com estanyes. La pràctica en estanyes ha permès endinsar-se en el projecte LimnoPirineus.

L'objectiu d'aquest projecte LIFE+ de la Unió Europea és retornar vuit estanyes del Pirineu al seu estat natural, lliure de peixos. Els científics expliquen als estudiants com es va introduir el barb roig -el peix que representa una de les principals amenaces per aquests ecosistemes-, els problemes que aquesta espècie invasora causa sobre la fauna autòctona, i les tècniques de pesca que es fan servir per eradicar-lo.

Per altra banda, també constaten que les espècies autòctones com la granota roja o els tritons augmenten la seva població a mesura que minva la dels peixos introduïts. I comproven que els estanyes on s'estan eradicant aquests peixos estan recuperant la seva transparència natural, indicador de la bona salut de l'ecosistema... i, alhora, de l'èxit del projecte.



Enllaça al programa (minut 13')

ARXIU

Selecciona el mes

f t g+ in más



11- 4mai.http://www.dicat.csic.es/rdcsic/index.php?option=com_content&view=article&id=420:proyecto-europeo-para-restaurar-y-preservar-habitats-de-alta-montana&catid=121:proyectos&Itemid=485&lang=es



CONSEJO SUPERIOR
DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS **CSIC**

CSIC

[Inicio](#)
[Nuevos materiales](#)
[Biología y biomedicina](#)
[Química](#)
[Tecnologías físicas](#)
[Humanidades y ciencias sociales](#)
[Agroalimentación](#)
[Medio Ambiente](#)

Serie 'Horizontes'

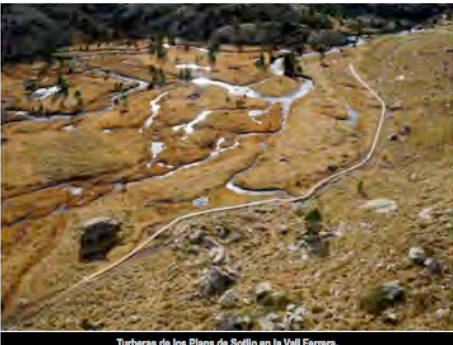
Usted está aquí: [Home](#) > [Medio Ambiente](#) > [Proyectos](#) > Proyecto europeo para restaurar y preservar hábitats de a

Proyecto europeo para restaurar y preservar hábitats de alta montaña

Detalles Categoría: Proyectos 04 May 2017

El Parc Natural de l'Alt Pirineu es un espacio de la Red Natura 2000, creada para protección de hábitats de interés comunitario. El proyecto LimnoPirineus, del programa LIFE+ de la Unión Europea y coordinado desde el Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB-CSIC), realiza en este parque tareas de restauración y preservación.

Las ciénagas y turberas de Plans de Sotillo, ubicadas en Vall Ferrera, son un mosaico de comunidades entre las que destacan los 'bonyes torbosos' de 'estagnes', propios de las zonas atlánticas y del norte de Europa. Este ecosistema acuático de alta montaña, un hábitat excepcional en los Pirineos, es una zona protegida que forma parte del Parque Natural del Alto Pirineo.



Turberas de los Plans de Sotillo en la Vall Ferrera.

Por estas turberas pasan cada año más de 5.300 visitantes que van a coronar la Pica d'Estats (3.143m). Muchos de estos transeúntes se concentran en agosto, cuando sólo en un mes llegan a pasar unos 2.300.

El pisoteo constante estaba dañando la vegetación, compactaba y erosionaba el suelo y provocaba su deterioro. Esto afectaba negativamente la vegetación y las especies, especialmente las más amenazadas, muy vulnerables a los cambios en su hábitat.

Para evitar todo esto, se ha construido una pasarela de 170 metros, que circunda y protege las turberas. La construcción se ha hecho en el marco del proyecto LIFE LimnoPirineus, cofinanciado por la Unión Europea, y que desde el 2014 y hasta 2019 está desarrollando tareas para conservar a largo plazo hábitats y especies amenazadas de la alta montaña de los Pirineos.

También, dentro del mismo proyecto, se ha remarcado todo el sendero de Plans de Sotillo con las marcas de GR

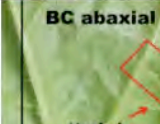
TEMAS RELACIONADOS

Horizontes. Paisajes futuros de la investigación
Una serie de artículos divulgativos sobre diferentes líneas punteras de I+D

OFERTAS TECNOLÓGICAS


Microcapsulas anticorrosión para materiales de construcción


El CSIC participa en Nanotech 2018


BC abaxial


Biopolímero para curar heridas de las plantas

BOLETÍN

[Suscribirse](#)

R+D CSIC es una publicación de la Vicepresidencia Adjunta de Transferencia del Conocimiento del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) para dar a conocer la investigación y la oferta tecnológica de sus centros de investigación.

© CSIC / R+D CSIC

Más información: [Quiénes somos](#) y [dónde encontramos](#)

12- 4 mai. <http://noticiasdela ciencia.com/not/24132/proyecto-europeo-para-restaurar-y-preservar-habitats-de-alta-montana/>



Amazings
Noticias de la Ciencia y la Tecnología
Divulgando la Ciencia por Internet desde 1997

Miércoles, 28 marzo 2018
Última actualización: 17:36

Facebook Twitter RSS

Hemeroteca | Publicidad

[Portada](#)
[Ciencia](#)
[Tecnología](#)
[Medio Ambiente](#)
[Salud](#)
[Psicología](#)
[Artículos](#)
[Blogs](#)
[Libros](#)
[Reproducción de Noticias](#)

[Climatología](#)
[Ecología](#)

Jueves, 4 mayo 2017

ECOLOGÍA

Proyecto europeo para restaurar y preservar hábitats de alta montaña

Me gusta 5 Twitter G+

YouTube RSS Facebook

El Parc Natural de l'Alt Pirineu es un espacio de la Red Natura 2000, creada para protección de hábitats de interés comunitario. El proyecto LimnoPirineus, del programa LIFE+ de la Unión Europea y coordinado desde el Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB-CSIC) (España), realiza en este parque tareas de restauración y preservación.

Las ciénagas y turberas de Plans de Sotillo, ubicadas en Vall Ferrera, son un mosaico de comunidades entre las que destacan los 'bonyis torbosos' de 'estagnas', propios de las zonas atlánticas y del norte de Europa. Este ecosistema acuático de alta montaña, un hábitat excepcional en los Pirineos, es una zona protegida que forma parte del Parque Natural del Alto Pirineo.

Por estas turberas pasan cada año más de 5.300 visitantes que van a coronar la Pica d'Estats (3.143m). Muchos de estos transeúntes se concentran en agosto, cuando sólo en un mes llegan a pasar unos 2.300.

El pisoteo constante estaba dañando la vegetación, compactaba y erosionaba el suelo y provocaba su deterioro. Esto afectaba negativamente la vegetación y las especies, especialmente las más amenazadas, muy vulnerables a los cambios en su hábitat.

Para evitar todo esto, se ha construido una pasarela de 170 metros, que circunda y protege las turberas. La construcción se ha hecho en el marco del proyecto LIFE LimnoPirineus, cofinanciado por la Unión Europea, y que desde el 2014 y hasta 2019 está desarrollando tareas para conservar a largo plazo hábitats y especies amenazadas de la alta montaña de los Pirineos.



Turberas de los Plans de Sotillo en la Vall Ferrera. (Foto: CSIC)

También, dentro del mismo proyecto, se ha remarcado todo el sendero de Plans de Sotillo con las marcas de GR (blanco y rojo), evitando así la creación de atajos y caminos alternativos que empeoran el estado de degradación. En próximos meses también está prevista la instalación de carteles interpretativos junto al refugio Vall Ferrera y al inicio de la pasarela, para incentivar a los visitantes a que la usen. Asimismo, en otros puntos de Plans de Sotillo se han hecho pasarelas para proteger ciénagas más pequeñas.

"El objetivo principal del proyecto es realizar actuaciones de mejora del estado de conservación de estanques, ríos y ciénagas, y de un conjunto de especies amenazadas que viven directa o indirectamente de estos hábitats" explica



Questión anuncios

Restaurar

Su foto

Máster Universitario en Energías Renovables Online
Titulación oficial



Infórmate



Salud

Día del Donante de Médula Osea: se cumplen 15 años del primer registro de donantes en Argentina

05

TWITER Y FACEBOOK

1- 11 gen. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/819137155666771968>



2- 11 gen. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/819143991140741120>



3- 31 gen. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/826361225344905221>



4- 24 mar. <https://twitter.com/territoricat/status/845233302260862977>



5- 26 mar. <https://twitter.com/parcscat/status/846052290234650624>



6- 7 abr. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/850298605462323201>



7- 8 mai. <https://twitter.com/CSICCcat/status/861532940366483456>



8- 19 mai. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/865523251547586562>



9- 6 jul. <https://twitter.com/parcscat/status/882938395932098560>



10- 8 jul. <https://twitter.com/pnaltpirineu/status/883693254323167234>



PN Alt Pirineu

@pnaltpirineu

Segueix

El projecte @LIFE_Programme @bioaquae mostra com restaurar un estany alpí pels amfibis mitjançant extracció dels peixos exòtics introduïts



7:24 - 8 de jul. de 2017 des de Ceresole Reale, Piemonte

3 retuits 6 agradaments



Parco Gran Paradiso, La Sorellona, CEAB-CSIC | 2 més



↻ 3

♡ 6

11- 18 jul. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/887392812047765504>





12- 2 ago. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/892826122924285953>

CEAB-CSIC
@CEABCSIC

Segueix

21-23 sept. **#Curso "FACTORES DE CAMBIO en el ESTADO #ECOLÓGICO de #LAGOS de MONTAÑA"** @usal @fecyt. Matrícula en: ow.ly/Exlo30e2kca

SEAB **Agencia** **Formación**

Formación Especializada

FACTORES DE CAMBIO EN EL ESTADO ECOLÓGICO DE LAGOS DE MONTAÑA. INVESTIGACIÓN DE PROCESOS LOCALES Y GLOBALES

21-23 de septiembre de 2017
Pueblo de Sanabria (Zamora)

Alumnos: 25 alumnos
Inscripción: 1 de junio - 15 de septiembre
<http://formacion.especializada.usal.es/info/cursos/>
125 € Formación permanente gratuita

Matrícula: 90 €
Inscripción: 75€

Más información en:
<https://aulaestudiolagosanabria.info>
@aulaestudio

Septiembre 2017

SEGUIMIENTO LIMNOLÓGICO BIENAL INTERMUNICIPAL

Jueves 21

PRESENTACIÓN
DIRECTOR, MARCO DEL LAGO Y ESTADO ECOLÓGICO
Dr. Pedro Sánchez y Dr. María Hernández, CHZ

CONFERENCIA INAUGURAL
Dr. Jordi Catalán, CIBAT-UB

SEGUIMIENTO BIENAL INTENSIVO DEL LAGO
Dr. Manuel Toró, I+D+i-UEVA

SEGUIMIENTO LIMNOLÓGICO DEL LAGO
Dr. José Carlos Vega, Laboratorio Limnología PN

FITOPLANCTON Y ESTADO ECOLÓGICO
Dr. Calidad de Lagos, Dr. José Robert

FITOBENTOS, DIATOMEAS Y ESTADO ECOLÓGICO
Dr. Manuel Liria, USAL

ESTUDIO DEL SEDIMENTO, PALEOLIMNOLOGÍA
Dr. Margarita Amorina, ULL

ESTUDIO DE LA FAUNA LITORAL
Dr. Miguel Lizaso y Dr. Javier Morales, USAL

Viernes 22

CONFERENCIA INAUGURAL
Dr. Sergio Albaladejo, UCLM-UGR

DEBATE ALMOZNA, FICHA
Dr. Ricardo Alonso, Huesos, L

PALEOECOLOGIA EN LA CUENCA
Dr. Carlos Muñoz, UNGO

MACROFITOS Y MACROFITICIOS
Dr. Juan Carlos, UCLM-UGR

MACROINVERTEBRADOS Y ESTADO
Dr. Francisco García, ULE

GESTIÓN MONITORIZACIÓN DE
Dr. María Vázquez, CEAB-CSIC, UCLM

GESTIÓN LIMNOLÓGICA EN SPED
Dr. Ignacio Granados, PN, Sierra de

MESA DEBATE Y CONCLUSIONES
Dr. Antonio Camacho, moderador

Sábado 23

JORNADA DE PRÁCTICAS DE LIM

Organiza: **Colabora:**

Organiza: **Colabora:**

12:15 - 2 d'ag. de 2017

1 retuit

all
pinned



13- 7 ago. <https://twitter.com/pnaltpirineu/status/894476845651025920>



PN Alt Pirineu

@pnaltpirineu

Segueix

#Naorte, un dels estanys més bells del @pnaltpirineu, està sent restaurat ecològicament a través del projecte @LIFE_Programme #Limnopirineus



1:34 - 7 d'ag. de 2017 des de [Lladorre, Espanya](#)

19 retuits 41 agradaments



TurismePallarsSobirà, Descobrir.cat, Territori | 7 més



↻ 19

♡ 41

14- 10 ago. <https://twitter.com/pnaltpirineu/status/895665454181699585>



PN Alt Pirineu

@pnaltpirineu

Segueix

@LIFEprogramme #Limnopirineus build a new wooden footbridge to preserve the peat bog of Pla de Sotllo from hikers of #PicadEstats trail



8:17 - 10 d'ag. de 2017 des de [Alins, Espanya](#)

5 retuits 11 agradaments



CEAB-CSIC, La Sorellona, Medi ambient | 5 més



5



11

15- 12 ago. <https://twitter.com/pnaltpirineu/status/896402128146661378>



16- 18 ago. <https://twitter.com/pnaltpirineu/status/898583045401456644>



PN Alt Pirineu

@pnaltpirineu

Segueix

#Minnows (**#phoxinus**), the invading fish that leave green and cloudy the **#PNAltPirineu** lakes. LIFE **#Limnopirineus** struggles to eradicate them



9:31 - 18 d'ag. de 2017 des de la Guingueta d'Aneu, Espanya

7 retuits 6 agradaments



CEAB-CSIC, DEPANA, LIFE Programme i 5 més



7



6

17- 18 ago. <https://twitter.com/pnaltpirineu/status/898578194730807297>



PN Alt Pirineu

@pnaltpirineu

Segueix

#Barbroig (#phoxinus), el peix invasor que deixa verds i tèrbols estanys del #PNAltPirineu. El LIFE #Limnopirineus lluita per erradicar-los



9:11 - 18 d'ag. de 2017 des de la Guingueta d'Aneu, Espanya

13 retuits 16 agradaments



Alt Pirineu i Aran, Agents Rurals, Joan Ordí Goma i 7 més



↻ 13

♡ 16

18- 20 ago. <https://twitter.com/pnaltpirineu/status/899295099124936705>



PN Alt Pirineu

@pnaltpirineu

Segueix

Estany del Muntanyó (o Pudo), dels de major [#biodiversitat](#) de macròfits aquàtics dels [#Pirineus](#). A l'espai [#XN2000](#) AltPallars proper al Parc



8:40 - 20 d'ag. de 2017 des de [Alt Àneu, Espanya](#)

19 retuits 45 agradaments



 TurismePallarsSobirà, Alt Pirineu | Aran, Ara Lleida | 4 més



19



45

19- 21 ago. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/899699693013413892>



20- 22 ago. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/900073867586174976>



21- 22 ago. <https://twitter.com/pnaltpirineu/status/899883496419799040>



PN Alt Pirineu

@pnaltpirineu

Segueix

L'estany del #Muntanyó (o Pudo) alberga l'única població catalana de #Potamogetonpraelongus. Un autèntic bosc aquàtic amenaçat pel #barbroig



23:38 - 21 d'ag. de 2017 des de Alt Àneu, Espanya

12 retuits 23 agradaments



CEAB-CSIC, Turisme Pallars Sobirà, IEC | 2 més



12



23

22- 20 nov. <https://twitter.com/leobejarano/status/932547096116387840>

El proper dimarts 19/12 a l'Escola Agrària i Forestal de Santa Coloma de Farners
Jornada "LIFE. Cròniques viscudes d'experiències de conservació de la biodiversitat" bit.ly/2hNSHyI via [@cilma_girona](https://twitter.com/cilma_girona)



1:52 - 20 de nov. de 2017

17 retuits 25 agradaments



23- 21 nov. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/933065617774665728>



CEAB-CSIC
@CEABCSIC

Segueix

Acollim la reunió del projecte [#PoctefaGREEN](#) amb els diferents parcs naturals dels [#Pirineus](#). L'objectiu? Harmonitzar i coordinar programes de seguiment dels ambients aquàtics. Al [@CEABCSIC](#) hi col·laborem assessorant i transferint coneixement. +info a ow.ly/O7wm30gJIXq



12:12 - 21 de nov. de 2017

10 retuits 14 agradaments



CSIC Catalunya, CSIC Divulga, CREA i 2 més



10



14

24- 23 nov. <https://twitter.com/pnaltpirineu/status/933621856892006400>



PN Alt Pirineu

@pnaltpirineu

Segueix

Presentació al @CEABCSIC de les accions dutes a terme pel projecte #LIFE #Limnopirineus al @pnaltpirineu i #pnaiguestortes @parcscat per als socis del projecte #Interreg #GREEN_POCTEFA, per tal de constituir una futura xarxa de seguiment d'estanys d'alta muntanya dels #Pirineus.



1:02 - 23 de nov. de 2017 des de [Blanes, Espanya](#)

10 retuits 14 agradaments



Joan Ordi Goma, Interreg Tweets, Medi ambient | 6 més



↻ 10

♡ 14

25- 23 nov. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/933682400558796800>



CEAB-CSIC
@CEABCSIC

Segueix

Trobada al @CEABCSIC del projecte #GREEN amb els responsables de la gestió dels #ParcsNaturals i #ParcsNacionals dels #Pirineus catalans i francesos amb l'objectiu d'intercanviar coneixements sobre conservació i restauració dels estanys i torberes pirinencs.



5:03 - 23 de nov. de 2017

6 retuits 6 agradaments



La Sorellona, PN Alt Pirineu, Alt Pirineu i Aran i 7 més



6



6

26- 12 des. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/940510728401940480>



27- 18 des. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/942708343646445569>





28- 20 des. <https://twitter.com/pnaltpirineu/status/943454163618410496>



29- 21 des. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/943941683728846848>



30- 5 gen. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/949235080018395136>



31- 12 gen. <https://twitter.com/quequicom33/status/951846416846065665>



Quèquicom

@quequicom33

Segueix

Muons, motor d'hidrogen, fotosíntesi artificial... Si ho entenen estudiants d'ESO, nosaltres també. **#Quèquicom** "Un viver de científics" Dimecres 22h **@canal_33**



8:00 - 12 de gen. de 2018

10 retuits 26 agradaments



↻ 10

♡ 26

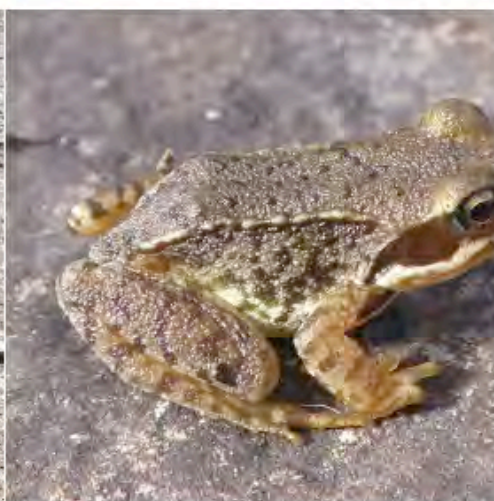
32- 7 feb. <https://twitter.com/CEABCSIC/status/961232079819288576>



CEAB-CSIC
@CEABCSIC

Segueix

Esperança Gacia @CEABCSIC i
#LimnoPirineus al @quequicom33 amb
Fundació Catalunya-La Pedrera i els "Joves i
ciència". Els futurs científics aprenen de
primera mà el funcionament dels sistemes
aquàtics d'alta muntanya @LIFEProgramme
ccma.cat/tv3/quequicom/



5:36 - 7 de febr. de 2018

5 retuits 5 agradaments



LIFE Programme | Quèquicom



5



5

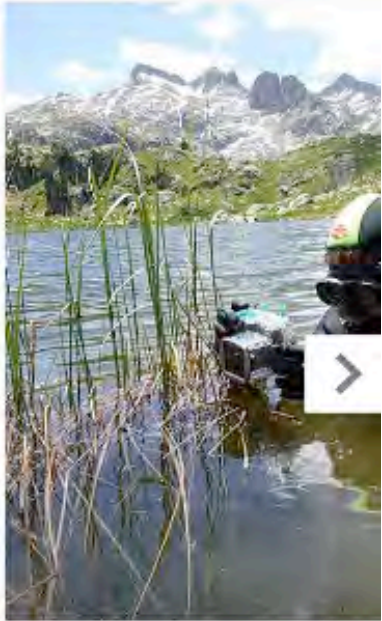
Facebook CEAB

CEAB shared Toni Llobet - Natura Il·lustrada's post. November 15, 2016 · 🌐

Quin gran luxe és comptar amb fotografies i il·lustracions tan meravelloses per a un projecte tan bonic com és **LIFE LimnoPirineus** del **CEAB**! Això sí que és feina ben feta!!



Toni Llobet | Natura Il·lustrada » Un triple repte: panoràmiques d'ambients aquàtics d'alta



Toni Llobet | Natura Il·lustrada panoràmiques d'ambients aquàtics d'alta

Like Comment Share

Xavier Oliver, Miriam Ferreiro Alarcón and 7 others

Write a comment... Press Enter to post.

1-

CEAB
January 11, 2017 · 🌐

Arranca un cop més el programa Joves i Ciència de la Fundació Catalunya-La Pedrera, per a alumnes de batxillerat científic i tecnològic. Els alumnes podran viure la ciència en directe junt amb investigadors del CEAB i d'altres institucions científiques de renom. Nosaltres durem a terme el projecte MónNatura Pirineus, on podreu treballar amb bioindicadors i limnologia!!
Teniu temps per inscriure-us fins al 15 de febrer!!
web: <http://bit.ly/2jCTTnK>
tríptic informatiu: <http://bit.ly/2icCsdd>



Programa Talents

CONEIXEMENT



Beques escolars

CONEIXEMENT

👍 Like 💬 Comment ➦ Share 🌐

👤 Jan Tomàs and 4 others

👤 Write a comment... 😊 🗨

2-

 **CEAB** shared CSIC Catalunya's post.
May 18, 2017 · 🌐

 **CSIC Catalunya**
May 11, 2017 · 🌐 [Like Page](#)

En el Parc Natural de l'Alt Pirineu hay ciénagas y turberas por los que cada año pasan más de 5.300 visitantes. El pisoteo constante de estos ecosistemas acuáti...

[See More](#)

[See Translation](#)



R+D CSIC - Proyecto europeo para restaurar y preservar hábitats de alta montaña

El Parc Natural de l'Alt Pirineu es un espacio de la Red Natura 2000, creada para protección de hábitats de interés comunitario. El proyecto...

DICAT.CSIC.ES

 **Like**  **Comment**  **Share** 

 **2**

3-

 **CEAB**
May 19, 2017 · 🌐

DILLUNS DE CIÈNCIA!!
22 de maig a les 18.30h, el Dr Marc Ventura del CEAB ens oferirà la seva xerrada "Natura i Conservació de l'Alta Muntanya", on ens explicarà com s'ha vist alterat aquest entorn per l'acció de l'home. **NO HI FALTIS!!**
CSIC Catalunya CSIC Divulga Obra Social "la Caixa" LIFE LimnoPirineus



Cómo los humanos estamos transformando la tierra: La era del «antropoceno»
nos hablarán del peligro que la acción del hombre comporta para la sostenibilidad del planeta, y también para la de nuestra propia especie. También incidirán en el...
CEAB.CSIC.ES

👍 Like 💬 Comment ➦ Share 🌐

👤 Carlos Rodero and Helena Lopez Serra

 Write a comment...
Press Enter to post.

4-



5-



6-

 **CEAB**
December 12, 2017 · 🌐

Marc Ventutra del CEAB al "LIFE platform meeting on invasive alien species" presenta el seu projecte [LIFE LimnoPirineus](#) i la seva tasca d'eradicació d'espècies invasores als estanys del Pirineu. La trobada va reunir a més de 60 projectes LIFE dedicats a la problemàtica de les espècies exòtiques invasores!



Milà reuneix a 62 Life dedicats a les espècies exòtiques invasores

Milà reuneix a 62 Life dedicats a les espècies exòtiques invasores 11/12/2017 Els passats 29 i 30 de novembre va tenir lloc a Milà (Itàlia) la LIFE platform meeting on invasive alien species, organitzada pel...

CEAB.CSIC.ES

👍 Like 💬 Comment ➦ Share 🌐

👍 Nurieta Crusto, Aurora Requena and Ange LI

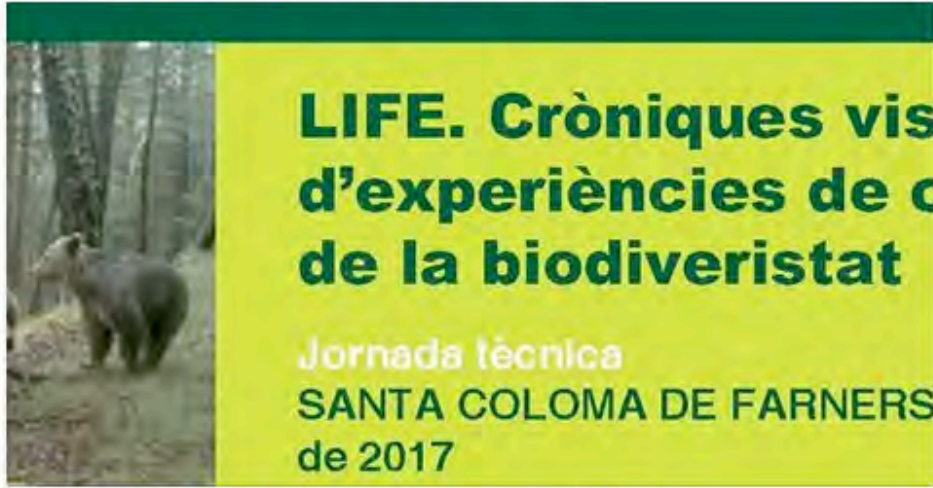
 Write a comment... 😊 🗨️

Press Enter to post.

7-

CEAB
December 18, 2017 · 🌐

DEMÀ en Marc Ventura, investigador del **CEAB** i coordinador del projecte **LIFE LimnoPirineus**, participarà a la JORNADA TÈCNICA "LIFE. Cròniques viscudes d'experiències de conservació de la biodiversitat" amb la xerrada: "LimnoPirineus, un LIFE Natura d'alçada..."
A Santa Coloma de Farners!! Informa-te'n!



Jornada tècnica: LIFE. Cròniques viscudes d'experiències de conservació de la biodiversitat. Centre de la Propietat Forestal. Generalitat de Catalunya

CPF.GENCAT.CAT

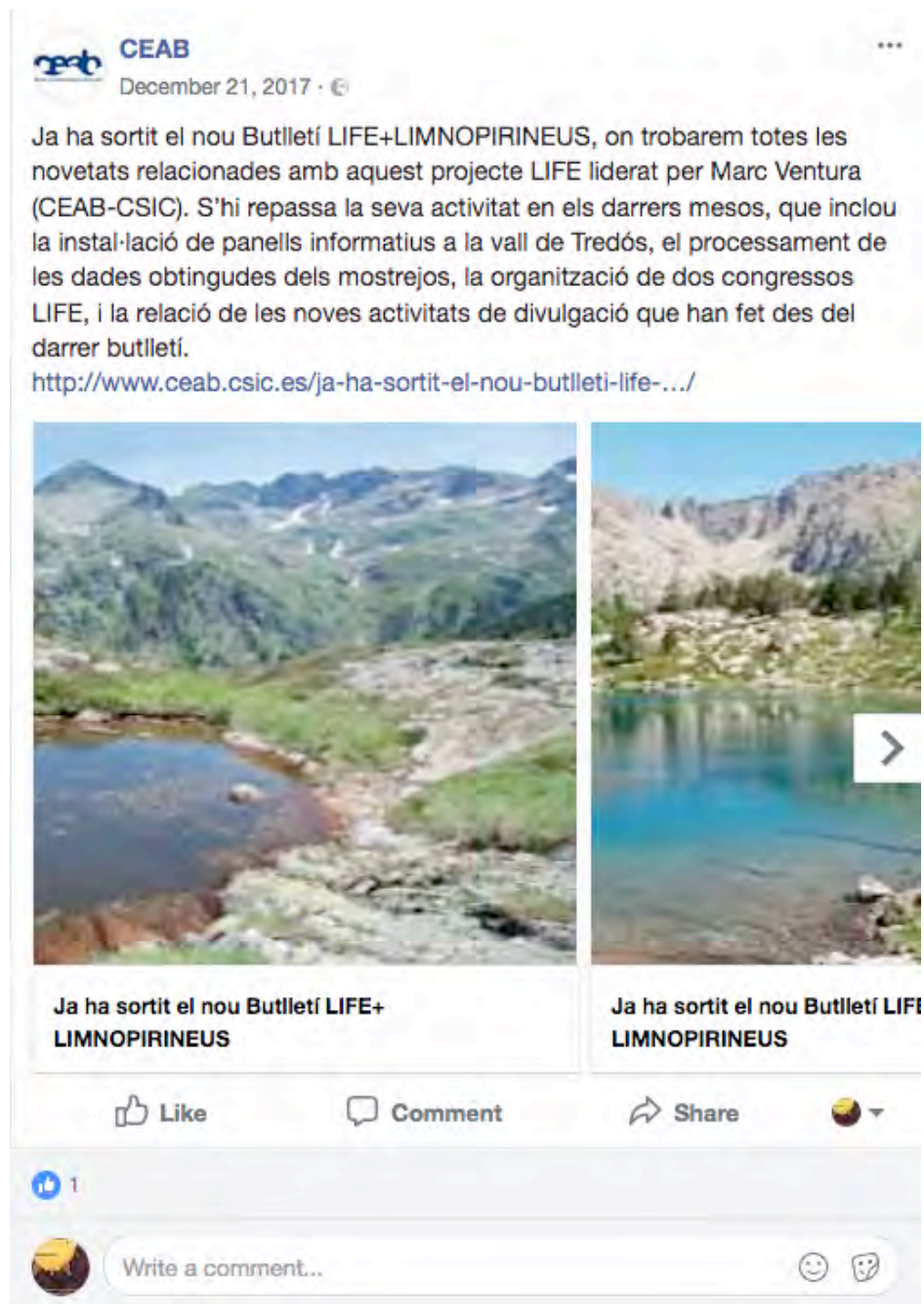
👍 Like 💬 Comment ➦ Share 🌐

👍 Nurieta Crusto

 Write a comment... 😊 🗨️

Press Enter to post.

8-



9-



06

BOLETINES Y REVISTAS ESPECIALIZADAS

- 1- El El Mundo de los Pirineos **Agosto 2017 – LIFE LIMNOPIRINEUS** (documento anexo en idiomaCAST).



ANEXOS





NOTA DE PREMSA

Una passera de fusta protegeix les zones humides del camí d'ascens a la Pica d'Estats

- La nova construcció pretén evitar el deteriorament d'aquests hàbitats degut al trepig continuat dels visitants.
- Es tracta d'una zona molt freqüentada, ja que 5.350 persones hi transiten cada any, tant d'anada com de tornada.
- Aquests ecosistemes d'alt valor natural, singulars i rars als Pirineus estan protegits a nivell europeu i inclosos a la Xarxa Natura 2000.

Llavorsí, 24 de març del 2017. Les molles de Plans de Sotllo a la Vall Ferrera, dins del Parc Natural de l'Alt Pirineu, pertanyent a l'Entitat Municipal Descentralitzada d'Àreu (Pallars Sobirà) i ubicat a la Forest d'Utilitat Pública 114 "Obaga i Solana d'Àreu", compten des de principis de l'hivern amb una nova passera de fusta que salvaguarda les zones humides del camí d'ascens a la Pica d'Estats. Són paratges d'un alt valor natural molt poc habituals als Pirineus i els que es troben més al sud del continent europeu.

El Parc Natural de l'Alt Pirineu va passar a constituir un dels espais europeus de la Xarxa Natura 2000 per assegurar la protecció de diversos Hàbitats d'Interès Comunitari com alguns tipus de molles i torberes presents als Plans de Sotllo. D'aquesta manera, es posaven les condicions necessàries que garantien el bon estat de conservació dels espais naturals protegits de la zona, compatiblement amb les activitats humanes que s'hi realitzen.

En el cas de les torberes de la Vall Ferrera, el pas continuat dels més de 5.350 visitants que fan cim a la Pica d'Estats cada any, és a dir, que hi passen 10.700 vegades, 2.280 només el mes d'agost, en malmetia la vegetació, compactava i erosionava el sòl i provocava el seu deteriorament. Per tal d'evitar la degradació d'aquests hàbitats aquàtics d'alta muntanya, dins del marc del projecte LimnoPirineus, del programa LIFE+ de la Unió Europea, coordinat des del Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC), s'han construït 170 metres de passera de fusta que els circumda i protegeix del trepig dels caminants.

Per altra banda, s'ha remarcat tot el sender amb les marques de GR (blanc i vermell), evitant així la creació de dreceres i camins alternatius que empitjoren l'estat de degradació. Al llarg del 2017, també està prevista la instal·lació de cartells interpretatius al costat del refugi Vall Ferrera i a l'inici de la passera, per incentivar als visitants a fer-ne ús. Amb la fusta que ha sobrat de la construcció del sender, s'han fet passeres en altres punts del camí de Sotllo per protegir molles més petites.

Segons Empar Carrillo, botànica de la Universitat de Barcelona i coordinadora de l'actuació a Plans de Sotllo, "aquestes molles no són ambients rellevants per una espècie endèmica en concret, sinó que són rellevants en sí mateixos. Les característiques ambientals de la zona on es troben fan que sigui un indret únic" explica. "Les molles dels Plans de Sotllo són un mosaic de comunitats entre les quals destaquen els bony torbosos d'esfagnes propis de les zones atlàntiques i del nord d'Europa. La raresa d'aquests hàbitats als Pirineus i el fet de que gaudeixen de protecció a nivell Europeu fa que calgui dedicar el màxim esforç per a la seva conservació", conclou la investigadora.

"Fa anys que des del Parc Natural de l'Alt Pirineu dediquem grans esforços a procurar que la protecció dels ecosistemes i les espècies que el conformen sigui compatible amb el desenvolupament socioeconòmic del territori, on el turisme vinculat al senderisme hi té un pes molt important" comenta el director del Parc, Marc Garriga. "Sobretot per a les diferents espècies amenaçades que hi viuen, doncs són molt vulnerables als canvis i el deteriorament dels seus hàbitats les posa en perill d'extinció. El projecte LimnoPirineus és una de les col·laboracions que fem en aquesta direcció" afirma Garriga.

La construcció d'aquesta passera ha estat possible gràcies a la coordinació del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, de l'empresa Forestal Catalana S.A., qui ha dut a terme l'obra, i del Departament de Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals de la Universitat de Barcelona. Aquest últim, s'ha encarregat de la presa de dades de la vegetació i de l'elaboració d'una cartografia detallada del sistema de molles i torberes dels Plans de Sotllo per avaluar-ne l'estat de conservació actual.

La vulnerabilitat de les zones humides pirinenques

Els ecosistemes aquàtics d'alta muntanya que trobem als Pirineus, com les molles i les torberes, al igual que d'altres arreu del món, són paratges amb un gran valor natural que, en general, estan en risc de desaparició. Tot i formar part d'un entorn escassament alterat, es tracta d'ambients poc habituals amb una fauna i flora molt específica i sensible i on abunden les espècies amenaçades. La distribució tant localitzada i limitada d'aquests ambients els fa molt fràgils i petites alteracions locals poden tenir conseqüències greus.

“A les molles de Plans de Sotillo, la principal amenaça és la destrucció de la cobertura vegetal i l'erosió del sòl de la zona humida a causa de l'augment de la freqüentació de visitants” comenta Empar Carrillo. “En aquest cas no ha calgut, però en d'altres torberes degradades s'hi han hagut de replantar espècies de flora característiques de la molla per reforçar les poblacions i la seva recuperació fos viable. Malauradament, les diferents activitats antropogèniques fan necessari prendre mesures de conservació, com la construcció de passeres, entre d'altres actuacions que permetin revertir la tendència de degradació” constata Carrillo.

El projecte de conservació que treballa als hàbitats aquàtics d'alta muntanya

LimnoPirineus és un projecte dedicat a la millora de l'estat de conservació d'espècies i hàbitats aquàtics d'interès europeu a l'alta muntanya dels Pirineus. Està finançat pel programa europeu LIFE +, que promou accions de conservació i recuperació d'hàbitats i espècies de flora i fauna d'espais protegits de la Unió Europea, integrats dins la Xarxa Natura 2000.

“L'objectiu principal del projecte és el de realitzar 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”, informa Marc Ventura, coordinador del projecte LimnoPirineus i investigador del CEAB-CSIC. “Sovint ens trobem que hi ha un cert desconeixement de la seva riquesa natural i de la seva fragilitat davant de les alteracions provocades per l'home”, continua l'investigador. “És per aquest motiu que, fer una bona difusió és un altre dels objectius importants del projecte”.

Les accions de conservació de LimnoPirineus es duen a terme al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, al Parc Natural de l'Alt Pirineu i a l'Estanho de Vilac, a la Vall d'Aran. Els diferents col·laboradors del projecte són el Conselh Generau d'Aran, la Generalitat de Catalunya, la Universitat de Barcelona i les empreses Forestal Catalana S.A. i Sorelló, Estudis al Medi Aquàtic S.L. Totes les parts treballen conjuntament amb els investigadors del CEAB-CSIC per a cartografiar detalladament els ecosistemes, avaluar el seu estat de conservació i les amenaces que pateixen i realitzar les actuacions de restauració i conservació que es requereixin en cada cas.



2016. Vista aèria de les torberes dels Plans de Sotllo a la Vall Ferrera després de la construcció del sender. **Fotografia de:** Parc Natural de l'Alt Pirineu.



2016. Nou sender construït per fora de les torberes de Plans de Sotllo, a mig camí de l'ascens a la Pica d'Estats. **Fotografies de:** Parc Natural de l'Alt Pirineu.



2014. Aspecte de les torberes de Plans de Sotillo a la Vall Ferrera abans de les actuacions.
Fotografia de: A. Pérez-Haase.

Per a més informació:

Anna Oliver – **Equip de Comunicació del CEAB-CSIC**
comunicacio@ceab.csic.es – 972 33 61 01 / 622 63 86 20

Marc Garriga – Director del **Parc Natural de l'Alt Pirineu**
mlujan@gencat.cat – 973 62 23 35 / 675 78 21 94

Empar Carrillo – Professora Titular de la **Universitat de Barcelona**
Dept. Biologia Evolutiva, Ecologia i Ciències Ambientals
mcarrillo@ub.edu – 93 402 14 76

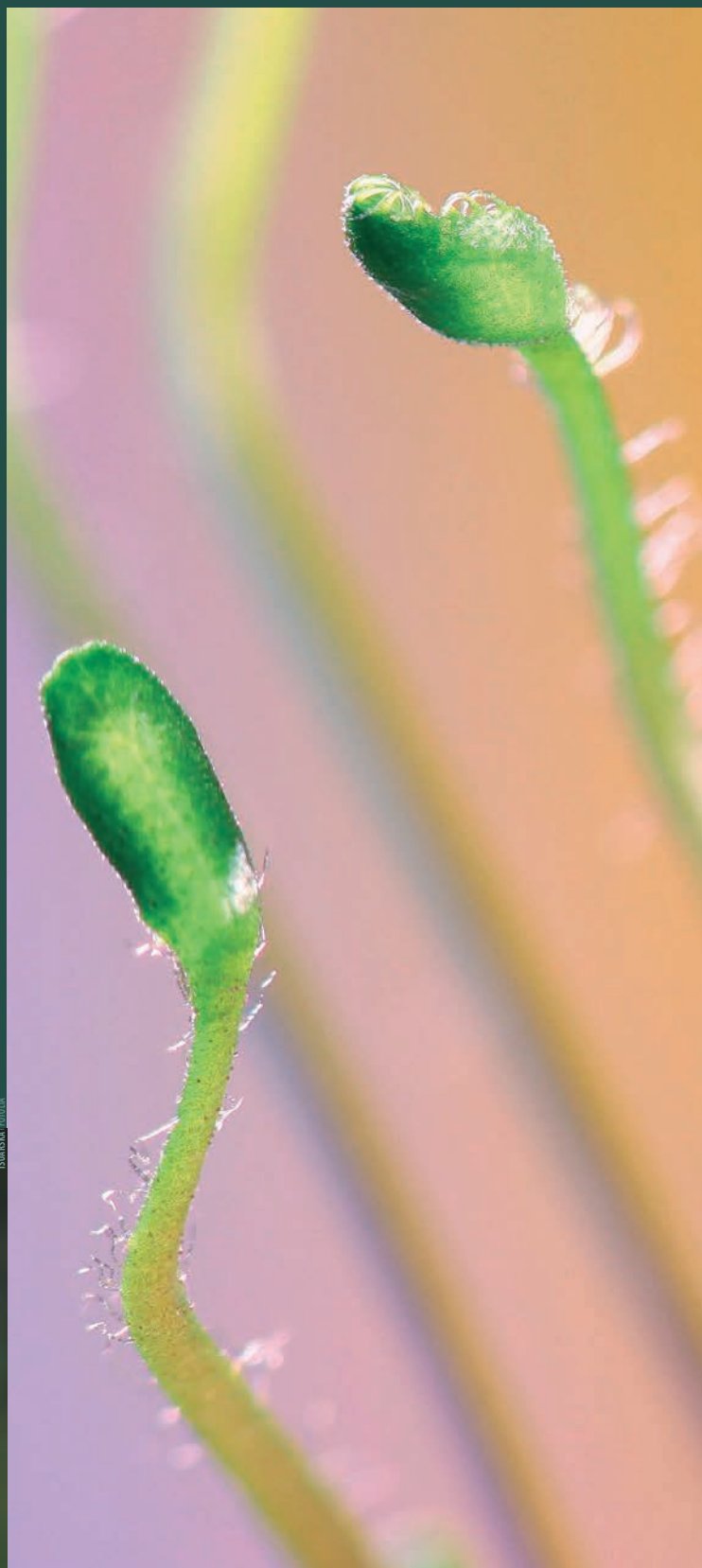
Oficina de Premsa del Departament de Territori i Sostenibilitat.
Generalitat de Catalunya
premsa.tes@gencat.cat – 93 495 82 34

Més informació de **LIFE LimnoPirineus**: <http://www.lifelimnopirineus.eu/>

Cada paso resuena en la madera con excesivo ruido, rompiendo la tranquilidad y el silencio habitual en este entorno de las turberas de Plans de Sotllo en Vall Ferrera, dentro del parque natural de l'Alt Pirineu. Son 170 metros de pasarela que amortiguan los efectos destructivos del caminar de montañeros y visitantes, más de cinco mil pares de pies cada año. Esas pisadas deterioraban el entorno, dañaban la vegetación, y compactaban y erosionaban el suelo.

El trabajo se enmarca en el proyecto LIFE LimnoPirineus de la Unión Europea, coordinado desde el Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC). No es el único que han llevado a cabo. Con anterioridad consiguieron que las aguas del Estany Closell recuperaran su prístina apariencia azulada, ya que durante años se han mostrado de un verde opaco a causa de que el piscardo se comía los microorganismos que evitaban que las algas proliferasen de forma descontrolada. Una vez eliminado el pececillo, han recuperado la necesaria pulga de agua, y han vuelto tritones y ranas.

El objetivo de LIFE LimnoPirineus es la conservación y restauración de turberas, lagos y especies acuáticas amenazadas de la alta montaña de los Pirineos, centrado en el parque nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, el parque natural del Alt Pirineu, y el Estanho de Vielha, en Val d'Aran. Las principales amenazas, tal y como remarca Marc Ventura, investigador del Departamento de Ecología Continental del CEAB-CSIC y coordinador del proyecto, "son la presencia y proliferación de especies invasoras de peces; el pastoreo excesivo, la presión turística en algunas zonas muy transitadas y las modificaciones hidrológicas del nivel freático ocasionadas principalmente por las obras hidráulicas".



LIMNO PIRINEUS

Recuperar la



naturaleza perdida

TEXTOS DE ARGÍÑE AREITIO / LIMNOPIRINEUS | ILUSTRACIONES DE TONI LLOBET

LAS ZONAS HÚMEDAS DE ALTA MONTAÑA SON AMBIENTES DE ALTO VALOR NATURAL POR SU FRAGILIDAD Y POR LAS ESPECIES QUE ACOGEN. EL PROYECTO LIMNOPIRINEUS TRABAJA EN PRO DE LA RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE AMBIENTES Y ESPECIES.

AMBIENTES DE ALTO VALOR NATURAL

En los Pirineos hay cuatro grandes grupos de zonas húmedas en la alta montaña: ríos, lagos, turberas y humedales afines, y fuentes. La gran mayoría se formaron hace 10.000 años, cuando los glaciares retrocedieron hasta desaparecer. El agua ocupó muchas de las zonas excavadas.

Turberas y Tremedales

EL AGUA QUE NO SE VE

En los lugares planos, el agua circula por arroyos tortuosos que empapan el suelo de las orillas dando lugar a los tremedales, terrenos pantanosos con abundante turba. En los Pirineos, generalmente se alimentan de agua freática, infiltrada desde fuentes y riachuelos, aunque en zonas de clima atlántico, con muchas lluvias, estas también les servirán de alimento. Cuando hay mucha venida de aguas, el suelo está siempre inundado. Las hojas y restos vegetales se descomponen parcialmente, y se van acumulando dando forma a la turba. Es un hábitat extremadamente raro en los Pirineos.

EL MOSAICO DE LOS TREMEDALES

En estos ambientes húmedos muy heterogéneos crecen distintas comunidades, que varían dependiendo de la localización a escala de pocos metros. Encontraremos unas especies u otras dependiendo del régimen de inundación y de la acidez y los nutrientes del agua.

BREZALES TURBOSOS

En algún valle de clima atlántico, en las zonas menos inundadas, crece el pequeño brezo de turbera (*Erica tetralix*) con sus flores rosas. En los Pirineos los encontramos en la parte occidental, en enclaves con abundante precipitación; en la zona oriental de la cordillera solo lo encontramos en Val de Molières.

MONTÍCULOS DE ESFAGNOS

Los esfagnos (*Sphagnum*) son típicos musgos de turbera con abundantes células muertas repletas de agua alrededor de las células vivas, que actúan como pequeñas reservas de agua. Como si fueran esponjas, retienen el agua y la humedad y crecen lentamente en altura. Así, forman pequeñas prominencias que sobresalen en el paisaje, sobre las que crecen otras plantas, como la pequeña *Drosera rotundifolia*, una atractiva y pequeña planta insectívora.



CÓMO VIVIR CON EL AGUA AL CUELLO Y POCOS NUTRIENTES

La abundancia de agua en los tremedales dificulta la respiración de las raíces de las plantas, que han desarrollado unos tejidos esponjosos que permiten la circulación de gases por las hojas, raíces y rizomas. Así, *Carex nigra* tiene en su tallo huecos para la circulación del aire hacia las partes subterráneas.

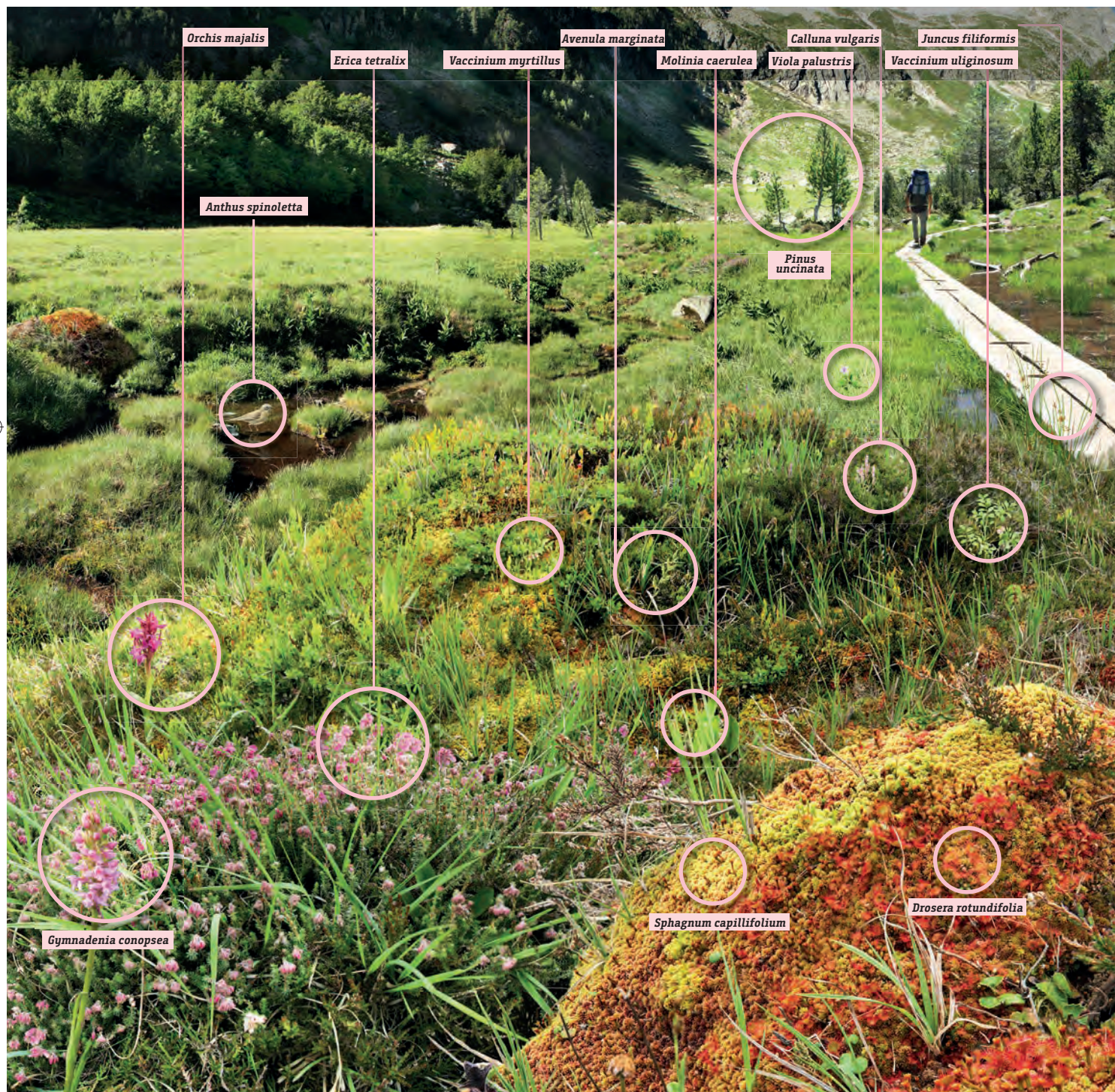
Como son espacios muy pobres en nutrientes, algunas plantas de turbera tienen hojas viscosas y glándulas con las que atrapan y digieren insectos que les proporcionan nutrientes nitrogenados.



Carex nigra

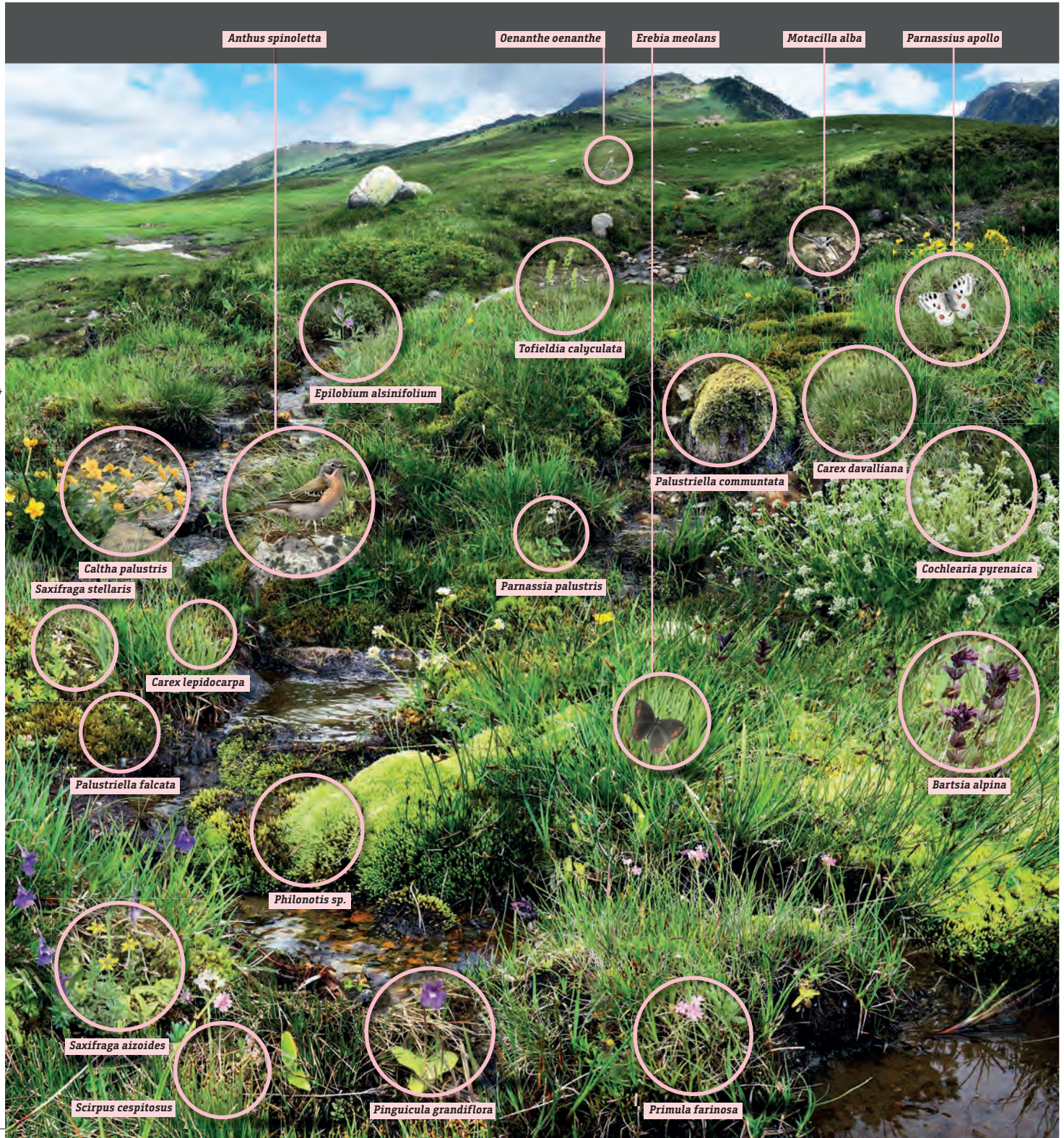


Carex davalliana



Fuentes carbonatadas y tremedales de vertiente

Una parte importante del agua de lluvia se filtra y circula por el interior del suelo; claro que si se topa con materiales impermeables o discontinuidades del terreno aflora a la superficie. Cuando lo hace con fuerza genera fuentes, y si, por el contrario, surge de forma difusa y circula sin prisa, da lugar a los tremedales de vertiente o ladera, que muchas veces se forman junto a las fuentes.



LA DUREZA DEL AGUA

La presencia de sales, sobre todo calcio, determina la dureza y mineralización que tiene el agua, lo que junto a la temperatura, determina el tipo de plantas y musgos que allí habita.

EL TRAVERTINO Y LA TOBA CALCÁREA

La circulación de aguas muy mineralizadas, con carbonato cálcico, sobre las plantas, genera la formación de una costra caliza que termina cubriéndolas y va creciendo, por lo que se forma una roca porosa, llamada travertino o toba. Son especialmente interesantes estas fuentes de travertino y tremedales cálcicos por su rareza en los Pirineos y la riqueza de sus especies. Dos buenos ejemplos son las fuentes del Montsent de Pallars, en Vall Fosca, y las Estanyeres de Son, en Valls d'Àneu.

CONSERVACIÓN DE FUENTES Y TREMEDALES

Una de sus principales amenazas son las visitas masivas y frecuentes de personas y ganado, que ocasionan la compactación del suelo y la erosión, con la consecuente destrucción de comunidades vegetales y pérdida de las plantas más exigentes. También les afecta la disponibilidad de agua. El uso de aguas superficiales o subterráneas para fines diversos altera los niveles freáticos y altera la composición química. Además de la actuación en los Plans de Sotllo, el proyecto LimnoPirineus ha llevado a cabo varias actuaciones. Por ejemplo, en Val de Molières se ha limitado el acceso a vehículos, y se ha redirigido el camino existente para evitar la zona de tremedales creando un nuevo itinerario con la construcción de pasarelas sobre arroyos y barrancos y la instalación de carteles informativos. En las fuentes carbonatadas del Montsent de Pallars y las Estanyeres de Son ya han instalado algunos abrevaderos para disminuir la presión del ganado.



FRANCK - FOTOLIA

PRINCIPALES ESPECIES DE LOS TREMEDALES CARBONATADOS.

PRIMULA FARINOSA Sus bonitas flores rosas llaman la atención en primavera, cuando los tremedales están muy verdes.

PARNASSIA PALUSTRIS La hepática blanca tiene las hojas con una delicada forma de corazón formando una roseta y flores blancas muy vistosas.

PINGUICULA GRANDIFLORA Es exclusiva de los tremedales, con flor de color morado y hojas de un verde brillante. Atrapa pequeños insectos y los digiere.

Primula farinosa

Parnassia palustris

Pinguicula grandiflora



Cochlearia pyrenaica



Saxifraga aizoides



Caltha palustris

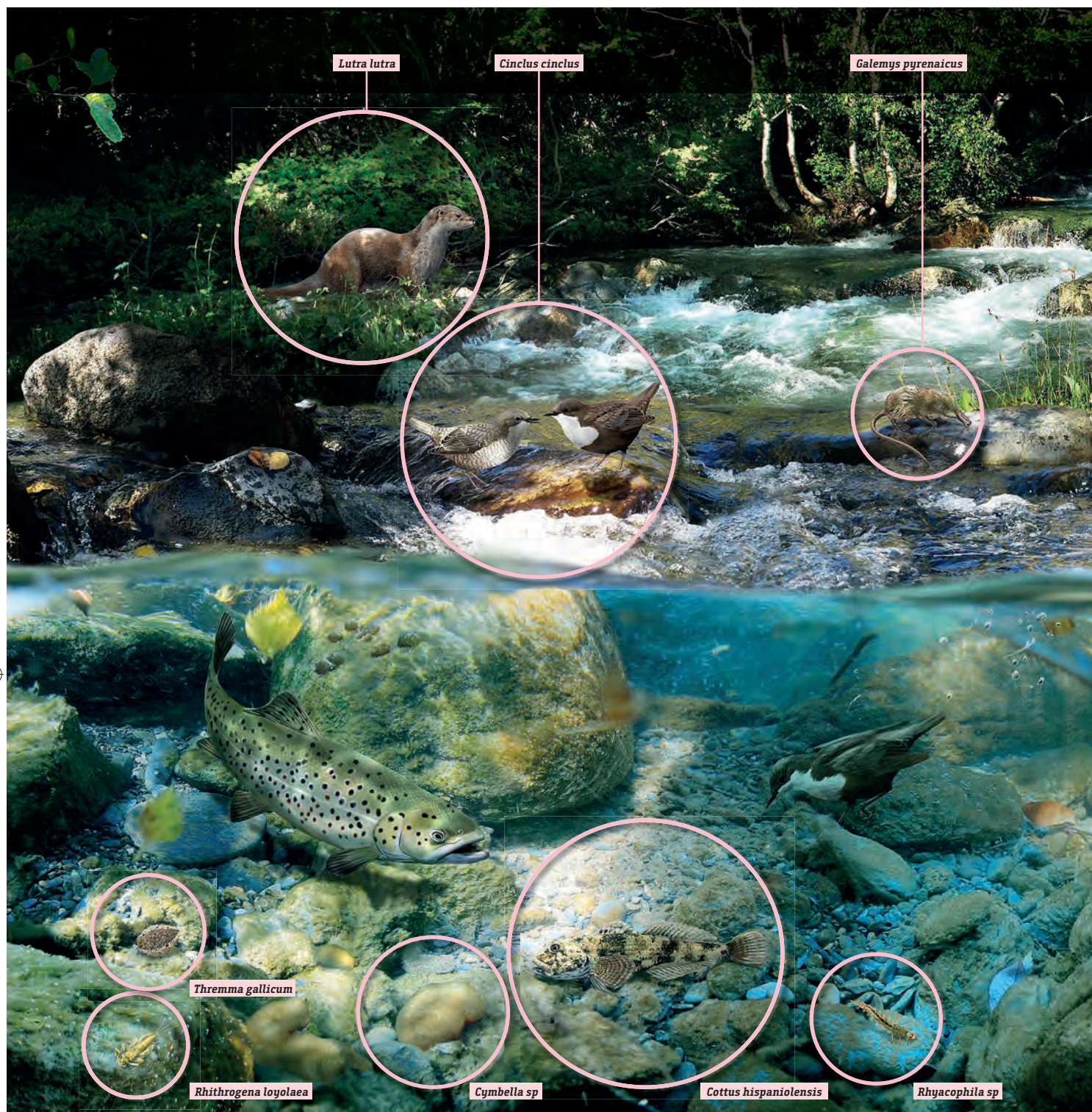


PRINCIPALES ESPECIES EN LAS FUENTES CARBONATADAS:

COCHLEARIA PYRENAICA Planta endémica de los Pirineos. En la zona oriental solo aparece en Val d'Aran y en las Estanyeres de Son. Le gusta el agua fría y carbonatada, y forma densas matas.

SAXIFRAGA AIZOIDES Crece en ambiente semiacuático. Sus tallos reptan creando tapices de un verde oscuro sobre los que destacan, en verano, sus vistosas flores amarillas.

CALTHA PALUSTRIS Ofrece grandes flores de un amarillo brillante, y hojas relucientes y gruesas con forma de riñón. Le gustan los márgenes de corrientes de aguas frías.



Ríos y arroyos de alta montaña

El ritmo hidrológico viene determinado por la nieve: el caudal varía dependiendo de la estación del año. Durante el deshielo, en primavera, pueden producirse crecidas repentinas, con aguas poco mineralizadas, ácidas y frías. Las temperaturas varían de bajo cero a 16 °C de media diaria a lo largo del año.



QUIÉN ES COMIDO POR QUIÉN EN UN LAGO



El bosque marca el límite: por encima, son aguas rápidas y muy diluidas, y por debajo encontramos en ellas más materia orgánica y biodiversidad. En este tramo, al hablar de la cadena alimentaria, las hojas de los árboles resultan tan importantes o más que las algas y contribuyen a diversificar y aumentar el número de organismos.

RIESGOS PARA LA CONSERVACIÓN

Entre las principales amenazas para las especies de los ríos están la contaminación de las aguas; la fragmentación del hábitat debido a la construcción de presas; la introducción de especies exóticas y el incremento global de temperatura que puede conllevar la desaparición de especies adaptadas a vivir en aguas muy frías.

El desmán de los Pirineos (*Galemys pyrenaicus*) de origen muy antiguo y bien adaptado a la vida acuática, se caracteriza por su trompa sensible para localizar pequeños invertebrados. Es un endemismo del noroeste de la península y de los Pirineos.



La nutria (*Lutra lutra*) es el gran depredador de este hábitat y se alimenta de peces, pájaros, anfibios, insectos, crustáceos y otros pequeños mamíferos. Al principio del verano sube a los lagos para alimentarse de anfibios.





Piscardo *Phoxinus sp.*



Trucha arcoíris *Oncorhynchus mykiss*

Lago natural

PECES INVASORES, LAGOS ALTERADOS

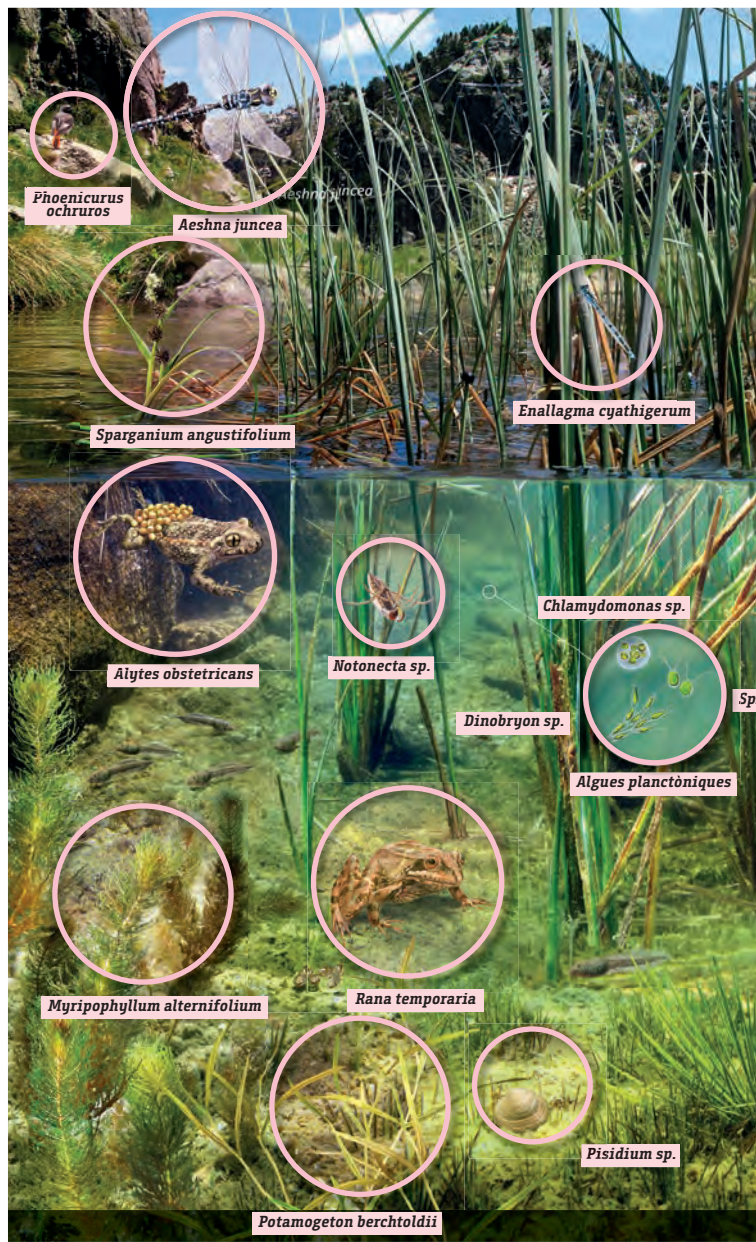
A principios del siglo xx, un 25% de los 520 lagos de alta montaña tenía truchas, introducidas por los habitantes de los pueblos cercanos. Hacia los años 60 del pasado siglo se fue perdiendo la pesca tradicional con fines comerciales, aunque las compañías eléctricas trajeron nuevas especies de peces para “paliar” el daño causado en los hábitats. Así llegaron la trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) y la trucha de río (*Salvelinus alpinus*). Luego se introdujo el pascardo, que ha causado importantes alteraciones de la biodiversidad de estos entornos. Son grandes depredadores. Su proliferación ha reducido las poblaciones de otros organismos y se ha producido una degradación de los lagos. Han desaparecido los anfibios y algunos insectos como las libélulas y los escarabajos, no hay herbívoros que acaben con las algas. Estas crecen de forma desahorada confiriendo al lago un color verde opaco.

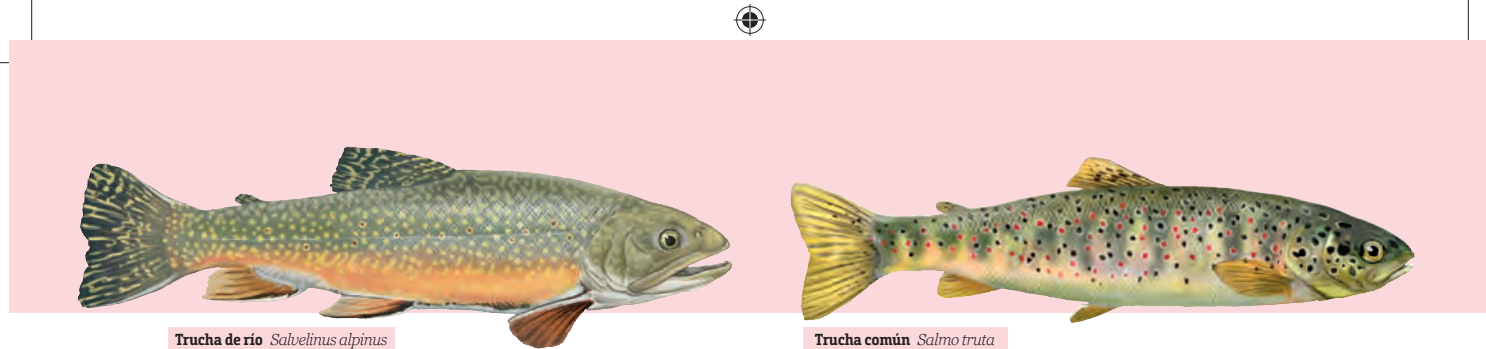
Si no hay peces, encontramos una notable diversidad de especies que viven dentro y fuera de sus aguas.

Especies necesitadas de protección

Las especies objetivo del proyecto incluyen la planta acuática *Luronium natans*, algunos anfibios como la rana bermeja (*Rana temporaria*), el sapo partero (*Alytes obstetricans*) y el tritón pirenaico (*Calotriton asper*), además del cavilato (*Cottus hispaniolensis*), que es un pez endémico de los Pirineos centrales. También hay algunos mamíferos que se alimentan en el medio acuático, como el desmán de los Pirineos (*Galemys pyrenaicus*), la nutria (*Lutra lutra*), y dos especies de murciélagos, el pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*) y el orejado alpino (*Plecotus macrobullaris*).

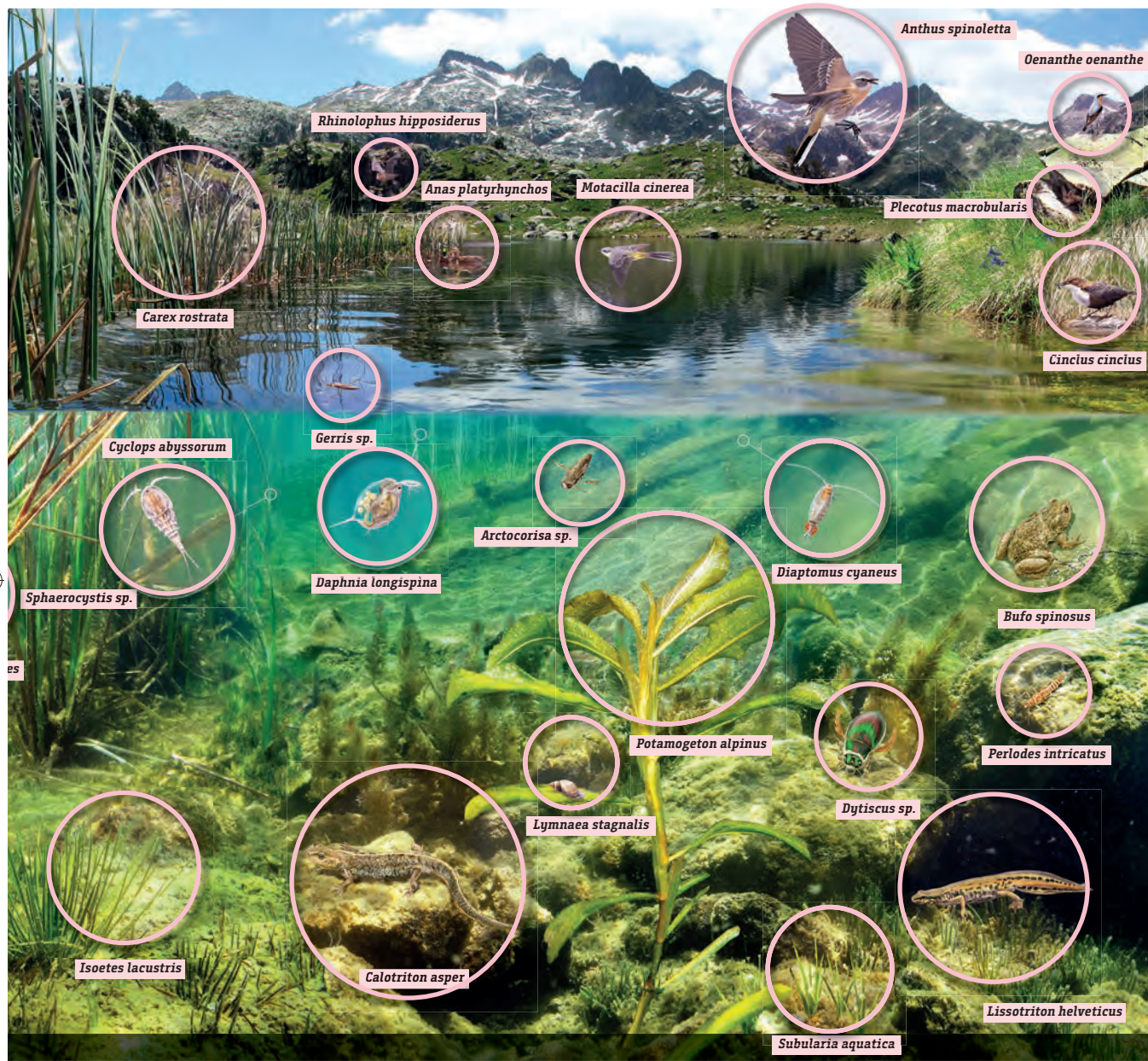
LimnoPirineus está realizando actuaciones como la eliminación y control de especies alóctonas de peces para recuperar las especies autóctonas; la repoblación de rana bermeja, sapo partero y tritón pirenaico; la mejora de las poblaciones de cavilato; la restauración del caudal natural en ciertas turberas afectadas por modificaciones hidrológicas y de turberas degradadas mediante la replantación de especies típicas, como musgos del género *Sphagnum* y matas de





Trucha de río *Salvelinus alpinus*

Trucha común *Salmo trutta*



Rhinolophus hipposiderus

Anas platyrhynchos

Motacilla cinerea

Anthus spinoletta

Oenanthe oenanthe

Plecotus macrobularis

Carex rostrata

Cinclus cinclus

Cyclops abyssorum

Gerris sp.

Arctocoris sp.

Diaptomus cyaneus

Sphaerocystis sp.

Daphnia longispina

Bufo spinosus

Perlodes intricatus

Potamogeton alpinus

Dytiscus sp.

Lymnaea stagnalis

Lissotriton helveticus

Isoetes lacustris

Calotriton asper

Subularia aquatica

Carex; la mejora de la calidad de turberas sometidas a una fuerte presión turística y del estado de conservación de fuentes ricas en calcio, así como de lagos eutróficos naturales y de la planta acuática *Luronium natans* con la construcción de abrevaderos para reducir la frecuentación del ganado.

Cofinanciado por el programa europeo LIFE +, el programa LimnoPirineus también busca un escaparate en el que mostrar sus bondades. “A menudo nos encontramos con que hay un cierto desconocimiento de la riqueza natural de los hábitats y de su fragilidad ante las alteraciones provocadas por el hombre”, asegura Marc Ventura. “Es por este motivo que hacer una buena difusión es otro de los objetivos importantes del proyecto”. Para conocer más: www.lifelimnopyrineus.eu.