



## **LIFE12 NAT/ES/001091**

"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga"



### **E.3 – RELACIÓ AMB ELS MITJANS DE COMUNICACIÓ**

## **DOSSIER DE PREMSA / DOSIER DE PRENSA / PRESS SUMMARY**

01/07/2017 - 31/12/2017  
(NÚMERO 8 / NUMERO 8 / NUMBER 8)





(LIFE12 NAT/ES/001091)

"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"

**Beneficiaris:**



**Cofinancadors:**



Diputació de Girona



Ajuntament de Banyoles



AJUNTAMENT DE PORQUERES



**Adreça de l'oficina tècnica:**

Plaça dels Estudis, 2  
17820 - Banyoles (Girona)

Tel. / Fax: 972.57.64.95  
correu-e: [consorci@consorcidelestany.org](mailto:consorci@consorcidelestany.org)

web: [www.lifepotamofauna.org](http://www.lifepotamofauna.org)

---

**E.3 – RELACIÓ AMB ELS MITJANS DE COMUNICACIÓ**

Dossier de premsa semestral

01/07/2017 – 31/12/2017

DESEMBRE 2017

**Equip de redacció:**

Consorci del Ter / Consorci de l'Estany

## Índex / Índice / Index

	pàg.
<b>1.- INTRODUCCIÓ / INTRODUCCIÓN / INTRODUCTION ..</b>	2
<b>2.- RELACIÓ D'APARICIONS ALS MCO / RELACIÓN DE APARICIONES EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN / LIST OF THE MASS MEDIA APPERANCES.....</b>	3
<b>2.1.- DIARI / PERIÓDICO / NEWSPAPER .....</b>	3
<b>2.1.1.- LOCAL.....</b>	3
<b>2.1.2.- REGIONAL.....</b>	20
<b>2.1.3.- NACIONAL.....</b>	24
<b>2.1.4.- ARTICLES ESPECIALITZATS.....</b>	26
<b>2.2.- ARTICLES INTERNET / ARTÍCULOS INTERNET / INTERNET ARTICLES .....</b>	50
<b>2.2.1. MITJÀ DIGITAL / MEDIO DIGITAL / DIGITAL MASS MEDIA .....</b>	50
<b>2.2.2. PÀGINES WEB / PÀGINAS WEB / WEBSITES .....</b>	67
<b>2.3.- AGÈNCIA DE NOTÍCIES / AGENCIA DE NOTICIAS / NEWS AGENCY .....</b>	116
<b>2.4.- TELEVISIÓ / TELEVISIÓN / TELEVISION .....</b>	116
<b>2.4.1.- LOCAL.....</b>	116
<b>2.5.- RÀDIO / RADIO / RADIO NEWS .....</b>	116
<b>2.5.1.- LOCAL.....</b>	116
<b>2.5.2.- REGIONAL.....</b>	116
<b>3.- RODES DE PREMSA / RUEDAS DE PRENSA / PRESS CONFERENCE .....</b>	118
<b>4.- COMUNICATS DE PREMSA / COMUNICADOS DE PRENSA / PRESS RELEASES .....</b>	119
<b>5.- ESTADÍSTIQUES / ESTADÍSTICAS / OUTPUTS.....</b>	128



"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



## **1.- INTRODUCCIÓ / INTRODUCCIÓN / INTRODUCTION**

Aquest dossier de premsa inclou les diferents aparicions del projecte LIFE Potamo Fauna als mitjans de comunicació, recollides per l'Oficina Tècnica del LIFE durant el segon semestre del 2017.

Este dossier de prensa incluye las diferentes apariciones del proyecto LIFE Potamo Fauna en los medios de comunicación, recogidas por la Oficina Técnica del LIFE durante el segundo semestre de 2017.

This press summary includes various appearances of LIFE Potamo Fauna project in the media, collected by the Technical Office of LIFE during the second half of 2017.

## 2.- RELACIÓ D'APARICIONS ALS MCO / RELACIÓN DE APARICIONES EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN / LIST OF THE MASS MEDIA APPERANCES

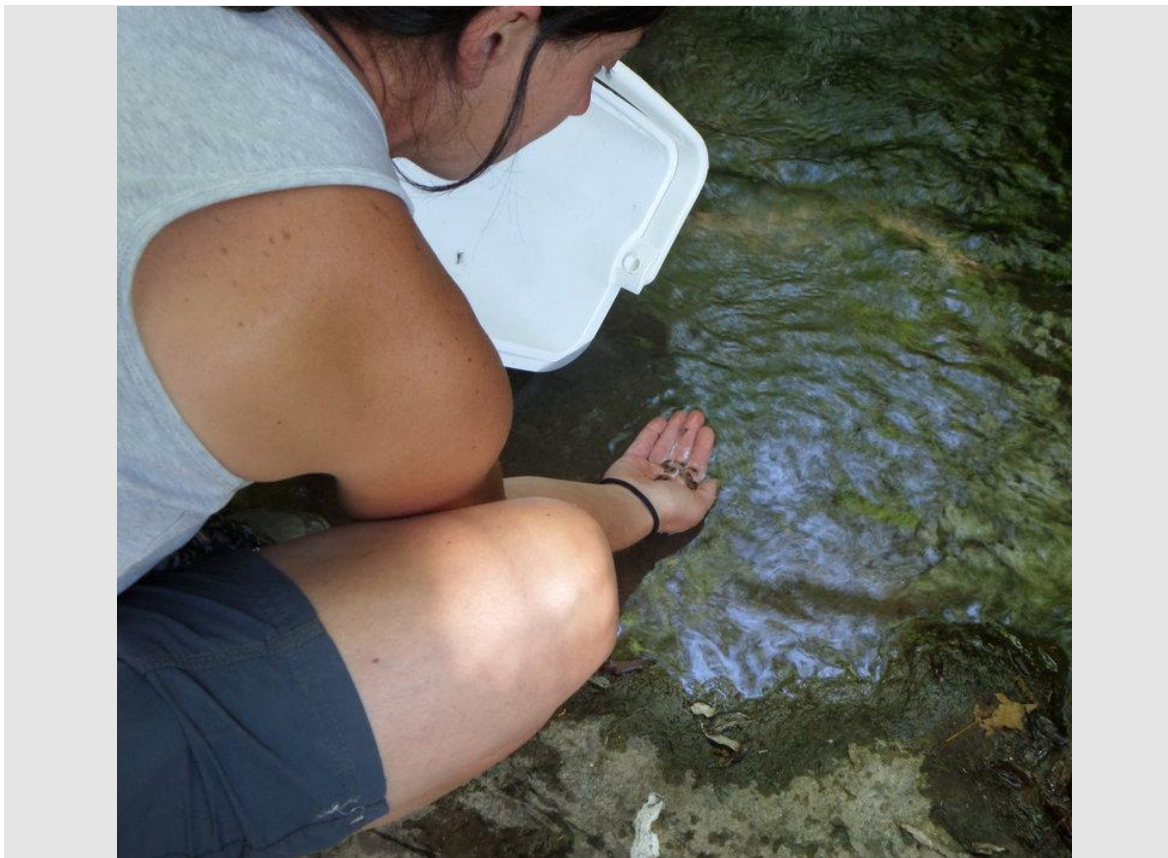
### 2.1.- DIARI / PERIÓDICO / NEWSPAPER

#### 2.1.1.- LOCAL

- [EL PUNT AVUI, 05/07/2017](#)

# Alliberen més de 4.500 crancs de riu autòctons

El cranc de riu de potes blanques és una espècie amenaçada per invasors



*Un moment del darrer alliberament de crancs de riu autòctons a les rieres Foto: CONSORCI DEL TER.*

## U.C - GIRONA

El mes passat es van alliberar 4.592 crancs de riu autòcton dins el marc del projecte LIFE Potamo Fauna de conservació de la fauna fluvial de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga. El cranc de riu de potes blanques és una espècie amenaçada per la presència de crancs invasors, com el cranc roig americà, i per a salvar-lo cada any s'alliberen exemplars criats en captivitat al centre reproductor del cranc de riu autòcton d'Olot. Aquest any es preveu alliberar-ne cap a 6.000 exemplars. En els alliberaments hi han participat, a més de tècnics de la zona volcànica de la Garrotxa i de Forestal Catalana, estudiants i voluntaris i tres agents del Cos d'Agents Rurals. Les zones on s'han dut a terme els alliberaments han estat les rieres de Cossacabra-Puigsacalm i l'Alta Garrotxa, punts d'alliberament que formen part dels espais naturals protegits de la Xarxa Natura 2000. També s'han fet seguiments dels alliberaments realitzats els anys anteriors amb resultats positius.

Els exemplars reproductors que s'utilitzen són procedents de les tres principals conques de la demarcació de Girona (Fluvià, Ter i Muga), de manera que es preserva la diversitat genètica de cada conca.

### ENLLAÇ WEB /ENLACE/ LINK:

<http://www.elpuntavui.cat/territori/article/11-mediambient/1185964-alliberen-mes-de-4-500-crancs-de-riu-autoctons.html>

### ➤ DIARI DE GIRONA, 27/07/2017

# L'estació mòbil per desinfectar musclo zebrat a l'Estany neteja 1.191 barques

L'estació mòbil de desinfecció del musclo zebret a l'Estany de Banyoles ha desinfectat 1.191 embarcacions des que es va posar en marxa l'1 de març. La seva posada en marxa va costar 37.500 € finançats amb el projecte LIFE Potamo Fauna de conservació de la fauna fluvial d'interès europeu de la Xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga.

La majoria de les barques desinfectades són de rem (484 de modalitat skiff, 361 dobles, 179 de quatre i 29 de vuit), seguides de piragües o caiacs (125), llaüt (11) i Dragon-boat (2). La instal·lació funciona de forma fixa en una de les entrades del Club Natació Banyoles, on es va adaptar una plataforma de formigó amb un desaigua cap a la xarxa d'aigües residuals, endollada a la xarxa elèctrica i pot usar aigua de la xarxa potable o de l'Estany. Alhora, també funciona com a estació mòbil.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.diaridegirona.cat/comarques/2017/07/27/lestacio-mobil-desinfectar-musclo-zebrat/858785.html>

➤ **DIARI DE GIRONA, 04/08/2017**

# Una població de crancs autòctons de la Garrotxa resisteix a una malaltia mortal

Un estudi publicat a la revista científica «Plos One» analitza la susceptibilitat de vuit poblacions d'aquesta espècie pròpia del Pirineu de Catalunya i Navarra · El crustaci procedent de Girona és l'únic que resulta immune a la soca AP03

Clara Julià 04.08.2017 | 07:18



Imatge d'arxiu de dos crancs de riu de la Garrotxa. **Lourdes casademont/acn**

**Dos científics del Consorci de l'Estany de Banyoles, juntament amb l'equip científic del Centre Superior d'Investigacions Científiques del Real Jardí Botànic de Madrid (CSIC-RJB) han descobert que una espècie de cranc autòcton de Girona és resistent a l'afecció anomenada afanomicosi, un tipus de malaltia causada per un fong procedent de Nord-amèrica. Aquest fong està causant estralls en la població de crancs nadius d'Europa i es considera el principal responsable de la disminució d'aquestes poblacions de crustacis.**

L'estudi, publicat a la revista científica *Plos Ones*, va **analitzar la susceptibilitat de vuit poblacions de crancs autòctons procedents de diversos punts del Pirineu català i navarrès, després de ser infectats amb la soca AP03 del fong *Aphanomyces astaci*, aïllada en un cranc roig nord-americà, procedent del Parc Natural de la Garrotxa.** Els resultats van mostrar que existeixen diferències significatives entre les poblacions, encara que **la majoria d'elles mostraven unes taxes de mortalitat molt elevades, l'espècie procedent del Pirineu de Girona mostrava una resistència del 100%.** És a dir, durant els quatre mesos de l'experiment la població de crustacis gironins va sobreviure en la seva totalitat.

Segons els científics del CSIC-RJB **l'anàlisi mostrava que els crancs de Girona tenen una gran reacció immunològica.** Els resultats publicats representen la





"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



primera observació d'una població de crancs nadius d'Europa que mostren resistència al genotip més violent d'aquest patogen (AP03).

## Recuperar espècies amenaçades

Des del CSIC-RJB afirmaven que **aquest descobriment representarà una nova oportunitat per recuperar espècies amenaçades**. Segons els científics, aquests resultats són una nova oportunitat per conservar i frenar l'amenaça d'aquest crustaci. Per exemple, a Catalunya el cranc de riu ibèric es troba en risc d'extinció.

L'afanomicosi amenaça pràcticament totes les poblacions de crustacis decàpodes, amb deu potes, aquàtics del món, per aquest motiu aquesta espècie es troba en perill d'extinció a Europa i al Japó.

## Programa «Life» de la UE

L'estudi publicat s'emmarca dins **el programa LIFE Potamo Fauna**, un projecte destinat a la recuperació i conservació a llarg termini de diverses espècies amenaçades de fauna fluvial d'interès europeu. Per aquest motiu es duen a terme reforçaments poblacionals i millores dels hàbitats d'espècies com el cranc de riu de potes blanques, o diversos mol·luscs, peixos, amfibis i tortugues aquàtiques. També es fan accions de lluita contra algunes espècies exòtiques invasores.

Les actuacions se situen en espais naturals d'interès comunitari de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga. El projecte finalitza el desembre de 2017 i el cost global és d'1.900.262,00 euros, dels quals la meitat són finançats per la Unió Europea.

### **ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.diaridegirona.cat/comarques/2017/08/03/poblacio-crancs-autoctons-garrotxa-resisteix/860069.html>

➤ **DIARI DE GIRONA, 14/09/2017**

# Neixen els tres primers exemplars de tortuga d'estany d'aquesta temporada

El Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera espera que n'hi hagi prop d'un centenar a la tardor

E.Don 14.09.2017 | 07:39



Els tres exemplars nascuts aquest setembre. **centre de reproducció**

**Durant aquest mes de setembre han nascut al Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera (CRT) de Garriguella els tres primers exemplars de tortuga d'estany ( *Emys orbicularis*) de la temporada. A la tardor s'espera que en neixin prop d'un centenar més que, posteriorment, seràn alliberades dins del seu hàbitat natural.**

**Les instal·lacions del CRT han experimentat un creixement i millora que va permetre la construcció de 31 noves basses de cria per a la tortuga d'estany.** Les tortugues nascudes els darrers tres anys en aquest centre han estat alliberats en diferents espais del riu Ter per tal de recuperar la població, pràcticament desapareguda. Fins el moment, se n'han reintroduït 160 exemplars.

L'activitat s'engloba dins del projecte «LIFE Potamo Fauna» (2014-2017) que permet conservar espècies amenaçades com és el cas de la tortuga d'estany. Durant quatre anys s'ha actuat en un total d'11 espais xarxa Natura 2000 de les comarques de Girona.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.diaridegirona.cat/alt-emporda/2017/09/14/neixen-tres-primers-exemplars-tortuga/867377.html>

➤ **EL PUNT AVUI, 26/09/2017**

# Primers naixements de la temporada de tortugues d'estany

N'han nascut tres aquest mes al centre de reproducció de Garriguella i se n'esperen un centenar, que s'alliberaran



*Els primers exemplars de la temporada han nascut aquest mes al centre de reproducció de Garriguella  
Foto: EPA.*

**REDACCIÓ - GARRIGUELLA**

Els tres primers exemplars de tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) d'aquesta temporada han nascut aquest mes al Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera (CRT), de Garriguella. Aquesta tardor s'espera que en neixin prop d'un centenar, per ser alliberades més endavant, en el seu hàbitat natural. Les instal·lacions del CRT, gràcies al projecte LIFE Potamo Fauna, han experimentat un creixement i una millora, que va permetre la construcció de 31 noves basses de cria per a la tortuga d'estany. Les *Emys orbicularis* nascudes els darrers tres anys en aquest centre han estat alliberades en diferents espais del riu Ter per recuperar la població, pràcticament desapareguda. Fins al moment, al Ter se n'han reintroduït 160 exemplars.

El projecte LIFE Potamo Fauna (2014-2017) permet conservar espècies amenaçades com ara la nàiade allargada (*Unio elongatulus*), la tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) o el cranc de riu de potes blanques (*Austropotamobius pallipes*). Durant quatre anys s'actua en 11 espais Xarxa Natura 2000 de les comarques de Girona.

El projecte és executat i coordinat pel Consorci de l'Estany conjuntament amb el Consorci del Ter, el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat, Forestal Catalana, els Amics de la Tortuga de l'Albera i la Universitat del País Basc. Hi participen financerament la Diputació de Girona, els ajuntaments de Banyoles i Porqueres, el Consorci Esportiu de l'Estany de Banyoles i Aigües de Banyoles.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.elpuntavui.cat/territori/article/11-mediambient/1246961-primers-naixements-de-la-temporada-de-tortugues-d-estany.html>

**➤ DIARI DE GIRONA, 17/10/2017**

# El Govern admet que «s'ha anat a remolc» en la lluita contra la vespa asiàtica

Assegura que a partir d'ara prioritzarà la lluita contra aquelles espècies invasores que ataquen fauna i flora «clau» per a

## l'ecosistema · 90 experts d'arreu de l'Estat participen a Girona en un congrés nacional

Acn | Girona 17.10.2017 | 01:12



Un moment del congrés estatal sobre plantes exòtiques invasores que es fa a Girona **ACN**

**El Govern planteja fer un canvi d'estratègia en la lluita contra les espècies invasores.** El director General de Polítiques Ambientals, Ferran Miralles, ha explicat que fins ara "s'ha anat a remolc" en la lluita contra espècies com la **vespa asiàtica**.

Per això, la proposta amb la que treballa la **conselleria de Territori i Sostenibilitat** és centrar-se en la **protecció d'unes "quinze o vint" espècies que són "clau" pel seu risc o per la protecció d'ecosistemes.**

**Una de les estratègies que hi ha a sobre de la taula és restringir la compra i tinença de determinada flora i fauna** que són un risc.

Miralles, que no ha posat data a aquesta restricció, ha posat d'exemple la **tortuga de Florida**, una de les espècies que més s'abandonen quan creixen. La gestió de les espècies exòtiques invasores es tracta des de fa cinc anys en un **congrés d'àmbit espanyol que aquest dilluns ha començat a Girona amb més de 90 inscrits.**

La ciutat també ha detallat que està incrementant **la lluita contra les espècies exòtiques invasores com l'arbre ailant**. El regidor de paisatge, Narcís Sastre, ha detallat que preveuen dedicar en els propers anys "entre 350.000 i 400.000 euros" a lluitar contra aquesta situació.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.diaridegirona.cat/comarques/2017/10/16/govern-admet-que-sha-anat/873246.html>

➤ **EL PUNT AVUI, 17/10/2017**

## **El govern diu que ja és tard per evitar la propagació de la vespa asiàtica**

**El director general de Polítiques Ambientals va dir ahir a Girona que els límits d'aquesta espècie invasora els marcarà la temperatura on se senti còmoda**



Girona - girona

El govern català aposta per un canvi d'estratègia en la lluita contra les espècies invasores. El director general de Polítiques Ambientals, Ferran Miralles, va manifestar ahir a Girona que fins ara "s'ha anat a remolc" a l'hora de combatre-les, i va posar com a exemple la vespa asiàtica. En el cas d'aquesta espècie, Miralles va admetre que ja "no es pot fer res" i que els límits geogràfics els marcarà la temperatura on aquesta espècie se senti còmoda.



"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



La proposta amb què treballa el Departament de Territori i Sostenibilitat és centrar-se en la protecció d'unes "quinze o vint" espècies autòctones que són "clau" per a la protecció d'ecosistemes o que corren el risc de desaparèixer.

Miralles va fer aquestes manifestacions en la presentació ahir a Girona de la cinquena edició del congrés nacional sobre espècies exòtiques invasores. Una de les estratègies que hi ha sobre de la taula és restringir la compra i la tinença de determinada flora i fauna invasores. Miralles, que no ha posat data per aplicar aquesta restricció, ha posat d'exemple la tortuga de Florida, una de les espècies més abandonades pels seus propietaris quan creixen. La gestió de les espècies exòtiques invasores es tracta des de fa cinc anys en un congrés d'àmbit estatal, que en aquesta ocasió se celebra a la Casa de Cultura de Girona amb més de 90 inscrits. Per la seva part, el regidor de Paisatge i Hàbitat Urbà de l'Ajuntament de Girona, Narcís Sastre, va anunciar que el consistori dedicarà en els pròxims anys "entre 350.000 i 400.000 euros" a lluitar contra aquesta situació.

## **LES XIFRES**

1.100

Espècies exòtiques hi ha registrades a Catalunya, un 10% de les quals són invasores.

90

Inscrits al congrés estatal sobre espècies exòtiques invasores que se celebra fins demà a Girona.

## **Un centenar d'espècies invasores**

A Catalunya hi ha comptabilitzades 1.100 espècies exòtiques registrades, un 10% de les quals són invasores, que són les que suposen un problema. Les zones que més preocupen són les que afecten àmbits molt confinats", com és el cas de les zones aquàtiques. Miralles va defensar el canvi d'estratègia adduint que lluitar contra les 110 espècies invasores que hi ha a Catalunya tindria "despeses astronòmiques".

## **ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.elpuntavui.cat/territori/article/11-mediambient/1261509-el-govern-diu-que-ja-es-tard-per-evitar-la-propagacio-de-la-vespa-asiatica.html>

➤ **DIARI DE GIRONA, 07/11/2017**

# Alliberen mol·luscs de riu a Olot per tal de repoblar l'espècie

El projecte Life Potamo Fauna ha consolidat poblacions de nàiades a l'estany de Banyoles

Acn/Ddg 07.11.2017 | 09:00



Alliberament del mol·lusc **ACN**

Representants del **projecte Life Potamo Fauna** per a la conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000, ahir, van alliberar prop d'un centenar de mol·luscs de riu (nàiades) **a la zona de la Moixina d'Olot.**

Segons ells, l'objectiu és crear nous nuclis a les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga en indrets on ja hi havia hagut colònies d'aquest mol·lusc, però que havien desaparegut.

En els últims dos anys, han alliberat més de **4.500 juvenils criats en captivitat** al laboratori que el Consorci de l'Estany té a Porqueres, a banda d'altres estratègies com ara traslladar exemplars salvatges a nous indrets. També han deixat anar prop de 4.000 peixos infestats amb larves de gloquidis, una de les fases necessàries per a la seva reproducció.





En total, el projecte ha permès alliberar nàiades criades en captivitat a 27 nous llocs de les comarques gironines. Les nàiades són musclos d'aigua dolça que viuen semienterrades al fons de rius, rieres, recs i estanys. Són organismes filtradors que s'alimenten de la matèria en suspensió, per la qual cosa són molt sensibles a les variacions de la qualitat de l'aigua, i actuen com a espècies indicadores de l'estat ecològic de l'aigua.

Life Potamo Fauna és un projecte destinat a la recuperació i conservació a llarg termini de diverses espècies amenaçades de fauna fluvial d'interès europeu.

## Fons europeus

El projecte amb fons europeus finalitza el 31 de desembre d'aquest any i caldrà esperar com a mínim quatre anys més per veure si els alliberaments han funcionat. Ahir, els tècnics es varen mostrar optimistes després de constatar que **hi ha poblacions de nàiades consolidades en indrets**, on fa temps s'havien fet alliberaments, com ara a alguns recs de sortida de l'estany de Banyoles.

El projecte Life Potamo Fauna va començar el 2014 i entre els objectius fixats hi ha la recuperació de poblacions de nàiades que estan en risc d'extinció. Els científics s'han proposat crear de 2 a 4 noves localitzacions amb nàiades a cadascun dels sis espais naturals de la Xarxa Natura 2000. El projecte també vetlla per la recuperació d'altres espècies com la tortuga d'estany o el cranc de riu de potes blanques, entre d'altres.

### **ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.diaridegirona.cat/comarques/2017/11/07/alliberen-molluscs-riu-olot-tal/877887.html>

➤ **EL PUNT AVUI, 07/11/2017**

# Les conques del Fluvià, el Ter i la Muga tornen a ser l'hàbitat de les nàiades

**Un rec d'Olot va ser ahir el darrer lloc on es va reintroduir aquesta espècie, i es van culminar així dos anys de feina en què s'han alliberat milers d'exemplars**



*L'alliberament de nàiades, ahir al matí al rec de Ravell, a Olot Foto: R.E.*

## RAMON ESTÉBAN - OLOT

Com que necessiten una aigua i un entorn de qualitat, les nàiades són com un termòmetre mediambiental. I atès que serveixen d'aliment a algunes espècies de peixos en perill d'extinció, també són un mitjà de recuperació de la fauna autòctona. Les nàiades són uns petits musclos d'aigua dolça, la població del qual estava en retrocés als nostres rius, en general, castigats per la contaminació i el baix cabal. Tan sols a les conques del Ser i de la Llémena n'hi havia en quantitats notables.

La repoblació s'ha fet amb milers d'exemplars en 42 punts de diversos cursos fluvials gironins, així com a l'estany de Banyoles, en el marc del projecte Life Potamo Fauna, finançat per la UE. Ahir se'n van alliberar al rec de Ravell d'Olot (afluent del Fluvià), un acte amb la premsa com a testimoni i que va servir perquè els responsables en fessin un balanç, atès que el projecte s'acaba el mes que ve.

En total, s'han posat a l'aigua 4.505 nàiades d'entre un i quatre anys, criades en captivitat al laboratori que el Consorci de l'Estany de Banyoles té a Porqueres; s'han traslladat 747 exemplars adults de llocs on se'n conservava una població notable a indrets on ja no n'hi havia; s'han deixat anar prop de 91.000 nàiades de pocs mesos d'edat, i, finalment, s'han alliberat prop de 4.000 peixos que tenien larves de nàiades (aquesta espècie parasita durant uns mesos alguns peixos).

En espera de resultats

Si tot aquest esforç ha estat profitós no se sabrà fins d'aquí a un temps, va assenyalar Quim Bou, coordinador del projecte, però ja es disposa d'un indicador positiu, com és el fet que les nàiades traslladades s'estan adaptant bé al seu nou entorn. A més, els exemplars que anys enrere es van deixar anar a la zona lacustre de Banyoles –en el marc d'un altre projecte Life– han consolidat una població visible als recs de la ciutat.

## LA XIFRA

# 96.000

**exemplars**

**de diferents edats s'han alliberat o traslladat en els darrers dos anys, en el marc del projecte.**

## A partir d'ara caldrà fer-ne un seguiment

Aquest Life Potamo Fauna l'ha coordinat el Consorci de l'Estany de Banyoles, juntament amb altres entitats, com ara el Consorci del Ter. Amb l'acabament del projecte es perdran recursos i llocs de treball que s'havien generat, però, en principi, es mantindrà una estructura suficient perquè es pugui fer un seguiment de la feina feta. També es confia que continuï obert el centre de reproducció de nàiades de Porqueres.

### ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:

<http://www.elpuntavui.cat/territori/article/11-mediambient/1276726-les-conques-del-fluvia-el-ter-i-la-muga-tornen-a-ser-l-habitat-de-les-naiades.html>

➤ **DIARI DE GIRONA, 31/12/2017**

# Capturen 63 tortugues invasores a l'Estany i el Ter durant el 2017

El projecte europeu de conservació de la fauna fluvial tanca 4 anys amb 440 exemplars agafats, 334 al riu i 106 a l'àrea de Banyoles - El nombre de captures creix a les llacunes de Can Morgat

P.T.V. 01.01.2018 | 07:10



Un tècnic, manipulant una de les tortugues capturades dintre del programa. **consorci de l'estany**

L'any acaba amb la captura de 63 tortugues exòtiques invasores a l'estany de Banyoles i en diferents punts del Ter dintre del projecte europeu per a la conservació de fauna fluvial Life Potamo Fauna, que aquest desembre completa un treball de quatre anys. Durant aquest període, s'han agafat 440 exemplars, 334 al Ter i 106 en aigües banyolines –d'aquests últims, 72 a l'estany i la resta en zones humides de l'entorn.

De les 63 tortugues capturades el 2017, 38 es trobaven a l'Estany de Banyoles i les 24 restants, al riu. Pel que fa al Ter, el 80% de les captures s'han fet entre Celrà i el nucli de Sobrànigues, a Sant Jordi Desvalls. Però també se n'han agafat a Bescanó i a Salt, un tram on s'ha registrat un clar descens respecte l'any passat, ja que el 2016 s'hi van capturar 183 exemplars.

De la quarantena de tortugues exòtiques atrapades a Banyoles el 2017, els tècnics destaquen l'augment de les captures a la zona de les llacunes de Can Morgat, on se n'han capturat 16 de majoritàriament joves que no s'havien agafat abans, precisament, perquè eren molt petites. Unes altres 14 es van extreure de l'estany principal, una xifra baixa que, pels experts, «demostra que la població aquí està molt controlada».

Després de tancar l'últim any del Life Potamo Fauna, els responsables del projecte consideren que les dades mostren que la població de tortugues exòtiques a l'estany de Banyoles està «molt controlada, però que necessita d'un control regular per evitar que torni a recuperar-se». Pel que fa al Ter, adverteixen que cal estar pendents i continuar els controls, perquè el riu és un sistema obert que afavoreix la mobilitat de les tortugues; un factor al qual afegeixen possibles canvis en la seva distribució causats per la gestió del nivell de l'aigua i la sequera.

A banda de les captures, i també a tall de conclusió, els tècnics també subratllen que la població de l'espècie invasora està sota control en aquelles zones on s'han alliberat tortugues autòctones.

Respecte a les varietats trobades, el balanç assenyala que al Ter s'han localitzat exemplars corresponents als dos tipus de tortuga de Florida, la d'orelles vermelles i

la de panxa groga. Pel que fa a Banyoles, ressalten que s'han agafat dos exemplars de falsa tortuga mapa ( *Gratemys pseudogeographica*).

## Vint trampes d'insolació

Per dur a terme les captures s'han utilitzat 20 trampes d'insolació, tot i que també se n'han fet de forma manual o amb nanses. Els tècnics van aclarir que les localitats on s'han col·locat trampes aquest any es troben en trams propers a les zones on s'ha alliberat tortugues d'estany, dintre del mateix projecte i durant el mateix any. «D'aquesta manera –expliquen en un comunicat– s'intenta eliminar la competència que provoquen les espècies exòtiques sobre les autòctones, una de les seves principals amenaces».

### **ENLLAÇ WEB /ENLACE/ LINK:**

<http://www.diaridegirona.cat/comarques/2017/12/31/capturen-63-tortugues-invasores-lestany/887753.html>

#### **2.1.2.- REGIONAL**

- **EL PERIÓDICO, 16/10/2017**

# Expertos reclaman acabar con la importación de especies invasoras

Lunes, 16/10/2017 a las 13:25 CEST

Los expertos reunidos en Girona con motivo del Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras, que se organiza en el marco del proyecto europeo Life Potamo Fauna, han reclamado hoy acabar con la importación de este tipo de animales para evitar el riesgo de impacto sobre el medio ambiente.

El director general de Políticas Ambientales de la Generalitat, Ferran Miralles, ha explicado que, "mientras se sigan importando especies potencialmente invasoras, el riesgo es elevado".

"Lo mejor es no jugar con fuego", ha añadido Miralles, quien ha solicitado que se endurezca la normativa que permite la llegada a España de este tipo de animales.

Este responsable de la Generalitat se ha referido especialmente a la "tortuga de Florida, porque todas las zonas húmedas están llenas" y ha recordado que, "antiguamente, se

regalaban a los niños junto con un plástico en forma de lago con una palmera en el centro, pero muchas acababan en ríos y balsas cuando se hacían grandes".

Ferran Miralles ha explicado que esta especie es "mucho más agresiva" que las dos autóctonas, con lo que ha insistido en limitar las posibilidades de importarla.

Miralles ha sido uno de los noventa asistentes al congreso, que también ha contado con el concejal de Paisaje de Girona, Narcís Sastre, que trabaja con el proyecto Life Potamo Fauna.

Sastre ha destacado que la labor pasa por aplicar la "pedagogía" a la sociedad y concienciarla del peligro de las especies invasoras, tras lo que ha explicado que, en ocasiones, se encuentran con pescadores que liberan en ríos y balsas a algunas de ellas "por tratarse de ejemplares buenos" para su práctica deportiva.

El presidente del Consorcio de l'Estany, Francesc Castanyer, que trabaja con el proyecto Life Natura en el lago de Banyoles, ha coincidido en reclamar un mayor "control de las tortugas" para mejorar las condiciones de las autóctonas.

Castanyer también ha incidido en otro animal que afecta al ecosistema de Banyoles como es la perca americana, conocida habitualmente con el nombre inglés de Black Bass.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.elperiodico.com/es/sociedad/20171016/expertos-reclaman-acabar-con-la-importacion-de-especies-invasoras-6356206>

➤ **LA VANGUARDIA, 16/10/2017**

## **Expertos reclaman acabar con la importación de especies invasoras**

16/10/2017 13:27

Girona, 16 oct (EFE).- Los expertos reunidos en Girona con motivo del Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras, que se organiza en el marco del proyecto europeo Life Potamo Fauna, han reclamado hoy acabar con la importación de este tipo de animales para evitar el riesgo de impacto sobre el medio ambiente.

El director general de Políticas Ambientales de la Generalitat, Ferran Miralles, ha explicado que, "mientras se sigan importando especies potencialmente invasoras, el riesgo es elevado".



"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



"Lo mejor es no jugar con fuego", ha añadido Miralles, quien ha solicitado que se endurezca la normativa que permite la llegada a España de este tipo de animales.

Este responsable de la Generalitat se ha referido especialmente a la "tortuga de Florida, porque todas las zonas húmedas están llenas" y ha recordado que, "antiguamente, se regalaban a los niños junto con un plástico en forma de lago con una palmera en el centro, pero muchas acababan en ríos y balsas cuando se hacían grandes".

Ferran Miralles ha explicado que esta especie es "mucho más agresiva" que las dos autóctonas, con lo que ha insistido en limitar las posibilidades de importarla.

Miralles ha sido uno de los noventa asistentes al congreso, que también ha contado con el concejal de Paisaje de Girona, Narcís Sastre, que trabaja con el proyecto Life Potamo Fauna.

Sastre ha destacado que la labor pasa por aplicar la "pedagogía" a la sociedad y concienciarla del peligro de las especies invasoras, tras lo que ha explicado que, en ocasiones, se encuentran con pescadores que liberan en ríos y balsas a algunas de ellas "por tratarse de ejemplares buenos" para su práctica deportiva.

El presidente del Consorcio de l'Estany, Francesc Castanyer, que trabaja con el proyecto Life Natura en el lago de Banyoles, ha coincidido en reclamar un mayor "control de las tortugas" para mejorar las condiciones de las autóctonas.

Castanyer también ha incidido en otro animal que afecta al ecosistema de Banyoles como es la perca americana, conocida habitualmente con el nombre inglés de Black Bass.

Los trabajos realizados en este lago para reducir la población de esta especie ha dado frutos e, igualmente, se apuesta por la concienciación de la ciudadanía para dar solución a problemas que, hasta el próximo miércoles, se tratarán en Girona. EFE

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.lavanguardia.com/vida/20171016/432121576850/expertos-reclaman-acabar-con-la-importacion-de-especies-invasoras.html>

➤ **LA VANGUARDIA, 06/11/2017**

## **Alliberen juvenils de nàiades criats en captivitat a 27 nous punts de les**



# comarques gironines per repoblar l'espècie

06/11/2017 13:32

ACN OLot.-El projecte Life Potamo Fauna per a la conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 ha permès alliberar exemplars de nàiades criats en captivitat a 27 nous punts de les comarques gironines. L'objectiu és crear nous nuclis a les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga en indrets on ja hi havia hagut colònies d'aquest mol·lusc però que en les últimes dècades havia desaparegut. A més a més, també s'han reforçat els nuclis de 15 punts més per consolidar les poblacions d'aquest mol·lusc en risc d'extinció. En els últims dos anys, s'hauran alliberat més de 4.500 juvenils criats en captivitat al laboratori que el Consorci de l'Estany té a Porqueres, a banda d'altres estratègies com ara traslladar exemplars salvatges a noves indrets. El projecte amb fons europeu finalitza aquest any i caldrà esperar com a mínim quatre anys més per veure si els alliberaments han funcionat. Els tècnics, però, són optimistes després de constatar que ja hi ha poblacions de nàiades consolidades en indrets on ja s'han fet alliberaments, com ara a alguns recs de sortida de l'estany de Banyoles.

El projecte Life Potamo Fauna va començar el 2014 i entre els objectius fixats hi ha la recuperació de poblacions de nàiades 'Unio mancus' i 'Unio ravoisieri' que estan en risc d'extinció a mig termini. Concretament, el que els científics s'han proposat en aquests quatre anys ha estat crear de 2 a 4 noves localitzacions amb nàiades a cadascun dels sis espais naturals de la Xarxa Natura inclosos en el projecte. Això inclou les conques de rius com ara els rius Brugent, Ter, Fluvià, Llàmana i l'estany de Banyoles, entre d'altres. En xifres, el que s'ha fet ha estat reintroduir de nou aquesta espècie a 27 localitats de les conques del riu Ter, Fluvià i Muga on anteriorment n'hi havia hagut però que actualment havia desaparegut i reforça les poblacions a 15 indrets més. Entre l'any passat i aquest, s'han alliberat més de 4.500 juvenils criats en els últims 5 anys captivitat al laboratori del Consorci de l'Estany de Porqueres. Aquesta, però, no ha estat l'única estratègia, ja que també s'han deixat anar prop de 4.000 peixos infestats amb larves de gloquidis, una de les fases necessàries per a la seva reproducció. Des del 2016, s'han dut a terme dues noves actuacions que no estaven contemplades al projecte però que els tècnics han cregut que calia experimentar. D'una banda, s'han sembrat més de 90.000 juvenils nascuts el 2017 -fan molt pocs mil·límetres de mida- i també s'han traslladat uns 750 exemplars de nàiades salvatges que es trobaven en colònies ben poblades fins a nous indrets (traslocament). Cal dir que, com més petit és l'exemplar, menys probabilitats de supervivència té. Ara caldrà esperar com a mínim uns quatre anys per veure si les actuacions han estat un èxit. Malgrat tot, els tècnics es mostren optimistes pels resultats preliminars que ja tenen. Segons explica el coordinador del projecte, Quim Pou, han pogut constatar que hi ha un percentatge prou elevat d'exemplars supervivents en alguns dels trasllats que s'han fet amb exemplars salvatges. Destaca també el cas d'alguns recs de sortides de l'estany de Banyoles on ja es van fer repoblacions en l'anterior projecte Life i on actualment ja hi ha poblacions consolidades. "Sabem que l'estratègia és bona i confiem que en quatre anys s'hauran cretat més de 20 nuclis nous de

nàïades", afegeix Pou. Mes de 26.000 juvenils alliberats a la Garrotxa. Aquest dilluns s'han alliberat prop d'un centenar d'exemplars a la zona de la Moixina d'Olot. Al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa s'han alliberat amb aquest projecte més de 1.300 juvenils de més d'un any de vida, 25.000 més de menys d'un any així com uns 1.100 peixos infestats. En aquesta zona s'han fer repoblacions a 6 indrets, dels quals 3 són espais nous on ja no quedava cap exemplar i la resta, són indrets on s'ha volgut reforçar la seva presència. El director del parc, Xavier Puig, ha recordat que van ser pioners en la cria de nàïades en captivitat des del 1993 fins al 2004 però que després el projecte es va interrompre. Amb aquest Life ara s'ha donat un nou impuls per "reactivar" les repoblacions a la zona. El futur del laboratori de Porqueres. El projecte Life Potamo Fauna finalitza aquest 31 de desembre però caldrà mantenir algunes actuacions de seguiment i control de les nàïades per garantir la continuïtat dels repoblaments. A nivell de Laboratori, Pou ha admès que caldrà buscar nous recursos per mantenir aquestes instal·lacions pioneres a Europa. I ha recordat que en els set anys que porta en funcionament ha permès avançar molt les tècniques de cria i engreix de les nàïades en captivitat i reduir la mortalitat dels exemplars en el procés. Actualment compta amb més de 2.000 exemplars juvenils que podran ser alliberats en els pròxims anys. Les nàïades són uns musclos d'aigua dolça que viuen mig enterrats en el sediment i s'alimenten filtrant les partícules de l'aigua. Cada exemplar pot filtrar 70 litres d'aigua per dia i són un indicador del bon estat ambiental. El Life Potamo Fauna compta amb un pressupost d'1,9 milions d'euros, dels quals la meitat són finançats amb fons europeus. A part de les nàïades, també se centra en la recuperació d'altres espècies com la tortuga d'estany o el cranc de riu de potes blanques, entre d'altres.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.lavanguardia.com/vida/20171106/432678213238/alliberen-juvenils-de-naiades-criats-en-captivitat-a-27-nous-punts-de-les-comarques-gironines-per-repoblar-lespecie.html>

**2.1.3.- NACIONAL**

➤ **ABC, 16/10/2017**

## Expertos reclaman acabar con la importación de especies invasoras

16-10-2017 / 13:33 h EFE

Los expertos reunidos en Girona con motivo del Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras, que se organiza en el marco del proyecto europeo Life Potamo Fauna, han reclamado hoy acabar con la importación de este tipo de animales para evitar el riesgo de impacto sobre el medio ambiente.



"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



El director general de Políticas Ambientales de la Generalitat, Ferran Miralles, ha explicado que, "mientras se sigan importando especies potencialmente invasoras, el riesgo es elevado".

"Lo mejor es no jugar con fuego", ha añadido Miralles, quien ha solicitado que se endurezca la normativa que permite la llegada a España de este tipo de animales.

Este responsable de la Generalitat se ha referido especialmente a la "tortuga de Florida, porque todas las zonas húmedas están llenas" y ha recordado que, "antiguamente, se regalaban a los niños junto con un plástico en forma de lago con una palmera en el centro, pero muchas acababan en ríos y balsas cuando se hacían grandes".

Ferran Miralles ha explicado que esta especie es "mucho más agresiva" que las dos autóctonas, con lo que ha insistido en limitar las posibilidades de importarla.

Miralles ha sido uno de los noventa asistentes al congreso, que también ha contado con el concejal de Paisaje de Girona, Narcís Sastre, que trabaja con el proyecto Life Potamo Fauna.

Sastre ha destacado que la labor pasa por aplicar la "pedagogía" a la sociedad y concienciarla del peligro de las especies invasoras, tras lo que ha explicado que, en ocasiones, se encuentran con pescadores que liberan en ríos y balsas a algunas de ellas "por tratarse de ejemplares buenos" para su práctica deportiva.

El presidente del Consorcio de l'Estany, Francesc Castanyer, que trabaja con el proyecto Life Natura en el lago de Banyoles, ha coincidido en reclamar un mayor "control de las tortugas" para mejorar las condiciones de las autóctonas.

Castanyer también ha incidido en otro animal que afecta al ecosistema de Banyoles como es la perca americana, conocida habitualmente con el nombre inglés de Black Bass.

Los trabajos realizados en este lago para reducir la población de esta especie ha dado frutos e, igualmente, se apuesta por la concienciación de la ciudadanía para dar solución a problemas que, hasta el próximo miércoles, se tratarán en Girona.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://agencias.abc.es/agencias/noticia.asp?noticia=2636152>

#### 2.1.4.- ARTICLES ESPECIALITZATS

- **REVISTA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALACOLOGÍA (SEM), Diciembre 2017**

Noticario SEM - 68 (2017): 21

## NOTICIAS MALACOLOGICAS



### JORNADAS SOBRE ESTUDIO Y CONSERVACIÓN DE MOLUSCOS DE RÍOS Y ZONAS HÚMEDAS (GERONA, 20-21/10/2017)

Los días 20 y 21 de octubre de 2017 se celebraron en Gerona las "Jornadas sobre estudio y conservación de moluscos de ríos y zonas húmedas", organizadas por la Sociedad Española de Malacología (SEM), la Associació Catalana de Malacologia (ACM) y el LIFE Potamo Fauna (Consorci del Ter y Consorci de l'Estany), con la colaboración de la Diputació de Girona y la Universitat de Girona. Estas Jornadas estaban dirigidas a profesionales y aficionados a la malacología, estudiantes universitarios, profesores y cualquier otra persona interesada en la materia.

Las Jornadas se desarrollaron en la sede de la Casa de Cultura de Girona.

Las sesiones constaron de conferencias y ponencias invitadas a cargo de destacados malacólogos, con participación en mesas redonda para el debate, así como comunicaciones orales y pósteres.

El viernes día 20, tras el acto de inauguración de las Jornadas, con la participación de los representantes institucionales que componían el Comité de Honor y el Comité Organizador, se procedió a una presentación a cargo del Coordinador Técnico del LIFE Potamofauna Quim Pou, el Presidente de la Associació Catalana de Malacologia Joaquín López Soriano y el Presidente de la Sociedad Española de Malacología Jesus Souza Troncoso.



Acto de inauguración de las Jornadas con miembros del Comité de Honor y del Comité Organizador (Foto Ramón M. Álvarez Halcón).

Noticario SEM - 68 (2017): 22

Después comenzó la sesión con la conferencia "Proyectos LIFE y conservación de moluscos acuáticos: los 2 proyectos de Banyoles como ejemplo práctico" por Miquel Campos, Quim Pou y Carles Feo. Después se impartieron las ponencias tituladas "Estudio y conservación de caracoles terrestres amenazados de humedales" por Benjamín Moliner y María José

Madeira, "Estudio y conservación de bivalvos de agua dulce amenazados" por Rafael Araujo y "Estudio y conservación de gasterópodos de aguas continentales amenazados" por Alberto Martínez-Ortí. Todos ellos intervinieron en la Mesa redonda "Retos de la conservación de moluscos de ríos y zonas húmedas", moderada por Joaquín López.



Mesa redonda "Retos de la conservación de moluscos de ríos y zonas húmedas". De izquierda a derecha: Alberto Martínez-Ortí, Rafael Araujo, Benjamín Gómez, Quim Pou y Joaquín López (Foto Ramón M. Álvarez Halcón).



Mesa redonda "Retos de la gestión de moluscos exóticos invasores de ríos y zonas húmedas". De izquierda a derecha: Ramón Álvarez, Ronaldo Sousa, Miquel López, Gloria Muñoz, Joaquín López y Belinda Gallardo (Foto Ramón M. Álvarez Halcón).

Noticiero SEM - 68 (2017): 23

Tras el tiempo para la comida, se celebró la Asamblea General Ordinaria de la Sociedad Española de Malacología, cuya reseña se expone aparte y se dispone del acta en este mismo *Noticiero*.

La sesión de tarde continuó con las comunicaciones orales, moderada por Rafael Araujo, con la intervención de Núria Valls titulada "Conservación de *Unio mancus* en la cuenca del río Llobregat" y de Cristóbal Rubio con dos

comunicaciones: "Prospecciones de náyades previas a obras de emergencia en el cauce del río Ebro en Aragón, Navarra y La Rioja" y "Caracterización de las poblaciones de náyades en el curso medio del río Ebro".

A continuación, los asistentes a las Jornadas procedieron a visionar las comunicaciones en formato de póster, acompañados por los autores presentes. Después se llevó a cabo el



Mesa de la Asamblea General Ordinaria de la SEM. En el centro el Presidente Jesus Souza Troncoso, a la derecha el Tesorero Luis Murillo Guillén y a la izquierda el Secretario Ramón M. Álvarez Halcón.



Foto de grupo de asistentes a las Jornadas durante el viernes 20 de octubre (Foto Ramón M. Álvarez Halcón).

Noticiero SEM - 68 (2017): 24

acto de entrega de la distinción de Socio de Honor de la Sociedad Española de Malacología al profesor Dr. Joandomènec Ros i Aragonès, cuya reseña se expone aparte en este mismo *Noticiero*.



Momento de visionar las comunicaciones de tipo póster (Foto Ramón M. Álvarez Halcón).

El programa de las Jornadas se completó *in situ* con una exposición del proyecto LIFE Potamo Fauna y diversa documentación técnica (carteles, folletos, bibliografía, etc.). También se expuso la acuarela de fondo del cartel

de las Jornadas, cuya autora es la artista Rosa Álvarez de Enclave de Arte y Restauración, que toma como referencia un paisaje del lago de Banyoles. Tras la sesión de tarde, los asistentes nos fuimos a cenar en la bella ciudad de Gerona.

Se retomaron las Jornadas el sábado 21 de octubre con una conferencia a cargo de Ronaldo Sousa, titulada "Ecological impacts of invasive bivalves in Iberian freshwater ecosystems".

Después se continuó con las ponencias "Análisis de riesgos, distribución espacial e impactos ecológicos de moluscos exóticos invasores en los ecosistemas acuáticos" por Belinda Gallardo, "Prevención, control y erradicación de bivalvos exóticos invasores" por Gloria Muñoz, "Prevención, control y erradicación del caracol manzana en Cataluña" por Miquel A. Lopez y "Las Corbicula de Cataluña: un paradigma a revisión" por Joaquín López.

La sesión del sábado día 21 continuó con la Mesa redonda titulada "Retos de la gestión de moluscos exóticos invasores de ríos y zonas húmedas", con la participación de los intervinientes



Técnicos del Proyecto LIFE Potamo Fauna junto a las comunicaciones de tipo póster que presentaron. De izquierda a derecha: Miquel Campos, Quim Pou, Carles Fec y Ponç Feliu (Foto Ramón M. Álvarez Halcón).

Noticari SEM - 68 (2017): 25

de la conferencia y ponencias del día.

Finalmente, tuvo lugar el acto de clausura de las Jornadas, con los representantes de las entidades organizadoras: Miquel Campos Llach, Coordinador de la Oficina Técnica del LIFE Potamo Fauna, Jesus Souza Troncoso, Presidente de la Sociedad Española de Malacología, y Joaquín López Soriano, Presidente de la Associació Catalana de Malacologia. Todos ellos realizaron una valoración muy positiva de estas Jornadas.

Como colofón a estas Jornadas, se realizó ese sábado por la tarde una

visita al laboratorio de cría de náyades del Lago de Banyoles, durante la que tuvimos oportunidad de conocer las instalaciones que disponen los técnicos del Proyecto LIFE Potamo Fauna para llevar a cabo las acciones de repoblación de especies de *Unio* (*Unio mancus* y *Unio ravoisieri*) y de *Vertigo*. Allí contamos con la presentación de los técnicos Miquel Campos, Quim Pou y Carles Feo, que fueron asistidos por el científico especialista en náyades, Rafael Araujo, y los científicos especialistas en caracoles del género *Vertigo*, Benjamín Gómez y María José Madeira.



Acto de clausura. De izquierda a derecha: Miquel Campos Llach, Jesus Souza Troncoso y Joaquín López Soriano (Foto Ramón M. Álvarez Halcón).



Rafael Araujo explicando las náyades del lago de Banyoles a los visitantes del laboratorio de cría de náyades del Lago de Banyoles (Foto Ramón M. Álvarez Halcón).



Noticario SEM - 68 (2017): 26



Foto de grupo de asistentes a la visita al laboratorio de cría de náyades del Lago de Banyoles (Foto Ramón M. Álvarez Halcón).



El descanso de la comida se dedicó al juego de "dejar al Presidente sin silla". Jesus S. Troncoso, expectante, otea hasta con el rabillo del ojo cualquier oportunidad de sentarse que se le presente (Foto Luis Murillo).

Noticiero SEM - 68 (2017): 27

El balance de esta Jornadas ha sido muy positivo y esperamos poder seguir realizando reuniones científicas de este tipo en lo sucesivo. En la página de Facebook de las Jornadas se dispone

de la documentación generada durante las Jornadas, para su descarga libre.

<https://www.facebook.com/JornadaMoluscosLIFEPotamoFauna2017/>



Sin duda, el campeón en los juegos en el patio fue el Secretario Ramón M. Álvarez Halcón (Foto Luis Murillo).



Finalmente el Presidente Jesus S. Troncoso encontro asiento junto a Alberto Martínez Ortí, Benjamín Gómez Moliner y Rosa (Foto Luis Murillo).



Socios de la SEM reponiendo fuerzas. De izquierda a derecha: Vicenç Bros, Albert Orozco, Mariano Larraz, Jordi Cadevall y Jordi Nebot (Foto Luis Murillo).



En la cena el juego fue a ver quién dejaba el plato más limpio. En este caso sí ganó el Presidente Jesus S. Troncoso. De izquierda a derecha: Ramón M. Álvarez Halcón, Benjamín Gómez Moliner, Rafael Araujo, Jesus S. Troncoso, Alberto Martínez Ortí, María José Madeira, Rosa y Luis Murillo (Foto Luis Murillo..., ¡pero si en la foto sale el fotógrafo!).

Secretario de la SEM y Corresponsal del Noticiero



**CONCLUSIONES DE LAS JORNADAS SOBRE ESTUDIO Y CONSERVACIÓN DE MOLUSCOS DE RÍOS Y ZONAS HÚMEDAS - GIRONA, 21/10/2017**



Como resultado de las "Jornadas sobre estudio y conservación de moluscos de ríos y zonas húmedas", celebradas en Girona del 20 al 21 de octubre de 2017 en el marco del Proyecto LIFE Potamo Fauna, los participantes invitados han consensuado las conclusiones a continuación expuestas.

Además, se dispone de las presentaciones de las intervenciones y del resto de la documentación generada durante las Jornadas en la página:

<https://www.facebook.com/JornadaMoluscosLIFEPotamoFauna2017/>

Asimismo, los organizadores de estas Jornadas se adhieren a las conclusiones del "V Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras":

<http://congresoeei2017.wixsite.com/home/conclusiones-eei2017>.



**Conclusiones:**

1. En los ecosistemas acuáticos continentales, tales como ríos, lagos y otras zonas húmedas, habitan ciertas especies de moluscos gasterópodos y bivalvos muy amenazados, que además son indicadores de la calidad de las aguas y responsables de importantes funciones y servicios ecológicos en estos ecosistemas, por lo que requieren medidas de gestión para su conservación, protección y puesta en valor social.
2. Entre las especies de moluscos autóctonos más amenazadas en la península ibérica se encuentran los caracoles terrestres *Vertigo angustior* y *Vertigo moulinsiana*, la mayoría de los caracoles de fuente (Hydrobiidae), de aguas subterráneas (Moitessieriidae) y de aguas cálidas o templadas (Melanopsidae), las 10 especies de grandes bivalvos de agua dulce o náyades, sobre todo *Margaritifera auricularia*, *Margaritifera margaritifera*, *Unio ravoisieri*, *Unio tumidiformis*, *Unio gibbus* y *Unio mancus*, así como algunas especies de bivalvos de agua dulce de pequeño tamaño o esféricos.
3. Una de las principales amenazas de estos moluscos es la presencia en sus hábitats de otros moluscos exóticos invasores, tales como el mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*), la almeja asiática

- (*Corbicula fluminea*), la almeja china del cieno (*Sinanodonta woodiana*), el caracol manzana (*Pomacea maculata*), el caracol neozelandés del cieno (*Potamopyrgus antipodarum*) y el caracol trompeta (*Melanooides tuberculatus*). Es muy necesario gestionar la prevención de su expansión, su detección precoz y el control exhaustivo, de estas y otras especies exóticas invasoras, así como la erradicación cuando sea factible.
4. Un ejemplo de espacio natural amenazado es el lago de Banyoles, segundo lago natural más grande de la península ibérica, en donde se han llevado a cabo masivas introducciones de peces exóticos invasores. La proliferación de estas especies de peces explica la escasez actual de las especies de peces nativas que son los hospedadores naturales de las larvas parásitas de los uniónidios. Esta situación ha llevado a una dramática regresión en las cuatro especies nativas de náyades que se encuentran en este lago (*Unio mancus*, *U. ravoisieri*, *Potomida littoralis* y *Anodonta anatina*), al igual que se produce en todas las cuencas fluviales de Girona.
  5. El conocimiento científico es una herramienta imprescindible para la gestión eficaz y eficiente tanto de los moluscos autóctonos amenazados como de los exóticos invasores. Es muy importante desarrollar proyectos de investigación aplicados a la gestión de estas especies en el medio natural, pero también otros más básicos necesarios para la cría en cautividad y continuar con los estudios taxonómicos.
  6. Se necesita ampliar el conocimiento sobre los impactos ecológicos de las especies exóticas invasoras, con datos experimentales y de campo, así como realizar análisis moleculares de ADN ambiental y análisis de riesgos exhaustivos con técnicas de modelización ecológica. Todavía queda mucho por conocer sobre la distribución de los moluscos autóctonos amenazados y de los exóticos invasores en la península ibérica.
  7. Es preciso implementar la legislación ambiental para asegurar una protección efectiva de los moluscos amenazados y la lucha contra los moluscos exóticos invasores. En esta materia es crucial un mayor compromiso de las Administraciones Públicas competentes, sobre todo en la cooperación y la colaboración interadministrativas, así como de los sectores sociales implicados.
  8. Asegurar la calidad de las aguas y evitar su alteración antropogénica es fundamental para la conservación de los moluscos amenazados. Las sequías, el aumento de eventos climáticos extremos, la eutrofización y la desertificación provocados por el cambio climático suponen un reto para la conservación de estos moluscos. Para ello, son necesarias acciones como la protección de las cabeceras de los ríos, de las fuentes, manantiales y humedales asociados, humedales costeros, etc.
  9. La restauración de los ríos y de los humedales debe ser una prioridad para los poderes públicos, así como asegurar un régimen natural de los caudales, la conectividad ecológica fluvial y el cumplimiento estricto de la Directiva Marco del Agua.
  10. La educación y sensibilización ambiental debe aumentarse con campañas dirigidas a los colectivos sociales que más inciden en la conservación de los moluscos de ríos y zonas húmedas.



Noticario SEM - 65 (2016): 30

### ACTO DE ENTREGA DE LA DISTINCIÓN DE SOCIO DE HONOR DE LA SEM AL PROFESOR DR. JOANDOMÈNEC ROS I ARAGONÈS

En la Asamblea General Ordinaria de la Sociedad Española de Malacología (SEM), celebrada el 20 de octubre de 2017 en Gerona, se aprobó por unanimidad el nombramiento de D. Joandomènec Ros i Aragonès con la distinción de "Socio de Honor", por su prestigio científico y por haber contribuido de modo relevante a la dignificación y desarrollo de la SEM desde sus inicios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 26 de los Estatutos de esta Sociedad científica.

El acto público de entrega de tal distinción tuvo lugar ese mismo día y lugar al término de la sesión de tarde de las "Jornadas sobre estudio y conservación de moluscos de ríos y zonas húmedas".

El Presidente de la SEM, Jesus Souza Troncoso, inició la presentación del emotivo acto glosando la figura

investigadora y académica del Dr. Joandomènec Ros. Después intervino el Secretario de la SEM, Ramón M. Álvarez Halcón, para dar lectura de la propuesta de la Junta Directiva de esta Sociedad científica. Acto seguido el Presidente hizo entrega de la metopa con la distinción al nuevo Socio de Honor, recibéndola con alegría y agradecimiento a los presentes.



Joandomènec Ros (izquierda) en un momento de su intervención en el acto.



El Secretario de la SEM (derecha) presenta la propuesta del nuevo Socio de Honor (izquierda) junto al Presidente de la SEM (centro).

➤ **ARTICLE DE RECERCA A LA PUBLICACIÓ "ACTA ZOOLOGICA BULGARICA" DEL INSTITUTE OF BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM RESEARCH, BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES, 2017**

Research Article

ACTA ZOOLOGICA BULGARICA  
Acta zool. bulg., Suppl. 10, 2017: 91-104

## **The European Pond Turtle, *Emys orbicularis* (L., 1758), in the River Ter Basin (North East Iberian Peninsula): 40 Years of Conservation**

*Ramon Mascort<sup>1,2</sup> & Joan Budó<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>C. la Jonquera, 17, 2; 17600 Figueres, Girona, Spain; E-mail: rmasco@eresmas.net  
<sup>2</sup>CRT l'Albera, 17780 Garriguella, Girona, Spain; E-mail: crt@tortugues.cat

**Abstract:** The European Pond Turtle, *Emys orbicularis*, in the area around the River Ter estuary (north east Iberian Peninsula) was first studied during the 1970s. In the following years, the population was seen to be in rapid decline. Therefore, during the mid-1980s, the first adults were captured and later a long-term captive breeding programme started. Since then, several reintroduction programmes (including three EU LIFE projects) have been carried out in the area with turtles hatched and raised at the CRT l'Albera (l'Albera Turtle and Tortoise Captive Breeding Centre), located 40 kilometres directly north of the River Ter estuary area. Conservation and reintroduction efforts are summarised in this paper in order to show the recent changes in the European Pond Turtle populations settled in the River Ter basin. Since 2001, 548 juveniles have been released at twelve different sites. Radio-tracked and trapped turtles have shown good adaptability to their new environment ever since the first releases, and gravid females as well as a few hatchlings have been found. The chosen age at release has also proved to be appropriate, as captive bred juveniles 2–3 years old are already big and fit enough to survive the dangers that threaten the hatchlings. Those juveniles are also able to quickly settle in their new habitat without undertaking long migrations due to stress, as is more typical in displaced adults.

**Key words:** *Emys orbicularis*, River Ter, north east Iberian Peninsula, captive breeding, reintroduction, EU LIFE project

*"Ja fa anys que vaig adonar-me que el desenvolupament econòmic era per a les espècies com un diluvi. No vaig construir cap arca, però si que he protegit tot el que he pogut a espècies autòctones molt amenaçades."*  
*"Years ago I realized that economic development was for animal species like a flood. I did not build an ark, but I've protected as many highly endangered native species as I could."*

Ramon Ribas, Serra de Daró, 14<sup>th</sup> March 1983

### **Introduction**

**The European Pond Turtle in Catalonia, north east Iberian Peninsula**

The European Pond Turtle, *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758), occupies a wide range of habitats from the north east of Germany, Poland and Latvia in the north, to the streams of the Atlas Mountains in Morocco and the low-lying wetlands of Tunisia in the

south, and from Portugal in the west to Kazakhstan in the east (PODLOUCKY 1997).

Over the last few decades, the endangered European Pond Turtle has received attention in order to conserve and restore its habitat, protect its populations and study its biology and ecology, especially in Europe (FRITZ & CHIARI 2013).

*Mascort R. & J. Budó*

The species still survives in a few scattered sites in Catalonia, in the north eastern corner of the Iberian Peninsula. By the third quarter of the twentieth century (1950–1975), water pollution, drainage of wetlands, industrial development and widespread urban growth started to push the turtles out of their habitat. After that period, these facts led to the survival of only four threatened populations that by the 1980s had very low numbers: three with less than 50 animals each (MASCORT 1992a, 1998a, 1999a), and the fourth one, consisting of three partially connected subpopulations, only had good densities in a marsh drainage channel and the nearby ditches (S. Ramos, pers. comm.).

Since then, a number of different captive breeding and recovery programmes have been started. The first ones were at the Riudarenes population site during the early 1990s, in the south of the Province of Girona, and at the River Ter estuary in the east of the Province of Girona. Another captive breeding programme started in the River Ebro delta, at the southern tip of the Province of Tarragona during the mid-1990s (MASCORT 1992b, 1998a, BERTOLERO 2000, RAMOS et al. 2009, VILARDELL et al. 2013).

Some restoration of their habitat has also been carried out at different locations: a) at Sils, also in the south of the Province of Girona and near the village of Riudarenes, during the late 1990s and the early 2000s, b) at Vila-seca Salou, in the centre of the coastal strip of the Province of Tarragona during the early 2000s, and c) at the River Ter estuary in the east of the Province of Girona also during the early 2000s (VILARDELL et al. 2013).

Furthermore, two main reintroduction programmes have been recently undertaken starting in 2010s: a) one at the Estany de Banyoles Lake, in the northern section of the Province of Girona (CRT L'ALBERA 2011) and b) at the Estany de d'Ivars i Vila-sana Lake, in the south of the Province of Lleida (CRARC 2010a, 2010b); both during the early 2010s. In this latter site, up to 2017, 40 turtles have been released and one hatchling has been found this same year (Q. Solé, pers. comm.).

#### **Genetics of the European Pond Turtle in the east of the Province of Girona**

In 1999, Uwe Fritz's team drew up an initial map of the Eurasian region with 20 haplotypes from 7 main groups based on the mitochondrial nucleotide sequences of 423 specimens: Asia Minor (lineage I), central Europe and the central Balkans (II), southern Italy (III), around the Adriatic Sea (IV), the north west coast of the Mediterranean (V), the Iberian Peninsula and North Africa (VI), and the Caspian region (VII) (LENK et al. 1999).

The previously endangered population of the European Pond Turtle found in the River Ter estuary wetlands is unique because, even though it is a coastal settlement in the western Mediterranean (an area mainly occupied by haplotype V animals), it only shows mitochondrial haplotype II, also to be found in west and central France, central Europe and the central Balkan Peninsula. Other populations in the south of the Province of Girona show the same haplotype II, but with a slight intrusion of the above mentioned haplotype V that can be found in animals living in coastal areas in the arc extending from west central Italy to east central Spain. Nevertheless, pond turtles from all the other regions of the Iberian Peninsula show haplotype VI except for the north central Iberian Peninsula (south west of the Pyrenees), where they also carry haplotype II. This indicates that the species crossed that mountain range southwards during the Holocene.

Therefore, pond turtles bearing haplotype II found in the River Ter estuary wetlands arrived there after crossing the Pyrenees, passing across both sides of that mountain range and probably coming from the north of the Alps after leaving the Balkans, where the species might have taken refuge during the last glacial period (LENK et al. 1999, MASCORT et al. 1999, FRITZ et al. 2005).

Thus, the River Ter estuary turtles are more closely linked with animals from west and central France, central Europe (Austria, Hungary) and the central Balkans than animals from the River Ebro delta (where a mixture of different haplotypes can be found), the Valencia region (haplotype V) or other locations in the Iberian Peninsula (haplotype VI).

Further studies extended the range of haplotype II to the French region of Aquitaine, south western France (although one out of 14 animals showed an Iberian haplotype VI), and the French region of La Camargue, south eastern France (where the 17 haplotype II animals were mixed with 14 haplotype V turtles) (LENK et al. 1999, MASCORT 1999b, FRITZ et al. 2005, PEDALL et al. 2011) (Fig. 1).

As the same time as LENK et al. (1999), a morphological study of 131 turtles from six different locations in the north east of the Iberian Peninsula showed that populations from the River Ter wetlands and from the south of the Province of Girona were morphologically different from the rest of the populations (the coastal area of the centre of the Province of Tarragona, River Ebro delta, the coast of the Province of Castelló and the east of the Province of Huesca). These turtles from those two first mentioned populations from the Province of Girona were classified into what was then understood as the *E.*

The European Pond Turtle, *Emys orbicularis*, in the River Ter Basin: 40 Years of Conservation

*orbicularis* cf. *orbicularis* group, identified later as the genetic haplotype II group (MASCORT et al. 1999).

Further studies on eight polymorphic micro-satellite loci to extend the investigation of genetic differentiation in the European Pond Turtle, show affinities of the River Ter estuary wetland turtles with those from the south of the Province of Girona and the coastal area in the centre of the Province of Tarragona and to a lesser extent, with those from Aquitaine and La Camargue. The 15 animals newly sampled from Navarra (north central Spain) showed haplotype II, confirming the intrusion of haplotype II at both extremes south of the Pyrenees (PEDALL et al. 2011).

**The River Ter area**

The River Ter is situated in the north eastern part of Catalonia, south of the eastern end of the Spanish-French border; it has a total length of 208 km and a total basin area of 3,010 km<sup>2</sup>. It is both a Pyrenean and Mediterranean type river and it is retained by three dams that were designed to store water for human consumption and generate hydroelectric power (CONSORCI DEL TER 2013) (Fig. 2).

It has a narrow basin in relation to its length and rises in the Pyrenees Mountains, with its first stretch running north to south and its second stretch running west to east, finally discharging into the Mediterranean Sea (Fig. 3). The middle and lower

stretches of the river, in between farmland, have some meanders, ditches, a few river islands, and a few small and medium sized ponds linked to the main river that are suitable for the turtles, as well as the extensive marshes at its mouth (Fig. 4).

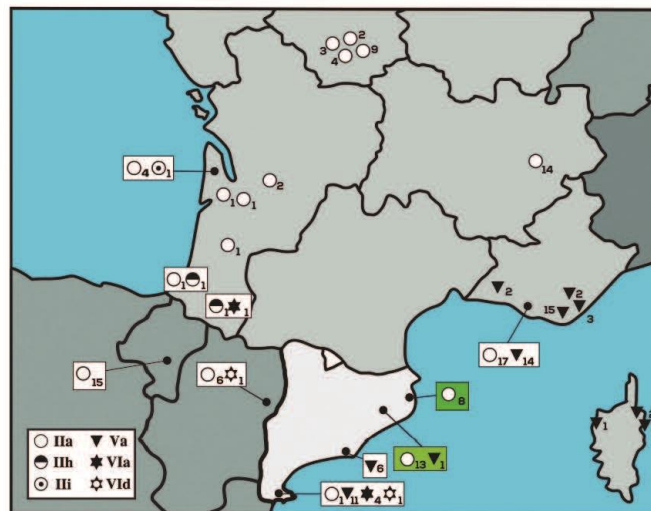
The present data compilation also includes neighbouring areas just south of the river basin where turtles have been collected for captive breeding purposes (Riudarenes; Fig. 2, area 5); and north of the river, where turtles have been released (Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (Fig. 2, area 6).

**Results**

**First findings in the 1970s**

In 1975, Francesc Peracaula (1931–2011) and Ramon Ribas (born in 1935) first discovered a few adult pond turtles in a short string of shallow ponds around the River Ter estuary area next to crop fields and concealed by French Tamarisk, *Tamarix gallica*, and Blackberry bushes, *Rubus* sp. They documented these encounters in a paper written in February 1982 but only published years later (RIBAS & PERACAUOLA 2009).

At that time, the total number of adult pond turtles in the area was estimated at 45 (R. Ribas, pers. comm.). Later transects showed that turtles also inhabited another group of small ponds between crop fields and a few ditches behind the beach (Fig. 2, area 1).



**Fig. 1.** Distribution of European Pond Turtle (*Emys orbicularis*) mtDNA haplotypes in France and Catalonia, north east Iberian Peninsula (Modified after Fritz et al.2005). Haplotypes are shown in the lower left corner table



Mascort R. & J. Budó



Fig. 2. Localities for the European Pond Turtle (*Emys orbicularis*) populations in the River Ter basin and neighbouring areas in the province of Girona, in Catalonia (north east Iberian Peninsula)



Fig. 3. Estuary of the River Ter in a photograph from the 1990s. The river mouth lies in the foreground and the platja de Pals beach and the southern section of the lower river floodplain in the background

#### Population decline in the 1980s

Ramon Ribas and the late Francesc Peracaula continued studying that turtle population and they noted that the total number of adults had decreased by the early 1980s. At that time, the total number of adult turtles was probably around 30 animals (R. Ribas, pers. comm). Some turtles still thrived there not much later though and proof of this is that in May

1985, 12 animals (6 adults and 6 juveniles) were seen during a single transect in the group of small ponds between crop fields, by that time the most untouched area of the River Ter estuary wetlands.

By the 1980s about half a dozen turtles were collected and kept in captivity at a private enclosure near the river estuary. Furthermore, another about half a dozen adults were captured and kept in

The European Pond Turtle, *Emys orbicularis*, in the River Ter Basin: 40 Years of Conservation



**Fig. 4.** The lower River Ter floodplain in a photograph from the 1990s. In the background and from left to right, the Canigó mountains (2,784 m), part of the French Pyrenees; the Montgri massif (303 m) in the middle; and the Alberes range (1,256 m) in the right, where a population of Hermann's Tortoise (*Testudo hermanni*) occurs

a concrete pond near the Muga River estuary, adjoining the Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, but no captive breeding was achieved and the animals were finally moved away. Finally, another half a dozen captive turtles were kept at Albons, about 15 km north west of their home area but unfortunately they were stolen (R. Ribas, pers. comm.).

In addition, by the 1980s and the 1990s some isolated animals were periodically being found all along the lower part of the River Ter. These records of the past include observations of the turtles in the lower reaches of the river and even in the area surrounding the city of Girona (R. Ribas, pers. comm.; X. Capalleras, pers. comm. in MASCORT 1998a; P. Feliu, pers. comm.) and there are even some recent records from this latter area (Q. Pou, pers. comm.).

Interestingly, on the other hand no European Pond Turtles inhabited the wetlands at the estuary of the Rivers Muga and Fluvià, some 25 kilometres north of the River Ter estuary (MONTORI et al. 1985), in what is nowadays the Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, nor in the area up to the French border: the record by FÉLIX & GRABULOSA (1980), from la Mugueta, close to the Muga River estuary, was later disclaimed (FÉLIX & GRABULOSA 1986).

**The 1990s: the start of the conservation programme**

By 1992, after some unfortunate episodes involving the dumping of chemicals into the ditches that caused some deaths (R. Ribas, pers. comm.), the

estimate was that only about 20 animals were left in the area, including adults, juveniles and hatchlings (MASCORT 1992a, 1992b).

As a result of this slow but constant decrease in the remaining number of adults, a conservation plan with four different goals was presented to the local authorities: 1) a capture and recapture study plan; 2) close monitoring of the habitat that was subjected at that time to high human pressure; 3) studying the possibility of finding alternative habitats if the area was to be destroyed; and 4) captive breeding as a solution to population decline (MASCORT 1992b, 1993).

Before these measures were recommended, the first adult turtle was captured for breeding purposes during 1991 (a full adult female, still currently alive at the CRT l'Albera). Later, in 1992–1994, 12 adult turtles (3 males and 9 females) were captured, almost all of the known wild animals; and 6 of them (1 male and 5 females) were kept in captivity. Unfortunately, the third male captured, a sub-adult turtle, drowned under a basking stone. After that event, which denoted that the viability of the population was then even more doubtful, the release of animals from the nearest population was suggested once the habitat had been restored and protected. During 1993 the first 9 hatchlings were born though, and another 6 were born in the 1994 season in the private authorised enclosure where they were kept (MASCORT 1994).

In March 1995, the captive adult turtles were transferred to the CRT l'Albera. One more male and one more female from a private collection were

Mascort R. & J. Budó



**Fig. 5.** Adult male European Pond Turtle (*Emys orbicularis*) with reddish iris, kept at the CRT l'Albera for breeding purposes for more than twenty years



**Fig. 6.** Adult female European Pond Turtle (*Emys orbicularis*) with yellowish iris, kept at the CRT l'Albera for breeding purposes for more than twenty years

added to the group (then totalling 8 adults: 2 males and 6 females) and they were kept in a pond that was specially built for captive breeding purposes. By 1996 the hatchlings born in 1993 and 1994 were thriving in the above mentioned private enclosure (MASCORT 1996).

During 1997, several documents were prepared in order to obtain more legal protection for the area while the 8 adult turtles kept at the CRT l'Albera were doing well and the 15 hatchlings born in 1993 and 1994 were already sub-adults (MASCORT 1998b).

By 1999, the first 25 juveniles born at the CRT l'Albera during the period 1995–1999 were thriving and the total number of captive bred animals reached 40 (MASCORT 1999c).

In 2001, the last two adult turtles, coming from another private collection, met the captive breeding group at the CRT l'Albera, then totalling 10 animals: 2 males and 8 females. A further male was added to the group when captured during 2010 in the Ter Vell area, a coastal wetland behind the beach which is the final stretch of an old arm of the river and about 2,500 m north of its estuary (Fig. 2, area 3).

Therefore, since then there are a total of 11 captive adult pond turtles from the Baix Ter area at the CRT l'Albera, that is: 3 males and 8 females (Figs. 5 & 6) (CRT L'ALBERA 2016).

Furthermore, during the 1990s, 26 young turtles privately bred from ancestors coming from two distant geographical regions (the coastal area in the centre of the Province of Tarragona and the island of Minorca), were released into the Cortalet area (near the Park headquarters and visitors centre), in the Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà. Three more juveniles from the Baix Ter area were also released there in August 1993 (CRT L'ALBERA 2017).

#### The 21<sup>st</sup> century: new projects and the development of captive breeding protocols

In the year 2000, an agreement was signed with different authorities to restore a pond inside the perimeter of the Torroella de Montgri - l'Estartit sewage treatment plant (Fig. 2, area 2) and to establish a new breeding colony there and about 3 kilometres from the place of origin of the last wild animals. The project was conceived to hold 40 adult turtles, first released as juveniles, as well as adults of 7 species of amphibians, and included an observatory set up for environmental education (FORTIÀ 2001). In the year 2000 the total captive bred turtles numbered 60 (CRT L'ALBERA & MASCORT 2000).

During the first decade of the new century, the captive breeding programme continued at the CRT l'Albera with an increasing number of hatchlings produced every year, reaching by the end of that decade almost 40 hatchlings per season (CRT L'ALBERA 2003, 2004, 2005, 2006a, 2007a, 2007b, 2008a, 2009a).

Furthermore, a breeding protocol was drafted in 2007, which established the adults' and hatchlings' diet, which for the latter includes live mosquito larvae for the first month, progressively changing to frozen red mosquito larvae and squashed pellets, then dehydrated shrimps and small pieces of chicken liver and fish. This latter diet is kept up for their second year until just before their release. By that time, the sub-adults' diet consists of pellets once daily, fish once a week and chicken liver once a month.

Nests are left outdoors on the same spot where the female lays the clutch, hatchlings are kept indoors for the first year in glass aquariums (with water depths starting at 3 cm and increasing with

---

The European Pond Turtle, *Emys orbicularis*, in the River Ter Basin: 40 Years of Conservation

---

growth up to 10 cm) and the one-year old juveniles are then kept outdoors in 2 m<sup>2</sup> shallow ponds. (CRT L'ALBERA 2006b, 2007c; 2007d, 2014b).

Moreover, the captive breeding programme ran during the first half of the 2010s bring off more than 60 hatchlings each season (CRT L'ALBERA 2010a, 2012, 2013, 2014a, 2015a).

Furthermore, in May 2001, 20 captive bred turtles at the CRT l'Albera (74 to 109 mm straight carapace length, SCL) were released at the Cortalet area of the Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà (CRT L'ALBERA 2017). A male turtle released at that time with SCL = 77 mm, in 2014 measured 145 mm SCL thirteen years later. However, some active management is required there, as the release of animals of alien origin has taken place. The past reintroduction protocols designed for the area (MASCORT 1999a, CRT L'ALBERA 2009a) must thus be updated.

#### **The first EU LIFE Project: LIFE Emys Ter (2005–2008)**

The first EU LIFE Project aimed at the capture, breeding and release of European Pond Turtles was carried out in the Baix Ter area around the river estuary. It was called LIFE Emys Ter 2005–2008: "Amphibian and aquatic reptiles' habitat recovery in the Baix Ter wetlands" (LIFE 04 NAT/ES/000059). It included the removal of non-native species, the restoration and creation of new ponds for the European Pond Turtle and for some amphibian species. This project was developed after the completion of the previous project; LIFE Emys Ter 1999–2004: "Restoration and arrangement of ponds and coastal systems in the Baix Ter" (LIFE 99 NAT/E/006386) that implemented its main objectives of restoring coastal ponds, the creation of new perennial ones and conservation of dunes and marshland vegetation (GESTI et al. 2005, QUINTANA et al. 2005).

When trapping for *Trachemys scripta* specimens took place, there were no captures of *E. orbicularis* or *Mauremys leprosa* (FEO et al. 2006), although half a dozen European Pond Turtles were released during the 1980s and about the same number of Mediterranean turtles in June 1995 in the Ter Vell area.

Moreover, different public acts were performed and the first transfer of private land was undertaken in order to protect and improve the habitat, which included the restoration of riparian forest, the creation of several trails and the removal of alien animal and plant species (BARRIOCANAL et al. 2005, LÓPEZ-FLORES & DE QUINTANA 2006; LÓPEZ-FLORES et al. 2006).

On the other hand, in April 2005, eight captive-bred

juveniles (50 to 82 mm SCL), were released at the Estany de Boada private reserve (Fig. 2, area 4), a private restored shallow lake, about 5 km south west of the primal population (CRT L'ALBERA 2005, 2008b). During the same year, turtles were seen basking a few times, although during the following years 2006 and 2007, none were observed (CRT L'ALBERA 2008a).

During August 2006 a few ponds were created and others restored, and some trees, especially Ash, *Fraxinus angustifolia* and French Tamarisk, *Tamarix gallica* were planted on the wetlands of the River Ter estuary. That same year, leaflets, public talks and road signs came into being (LÓPEZ-FLORES & DE QUINTANA 2007).

Also in 2006, the pond inside the perimeter of the Torroella de Montgrí sewage treatment plant was finally restored, including an observatory for up to 30 people, and in October 2006, 20 animals (86 to 122 mm SCL) were released there (CRT L'ALBERA 2006b, 2007a, LÓPEZ-FLORES & DE QUINTANA 2007). During 2007, these turtles were trapped, inspected and surveyed with variable results, as some of them did not grow as expected (CRT L'ALBERA 2007d).

In April 2007, 16 animals (69 to 86 mm SCL) were first released and radio-tracked in their original habitat at the restored ponds on the wetlands of the River Ter estuary (CRT L'ALBERA 2008a). For their first wild season, turtles moved a lot and did well (except for two that died in May and September), with a mean maximum movement of 150 m. Three juveniles moved between 200 and 250 m and one was found 746 m from the release point in between the Pals rice fields, south of the release site (FRANCH & FEO 2007).

During April 2008, nine wild turtles (two males and seven females) were captured from the well-preserved population at Riudarenes, the nearest available and about 50 km south-west of the Baix Ter population, in order to improve the genetic viability of the released animals (CRT L'ALBERA 2009a). The genetic imprint (haplotype II) of each of the new captive turtles was checked. Male adults there only reach about 140 mm and females only about 150 mm (RAMOS et al. 2009). High intraspecific competition exists there in a small optimal habitat. In contrast, animals from the River Ter estuary area reach a bigger size and are known to attain 170 mm SCL for full-grown females, although this is far less than the 219 mm SCL that can be attained by female European Pond Turtles from the east of European Russia (KHABIBULLIN 2004), or the more than 220 mm SCL claimed for turtles from the Ukraine-Poland border (SZCZERBAK 1998).

Also in April 2008, 16 turtles (67 to 90 mm

Mascort R. & J. Budó

SCL) were released for the second time at the River Ter estuary ponds, and this time only one juvenile died during their first year as wild animals. Most of them remained in the newly created shallow ponds (FRANCH & FEO 2009, FEO & DE QUINTANA 2009).

In July 2008, 10 more animals (61 to 75 mm SCL) were released at the Estany de Boada (CRT L'ALBERA 2008b). That same month a turtle released there in 2005 was captured and was found to have wide growth rings (R. Fortià, pers. comm.).

In September 2008, 20 more turtles (83 to 123 mm SCL) were released at the Torroella de Montgrí sewage treatment plant, thereby completing the 40 turtles initially planned to be released there (CRT L'ALBERA 2008a).

During May 2009 and once the EU LIFE Emys Ter 2005–2008 Project was completed, 10 more animals (68 to 87 mm SCL) were released in the Estany de Boada private reserve.

Again during May 2009, 15 more turtles (64 to 72 mm SCL) were released in the River Ter estuary area (CRT L'ALBERA 2009c).

Moreover, during June 2010, 10 more turtles (72 to 81 mm SCL) were released into the Estany de Boada Lake.

Again in June 2010, 20 more turtles (66 to 82 mm SCL) were released in the River Ter estuary area (CRT L'ALBERA 2010a).

In September 2011, 10 more animals (76 to 93 mm SCL) were released at the Estany de Boada Lake and a young female turtle (SCL = 154 mm) rescued from a nearby urban area was released at the Torroella de Montgrí sewage treatment plant (CRT L'ALBERA 2012).

In April 2013, 10 more juveniles (74 to 91 mm SCL) were freed in the Estany de Boada Lake with attached transmitters. Most of them stayed around a small area for the first days but since May they started moving around and beyond the main lagoon. One carcass of a juvenile predated by an Eurasian Otter, *Lutra lutra*, was found there (CRT L'ALBERA 2014a, 2014b).

In April 2016, four more juvenile turtles (78 to 95 mm SCL) were released in the River Ter estuary area.

In September 2016, 23 more juveniles (73 to 85 mm SCL) were freed at the Ter Vell lagoons section of the Baix Ter area (CRT L'ALBERA 2016).

Moreover, in October 2017, other 23 turtles (75 to 103 mm SCL) have been released into the Ter Vell lagoons (CRT L'ALBERA 2017).

By the end of the 2017 season and since the first juveniles were released in 2005, a total of 216 European pond turtles have been freed in the Baix

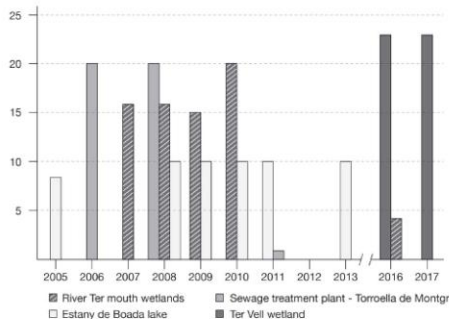


Fig. 7. Number of turtles released at each of the sites at the "Baix Ter" area

Ter wetlands: 58 in the Estany de Boada private reserve, 41 at the Torroella de Montgrí sewage treatment plant, 71 into the restored Mas Pinell ponds near the River Ter estuary, and 46 in the Ter Vell lagoons area (CRT L'ALBERA 2008a, 2009c, 2010a, 2012, 2013, 2016, 2017) (Fig. 7).

At the restored Mas Pinell ponds at the River Ter estuary area, the first hatchling was spotted in September 2011, another one was found in March 2013, a third one was uncovered in April 2014 and two more were sighted in September 2017 (X. D. Quintana, S. Ramos, pers. comm.). Moreover, one other hatchling was found at the Estany de Boada Lake in April 2014 (R. Fortià, pers. comm.). These results show that some of the juveniles released in the Baix Ter area have grown with a remarkable rate and matured enough to breed successfully in a healthy environment (Fig. 8).

#### The second EU LIFE Project: Project Estany (2010–2013)

In 2010, a second EU LIFE Project was started at the Estany de Banyoles Lake protected area which included the lake and some unique adjacent plots (Fig. 2, area 7). The lake (measuring approximately 2,500 × 500 m) and the surrounding area is one of the most important lake and wetland ecosystems in the Mediterranean region of the Iberian Peninsula. The main aim of this project was a large-scale intervention to combat, slow and reverse the decline in species and habitats by controlling invasive species of plants, fish and turtles and strengthening populations of native species such as *E. orbicularis*, *M. leprosa*, *Barbus meridionalis* and *Unio elongatus*. Its title was: "Improving the habitat and species of Banyoles Natura 2000: a demonstrative project (2010–2013)" (LIFE 08 NAT/E/000078). This main aim was



**Fig. 8.** A European Pond turtle (*Emys orbicularis*) hatchling found in March 2017 in the Mas Pinell area of the Baix Ter wetlands (Santi Ramos)

complemented by other goals such as the implementation of actions to effectively combat the spread of invasive alien species and the recovery through captive breeding or restocking of the populations of the four above mentioned native species (CAMPOS et al. 2011). Other actions included the purchase of land and the restoration of alluvial habitats (CONSORCI DE L'ESTANY 2008a, 2008b). The presence of the European Pond Turtle in the area goes back to the Holocene (MASSIP 1993, FÈLIX et al. 2006), but there are only a few recent scattered records: one animal was observed and another captured prior to 1993 (MASSIP 1993); and a few large and isolated animals were seen later without proof of breeding (CONSORCI DE L'ESTANY 2008a).

This second EU LIFE Project was developed after the completion of a previous project: the EU LIFE "Restoration of the water environment of Porqueres and Banyoles 2003–2007" (LIFE 03 NAT/E/000067), the main objectives of which were to improve and conserve aquatic habitats, build new small lakes, eliminate exotic flora species and recover the shore vegetation (AJUNTAMENT DE BANYOLES 2003, CAMPOS et al. 2007). Within the project, a captive bred turtles release programme was devised (CRT L'ALBERA 2010b, 2011).

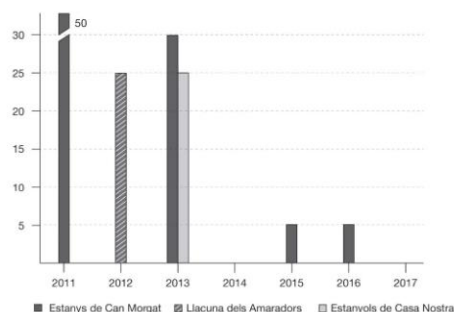
Moreover, during the three-year period, 584 non-native turtles from seven different species were captured and removed, mainly from the 21 basking traps set around the lake area: 501 *Trachemys scripta elegans*, 54 *T. s. scripta*, 9 hybrids of the two above mentioned subspecies, 1 *Trachemys emolli*, 8 *Graptemys presudogeographica*, 7 *Pseudemys concinna*, 1 *Pseudemys nelsoni* and 1 *Chrysemys*

*picta* (FEO et al. 2014). In addition, two European Pond Turtles were removed as genetic analysis established that they were escaped pets. Eighteen Mediterranean pond turtles, *M. leprosa*, were also captured, marked and then released (VILARDELL 2013, FEO et al. 2014).

In April 2011, the first release of captive-bred European Pond Turtles at the Estany de Banyoles Lake site was undertaken at the Llacunes de Can Morgat area, where a group of three shallow ponds were created in 2006, each roughly measuring 150 × 100 m. This section of the Estany de Banyoles Lake is located about 300 m west from the main lake. A total of 50 animals (63 to 96 mm SCL) were released there (17 males and 33 females), 13 of which were equipped with transmitters, although the turtles were mainly recaptured in basking traps. During their first year the young turtles mainly stayed within the perimeter of the release pond, most of them grew between one and two centimetres and almost half of them doubled in mass, facts that showed that some of the turtles quickly adjusted to the new habitat (VILARDELL et al. 2011).

In April 2012, 25 juveniles (71 to 108 mm SCL; 9 males and 16 females), were released in the Llacuna dels Amaradors area, a shallow swampy area at the northern tip of the Estany de Banyoles Lake, and some 500 m from the Llacunes de Can Morgat. These animals only grew up to a centimetre in SCL and only gained between 5% and 20% of body mass during the 2012 season, which showed that the habitat in the Amaradors area was not as good as that at Llacunes de Can Morgat (VILARDELL et al. 2012), probably due to the existence of alien

Mascort R. & J. Budó



**Fig. 9.** Number of turtles released at each of the sites at the "Estany de Banyoles" area

fish which can disturb or compete for prey with the young turtles (C. Feo, pers. comm.).

During 2013, 25 more juveniles (60 to 104 mm SCL; 10 males and 15 females), were released at the Casa Nostra ponds, at the southern tip of the Banyoles Lake, an area of ditches and small shallow ponds surrounded by farmland and near urban areas (VILARDELL 2013). The turtles did well there their first season, although they moved a lot and scattered across the area (C. Feo, pers. comm.).

In July 2013, 30 more juvenile European Pond Turtles (68 to 88 mm SCL) were released in the Llacunes de Can Morgat area (CRT L'ALBERA 2015a), the site where two years before 50 turtles were freed. By the end of 2013, the turtles there were thriving (C. Feo, pers. comm.).

Moreover, in May 2015, five more juveniles (77 to 86 mm SCL) were released into the Llacunes de Can Morgat area (CRT L'ALBERA 2015b) and in May 2016, five more turtles (77 to 89 mm SCL) were released in that area (CRT L'ALBERA 2016).

Furthermore, probably a few more turtles will be released in the following years in the area of the Estany de Banyoles Lake. The exact site locations will depend on the progress of the recently reintroduced populations (FEO et al. 2013), which is being closely monitored.

In summary, by the end of the 2017 season, a total of 140 European Pond Turtles have been released into the Estany de Banyoles Lake area: 90 into the Basses de Can Morgat ponds, 25 in the Llacuna dels Amaradors area, and 25 more in the Casa Nostra ponds area (CRT L'ALBERA 2017) (Fig. 9).

In June 2015, four years after the first release at the Estany de Banyoles Lake, two gravid young females were found there and in June 2017, a 135 mm SCL female released in May 2015 with 80 mm SCL has been found (C. Feo, pers. comm.), showing

that the reintroduction programme had reached one of its main goals. Moreover, intensive radio-tracking, monitoring, and continuous captures using basking traps during the three-year project showed good adaptation to the new habitat by the majority of the young turtles, but also led to the discovery that six animals had died: one turtle was predated by an Eurasian Otter, one was killed on a road, two died due to a trap's design failure, and two more by unknown causes (VILARDELL et al. 2011).

On the other hand, in April 2013, 10 juveniles with attached transmitters were released in the Estany del Tec lagoons area (73 to 86 mm SCL) in the northern section of the Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, near the estuary of the ancient lake of Castelló d'Empúries (CRT L'ALBERA 2014a, 2017). The juvenile turtles left the area soon and they have not been recaptured nor detected in the subsequent years but they are probably inhabiting the extensive nearby well vegetated ditches.

Furthermore, in July 2013, one more young male (107 mm SCL) was released in the Cortalet area of the Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, and another young male (129 mm) was released there in 2015 (CRT L'ALBERA 2017) (Fig. 10).

#### The third EU LIFE Project: LIFE Potamo Fauna (2014–2017)

By 2014, a third EU LIFE Project begun, focusing on the middle basin of the River Ter: LIFE Potamo Fauna or "Conservation of river fauna of European interest in the Natura 2000 network in the basins of the rivers Ter, Fluvià and Muga" (LIFE 12 NAT/ES/001091). The project's main aim is the recovery and long-term conservation of several endangered species of river fauna of European interest such as the Naiad (*Unio elongatus*), White-clawed Crayfish (*Austropotamobius pallipes*), the European Pond Turtle (*E. orbicularis*), the Mediterranean Turtle (*M. leprosa*) as well as different species of amphibians. The project also includes actions to combat invasive alien species settled in the basins of the Rivers Ter and Muga. For this purpose, the project plans to establish up to 40 basking traps for capturing alien turtle species.

The project focuses on the recovery of Mediterranean temporary ponds as a special habitat for the European Pond Turtle, the Mediterranean Turtle, and five native amphibians and includes the creation of 24 small ponds with different sizes and depths near the main river course (PUIGVERT 2014a, 2014b), in the same location as a previous EU LIFE Project was focussed, the LIFE Riparia-Ter 2010–2013 or "Recovery of riparian habitats of the River

The European Pond Turtle, *Emys orbicularis*, in the River Ter Basin: 40 Years of Conservation

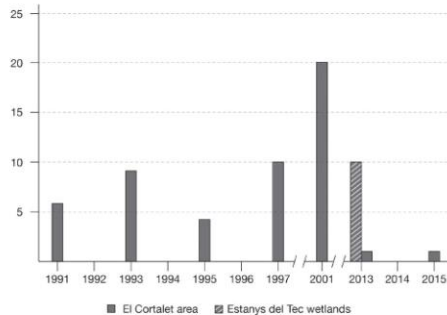


Fig. 10. Number of turtles released at the "Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà" area

Ter" (LIFE 08 NAT/ES/000072) that restored 75 ha of river forest habitats and removed invasive alien tree and plant species (CONSORCI DEL TER 2014).

During 2015 70 juvenile European Pond Turtles (72 to 124 mm SCL) were released into some of the newly created ponds and into other previously existing ones along the River Ter upstream from Girona city, while 17 of them had radio trackers fitted (BUDÓ et al. 2014, FEO et al. 2015, CRT L'ALBERA 2017).

In April 2015, 30 turtles (76 to 96 mm SCL) were released around Bescanó (Fig. 2, area 9) some 10 km upstream from Girona city. The turtles were released in groups of ten animals in three different ponds. During the first year, in the pond with optimal basking spots, turtles did well with a good growth rate; in another half-shaded pond they remained there with little growth, and in the third one (with almost no access to basking areas) some of the turtles left the pond, travelling towards the main river (C. Feo, pers. comm.).

Moreover, in May 2015, 15 animals (78 to 92 mm SCL) were released at the Santa Eugènia ponds (Fig. 2, area 10) an area of orchards on the outskirts of Girona city. These turtles remained in the two main ponds and thrive well (C. Feo, pers. comm.).

Again in May 2015, 25 more young turtles (74 to 89 mm SCL) were freed on a river island near Anglès (Fig. 2, area 8) some 15 km upstream from Girona city, but no information has been gathered yet about those turtles (CRT L'ALBERA 2015a).

During May 2016, 50 more juvenile turtles have been released in ponds beside the main course of the River Ter, roughly halfway between Girona city and the river's estuary: 30 animals (72 to 88 mm SCL) near Flaça (Fig. 2, area 11), and 20 more turtles (71 to 120 mm SCL) near Colomers (Fig. 2, area 12), the last downstream releasing site before reaching the river estuary (CRT L'ALBERA 2016). These

turtles have shown a good adaptation to their new habitat during their first year (C. Feo, pers. comm.).

During May 2017, the last year of the LIFE Potamo Fauna Project, 40 more animals were released: 15 juveniles upstream from Girona city (near Bescanó) and 25 more downstream from Girona city (13 at Flaça and 12 at Colomers).

By the end of the 2017 season, a total of 160 European Pond turtles have been released in the Ter river middle reaches during the 4-year project. Listed downstream: 25 in Anglès, 45 in Bescanó, 15 at Santa Eugènia gardens, 43 in Flaça and 32 in Colomers (CRT L'ALBERA 2017) (Fig. 11).

Since the European Pond Turtle release programme started in 2014 at the River Ter middle reaches, no breeding has been disclosed, but at most of the sites turtles are thriving. Interestingly, juveniles have grown at a good rate at the Santa Eugènia urban area. There the only incident observed was that of a turtle chewed by a dog in 2015 (C. Feo, pers. comm.).

## Discussion

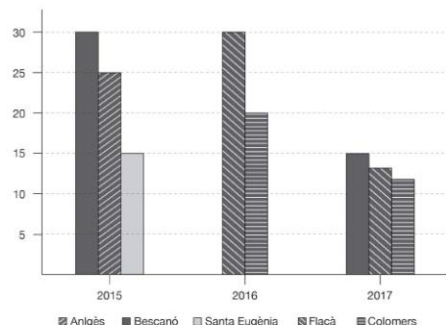
Since the first European Pond Turtles were captured, more than 500 juvenile turtles have been raised at the CRT l'Albera with continuous improvements in methodology, achieving an almost 100% hatchling success after implementing different protocols.

Those more than 500 animals have already been released at twelve locations, and in the future more turtles will be released. The age (mainly after their second or third year) and size (70–90 mm SCL) of the turtles chosen for release, have proven to be suitable, also appropriate in north-western Italy (CANESSA et al. 2016). At this age, the turtles are big enough to withstand different threats in their habitat wearing their already ossified carapace, such as predation by birds (White Stork, *Ciconia ciconia*; Grey Heron, *Ardea cinerea*), or mammals (Wild Boar, *Sus scrofa*, Domestic Dog, *Canis familiaris*, Red Fox, *Vulpes vulpes*, Eurasian Otter, *L. lutra*, or the introduced American Mink, *Neovison vison*), although they are not yet completely free of risks, as results have shown.

High survival rates, fidelity to certain areas as well as early habitat exploration after release have been recorded in successful reintroduction programmes in north western Italy and eastern and south western France (CANESSA et al. 2016, CADÍ & MIQUET 2004; MIGNET et al. 2014), as is the case at most of the sites in the River Ter basin. Moreover, the turtles are doing well at most of the sites. As two examples, one female released in 2005 in the Estany



Mascort R. & J. Budó



**Fig. 11.** Number of turtles released at each of the sites at the "River Ter middle reaches" area

de Boada area was caught three years later in 2008 with wide growth rings; and in 2017 another female released in 2015 in the Estany de Banyoles area has grown from 80 mm to 135 mm SCL, showing a quick adaptation to the new habitat.

Furthermore, up to date, six wild-born hatchlings have been spotted since the first one located in September 2011: five at the Mas Pinell area of the river Ter estuary and a sixth one at the Estany de Boada lagoon. Adding to this, two gravid females were captured in June 2015 in the Estany de Banyoles Lake. All these facts show full acclimatization of the captive bred turtles to their new environment. Even the animals released in an urban area in the Santa Eugènia ponds on the outskirts of Girona city have shown good survival rates up to now and they are expected to stay there growing at a good rate and healthy, as other emydids have done in similar urban areas (BUDISCHAK et al. 2006).

No mortality due to predators has been observed except for two cases at two sites due to the Eurasian Otter. Another two animals were found killed by cars. As the released turtles are still young, more road kills are to be expected in the future

as females can travel long distances to dig their nests (ROVERO & CHELAZZI 1996, SCHNEWEISS & STEINHAUER 1998). The long distances travelled by gravid females highlight the importance of establishing a protected buffer area around the ponds where the turtles live. Such a bordering area has proven to be extremely important for their survival (FICETOLA et al. 2004).

Other problems that could arise can be assigned to intraspecific competition in reduced habitats (BOUSSEKEY 1988), such as at the small ponds at Bescanó or the Casa Nostra ponds in the Estany de Banyoles area, resulting in dispersal and disappearance in cases of extremely reduce habitats.

Finally, the haplotype of every non-marked European Pond Turtle trapped in the wild is checked at the CRT l'Albera as this is the best way to allocate animals of unknown origin to their source areas (VELO-ANTÓN et al. 2011). A special delivery protocol is applied in order to send animals of haplotype VI to GREFA-Madrid, and animals of haplotype V to CRARC-Estany d'Ivars Vila-sana or to the River Ebro delta breeding station.

**Acknowledgements:** The senior author is grateful to Ramon Ribas and the late Francesc Peracaula for the disclosure of the existence of the turtles at the River Ter estuary wetlands, which provided a source of interest and enjoyment. Many thanks to Carles Feo, project secretary of LIFE Emys Ter 2005–2008, technician for LIFE Estany de Banyoles 2010–2013 and technician for LIFE Potamo Fauna 2014–2017; Ramon Fortià (Paisatges); Mónica Martinoy (Servei de control de mosquits del Baix Ter); Quim Pou, technical specialist for LIFE Estany de Banyoles 2010–2013 and technical coordinator for LIFE Potamo Fauna 2014–2017; Xavier De Quintana, project director for LIFE Emys Ter 2005–2008; Santi Ramos (Parc Natural del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter); and Aida Tarragó (Servei de Biodiversitat i Protecció dels Animals; Generalitat de Catalunya) for their comments on the manuscript. Finally, many thanks to Xavier Capalleras, Enric Capalleras and Andreu Cufi (CRT l'Albera), to Jordi Perez and Ignasi Rodriguez who helped with the maps and figures, and also to the three reviewers for their valuable comments.

## References

- BARRIOCANAL C., BOIX D., BRUCET S., FRANCH M., RAMOS S., BUDÓ J., MASCORT R., CAPALLERAS X., DÍAZ A., PUJOL J., ROIG O., FEO C., GASCÓN S., SALA J. & DE QUINTANA X. D. 2005. Projecte LIFE per a la recuperació de les poblacions de la Tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) al Baix Ter. (poster). Abstracts 4th International Symposium on *Emys orbicularis*. Valencia: 12.
- BERTOLERO A. 2000. Suivi de la population de Cistude *Emys orbicularis* dans le Delta de l'Ebre (NE Espagne). *Chelonii* 2: 63–68.
- BOUSSEKEY M. 1988. Recherche experimental d'établissement d'une hiérarchie au sein d'un groupe captif de Cistudes d'Europe *Emys orbicularis*. *Bulletin de la Société Herpétologique de France* 46: 1–9.
- BUDISCHAK S. A., HESTER J. M., PRICE S. J. & DORCAS M. E. 2006. Natural history of *Terrapene carolina* (box turtles) in an urbanized landscape. *Southeastern Naturalist* 5 (2): 191–204.
- CADÍÀ & MIQUETÀ. 2004. A reintroduction programme for the European Pond Turtle (*Emys orbicularis*) in Lake Bourget (Savoie, France): first results after two years. *Biologia, Bratislava* 59 (Suppl. 14): 155–159.
- CANESSA S., GENTA P., JESU R., LAMAGNI L., ONETO F., SALVIDIO S. & OTTONELLO D. 2016. Challenges of monitoring reintroduction outcomes: insights from the conservation breeding program of an endangered turtle in Italy. *Biological Conservation* 204: 128–133.

The European Pond Turtle, *Emys orbicularis*, in the River Ter Basin: 40 Years of Conservation

- FÈLIX J. & GRABULOSA I. 1980. Herpetofauna de l'Alt Empordà (II). Revista de Girona 91: 99–103.
- FÈLIX J. & GRABULOSA I. 1986. Els amfibis i els rèptils. En: Els Aiguamolls de l'Alt Empordà. Revista de Girona 110: 32–34.
- FÈLIX J., BUDÓ J., CAPALLERAS X. & MASCORT R. 2006. The fossil register of the genera *Testudo*, *Emys*, and *Mauremys* of the Quaternary in Catalonia. Chelonii 4: 47–52.
- FICETOLA G. F., PADOA-SCHIOPPA E., MONTI A., MASSA R., DE BERNARDI F. & BOTTONI L. 2004. The importance of aquatic and terrestrial habitat for the European Pond Turtle (*Emys orbicularis*): implications for conservation planning and management. Canadian Journal of Zoology 82: 1704–1712.
- FRITZ U. & CHIARI Y. 2013. Conservation actions for European Pond Turtles – a summary of current efforts in distinct European countries. Herpetology Notes 6: 105–164.
- FRITZ U., CADI A., CHEYLAN M., COÏC C., DÉTAINT M., OLIVIER A., ROSECCHI E., GUICKING D., LENK P., JOGER U. & WINK M. 2005. Distribution of mtDNA haplotypes (cyt b) of *Emys orbicularis* in France and implications for postglacial recolonization. Amphibia-Reptilia 26: 231–238.
- KHABIBULLIN V. 2004. Distribution of *Emys orbicularis* in the South Urals, Russia. Biologia, Bratislava 59 (Suppl. 14): 27–32.
- LENK P., FRITZ U., JOGER U. & WINK M. 1999. Mitochondrial phylogeography of the European Pond Turtle, *Emys orbicularis* (Linnaeus 1758). Molecular Ecology 8: 1911–1922.
- MASCORT R. 1992a. Estudio preliminar de una población de galápagos europeo, *Emys orbicularis*. (poster). Libro de Resúmenes del II Congreso Luso-Español y IV Congreso Español de Herpetología, Granada: 91.
- MASCORT R. 1998a. Distribution and status of the European Pond Turtle, *Emys orbicularis*, in Catalonia. Mertensiella 10: 177–186.
- MASCORT R. 1999b. Situación actual del galápagos europeo en la península ibérica. Quercus 161: 18–23.
- MASCORT R., BERTOLERO A. & ARRIBAS O. 1999. Morphology, geographic variation and taxonomy of *Emys orbicularis* L. 1758, in the northeast of the Iberian Peninsula. Revista Española de Herpetología 13: 7–16.
- MASSIP I. & GIBERT J. M. 1993. Tortuga d'estany – *Emys orbicularis*. pp. 134–138. In: Els amfibis i els rèptils. In: MASSIP I. & GIBERT J. M. (Eds.): Els amfibis i els rèptils. Banyoles fauna comarcal. Banyoles: pp. 134–138.
- MIGNET F., GENDRE T., REUDET D., MALGOIRE F., CHEYLAN M. & BESNARD A. 2014. Short-term evaluation of the success of a reintroduction program of the European Pond Turtle: the contribution of space-use modeling. Chelonian Conservation and Biology 13 (1): 72–80.
- MONTORI A., BEA A. & PASCUAL X. 1985. Característiques generals de l'herpetofauna dels Aiguamolls de l'Empordà. Butlletí de la Societat Catalana d'Ictiologia i Herpetologia 10: 39–43.
- PEDALL L., FRITZ U., STUCKAS H., VALDEÓN A. & WINK M. 2011. Gene flow across secondary contact zones of the *Emys orbicularis* complex in the Western Mediterranean and evidence for extinction and re-introduction of pond turtles on Corsica and Sardinia (Testudines: Emydidae). Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research 49 (1): 44–57.
- PODLOUCKY R. 1997. *Emys orbicularis* (Linnaeus 1758). In: CABELA A. et al. (Eds.): Atlas of amphibians and reptiles in Europe. Paris: SEH and MNHN, pp. 170–171.
- RAMOS S., FRANCH M., LLORENTE G. A. & MONTORI A. 2009. Morphometry and biological cycle of a European Pond Turtle (*Emys orbicularis*) population from north-eastern Spain. Revista Española de Herpetología 23: 117–128.
- RIBAS R. & PERACAUOLA F. 2009. La tortuga d'estany, l'*Emys orbicularis*. Avanç 17 - Revista de Serra de Daró i Sant Iscle: 32–33.
- ROBERO F. & CHELAZZI G. 1996. Nesting migrations in a population of the European Pond Turtle, *Emys orbicularis* (L.) (Chelonia: Emydidae) from central Italy. Ethology Ecology and Evolution 1996(3): 297–304.
- SCHNEEWEISS N. & STEINHAUTER C. 1998. Habitat use and migration of a remnant population of the European Pond Turtle, *Emys orbicularis* (Linnaeus 1758), depending on landscape structures in Brandenburg, Germany. Mertensiella 10: 235–243.
- SZCZERBAK N. 1998. The European Pond Turtle in Ukraine. Mertensiella 10: 259–266.
- VELO-ANTÓN G., WINK M., SCHNEEWEISS N. & FRITZ U. 2011. Native or not? Tracing the origin of wild-caught and captive freshwater turtles in a threatened and widely distributed species (*Emys orbicularis*). Conservation Genetics 12: 583–588.
- VILARDELL A., SOLER J., BERTOLERO A. & RAMOS S. 2013. Galápagos europeo: proyectos en seis poblaciones de Cataluña. Quercus 333: 50–58.

**Official and technical reports**

- AJUNTAMENT DE BANYOLES 2003. Restauración de los ambientes acuáticos de Porqueres y de Banyoles. LIFE Naturaleza. (Proyecto nº LIFE 03 NAT/E/000067). 108 p.
- BUDÓ J., CAPALLERAS E., CAPALLERAS X. & VILARDELL A. 2014. Protocol de reproducció, reforçaments i seguiments de tortugues aquàtiques autòctones - Protocol de reproducció en captivitat de *Emys orbicularis*. (Projecte LIFE 12 NAT/ES/001091). Amics de la Tortuga de l'Albera. 32 p.
- CAMPOS M., NEVADO D. & CAMÓS I. 2007. Restauración de los ambientes acuáticos de Porqueres i Banyoles. (Proyecto nº LIFE 03 NAT/E/000067). Informe de actividad final. Consorci de l'Estany. 137 p.
- CAMPOS M., FEO C. & POU Q. 2011. Protocol per a la captura i descast poblacional de tortugues exòtiques. (Projecte LIFE 08 NAT/E/000078). Consorci de l'Estany. 47 p.
- CONSORCI DE L'ESTANY 2008a. Life + Nature and Biodiversity. Technical Application forms Part B - Technical summary and overall context of the project. (Project number LIFE 08 NAT/E/000078). 38 p.
- CONSORCI DE L'ESTANY 2008b. Life + Nature and Biodiversity. Technical application forms Part C - Detailed technical description of the proposed actions. (Project number LIFE 08 NAT/E/000078). 49 pp.
- CONSORCI DEL TER 2013. Recuperació d'hàbitats riparis del riu Ter (Ripària – Ter) (LIFE08 NAT/E/000072) Informe Layman. 12 p.
- CONSORCI DEL TER 2014. Recovery of the riparian habitats on the river Ter (LIFE Ripària-Ter). (Project number LIFE 08 NAT/E/000072). Final report. 106 p.
- CRARC 2010a. Projecte d'introducció de la Tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) a l'estany d'Ivars i Vila-Sana. 54 p.
- CRARC 2010b. Memòria 2010. Projecte d'introducció de la Tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) a l'estany d'Ivars i Vila-Sana. 19 p.
- CRT L'ALBERA 2003. Informe referent a l'any 2002. 3 p.
- CRT L'ALBERA 2004. Informe referent a l'any 2003. 3 p.
- CRT L'ALBERA 2005. Informe referent a l'any 2004. 3 p.
- CRT L'ALBERA 2006a. Informe referent a l'any 2005. 3 p.
- CRT L'ALBERA 2006b. Crià en captivitat de la tortuga d'estany (*Emys orbicularis orbicularis*) al Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera. (Projecte LIFE 03 NAT/E/000067). Informe 2006. 29 p.
- CRT L'ALBERA 2007a. Informe referent a l'any 2006. 5 p.
- CRT L'ALBERA 2007b. Informe referent a l'any 2007. 6 p.
- CRT L'ALBERA 2007c. Protocol de crià de la tortuga d'estany, *Emys orbicularis*. (Projecte LIFE03 NAT/E/000067). 10 p.
- CRT L'ALBERA 2007d. Resultados de crià del galápagos europeo (*Emys orbicularis*) en el Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera. Año 2007. (Projecte LIFE 03 NAT/E/000067). 4 p.
- CRT L'ALBERA 2008a. Informe referent a l'any 2008. 8 p.
- CRT L'ALBERA 2008b. Alliberament de tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) a l'estany de Boada, al Baix Empordà. 2 p.

Mascort R. & J. Budó

- CRT L'ALBERA 2009a. Projecte de recuperació de la tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) al P.N. dels Aiguamolls de l'Empordà. 8 p.
- CRT L'ALBERA 2009b. Captura de 10 Tortugues d'estany (*Emys orbicularis*), a la comarca de La Selva. Establiment d'un nou nucli reproductor al Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera. 1 p.
- CRT L'Albera 2009c. Informe referent a l'any 2009. 9 p.
- CRT L'Albera 2010a. Informe referent a l'any 2010. 8 p.
- CRT L'ALBERA 2010b. Protocol de cria de *Emys orbicularis*. (Projecte LIFE 08 NAT/E/000078). 11 p.
- CRT L'ALBERA 2011. Projecte per la preservació i restauració dels habitats i espècies d'interès especial a l'estany de Banyoles. (Projecte LIFE 08 NAT/E/000078). 9 p.
- CRT L'ALBERA 2012. Memòria d'actuacions 2011. 6 p.
- CRT L'ALBERA 2013. Memòria d'actuacions del 2012. 7 p.
- CRT L'ALBERA 2014a. Memòria d'actuacions del 2013. 9 p.
- CRT L'ALBERA 2014b. Alliberament i radioseguiment de 10 exemplars de tortuga d'estany, *Emys orbicularis*, a l'estany de Boada. Parc Natural del Montgrí, illes Medes i Baix Ter. 31 p.
- CRT L'ALBERA 2015a. Memòria d'actuacions del 2014. 8 p.
- CRT L'ALBERA 2015b. Informe d'actuacions del CRT de l'Abera. Any 2015. 8 p.
- CRT L'ALBERA 2016. Informe d'actuacions del CRT de l'Albera. Any 2016. 9 p.
- CRT L'ALBERA 2017. Alliberaments de tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) per part del CRT de l'Albera al P.N. del Montgrí, Baix Ter i Illes Medes; P.N. dels Aiguamolls de l'Empordà; E.I.N de l'estany de Banyoles; i riu Ter; amb exemplars juvenils d'haplòtip II nascuts al CRT. 1 p.
- CRT L'ALBERA & MASCORT R. 2000. La població de Tortuga d'estany, *Emys orbicularis* al Baix Empordà. Informe any 2000. 4 p.
- FEO C., BOIX D. & RAMOS S. 2006. Estudi i seguiment de quelonis. Informe del segon any - desembre 2006. (Projecte LIFE 04 NAT/ES/000059). Institut d'Ecologia Aplicada, Universitat de Girona i Fundació Emys. 36 p.
- FEO C. & DE QUINTANA X. 2009. Recuperació del hàbitat de amfibis y *Emys orbicularis* en el Baix ter. Informe final de actividades 2005-2008 (Proyecto nº LIFE 04 NAT/ES/000059). Informe final. 97 p.
- FEO C., POU Q. & CAMPOS M. 2013. Conservation and Continuity after-LIFE plan. Consorci de l'Estany. (Project nº LIFE 04 NAT/ES/000059). 24 p.
- FEO C., CAMPOS M. & POU Q. 2014. Seguiment de les captures de tortugues exòtiques invasores. Resultats de l'aplicació del protocol per a la captura i descast poblacional de tortugues exòtiques. (Projecte LIFE 12 NAT/ES/001091). Consorci de l'Estany. 52 p.
- FEO C., BUDÓ J., CAPALLERAS E., CAPALLERAS X. & VILARDELL A. 2015. Protocol de reproducció, reforçaments i seguiments de tortugues aquàtiques autòctones - Protocol de reforçament poblacional de *Emys orbicularis*. (Projecte LIFE NAT/ES/001091). Consorci de l'Estany i Amics de la Tortuga de l'Albera. 24 p.
- FORTÀ R. 2001. Projecte d'adequació de l'antiga activitat extractiva de la depuradora de Torroella de Montgrí - l'Estartit com a habitat per a la tortuga d'estany (*Emys orbicularis*). Paisatges. 15 p.
- FRANCH M. & FEO C. 2007. Radioseguiment dels exemplars alliberats de *Emys orbicularis*. Informe desembre 2007. (LIFE 04 NAT/ES/000059). Institut d'Ecologia Aquàtica, Universitat de Girona i Fundació Emys. 16 p.
- FRANCH M. & FEO C. 2009. Reintroducció i radioseguiment dels exemplars alliberats de *Emys orbicularis*. Informe final 2005-2008. (LIFE 04 NAT/ES/000059). Institut d'Ecologia Aquàtica - Dept. Ciències Ambientals, Universitat de Girona. 28 p.
- GESTI J., BADOSA A. & DE QUINTANA X. 2005. Pla de gestió dels espais naturals del Ter vell i la Pletera (Torroella de Montgrí - l'Estartit, Baix Empordà) en el marc del Projecte LIFE-Natura: restauració i ordenació de les llacunes i dels sistemes costaners del Baix ter. (LIFE 04 NAT/ES/000059). Institut d'Ecologia Aquàtica - Dept. Ciències Ambientals, Universitat de Girona. 103 p.
- LÓPEZ-FLORES, R. & DE QUINTANA X. 2006. Recuperació de l'hàbitat d'amfibis i d'*Emys orbicularis* en el Baix Ter. Informe d'activitat. (LIFE 04 NAT/ES/000059). Institut d'Ecologia Aquàtica, Universitat de Girona. 21 pp.
- LÓPEZ-FLORES R., GESTI J. & DE QUINTANA X. 2006. Creación de lagunas en Mas Pinell para la posterior reintroducción de *Emys orbicularis*. (Polígono Life 2- Mas Pinell). (LIFE 04 NAT/ES/000059). Memoria Valorada. Institut d'Ecologia Aquàtica i Departament de Ciències Ambientals, Universitat de Girona. 8 p.
- LÓPEZ-FLORES R. & DE QUINTANA X. 2007. Recuperació de l'hàbitat d'amfibis i d'*Emys orbicularis* en el Baix Ter. Informe de intermedió. (LIFE 04 NAT/ES/000059). Institut d'Ecologia Aquàtica, Universitat de Girona. 69 p.
- MASCORT R. 1992b. Projecte d'estudi d'una població de tortuga d'estany, *Emys orbicularis* al Baix Empordà. Informe 1992. 4 p.
- MASCORT R. 1993. Sol·licitud d'autorització per l'estudi d'una població de tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) al Baix Empordà. 2 p.
- MASCORT R. 1994. La població de Tortuga d'estany, *Emys orbicularis* al Baix Empordà. Informe 1993/1994. 3 p.
- MASCORT R. 1996. La població de Tortuga d'estany, *Emys orbicularis*, al Baix Empordà. Informe 1995/1996. 3 p.
- MASCORT R. 1998b. La població de Tortuga d'estany, *Emys orbicularis*, al Baix Empordà. Informe 1997. 3 p.
- MASCORT R. 1999a. La tortuga d'estany, *Emys orbicularis* a l'Empordà: passat, present i projectes de recuperació. 4 p.
- MASCORT R. 1999c. La població de tortuga d'estany, *Emys orbicularis*, al Baix Empordà. Informe 1998/1999. 4 p.
- PUIGVERT T. 2014a. Redacció de projectes executius per a la recuperació de microaiguamolls al riu Ter. Recuperació de microaiguamolls al Baix Ter com a habitat per a herpetofauna fluvial. Projecte Executiu Tram A. (LIFE 12 NAT/ES/001091). Consorci del Ter. 175 p.
- PUIGVERT T. 2014b. Redacció de projectes executius per a la recuperació de microaiguamolls al riu Ter. Recuperació de microaiguamolls al Baix Ter com a habitat per a herpetofauna fluvial. Projecte Executiu Tram B. (LIFE 12 NAT/ES/001091). Consorci del Ter. 152 p.
- QUINTANA X., GESTI J. & BADOSA A. 2005. Restauración y ordenación de las lagunas y de los sistemas costeros del bajo Ter. Proyecto LIFE Naturaleza BA - 3200/1999/00 6386. Informe final de actividad. (Projecte LIFE 04 NAT/ES/000059). Ayuntamiento de Torroella de Montgrí, Universidad de Girona y Servicio de Control de Mosquitos de la bahía de Roses y el Bajo Ter. 68 p.
- VILARDELL A., CAPALLERAS X. & BUDÓ J. 2011. Seguiment de la Tortuga d'estany. Informe anual de cria, recia, i alliberament d'exemplars juvenils de tortuga d'estany (*Emys orbicularis orbicularis*) a les llacunes de Can Morgat. (Projecte LIFE 08 NAT/E/000078). Centre de Reproducció de tortugues de l'Albera. 36 p.
- VILARDELL A., CAPALLERAS X. & BUDÓ J. 2012. Seguiment de la Tortuga d'estany. Seguiment del reforç poblacional de tortuga d'estany a la llacuna dels Amaradors. (Projecte LIFE 08 NAT/E/000078). Amics de la Tortuga de l'Albera. 39 p.
- VILARDELL A. 2013. Seguiment de la tortuga d'estany. Seguiment dels reforços poblacionals de Tortuga d'estany del 2011, 2012, i 2013. (Projecte LIFE 08 NAT/E/000078). Amics de la Tortuga de l'Albera. 75 p.

Accepted: 21.11.2017

## 2.2.- ARTICLES INTERNET / ARTÍCULOS INTERNET / INTERNET ARTICLES

### 2.2.1. MITJÀ DIGITAL / MEDIO DIGITAL / DIGITAL MASS MEDIA

➤ **EMPORDÀ DIGITAL, 14/09/2017**

# NEIXEN ELS TRES PRIMERS EXEMPLARS DE TORTUGA D'ESTANY D'AQUESTA TEMPORADA

Aquest mes han nascut al Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera (CRT) a Garriguella els tres primers exemplars de tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) d'aquesta temporada. Aquesta tardor s'espera que en neixin prop d'un centenar, per ser alliberades, més endavant, en el seu hàbitat natural.



Les instal·lacions del CRT, gràcies al projecte LIFE Potamo Fauna, han experimentat un creixement i millora, que va permetre la construcció de 31 noves basses de cria per la tortuga d'estany. Les *Emys orbicularis* nascudes els darrers tres anys en aquest centre han estat alliberades en diferents espais del riu Ter per tal de recuperar la població, pràcticament desapareguda. Fins el moment, al Ter se n'han reintroduït 160 exemplars.

**El projecte LIFE Potamo Fauna**

El projecte LIFE Potamo Fauna (2014-2017) permet conservar espècies amenaçades com la nàiade allargada (*Unio elongatulus*), la tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) o el cranc de riu de potes blanques (*Austropotamobius pallipes*). Durant quatre anys s'actua en 11 espais xarxa Natura 2000 de les comarques de Girona.

Aquest projecte és executat i coordinat pel Consorci de l'Estany conjuntament amb el Consorci del Ter, el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, Forestal Catalana, els Amics de la Tortuga de l'Albera i la Universitat del País Basc. També hi participen financerament la Diputació de Girona, l'Ajuntament de Banyoles, l'Ajuntament de Porqueres, el Consorci Esportiu de l'Estany de Banyoles i Aigües de Banyoles.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

[http://www.empordadigital.cat/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=6403:neixen-els-tres-primers-exemplars-de-tortuga-d-estany-d-aquesta-temporada&Itemid=670](http://www.empordadigital.cat/index.php?option=com_k2&view=item&id=6403:neixen-els-tres-primers-exemplars-de-tortuga-d-estany-d-aquesta-temporada&Itemid=670)

➤ **EMPORDA.INFO, 14/09/2017**

# Neixen els tres primers exemplars de tortuga d'estany d'aquesta temporada

El Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera espera que n'hi hagi prop d'un centenar a la tardor

E. DON | DDG 14.09.2017 | 10:51



Els tres exemplars nascuts aquest setembre **CR**

**Durant aquest mes de setembre han nascut al Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera (CRT) de Garriguella els tres primers exemplars de tortuga d'estany ( *Emys orbicularis*) de la temporada. A la tardor s'espera que en neixin prop d'un centenar més que, posteriorment, seràn alliberades dins del seu hàbitat natural.**

**Les instal·lacions del CRT han experimentat un creixement i millora que va permetre la construcció de 31 noves basses de cria per a la tortuga d'estany.** Les tortugues nascudes els darrers tres anys en aquest centre han estat alliberats en diferents espais del riu Ter per tal de recuperar la població, pràcticament desapareguda. Fins el moment, se n'han reintroduït 160 exemplars.

L'activitat s'engloba dins del projecte «LIFE Potamo Fauna» (2014-2017) que permet conservar espècies amenaçades com és el cas de la tortuga d'estany. Durant quatre anys s'ha actuat en un total d'11 espais xarxa Natura 2000 de les comarques de Girona.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.emporda.info/comarca/2017/09/14/neixen-tres-primers-exemplars-tortuga/366866.html>

➤ **CCMA.CAT, 16/10/2017**

## **El Govern prioritzarà la lluita contra aquelles espècies invasores que ataquen fauna i flora "clau" per a l'ecosistema**

16 Oct 2017 - 16.00



*Pla general del congrés nacional sobre espècies exòtiques invasores que es fa a Girona aquest 16 d'octubre del 2017 (vertical)*

ACN Girona.-El Govern planteja fer un canvi d'estratègia en la lluita contra les espècies invasores. El director General de Polítiques Ambientals, Ferran Miralles, ha explicat que fins ara "s'ha anat a remolc" a l'hora de combatre-les, posant com a exemple la vespa asiàtica. Per això, la proposta amb què treballa el Departament de Territori i Sostenibilitat és centrar-se en la protecció d'unes "quinze o vint" espècies autòctones que són "clau" per a la protecció d'ecosistemes o que corren risc de desaparèixer. Una de les estratègies que hi ha a sobre de la taula és restringir la compra i tinença de determinada flora i fauna invasora. Miralles, que no ha posat data per aplicar aquesta restricció, ha posat d'exemple la tortuga de Florida, una de les espècies que més s'abandonen quan creixen. La gestió de les espècies exòtiques invasores es tracta des de fa cinc anys en un congrés d'àmbit espanyol, que aquest dilluns ha començat a Girona amb més de 90 inscrits. La ciutat també ha detallat que està incrementant la lluita contra les espècies exòtiques invasores com l'arbre ailant. El regidor de Paisatge i Hàbitat Urbà, Narcís Sastre, ha detallat que preveuen dedicar en els propers anys "entre 350.000 i 400.000 euros" a lluitar contra aquesta situació.

La lluita contra espècies exòtiques invasores pren una nova estratègia a Catalunya. La Generalitat està treballant en la redacció d'un nou full de ruta sobre biodiversitat que ha d'aprovar-se en els propers dos anys. Aquest document inclou, segons ha detallat el director de Polítiques Ambientals i Medi Natural Ferran Miralles, un rumb diferent a l'actual. La base de dades amb la qual treballa el Departament té indexades 1.100 espècies exòtiques registrades a Catalunya, un 10% de la qual són invasores i "són les que suposen un problema". "No ho podem assumir tot", assegura Ferran Miralles. Les que més preocupen són les espècies exòtiques invasores que afecten a "hàbitats molt confinats" com les zones aquàtiques. Un altre focus de preocupació són les invasores que tenen efectes econòmics com pot ser el cargol poma o la vespa asiàtica. Finalment, la tercera línia d'espècies on es posa l'accent en la nova estratègia són les autòctones "dèbils" que es poden veure amenaçades per l'arribada d'un "rival". Una nova estratègia en tres etapes Per a la Generalitat, la lluita contra les espècies exòtiques invasores "és un tema de primer ordre". El director general de Polítiques Medi Ambientals ha afirmat que lluitar contra les 110 espècies exòtiques invasores que hi ha a Catalunya tindria "despeses astronòmiques". Per això, aposta per centrar-se en una selecció tècnica. La principal novetat de la nova estratègia del full de ruta es "no anar a remolc" i actuar en les primeres fases, quan "encara hi ha possibilitats d'una mica d'èxit". La proposta es concreta en tres etapes. La primera serà seleccionar quines espècies preocupen més i fer-ne una selecció d'unes "quinze o vint". El segon pas serà elaborar un pla de protecció "particular i específic" de les mesures que s'han de prendre en cas d'arribada d'espècie invasora. Finalment, la tercera proposta és crear una sistema que alerti de l'arribada d'una nova invasora per actuar de la manera més ràpida possible. La decisió ve per l'experiència viscuda en casos com la vespa asiàtica però també per les dificultats de fer front a aquestes espècies exòtiques invasores que arriben cada cop més a causa de la globalització. En el cas de la vespa, Miralles admet que ja "no es pot fer res" i que els límits geogràfics els limitarà la temperatura on aquesta espècie es trobi còmode. Endurir normativa Una altra via que ha proposat Miralles passa per restringir la venda i tinença de determinada flora i fauna que suposa un risc invasor si surt del seu hàbitat. Un exemple és el de la tortuga de Florida. "Tots recordem aquella espècie de peixera amb una illa de plàstic verda i unes palmeres que es regalava als nens fins que els animals creixien massa i s'abandonaven a estanys o rierols", explica Miralles. Actualment, totes

les zones humides tenen "presència d'aquests animals" que ara suposen "una plaga" que amenaça espècies autòctones com la tortuga d'estany i la de rierol. La proposta de restricció, que no té data per començar-se a aplicar, proposa restringir les espècies que es poden comprar o tenir per part de particulars. "La millor prevenció de totes és no jugar amb foc i, vistes les dimensions que poden tenir algunes espècies, hauríem de restringir molt la possibilitat de tenir alguna flora i fauna", afirma. Un repte "de llarg recorregut" que afecta no només a Catalunya sinó que, per a Ferran Miralles, hauria de ser participat per "tota la Unió Europea". Feina feta i pendent a Girona i a l'estany Girona acull des d'aquest dilluns i fins dimecres el cinquè congrés nacional sobre espècies exòtiques invasores. Un total de 90 experts vinguts d'arreu de l'Estat estan compartint experiències sobre com lluitar i prevenir aquesta problemàtica amb sessions pràctiques però també una sortida de camp a l'entorn del Ter. En aquest marc, l'Ajuntament de Girona ha explicat la feina que està fent per lluitar contra espècies exòtiques invasores. Algunes d'elles, com ha admès el regidor de paisatge urbà Narcís Sastre, es produeixen per "decisiones polítiques del passat". Sastre ha posat d'exemple l'ailant, un arbre originari de Taiwan que es va començar a plantar a zones urbanes "perquè era bonic, resistent i creixia ràpid". Ara, però, se n'han trobat exemplars fora de control a la riba del Ter, alterant els paisatges. A la ciutat també hi ha problemàtica detectada amb la tortuga de Florida o en casos d'espècies aquàtiques introduïdes per pescadors. El consistori gironí afirma que la lluita contra espècies exòtiques "en absolut" és un tema menor. De fet, Sastre ha assegurat que l'Ajuntament té un projecte a cinc o sis anys vista per lluitar contra les espècies exòtiques invasores amb un pressupost "d'entre 350.000 i 400.000 euros". "Hi ha costos ambientals però també monetaris", recorda Sastre. Ara mateix, per exemple, s'està actuant a la passera del riu Ter a la Devesa per eliminar les canyes. Una solució a llarg termini és també la pedagogia i la conscienciació. El Consorci de l'Estany (Pla de l'Estany) ha posat en marxa iniciatives com els llibres d'en 'Blauet'. "Ara quan hi ha actuacions com la tala d'arbres, la gent que volta l'Estany ja et diu que els traiem perquè són invasors", exemplifica el president del Consorci de l'Estany i alcalde de Porqueres, Ferran Castañer. L'estany ha estat un punt on s'han concentrat actuacions per reduir també espècies aquàtiques que s'havien anat afegint i han portat dues pràctiques amb èxit al congrés. Una d'elles és la tortuga de Florida "on hi ha hagut un retrocés". L'altra té a veure amb el control de peixos. "Mitjançant pesca elèctrica s'ha fet una correcció de la població de peix i s'ha tret sobretot el 'black bass' que és molt depredador", explica Castañer. El resultat d'aquesta pesca elèctrica, que encara es manté activa, és que han tornat a créixer el nombre de barbs, bagres i nàiades.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.ccma.cat/324/el-govern-prioritzara-la-lluita-contra-aquelles-especies-invasores-que-ataquen-fauna-i-flora-clau-per-a-lecosistema/noticia/2815015/>



➤ **VILAWEB, 16/10/2017**

## **AMPLIACIÓ: El Govern prioritzarà la lluita contra aquelles espècies invasores que ataquen fauna i flora "clau" per a l'ecosistema**

### **90 experts d'arreu de l'Estat participen a Girona al cinquè congrés nacional sobre aquesta problemàtica ambiental**

Aquest text és un servei de l'agència ACN. VilaWeb no ha intervingut ni en la selecció, ni en la redacció, ni en el contingut de la notícia.

16.10.2017 14:54

ACN Girona.-El Govern planteja fer un canvi d'estratègia en la lluita contra les espècies invasores. El director General de Polítiques Ambientals, Ferran Miralles, ha explicat que fins ara "s'ha anat a remolc" a l'hora de combatre-les, posant com a exemple la vespa asiàtica. Per això, la proposta amb què treballa el Departament de Territori i Sostenibilitat és centrar-se en la protecció d'unes "quinze o vint" espècies autòctones que són "clau" per a la protecció d'ecosistemes o que corren risc de desaparèixer. Una de les estratègies que hi ha a sobre de la taula és restringir la compra i tinença de determinada flora i fauna invasora. Miralles, que no ha posat data per aplicar aquesta restricció, ha posat d'exemple la tortuga de Florida, una de les espècies que més s'abandonen quan creixen. La gestió de les espècies exòtiques invasores es tracta des de fa cinc anys en un congrés d'àmbit espanyol, que aquest dilluns ha començat a Girona amb més de 90 inscrits. La ciutat també ha detallat que està incrementant la lluita contra les espècies exòtiques invasores com l'arbre ailant. El regidor de Paisatge i Hàbitat Urbà, Narcís Sastre, ha detallat que preveuen dedicar en els propers anys "entre 350.000 i 400.000 euros" a lluitar contra aquesta situació.

La lluita contra espècies exòtiques invasores pren una nova estratègia a Catalunya. La Generalitat està treballant en la redacció d'un nou full de ruta sobre biodiversitat que ha d'aprovar-se en els propers dos anys. Aquest document inclou, segons ha detallat el director de Polítiques Ambientals i Medi Natural Ferran Miralles, un rumb diferent a l'actual. La base de dades

amb la qual treballa el Departament té indexades 1.100 espècies exòtiques registrades a Catalunya, un 10% de la qual són invasores i "són les que suposen un problema". "No ho podem assumir tot", assegura Ferran Miralles. Les que més preocupen són les espècies exòtiques invasores que afecten a "hàbitats molt confinats" com les zones aquàtiques. Un altre focus de preocupació són les invasores que tenen efectes econòmics com pot ser el cargol poma o la vespa asiàtica. Finalment, la tercera línia d'espècies on es posa l'accent en la nova estratègia són les autòctones "dèbils" que es poden veure amenaçades per l'arribada d'un "rival". Una nova estratègia en tres etapes Per a la Generalitat, la lluita contra les espècies exòtiques invasores "és un tema de primer ordre". El director general de Polítiques Medi Ambientals ha afirmat que lluitar contra les 110 espècies exòtiques invasores que hi ha a Catalunya tindria "despeses astronòmiques". Per això, aposta per centrar-se en una selecció tècnica. La principal novetat de la nova estratègia del full de ruta es "no anar a remolc" i actuar en les primeres fases, quan "encara hi ha possibilitats d'una mica d'èxit". La proposta es concreta en tres etapes. La primera serà seleccionar quines espècies preocupen més i fer-ne una selecció d'unes "quinze o vint". El segon pas serà elaborar un pla de protecció "particular i específic" de les mesures que s'han de prendre en cas d'arribada d'espècie invasora. Finalment, la tercera proposta és crear una sistema que alerti de l'arribada d'una nova invasora per actuar de la manera més ràpida possible. La decisió ve per l'experiència viscuda en casos com la vespa asiàtica però també per les dificultats de fer front a aquestes espècies exòtiques invasores que arriben cada cop més a causa de la globalització. En el cas de la vespa, Miralles admet que ja "no es pot fer res" i que els límits geogràfics els limitarà la temperatura on aquesta espècie es trobi còmode. Endurir normativa. Una altra via que ha proposat Miralles passa per restringir la venda i tinença de determinada flora i fauna que suposa un risc invasor si surt del seu hàbitat. Un exemple és el de la tortuga de Florida. "Tots recordem aquella espècie de peixera amb una illa de plàstic verda i unes palmeres que es regalava als nens fins que els animals creixien massa i s'abandonaven a estanys o rierols", explica Miralles. Actualment, totes les zones humides tenen "presència d'aquests animals" que ara suposen "una plaga" que amenaça espècies autòctones com la tortuga d'estany i la de rierol. La proposta de restricció, que no té data per començar-se a aplicar, proposa restringir les espècies que es poden comprar o tenir per part de particulars. "La millor prevenció de totes és no jugar amb foc i, vistes les dimensions que poden tenir algunes espècies, hauríem de restringir molt la possibilitat de tenir alguna flora i fauna", afirma. Un repte "de llarg

recorregut" que afecta no només a Catalunya sinó que, per a Ferran Miralles, hauria de ser participat per "tota la Unió Europea". Feina feta i pendent a Girona i a l'estany Girona acull des d'aquest dilluns i fins dimecres el cinquè congrés nacional sobre espècies exòtiques invasores. Un total de 90 experts vinguts d'arreu de l'Estat estan compartint experiències sobre com lluitar i prevenir aquesta problemàtica amb sessions pràctiques però també una sortida de camp a l'entorn del Ter. En aquest marc, l'Ajuntament de Girona ha explicat la feina que està fent per lluitar contra espècies exòtiques invasores. Algunes d'elles, com ha admès el regidor de paisatge urbà Narcís Sastre, es produeixen per "decisiones polítiques del passat". Sastre ha posat d'exemple l'ailant, un arbre originari de Taiwan que es va començar a plantar a zones urbanes "perquè era bonic, resistent i creixia ràpid". Ara, però, se n'han trobat exemplars fora de control a la riba del Ter, alterant els paisatges. A la ciutat també hi ha problemàtica detectada amb la tortuga de Florida o en casos d'espècies aquàtiques introduïdes per pescadors. El consistori gironí afirma que la lluita contra espècies exòtiques "en absolut" és un tema menor. De fet, Sastre ha assegurat que l'Ajuntament té un projecte a cinc o sis anys vista per lluitar contra les espècies exòtiques invasores amb un pressupost "d'entre 350.000 i 400.000 euros". "Hi ha costos ambientals però també monetaris", recorda Sastre. Ara mateix, per exemple, s'està actuant a la passera del riu Ter a la Devesa per eliminar les canyes. Una solució a llarg termini és també la pedagogia i la conscienciació. El Consorci de l'Estany (Pla de l'Estany) ha posat en marxa iniciatives com els llibres d'en 'Blauet'. "Ara quan hi ha actuacions com tala d'arbre, la gent que volta l'Estany ja et diu que el traiem perquè és invasor", exemplifica el president del Consorci de l'Estany i alcalde de Porqueres, Ferran Castañer. L'estany ha estat un punt on s'han concentrat actuacions per reduir també espècies aquàtiques que s'havien anat afegint i han portat dues pràctiques amb èxit al congrés. Una d'elles és la tortuga de Florida "on hi ha hagut un retrocés". L'altra té a veure amb el control de peixos. "Mitjançant pesca elèctrica s'ha fet una correcció de la població de peix i s'ha tret sobretot el 'black bass' que és molt depredador", explica Castañer. El resultat d'aquesta pesca elèctrica, que encara es manté activa, és que han tornat a créixer el nombre de barbs, bagres i nàiades.

**ENLLAÇ WEB /ENLACE/ LINK:**

<https://www.vilaweb.cat/noticies/ampliacioel-govern-prioritzara-la-lluita-contra-aquelles-esppecies-invasores-que-ataquen-fauna-i-flora-clau-per-a-lecosistema/>

➤ **CCMA.CAT, 06/11/2017**

## **Alliberen juvenils de nàiades criats en captivitat a 27 nous punts de les comarques gironines per repoblar l'espècie**

06 Nov 2017 - 13.30

ACN OLot.-El projecte Life Potamo Fauna per a la conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 ha permès alliberar exemplars de nàiades criats en captivitat a 27 nous punts de les comarques gironines. L'objectiu és crear nous nuclis a les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga en indrets on ja hi havia hagut colònies d'aquest mol·lusc però que en les últimes dècades havia desaparegut. A més a més, també s'han reforçat els nuclis de 15 punts més per consolidar les poblacions d'aquest mol·lusc en risc d'extinció. En els últims dos anys, s'hauran alliberat més de 4.500 juvenils criats en captivitat al laboratori que el Consorci de l'Estany té a Porqueres, a banda d'altres estratègies com ara traslladar exemplars salvatges a noves indrets. El projecte amb fons europeu finalitza aquest any i caldrà esperar com a mínim quatre anys més per veure si els alliberaments han funcionat. Els tècnics, però, són optimistes després de constatar que ja hi ha poblacions de nàiades consolidades en indrets on ja s'han fet alliberaments, com ara a alguns recs de sortida de l'estany de Banyoles.

El projecte Life Potamo Fauna va començar el 2014 i entre els objectius fixats hi ha la recuperació de poblacions de nàiades 'Unio mancus' i 'Unio ravoisieri' que estan en risc d'extinció a mig termini. Concretament, el que els científics s'han proposat en aquests quatre anys ha estat crear de 2 a 4 noves localitzacions amb nàiades a cadascun dels sis espais naturals de la Xarxa Natura inclosos en el projecte. Això inclou les conques de rius com ara els rius Brugent, Ter, Fluvià, Llàmana i l'estany de Banyoles, entre d'altres. En xifres, el que s'ha fet ha estat reintroduir de nou aquesta espècie a 27 localitats de les conques del riu Ter, Fluvià i Muga on anteriorment n'hi havia hagut però que actualment havia desaparegut i reforça les poblacions a 15 indrets més. Entre l'any passat i aquest, s'han alliberat més de 4.500 juvenils criats en els últims 5 anys captivitat al laboratori del Consorci de l'Estany de Porqueres. Aquesta, però, no ha estat l'única estratègia, ja que també s'han deixat anar prop de 4.000 peixos infestats amb larves de gloquidis, una de les fases necessàries per a la seva reproducció. Des del 2016, s'han dut a terme dues noves actuacions que no estaven contemplades al projecte però que els tècnics han cregut que calia experimentar. D'una banda, s'han sembrat més de 90.000 juvenils nascuts el 2017 -fan molt pocs mil·límetres de mida- i també s'han traslladat uns 750 exemplars de nàiades salvatges que es trobaven en colònies ben poblades fins a nous indrets (traslocament). Cal dir que, com més petit és l'exemplar, menys probabilitats de supervivència té. Ara caldrà esperar com a mínim uns quatre anys per veure si les actuacions han estat un èxit. Malgrat tot, els tècnics es mostren optimistes pels resultats preliminars que ja tenen. Segons explica el coordinador del projecte, Quim Pou, han pogut constatar que hi ha un percentatge prou elevat d'exemplars supervivents

en alguns dels trasllats que s'han fet amb exemplars salvatges. Destaca també el cas d'alguns recs de sortides de l'estany de Banyoles on ja es van fer repoblacions en l'anterior projecte Life i on actualment ja hi ha poblacions consolidades. "Sabem que l'estratègia és bona i confiem que en quatre anys s'hauran cretat més de 20 nuclis nous de nàiades", afegeix Pou. Mes de 26.000 juvenils alliberats a la Garrotxa. Aquest dilluns s'han alliberat prop d'un centenar d'exemplars a la zona de la Moixina d'Olot. Al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa s'han alliberat amb aquest projecte més de 1.300 juvenils de més d'un any de vida, 25.000 més de menys d'un any així com uns 1.100 peixos infestats. En aquesta zona s'han fer repoblacions a 6 indrets, dels quals 3 són espais nous on ja no quedava cap exemplar i la resta, són indrets on s'ha volgut reforçar la seva presència. El director del parc, Xavier Puig, ha recordat que van ser pioners en la cria de nàiades en captivitat des del 1993 fins al 2004 però que després el projecte es va interrompre. Amb aquest Life ara s'ha donat un nou impuls per "reactivar" les repoblacions a la zona. El futur del laboratori de Porqueres. El projecte Life Potamo Fauna finalitza aquest 31 de desembre però caldrà mantenir algunes actuacions de seguiment i control de les nàiades per garantir la continuïtat dels repoblaments. A nivell de Laboratori, Pou ha admès que caldrà buscar nous recursos per mantenir aquestes instal·lacions pioneres a Europa. I ha recordat que en els set anys que porta en funcionament ha permès avançar molt les tècniques de cria i engreix de les nàiades en captivitat i reduir la mortalitat dels exemplars en el procés. Actualment compta amb més de 2.000 exemplars juvenils que podran ser alliberats en els pròxims anys. Les nàiades són uns musclos d'aigua dolça que viuen mig enterrats en el sediment i s'alimenten filtrant les partícules de l'aigua. Cada exemplar pot filtrar 70 litres d'aigua per dia i són un indicador del bon estat ambiental. El Life Potamo Fauna compta amb un pressupost d'1,9 milions d'euros, dels quals la meitat són finançats amb fons europeus. A part de les nàiades, també se centra en la recuperació d'altres espècies com la tortuga d'estany o el cranc de riu de potes blanques, entre d'altres.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.ccma.cat/324/alliberen-juvenils-de-naiades-criats-en-captivitat-a-27-nous-punts-de-les-comarques-gironines-per-repoblar-lespecie/noticia/2819397/>

➤ **DIRECTE.CAT, 06/11/2017**

## **Alliberen juvenils de nàiades criats en captivitat a 27 nous punts de les comarques gironines per repoblar l'espècie**

Forma part del Projecte Life Potamo Fauna de les conques del riu Ter, Fluvià i Muga que finalitza enguany i amb el que s'han deixat anar més de 4.500 exemplars

ACN Olot.-El projecte Life Potamo Fauna per a la conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 ha permès alliberar exemplars de nàiades criats en captivitat a

27 nous punts de les comarques gironines. L'objectiu és crear nous nuclis a les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga en indrets on ja hi havia hagut colònies d'aquest mol-lusc però que en les últimes dècades havia desaparegut. A més a més, també s'han reforçat els nuclis de 15 punts més per consolidar les poblacions d'aquest mol-lusc en risc d'extinció. En els últims dos anys, s'hauran alliberat més de 4.500 juvenils criats en captivitat al laboratori que el Consorci de l'Estany té a Porqueres, a banda d'altres estratègies com ara traslladar exemplars salvatges a noves indrets. El projecte amb fons europeu finalitza aquest any i caldrà esperar com a mínim quatre anys més per veure si els alliberaments han funcionat. Els tècnics, però, són optimistes després de constatar que ja hi ha poblacions de nàiades consolidades en indrets on ja s'han fet alliberaments, com ara a alguns recs de sortida de l'estany de Banyoles.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.directe.cat/acn/773756/alliberen-juvenils-de-naiades-criats-en-captivitat-a-27-nous-punts-de-les-comarques-gironi>

➤ **GERIO.CAT, 06/11/2017**

# Alliberen juvenils de nàiades en 27 nous punts de les comarques gironines per repoblar l'espècie

Forma part del Projecte Life Potamo Fauna

Dilluns, 6 de novembre de 2017 12:15h



s nàiades que s'han alliberat aquest matí © ACN



"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



ACN, LOURDES CASADEMONT / Garrotxa / Olot

El projecte Life Potamo Fauna per a la conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 ha permès alliberar exemplars de nàiades criats en captivitat a 27 nous punts de les comarques gironines.

El projecte Life Potamo Fauna va començar el 2014 i entre els objectius fixats hi ha la recuperació de poblacions de nàiades 'Unio mancus' i 'Unio ravoisieri' que estan en risc d'extinció a mig termini. Concretament, el que els científics s'han proposat en aquests quatre anys ha estat crear de 2 a 4 noves localitzacions amb nàiades a cadascun dels sis espais naturals de la Xarxa Natura inclosos en el projecte. Això inclou les conques de rius com ara els rius Brugent, Ter, Fluvià, Llàmana i l'estany de Banyoles, entre d'altres.

En xifres, el que s'ha fet ha estat reintroduir de nou aquesta espècie a 27 localitats de les conques del riu Ter, Fluvià i Muga on anteriorment n'hi havia hagut però que actualment havia desaparegut i reforça les poblacions a 15 indrets més. Entre l'any passat i aquest, s'han alliberat més de 4.500 juvenils criats en els últims 5 anys captivitat al laboratori del Consorci de l'Estany de Porqueres. Aquesta, però, no ha estat l'única estratègia, ja que també s'han deixat anar prop de 4.000 peixos infestats amb larves de gloquidis, una de les fases necessàries per a la seva reproducció.

Des del 2016, s'han dut a terme dues noves actuacions que no estaven contemplades al projecte però que els tècnics han cregut que calia experimentar. D'una banda, s'han sembrat més de 90.000 juvenils nascuts el 2017 -fan molt pocs mil·límetres de mida- i també s'han traslladat uns 750 exemplars de nàiades salvatges que es trobaven en colònies ben poblades fins a nous indrets (traslocament). Cal dir que, com més petit és l'exemplar, menys probabilitats de supervivència té.

Ara caldrà esperar com a mínim uns quatre anys per veure si les actuacions han estat un èxit. Malgrat tot, els tècnics es mostren optimistes pels resultats preliminars que ja tenen. Segons explica el coordinador del projecte, Quim Pou, han pogut constatar que hi ha un percentatge prou elevat d'exemplars supervivents en alguns dels trasllats que s'han fet amb exemplars salvatges. Destaca també el cas d'alguns recs de sortides de l'estany de Banyoles on ja es van fer repoblacions en l'anterior projecte Life i on actualment ja hi ha poblacions consolidades. "Sabem que l'estratègia és bona i confiem que en quatre anys s'hauran creta més de 20 nuclis nous de nàiades", afegeix Pou.

### **Mes de 26.000 juvenils alliberats a la Garrotxa**

Aquest dilluns s'han alliberat prop d'un centenar d'exemplars a la zona de la Moixina d'Olot. Al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa s'han alliberat amb aquest projecte més de 1.300 juvenils de més d'un any de vida, 25.000 més de menys d'un any així com uns 1.100 peixos infestats. En aquesta zona s'han fer repoblacions a 6 indrets, dels quals 3 són espais nous on ja no quedava cap exemplar i la resta, són indrets on s'ha volgut reforçar la seva presència. El director del parc, Xavier Puig, ha recordat que van ser pioners en la cria de nàiades en captivitat des del 1993 fins al 2004 però que després el projecte es va interrompre. Amb aquest Life ara s'ha donat un nou impuls per "reactivar" les repoblacions a la zona.

### **El futur del laboratori de Porqueres**

El projecte Life Potamo Fauna finalitza aquest 31 de desembre però caldrà mantenir algunes actuacions de seguiment i control de les nàiades per garantir la continuïtat dels repoblaments. A nivell de Laboratori, Pou ha admès que caldrà buscar nous recursos per mantenir aquestes instal·lacions pioneres a Europa. I ha recordat que en els set anys que porta en funcionament ha permès avançar molt les tècniques de cria i engreix de les nàiades en captivitat i reduir la mortalitat dels exemplars en el procés. Actualment compta amb més de 2.000 exemplars juvenils que podran ser alliberats en els pròxims anys.



Les nàiades són uns musclos d'aigua dolça que viuen mig enterrats en el sediment i s'alimenten filtrant les partícules de l'aigua. Cada exemplar pot filtrar 70 litres d'aigua per dia i són un indicador del bon estat ambiental.

El Life Potamo Fauna compta amb un pressupost d'1,9 milions d'euros, dels quals la meitat són finançats amb fons europeus. A part de les nàiades, també se centra en la recuperació d'altres espècies com la tortuga d'estany o el cranc de riu de potes blanques, entre d'altres.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<https://www.gerio.cat/noticia/308135/alliberen-juvenils-de-naiades-criats-en-captivitat-a-27-nous-punts-de-les-comarques-gironi>

➤ **EMPORDA.INFO, 06/11/2017**

# Alliberen juvenils de nàiades criats en captivitat a 27 nous punts de tot Girona

Forma part del Projecte Life Potamo Fauna de les conques del riu Ter, Fluvià i Muga que finalitza enguany i amb el que s'han deixat anar més de 4.500 exemplars



ACN 06.11.2017 | 17:39

Les nàiades que s'han alliberat a Olot **ACN**



"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



El projecte Life Potamo Fauna per a la conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 ha permès alliberar exemplars de nàiades criats en captivitat a 27 nous punts de les comarques gironines. L'objectiu és crear nous nuclis a les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga en indrets on ja hi havia hagut colònies d'aquest mol·lusc però que en les últimes dècades havia desaparegut. A més a més, també s'han reforçat els nuclis de 15 punts més per consolidar les poblacions d'aquest mol·lusc en risc d'extinció. En els últims dos anys, s'hauran alliberat més de 4.500 juvenils criats en captivitat al laboratori que el Consorci de l'Estany té a Porqueres, a banda d'altres estratègies com ara traslladar exemplars salvatges a noves indrets. El projecte amb fons europeu finalitza aquest any i caldrà esperar com a mínim quatre anys més per veure si els alliberaments han funcionat. Els tècnics, però, són optimistes després de constatar que ja hi ha poblacions de nàiades consolidades en indrets on ja s'han fet alliberaments, com ara a alguns recs de sortida de l'estany de Banyoles.

El projecte Life Potamo Fauna va començar el 2014 i entre els objectius fixats hi ha la recuperació de poblacions de nàiades 'Unio mancus' i 'Unio ravoisieri' que estan en risc d'extinció a mig termini. Concretament, el que els científics s'han proposat en aquests quatre anys ha estat crear de 2 a 4 noves localitzacions amb nàiades a cadascun dels sis espais naturals de la Xarxa Natura inclosos en el projecte. Això inclou les conques de rius com ara els rius Brugent, Ter, Fluvià, Llèmana i l'estany de Banyoles, entre d'altres.

En xifres, el que s'ha fet ha estat reintroduir de nou aquesta espècie a 27 localitats de les conques del riu Ter, Fluvià i Muga on anteriorment n'hi havia hagut però que actualment havia desaparegut i reforça les poblacions a 15 indrets més. Entre l'any passat i aquest, s'han alliberat més de 4.500 juvenils criats en els últims 5 anys captivitat al laboratori del Consorci de l'Estany de Porqueres. Aquesta, però, no ha estat l'única estratègia, ja que també s'han deixat anar prop de 4.000 peixos infestats amb larves de gloquidis, una de les fases necessàries per a la seva reproducció.

Des del 2016, s'han dut a terme dues noves actuacions que no estaven contemplades al projecte però que els tècnics han cregut que calia experimentar. D'una banda, s'han sembrat més de 90.000 juvenils nascuts el 2017 -fan molt pocs mil·límetres de mida- i també s'han traslladat uns 750 exemplars de nàiades



"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



salvatges que es trobaven en colònies ben poblades fins a nous indrets (traslocament). Cal dir que, com més petit és l'exemplar, menys probabilitats de supervivència té.

Ara caldrà esperar com a mínim uns quatre anys per veure si les actuacions han estat un èxit. Malgrat tot, els tècnics es mostren optimistes pels resultats preliminars que ja tenen. Segons explica el coordinador del projecte, Quim Pou, han pogut constatar que hi ha un percentatge prou elevat d'exemplars supervivents en alguns dels trasllats que s'han fet amb exemplars salvatges. Destaca també el cas d'alguns recs de sortides de l'estany de Banyoles on ja es van fer repoblacions en l'anterior projecte Life i on actualment ja hi ha poblacions consolidades. "Sabem que l'estratègia és bona i confiem que en quatre anys s'hauran creta més de 20 nuclis nous de nàiades", afegeix Pou.

## Mes de 26.000 juvenils alliberats a la Garrotxa

Aquest dilluns s'han alliberat prop d'un centenar d'exemplars a la zona de la Moixina d'Olot. Al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa s'han alliberat amb aquest projecte més de 1.300 juvenils de més d'un any de vida, 25.000 més de menys d'un any així com uns 1.100 peixos infestats. En aquesta zona s'han fer repoblacions a 6 indrets, dels quals 3 són espais nous on ja no quedava cap exemplar i la resta, són indrets on s'ha volgut reforçar la seva presència. El director del parc, Xavier Puig, ha recordat que van ser pioners en la cria de nàiades en captivitat des del 1993 fins al 2004 però que després el projecte es va interrompre. Amb aquest Life ara s'ha donat un nou impuls per "reactivar" les repoblacions a la zona.

## El futur del laboratori de Porqueres

El projecte Life Potamo Fauna finalitza aquest 31 de desembre però caldrà mantenir algunes actuacions de seguiment i control de les nàiades per garantir la continuïtat dels repoblaments. A nivell de Laboratori, Pou ha admès que caldrà buscar nous recursos per mantenir aquestes instal·lacions pioneres a Europa. I ha recordat que en els set anys que porta en funcionament ha permès avançar molt les tècniques de cria i engreix de les nàiades en captivitat i reduir la mortalitat dels exemplars en el procés. Actualment compta amb més de 2.000 exemplars juvenils que podran ser alliberats en els pròxims anys.



"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



Les nàiades són uns musclos d'aigua dolça que viuen mig enterrats en el sediment i s'alimenten filtrant les partícules de l'aigua. Cada exemplar pot filtrar 70 litres d'aigua per dia i són un indicador del bon estat ambiental.

El Life Potamo Fauna compta amb un pressupost d'1,9 milions d'euros, dels quals la meitat són finançats amb fons europeus. A part de les nàiades, també se centra en la recuperació d'altres espècies com la tortuga d'estany o el cranc de riu de potes blanques, entre d'altres.

**ENLLAÇ WEB /ENLACE/ LINK:**

<http://www.emporda.info/comarca/2017/11/06/alliberen-juvenils-naiades-criats-captivitat/373206.html>

## 2.2.2. PÀGINES WEB / PÀGINAS WEB / WEBSITES

➤ [www.consorcidelestany.org](http://www.consorcidelestany.org)

- **L'estació mòbil de desinfecció del musclo zebra de l'Estany de Banyoles ha desinfectat gaire bé 1.500 embarcacions en quatre mesos, 27/07/2017**



The screenshot shows the website interface for 'l'estany ESPAI NATURAL'. The main navigation menu includes: Visita virtual, El Consorci, Notícies, Publicacions, El temps, Enllaços, Cercador, and Contacte. The article title is 'L'estació mòbil de desinfecció del musclo zebra de l'Estany de Banyoles ha desinfectat gaire bé 1.500 embarcacions en quatre mesos'. The article text describes the mobile disinfection station's operation since March 1st, aimed at preventing zebra mussels (Dreissena polymorpha) from spreading through the water network. It mentions that 1,191 boats were disinfected, including 484 kayaks, 361 double kayaks, 179 quad kayaks, 29 canoes, 2 dragon boats, and 11 rowing shells. The project is funded by LIFE Potamo Fauna and involves the Consorci de l'Estany, Club Natació Banyoles, and various regional and national organizations.

### Notícies

#### L'estació mòbil de desinfecció del musclo zebra de l'Estany de Banyoles ha desinfectat gaire bé 1.500 embarcacions en quatre mesos



28-07-2017:CPM -

Es va presentar el passat 1 de març, està ubicada a les instal·lacions del Club Natació Banyoles i s'ha finançat a través del projecte LIFE Potamo Fauna

Banyoles, 27 de juliol de 2017

Des de la seva posada en funcionament, l'1 de març, l'estació mòbil de desinfecció instal·lada a l'Estany de Banyoles per a la prevenció de la introducció del musclo zebra (*Dreissena polymorpha*) ha desinfectat un total de 1.191 embarcacions tant per competicions, com estades, activitats recreatives i ordinàries. La inversió per la seva construcció i posada en funcionament va ser de 37.500 euros i s'ha finançat a través del projecte europeu LIFE Potamo Fauna "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga".

Aquesta estació de desinfecció funciona de forma fixa a una de les entrades de les instal·lacions del Club Natació Banyoles, on es va adaptar una plataforma de formigó amb un desaigua cap a la xarxa d'aigües residuals, endollada a la xarxa elèctrica i pot utilitzar aigua de la xarxa potable o de l'Estany. A la vegada també és una estació mòbil, i es pot transportar a una altra zona on es realitzi una prova esportiva, funcionant de forma autònoma.

De les 1.191 embarcacions desinfectades de 4 modalitats diferents: rem (484 skiff, 361 dobles, 179 quatre, 29 vuit), piragua o calac (125), Dragon-boat (2) i llaüt (11). Aquestes desinfeccions les han portat a terme tècnics del LIFE Potamo Fauna, del Consorci de l'Estany, que hi han dedicat 102 hores i amb un equip d'entre dos i 4 persones depenen de l'activitat. Els esdeveniments on s'ha participat han estat organitzats pel Club Natació Banyoles, per la Federació Catalana de Rem, la Federació Espanyola de Rem, la Federació Catalana de Piragüisme, DragonBoats Emotions i CAIAC Natura. També, hi ha hagut estades internacionals, de la

Federación de Chile de Remo, la Federación Argentina de Remo, la Queen's University o el Putney High School, entre altres. Entre els esdeveniments on s'han desinfectat embarcacions hi ha el Festival DragonBoat, el IV Trofeu Ciutat de Banyoles, el Campionat de Catalunya de Marató de Piragüisme o l'Open Internacional Catalunya de Rem.

Des de l'any 2012 l'Agència Catalana de l'Aigua realitza un control de les aigües de l'Estany dins la xarxa de seguiment de Catalunya per confirmar la presència o absència de musclo zebra; fins a dia d'avui els resultats ens indiquen que no hi ha presència a la zona.

#### **El musclo zebra**

El musclo zebra és un bivalve de forma allargada i triangular amb bandes transversals fosques sovint amb forma de ziga-zaga. Pot créixer fins a 4 cm i una sola femella pot arribar a produir un milió de larves a l'any. Se subjecta al substrat mitjançant un bis similar al dels musclos marins formant colònies de milers d'individus. Viuen en aigües dolces, tolerant certa salinitat. És poc habitual en aigües corrents però pot ser molt abundant en embassaments i llacs.

Forma poblacions de milers d'exemplars que entapissen el fons provocant importants alteracions en la cadena tròfica desplaçant als bivalves autòctons. En fixar-se a les petxines d'altres mol·luscs, especialment les nàiades, provoca la seva asfíxia impedit la seva respiració. La seva enorme activitat filtradora modifica la transparència de l'aigua i provoca creixements massius d'algues i altres plantes. També modifica la biodiversitat del ecosistemes que colonitza.

Els problemes socioeconòmics lligats a aquesta espècie poden arribar a ser molt importants causant danys a les infraestructures hidràuliques, de reg, taponant els circuits i canonades en centrals energètiques, captacions d'aigua, depuradores, etc. Pot provocar la contaminació de l'aigua degut a mortaldats massives de les poblacions. Les petxines buides als marges poden provocar ferides als banyistes. També pot provocar el recobriment dels cascals d'embarcacions (fouling) i de tot tipus de substrats durs o instal·lacions a dins de l'aigua (cablejat, boies, etc.). Un estudi de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre estima l'impacte econòmic (estudis, seguiment, actuacions de control, reparacions en instal·lacions hidràuliques i energètiques) en una despesa aproximada de 105 milions d'euros des del 2001 que es va detectar l'espècie a l'Ebre fins al 2025.

#### **El projecte LIFE Potamo Fauna**

El projecte LIFE Potamo Fauna (2014-2017) permet conservar espècies amenaçades com la nàiade allargada (*Unio elongatulus*), la tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) o el cranc de riu de potes blanques (*Austropotamobius pallipes*). Durant quatre anys s'actua en 11 espais xarxa Natura 2000 de les comarques de Girona.



Aquest projecte és executat i coordinat pel Consorci de l'Estany conjuntament amb el Consorci del Ter, el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, Forestal Catalana, els Amics de la Tortuga de l'Albera i la Universitat del País Basc. També hi participen financerament la Diputació de Girona, l'Ajuntament de Banyoles, l'Ajuntament de Porqueres, el Consorci Esportiu de l'Estany de Banyoles i Aigües de Banyoles.





- **Els dos últims anys s'ha repoblat amb més de 4.500 juvenils de nàiades les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga, 07/11/2017**

Català | English | Español


Projecte Estany – LIFE+ Natura 201 0-13

- Visita virtual
- El Consorci
- Notícies
- Publicacions
- El temps
- Enllaços
- Cercador
- Contacte

Català > Notícies

## Notícies

### Els dos últims anys s'ha repoblat amb més de 4.500 juvenils de nàiades les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga



**07-11-2017:CPM -**








Els alliberaments, previstos en el projecte LIFE Potamo Fauna, han permès crear 27 noves localitats i reforçar-ne 15.

En el marc del projecte europeu LIFE Potamo Fauna "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga" (2014-2017) el 6 de novembre s'ha portat a terme una roda de premsa per presentar els resultats obtinguts en la recuperació de les poblacions de nàiades de les espècies Unio mancus i Unio ravoisieri a les conques dels rius Ter, Fluvià, Brugent, Ser, Llèmena, Xunclà i Riudelleques i l'estany de Banyoles. Les nàiades es troben en risc d'extinció a mig termini.

El principal sistema de recuperació de les nàiades que s'ha utilitzat ha estat la reproducció en captivitat i l'alliberament d'exemplars juvenils de nàiade de més de dos anys, però també s'han realitzat alliberaments de peixos infestats amb larves, alliberament de juvenils acabats de néixer i translocaments d'adults. L'objectiu del projecte ha estat crear de 2 a 4 noves localitats amb nàiades a cadascun dels espais naturals de la Xarxa Natura 2000 que participen en el projecte.

S'han alliberat exemplars a 42 localitats. D'aquestes 27 s'han creat de nou, en punts on no hi havia nàiades, i en 15 s'ha reforçat la població existent que era molt reduïda.

En total durant el 2016 i el 2017 s'ha repoblat amb 4.505 juvenils criats en captivitat entre els anys 2011 i 2016, criats al laboratori de cria de nàiades del Consorci de l'Estany, situat a Porqueres. També s'han translocat 747 exemplars adults i juvenils salvatges de nàiade a noves localitats, s'han sembrat 90.675 juvenils nascuts el 2017 de mida petita i s'han alliberat 3.950 peixos infestats amb larves de gloquidis. Cal dir que quan són més petits la supervivència dels exemplars és més reduïda, pel que resulta més exitós quan més grans es poden alliberar.



Al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, s'han alliberat 1.345 juvenils criats de més d'un any, 25.520 juvenils nascuts el 2017 i 1.141 peixos infestats. Dins el parc s'han repoblat 6 localitats, 3 on ja hi havia unes poques nàiades i 3 de noves. Cal recordar que el Parc Natural va ser pioner en la cria en captivitat de nàiades quan al 1993 es va iniciar el "Projecte d'Estudi i Recuperació de la nàiade al PNZVG" (anomenada abans U. Aleroni).

D'altra banda, en el laboratori de cria de nàiades es mantenen més de 2.000 exemplars de juvenils, de mides més petites, per a les repoblacions previstes en els propers anys dins el pla post-LIFE.

Per a escollir els punts de repoblament s'han tingut en compte criteris ecològics, d'estat de les poblacions i la seva distribució, del tipus d'hàbitat i/o la presència d'espècies exòtiques. S'han descartat zones amb molta abundància de cranc americà, carpes i altres peixos exòtics, també zones amb elevat efecte de les riuades i s'han seleccionat positivament canals i trams de rius amb riberes ben vegetades amb presència de verns i altres arbres de bosc de ribera, arrels i baumes on les nàiades troben refugi.

### Les nàiades


Les nàiades són uns bivalves d'aigua dolça, musclos d'aigua, que viuen mig enterrats en el sediment i s'alimenten filtrant les partícules de l'aigua. Són espècies bioindicadors d'ambients en bon estat, i la majoria estan protegides ja que estan en una situació vulnerable. A més, tenen un cicle vital molt curiós, doncs les larves de les nàiades per poder viure necessiten parasitar durant un temps un peix hoste. Cada espècie de nàiades té uns peixos hoste determinats, generalment peixos autòctons.

El seu cicle vital és molt singular presentant una fase parasita d'un peix. Les femelles alliberen unes larves microscòpiques, anomenades gloquidis, que necessiten enganxar-se a les brànquies d'un peix hoste per a poder desenvolupar-se i madurar fins la forma de juvenil. Els peixos no pateixen per la presència de les larves. No tots els peixos poden ser parasitats amb èxit. En el cas de les nàiades del gènere Unio, els peixos hostes autòctons de la conca del Ter i el Fluvià coneguts són el barb de muntanya (*Barbus meridionalis*), la bagra (*Squalius laietanus*) i la bavosa de riu (*Salaria fluviatilis*).

Al cap de 10-30 dies la larva es desprèn del peix i cau al sediment on el juvenil creixerà fins la seva forma adulta, essent individus reproductors als 4 anys. Les nàiades gaudeixen de longevitats elevades de fins a més de 30 anys quan les condicions són adequades.



Alliberament\_naiades\_2017\_Olot\_web2.jpg

[Tweet](#) [M'agrada](#) Inscriu-te per a veure què agrada a les teves amistats. 

- **Especialistes en espècies exòtiques invasores i en mol·luscs de rius i zones humides es reuneixen a Girona, 21/11/2017**

Català | English | Español
🏠 📧 🛠️




Projecte Estany – LIFE+ Natura 2010-13

- 📄 Visita virtual
- 📄 El Consorci
- 📄 **Notícies**
- 📄 Publicacions
- 📄 El temps
- 📄 Enllaços
- 📄 Cercador
- 📄 Contacte

Català > Notícies

---

## Notícies

### Especialistes en espècies exòtiques invasores i en mol·luscs de rius i zones humides es reuneixen a Girona



**21-11-2017:CAM -**

En el marc del projecte LIFE Potamo Fauna, el Consorci del Ter, va organitzar la setmana del 16 al 21 d'octubre el "5º Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras" i les "Jornades sobre estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides"

D'una banda, hi va haver el "5º Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras" que va comptar amb més de 90 inscrits i va tenir lloc del 16 al 18 d'octubre. A més del LIFE Potamo Fauna en l'organització hi havia el Grupo Especialista en Invasiones Biológicas (GEIB) i el Limno Pirineus. El 16 i 17 d'octubre hi va haver ponències, sessió de pòsters i la conferència inaugural a càrrec de la Doctora Belinda Gallardo, amb el títol "Especies invasoras y cambio climático, un "duo mortal" para la conservación de la biodiversidad".

Entre les conclusions elaborades de forma consensuada entre els participants en el Congrés, investigadors, representants d'organitzacions científiques i conservacionistes, professionals, tècnics i gestors de l'Administració de l'àrea de medi ambient, destaca, instar al Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient, a desenvolupar amb caràcter d'urgència els mecanismes necessaris per assegurar la coordinació, l'acord i el consens en la gestió entre les diferents administracions i els diferents sectors socio-econòmics, amb la finalitat de prevenir la introducció d'espècies exòtiques invasores i frenar-ne la seva expansió. També, demanen a les administracions Central, Autònòmiques i Locals coordinar-se i cooperar de forma eficaç, comptant sempre amb la comunitat científica. A més, apunten la necessitat de generar més informació sobre les espècies exòtiques invasores emergents, així com més informació científica i tècnica de cara a la realització d'anàlisis de risc, així com reiteren la necessitat que les prohibicions a la importació de determinades espècies exòtiques es faci a gran escala (per exemple, no es permeti el comerç de tortugues en comptes de prohibir espècies concretes).

D'altra banda, les "Jornades sobre estudi i conservació de mol·luscs i zones humides" van comptar amb més de 30 participants i van tenir lloc els dies 20 i 21 d'octubre. En aquestes hi va haver conferències, taules rodones, ponències i sessió de pòsters, a més d'una visita al centre de cria de nàiades del Consorci de l'Estany, situat a Porqueres. A part del LIFE Potamo Fauna, en l'organització també hi havia la Sociedad Española de Malacología (SEM) i l'Associació Catalana de Malacología (ACM).





Ajuntament de Banyoles



Ajuntament de Porqueres



Diputació de Girona

Generalitat de Catalunya  
Departament d'Agricultura, Ramaderia,  
Pesca, Alimentació i Medi Natural





IMG\_1903.JPG

[Tweet](#) [M'agrada](#) Inscriu-te per a veure què agrada a les teves amistats. [Print](#)

- **Peixos, nàiades i la cigonya blanca protagonistes de l'expositor del LIFE Potamo Fauna a la Fira de Sant Martírià de Banyoles, 21/11/2017**

Català | English | Español
🏠 📧 🗺




Projecte Estany – LIFE+ Natura 2010-13

- 📄 Visita virtual
- 📄 El Consorci
- 📄 **Notícies**
- 📄 Publicacions
- 📄 El temps
- 📄 Enllaços
- 📄 Cercador
- 📄 Contacte

Català > Notícies

---

## Notícies

### Peixos, nàiades i la cigonya blanca protagonistes de l'expositor del LIFE Potamo Fauna a la Fira de Sant Martírià de Banyoles



**21-11-2017:CAM -**

Un any més El Consorci de l'Estany aprofita la fira per a realitzar un muntatge per a sensibilitzar ambientalment de la importància de la fauna autòctona que viu a l'Estany de Banyoles i als rius Ter, Fluvià i Muga.

30.000 persones passen per la Fira segons els organitzadors aprofitant el bon temps del cap de setmana, destacant també que el divendres es van acollir a més de 900 escolars.

S'exposen espècies sensibles objecte del projecte LIFE Potamo Fauna com les nàiades i els peixos autòctons i també una part específica dedicada a la cigonya blanca, una espècie cada cop més habitual a la comarca.

El Consorci de l'Estany amb la col·laboració de Limnos va estar present els dies 17, 18 i 19 de novembre de 2017 a la Fira de Sant Martírià de Banyoles per informar del projecte LIFE Potamo Fauna i dels valors naturals de l'espai natural de l'Estany de Banyoles. En aquesta edició concretament es pretenia acostar espècies protegides com els peixos autòctons i les nàiades, explicar la problemàtica dels peixos exòtics i difondre l'estat de la població de cigonya blanca a la comarca.

Es va muntar un estand de 10 metres de llarg per 5 d'ample dins l'espai de la Mostra de Races Autòctones de la Fira al Parc de la Draga. L'espai disposava del muntatge de tres aquaris de 100 litres, adequats amb un panell de fusta expositor, amb presència dels peixos autòctons (barbs, bagres i bavoses de riu) i nàiades (nàiade allargada) i peixos exòtics (Album, rasbora, sol, gardí, carpa, gobi, i gambúsia). Aquestes espècies han estat objecte de treballs de conservació i cria en captivitat per tal de poder recuperar les seves poblacions tant a l'Estany de Banyoles, com al riu Ter i Fluvià. També, es va poder veure 4 panells









informatius de l'exposició del projecte LIFE Potamo Fauna, els que feien referència als peixos, nàiades i peixos exòtics.

L'any 2017 hem tingut un any especialment interessant per la població de la cigonya blanca. A més de la parella que cria a Banyoles, que ha tingut tres pollets, s'han vist centenars d'exemplars en migració entre l'agost i setembre, i un grup de cigonyes hivernants més o menys estables de 30 a 60 exemplars durant els mesos d'octubre i novembre.

En el transcurs de la fira es van repartir més de 800 dibuixos relacionats amb la fauna de l'estany, i es va oferir informació del projecte Potamo Fauna, així de la tasca de voluntariat ambiental de l'associació Limnos, entitat que fa possible també que la participació a la Fira sigui possible.



Foto\_fira\_web\_2.jpg



Foto\_fira\_web\_4.jpg



Foto\_fira\_web\_5.jpg





Foto\_fira\_web\_7.jpg

[Tweet](#) [M'agrada](#) Inscriv-te per a veure què agrada a les teves amistats. [Print](#)


**- Disminueixen les captures de tortugues exòtiques del projecte LIFE Potamo Fauna el 2017, 21/12/2017**


Català | English | Español
🏠 📧 🗨️





Projecte Estany – LIFE+ Natura 201 0-13


- 📄 Visita virtual
- 📄 El Consorci
- 📄 **Notícies**
- 📄 Publicacions
- 📄 El temps
- 📄 Enllaços
- 📄 Cercador
- 📄 Contacte









Ajuntament de Banyoles




Ajuntament de Porqueres



Diputació de Girona



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Agricultura, Ramaderia,  
Pesca, Alimentació i Medi Natural




Català > Notícies

---

## Notícies

### Disminueixen les captures de tortugues exòtiques del projecte LIFE Potamo Fauna el 2017



**21-12-2017:CPM -**

Aquest any s'han obtingut menys captures amb un esforç lleugerament inferior al del 2016 al riu Ter, però més captures a l'estany de Banyoles, especialment d'exemplars joves

S'han recapturat un gran nombre d'exemplars de tortuga d'estany (65) alliberats dins el mateix projecte en anys anteriors, i també 4 tortugues de rierol, moltes menys que altres anys.

Durant l'any 2017 s'han capturat 63 tortugues exòtiques, de les quals 38 a l'Estany de Banyoles i 24 al riu Ter. El 80 % de les captures del riu Ter s'han realitzat entre Celrà i Sobrànigues, tot i que també se n'han capturat a Bescanó i Salt on l'any anterior s'havien capturat 183 exemplars, indicant una disminució de la capturabilitat en aquestes zones. Durant tot el projecte s'han capturat 334 exemplars exòtics al Ter, principalment a Fontajau i Sobrànigues. A l'Estany de Banyoles les captures han augmentat especialment a la zona de les llacunes de Can Morgat on s'han capturat 16 exemplars, molts d'edat jove reproduïts els últims anys i que no s'havien capturat en ser molt petits. A l'Estany principal només s'han capturat 14 exemplars, fet que demostra que la població aquí està molt controlada.

En tot el projecte s'han agafat 106 tortugues d'espècies exòtiques a l'estany, de les quals 72 a l'Estany i la resta a zones humides de l'entorn. Al riu Ter s'han agafat 2 espècies o taxons diferents, les dues varietats de tortuga de Florida, la d'orelles vermelles i la de panxa groga. Pel que fa a l'Estany de Banyoles s'han agafat 2 exemplars de falsa tortuga mapa (*Graptemys pseudogeographica*). Durant tot el projecte els taxons capturats han estat 8, molts d'ells però amb captures testimonials. Les captures s'han realitzat a través de 20 trampes d'insolació i també a través de captures manuals o amb nanses. Les localitats on s'han col·locat trampes aquest 2017 estan en trams propers a les zones on s'ha alliberat tortugues d'estany dins el mateix projecte durant el mateix any. D'aquesta manera s'intenta eliminar la competència que provoquen les espècies exòtiques sobre les autòctones, una de les seves principals amenaces.

Les dades consoliden els resultats indicant que a l'Estany de Banyoles es té la població molt controlada, però que necessita d'un control regular per evitar que torni a recuperar-se la població. Pel que fa al riu Ter, tot i que les captures podrien indicar que la població ha estat reduïda, el fet que sigui un sistema obert on els exemplars es poden moure molt i els canvis de nivell d'aigua, sequera i gestió del nivell del Ter poden provocar canvis en la distribució de les tortugues, seria necessari continuar amb aquest control per tal de mantenir la població a nivells baixos. Si que es pot afirmar que les zones on s'han alliberat tortugues autòctones, la població d'exòtiques està molt controlada.



20160617\_Revisió ter\_Sobranigues (5).JPG

[Tweet](#) [M'agrada](#) Inscriu-te per a veure què agrada a les teves amistats. [Print](#)



➤ [www.consorcidelter.cat](http://www.consorcidelter.cat)

- **A punt els dos congressos que tindran lloc aquesta tardor a Girona sobre espècies exòtiques invasores i sobre l'estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides, 04/09/2017**

[Accés directe als continguts](#)



[Portada](#) > [Actualitat](#) > [Notícies](#) > A punt els dos congressos que tindran lloc aquesta tardor a Girona sobre espècies exòtiques invasores i sobre l'estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides

## **A punt els dos congressos que tindran lloc aquesta tardor a Girona sobre espècies exòtiques invasores i sobre l'estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides**

04/09/2017

**Encara us podeu inscriure a les pàgines webs habilitades pels esdeveniments**

Des de l'oficina tècnica del LIFE Potamo Fauna (en la qual hi forma part el Consorci del Ter) s'estan acabant d'ultimar dos esdeveniments a Girona, en concret a la Casa de Cultura, per la setmana del 16 al 22 d'octubre.

D'una banda, del 16 al 18 d'octubre tindrà lloc el "5º Congreso Nacional



Imatge del Congrés d'Espècies Exòtiques Invasores

sobre Especies Exóticas Invasoras", on a més del Potamo Fauna en l'organització hi ha el Grupo Especialista en Invasiones Biológicas (GEIB) i el Limno Pirineus. Aquest congrés vol compartir experiències, èxits i fracassos per avançar en la gestió de les espècies exòtiques invasores. Serà un espai obert per a l'intercanvi d'experiències i coneixements, i una oportunitat per a la formació de sinergies positives entre totes aquelles institucions i entitats implicades en la gestió d'espècies exòtiques invasores. Podeu trobar tota la informació del mateix [aquí](#).

D'altra banda, entre els dies 20 i 22 d'octubre s'organitzen les "Jornadas sobre estudio y conservación de moluscos de ríos y zonas húmedas" on també hi participen a més del LIFE Potamo Fauna, la Sociedad Española de Malacología (SEM) i l'Associació Catalana de Malacología (ACM). Tota la informació al respecte es pot trobar [aquí](#).

A través de les pàgines web respectives es poden realitzar inscripcions als mateixos, així com consultar el programa i els comitès organitzadors.

Darrera actualització d'aquest contingut: 08/01/2018 a les 14:39h

**Seu administrativa:**

Passeig del Ter, 2 (Museu del Ter)

08560 - Manlleu - Tel. 93 850 71 52

[administracio@consorcidelter.cat](mailto:administracio@consorcidelter.cat)

[comunicacio@consorcidelter.cat](mailto:comunicacio@consorcidelter.cat)

**Seu tècnica:**

Factoria Cultural Coma-Cros - C/Sant Antoni,

1 - 17190 - Salt - Tel. 972 40 50 91

[gerencia@consorcidelter.cat](mailto:gerencia@consorcidelter.cat)

[projectes@consorcidelter.cat](mailto:projectes@consorcidelter.cat)

---

Amb la col·laboració de:



- **Especialistes en espècies exòtiques invasores i en mol·luscs de rius i zones humides es reuneixen a Girona, 02/11/2017**

[Accés directe als continguts](#)



[Portada](#) > [Actualitat](#) > [Notícies](#) > Especialistes en espècies exòtiques invasores i en mol·luscs de rius i zones humides es reuneixen a Girona

## Especialistes en espècies exòtiques invasores i en mol·luscs de rius i zones humides es reuneixen a Girona

02/11/2017

**En el marc del projecte LIFE Potamo Fauna, el Consorci del Ter, va organitzar la setmana del 16 al 21 d'octubre el "5º Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras" i les "Jornades sobre estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides"**

D'una banda, hi va haver el "5º Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras" que va comptar amb més de 90 inscrits i va tenir lloc del 16 al 18 d'octubre. A més del LIFE Potamo Fauna en l'organització hi havia el Grupo Especialista en Invasiones Biológicas (GEIB) i el Limno Pirineus. El 16 i 17 d'octubre hi va haver ponències, sessió de pòsters i la conferència inaugural a càrrec de la Doctora Belinda Gallardo, amb el títol "Especies invasoras y cambio climático, un "duo mortal" para la conservación de la biodiversidad".



Foto de grup del Congrés d'Invasores



Foto de grup dels participants en les Jornades

Entre les conclusions elaborades de forma consensuada entre els participants en el Congrés, investigadors, representants d'organitzacions científiques i conservacionistes, professionals, tècnics i gestors de l'Administració de l'àrea de medi ambient, destaca, instar al Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient, a desenvolupar amb caràcter d'urgència els mecanismes necessaris per assegurar la coordinació, l'acord i el consens en la gestió entre les diferents administracions i els diferents sectors socio-econòmics, amb la finalitat de prevenir la introducció d'espècies exòtiques invasores i frenar-ne la seva expansió. També, demanen a les administracions Central, Autònòmiques i Locals coordinar-se i cooperar de forma eficaç, comptant sempre amb la comunitat científica. A més, apunten la necessitat de generar més informació sobre les espècies exòtiques invasores emergents, així com més informació científica i tècnica de cara a la realització d'anàlisis de risc, així com reiteren la necessitat que les prohibicions a la importació de determinades espècies exòtiques es faci a gran escala (per exemple, no es permeti el comerç de tortugues en comptes de prohibir espècies concretes).

D'altra banda, les "Jornades sobre estudi i conservació de mol·luscs i zones humides" van comptar amb més de 30 participants i van tenir lloc els dies 20 i 21 d'octubre. En aquestes hi va haver conferències, taules rodones, ponències i sessió de pòsters, a més d'una visita al centre de cria de nàiades del Consorci de l'Estany, situat a Porqueres. A part del LIFE Potamo Fauna, en l'organització també hi havia la Sociedad Española de Malacología (SEM) i l'Associació Catalana de Malacologia (ACM).

Darrera actualització d'aquest contingut: 08/01/2018 a les 14:39h

**Seu administrativa:**

Passeig del Ter, 2 (Museu del Ter)

08560 - Manlleu - Tel. 93 850 71 52

[administracio@consorcidelter.cat](mailto:administracio@consorcidelter.cat)

[comunicacio@consorcidelter.cat](mailto:comunicacio@consorcidelter.cat)

**Seu tècnica:**

Factoria Cultural Coma-Cros - C/Sant Antoni,

1 - 17190 - Salt - Tel. 972 40 50 91

[gerencia@consorcidelter.cat](mailto:gerencia@consorcidelter.cat)

[projectes@consorcidelter.cat](mailto:projectes@consorcidelter.cat)

Amb la col·laboració de:



- **Els dos últims anys s'ha repoblat amb més de 4.500 juvenils de nàiades les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga, 06/11/2017**

[Accés directe als continguts](#)



[Portada](#) > [Actualitat](#) > [Notícies](#) > Els dos últims anys s'ha repoblat amb més de 4.500 juvenils de nàiades les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga

## Els dos últims anys s'ha repoblat amb més de 4.500 juvenils de nàiades les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga

06/11/2017

**Els alliberaments, previstos en el projecte LIFE Potamo Fauna, han permès crear 27 noves localitats i reforçar-ne 15**

En el marc del projecte europeu LIFE Potamo Fauna "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga" (2014-2017) el 6 de novembre es va portar a terme una roda de premsa per presentar els resultats obtinguts en la recuperació de les poblacions de nàiades de les espècies *Unio manicus* i *Unio ravoisieri* a les conques dels rius Ter, Fluvià, Brugent, Ser, Llémna, Xuncla i Riudelleques i l'estany de Banyoles. Les nàiades es troben en risc d'extinció a mig termini.

El principal sistema de recuperació de les nàiades que s'ha utilitzat ha estat la reproducció en captivitat i l'alliberament d'exemplars juvenils de nàiade de més



Alliberament de nàiades amb la presència dels mitjans de comunicació



de dos anys, però també s'han realitzat alliberaments de peixos infestats amb larves, alliberament de juvenils acabats de néixer i translocaments d'adults. L'objectiu del projecte ha estat crear de 2 a 4 noves localitats amb nàïades a cadascun dels espais naturals de la Xarxa Natura 2000 que participen en el projecte.

Quim Pou, atenent als mitjans de comunicació

S'han alliberat exemplars a 42 localitats. D'aquestes 27 s'han creat de nou, en punts on no hi havia nàïades, i en 15 s'ha reforçat la població existent que era molt reduïda.

En total durant el 2016 i el 2017 s'ha repoblat amb 4.505 juvenils criats en captivitat entre els anys 2011 i 2016, criats al laboratori de cria de nàïades del Consorci de l'Estany, situat a Porqueres. També s'han translocat 747 exemplars adults i juvenils salvatges de nàïade a noves localitats, s'han sembrat 90.675 juvenils nascuts el 2017 de mida petita i s'han alliberat 3.950 peixos infestats amb larves de gloquidis. Cal dir que quan són més petits la supervivència dels exemplars és més reduïda, pel que resulta més exitós quan més grans es poden alliberar.

Al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, s'han alliberat 1.345 juvenils criats de més d'un any, 25.520 juvenils nascuts el 2017 i 1.141 peixos infestats. Dins el parc s'han repoblat 6 localitats, 3 on ja hi havia unes poques nàïades i 3 de noves. Cal recordar que el Parc Natural va ser pioner en la cria en captivitat de nàïades quan al 1993 es va iniciar el "Projecte d'Estudi i Recuperació de la nàïade al PNZVG" (anomenada abans *U. Aleroni*).

D'altra banda, en el laboratori de cria de nàïades es mantenen més de 2.000 exemplars de juvenils, de mides més petites, per a les repoblacions previstes en els propers anys dins el pla post-LIFE.

Per a escollir els punts de repoblament s'han tingut en compte criteris ecològics, d'estat de les poblacions i la seva distribució, del tipus d'hàbitat i/o la presència d'espècies exòtiques. S'han descartat zones amb molta abundància de cranc americà, carpes i altres peixos exòtics, també zones amb elevat efecte de les riuades i s'han seleccionat positivament canals i trams de rius amb riberes ben vegetades amb presència de verns i altres arbres de bosc de ribera, arrels i baumes on les nàïades troben refugi.

### Les nàïades

Les nàïades són uns bivalves d'aigua dolça, musclos d'aigua, que viuen mig enterrats en el sediment i s'alimenten filtrant les partícules de l'aigua. Són espècies bioindicadors d'ambients en bon estat, i la majoria estan protegides ja que estan en una situació vulnerable. A més, tenen un cicle vital molt curiós, doncs les larves de les nàïades per poder viure necessiten parasitar durant un temps un peix hoste. Cada espècie de nàïades té uns peixos hoste determinats, generalment peixos autòctons.

El seu cicle vital és molt singular presentant una fase parasita d'un peix. Les femelles alliberen unes larves microscòpiques, anomenades gloquidis, que necessiten enganxar-se a les brànquies d'un peix hoste per a poder desenvolupar-se i madurar fins la forma de juvenil. Els peixos no pateixen per la presència de les larves. No tots els peixos poden ser parasitats amb èxit. En el cas de les nàïades del gènere *Unio*, els peixos hostes autòctons de la conca del Ter i el Fluvià coneguts són el barb de muntanya (*Barbus meridionalis*), la bagra (*Squalius laietanus*) i la bavosa de riu (*Salaria fluviatilis*).

Al cap de 10-30 dies la larva es desprèn del peix i cau al sediment on el juvenil creixerà fins la seva forma adulta, essent individus reproductors als 4 anys. Les nàïades gaudeixen de longevitats elevades de fins a més de 30 anys quan les condicions són adequades.

- **Disminueixen les captures de tortugues exòtiques del projecte LIFE Potamo Fauna el 2017, 20/12/2017**

[Accés directe als continguts](#)



[Portada](#) > [Actualitat](#) > [Notícies](#) > Disminueixen les captures de tortugues exòtiques del projecte LIFE Potamo Fauna el 2017

## Disminueixen les captures de tortugues exòtiques del projecte LIFE Potamo Fauna el 2017

20/12/2017

- El 2017 s'han obtingut menys captures amb un esforç lleugerament inferior al del 2016 al riu Ter, però més captures a l'estany de Banyoles, especialment d'exemplars joves.  
- S'han recapturat un gran número d'exemplars de tortuga d'estany (65) alliberats dins el mateix projecte en anys anteriors, i també 4 tortugues de rierol, moltes menys que altres anys.

Durant l'any 2017 s'han capturat 63 tortugues exòtiques, de les quals 38 a l'Estany de Banyoles i 24 al riu Ter. El 80 % de les captures del riu Ter s'han realitzat entre Celrà i Sobrànigues, tot i que també se n'han capturat a Bescanó i Salt on l'any anterior s'havien capturat



Revisió tortugues Ter, Sobrànigues



Revisió tortugues Ter, Sobrànigues. Trampa

183 exemplars, indicant una disminució de la capturabilitat en aquestes zones. Durant tot el projecte s'han capturat 334 exemplars exòtics al Ter, principalment a Fontajau i Sobrànigues.

A l'Estany de Banyoles les captures han augmentat especialment a la zona de les llacunes de Can Morgat on s'han capturat 16 exemplars, molts d'edat jove reproduïts els últims anys i que no s'havien capturat en ser molt petits. A

l'Estany principal només s'han capturat 14 exemplars, fet que demostra que la població aquí està molt controlada. En tot el projecte s'han agafat 106 tortugues d'espècies exòtiques a l'estany, de les quals 72 a l'Estany i la resta a zones humides de l'entorn.

Al riu Ter s'han agafat 2 espècies o taxons diferents, les dues varietats de tortuga de Florida, la d'orelles vermelles i la de panxa groga. Pel que fa a l'Estany de Banyoles s'han agafat 2 exemplars de falsa tortuga mapa (*Gratemys pseudogeographica*). Durant tot el projecte els taxons capturats han estat 8, molts d'ells però amb captures testimoniales.

Les captures s'han realitzat a través de 20 trampes d'insolació i també a través de captures manuals o amb nanses. Les localitats on s'han col·locat trampes aquest 2017 estan en trams propers a les zones on s'ha alliberat tortugues d'estany dins el mateix projecte durant el mateix any. D'aquesta manera s'intenta eliminar la competència que provoquen les espècies exòtiques sobre les autòctones, una de les seves principals amenaces.

Les dades consoliden els resultats indicant que a l'Estany de Banyoles es té la població molt controlada, però que necessita d'un control regular per evitar que torni a recuperar-se la població. Pel que fa al riu Ter, tot i que les captures podrien indicar que la població ha estat reduïda, el fet que sigui un sistema obert on els exemplars es poden moure molt i els canvis de nivell d'aigua, sequera i gestió del nivell del Ter poden provocar canvis en la distribució de les tortugues, seria necessari continuar amb aquest control per tal de mantenir la població a nivells baixos. Si que es pot afirmar que les zones on s'han alliberat tortugues autòctones, la població d'exòtiques està molt controlada.

Darrera actualització d'aquest contingut: 08/01/2018 a les 14:30h

#### **Seu administrativa:**

Passeig del Ter, 2 (Museu del Ter)

08560 - Manlleu - Tel. 93 850 71 52

[administracio@consorcidelter.cat](mailto:administracio@consorcidelter.cat)

[comunicacio@consorcidelter.cat](mailto:comunicacio@consorcidelter.cat)

#### **Seu tècnica:**

Factoria Cultural Coma-Cros - C/Sant Antoni,

1 - 17190 - Salt - Tel. 972 40 50 91

[gerencia@consorcidelter.cat](mailto:gerencia@consorcidelter.cat)

[projectes@consorcidelter.cat](mailto:projectes@consorcidelter.cat)



Revisió tortugues Ter, Sobrànigues. Exemplars capturats



➤ [www.lifepotamofauna.org](http://www.lifepotamofauna.org)

- **Els seguiments limnològics i de vegetació a les micro basses de nova creació al Baix Ter constaten la seva eficàcia per recuperar poblacions d'herpetofauna fluvial, 10/07/2017**

Els seguiments limnològics i de vegetació a les micro basses de nova creació al Baix Ter constaten la seva eficàcia per recuperar poblacions d'herpetofauna fluvial - Life Potamo Fauna



The screenshot shows the website's navigation menu. On the left, there is a 'Què és?' (What is it?) section with an information icon. The main menu includes: 1. Objectius, 2. Espècies, 3. Accions, 4. Zones d'actuació, and 5. Resultats esperats. On the right, there is a sidebar menu with: Beneficiaris, Enllaços, Oficina tècnica, Documents tècnics i divulgatius, Actualitat, and Contacte. The top right corner features the LIFE and Natura 2000 logos, and the language selection options: English, Español, and Català.

## Els seguiments limnològics i de vegetació a les micro basses de nova creació al Baix Ter constaten la seva eficàcia per recuperar poblacions d'herpetofauna fluvial

Comparteix aquesta pàgina: [f](#) [t](#) [in](#) [g](#) [p](#) [@Comparteix](#)

10/07/2017

Des de la creació dels primers micro aiguamolls a Anglès, Bescanó i Sant Gregori (TRAM A) per recuperar poblacions de tortuga d'estany al riu Ter i altres rèptils i amfibis, la primavera de 2015, s'han realitzat periòdicament seguiments limnològics i de vegetació. Aquests mostrejos s'han fet tant en aquestes basses, com en les creades el següent any a Flaçà (TRAM B).

El seguiment limnològic consisteix en la medició de diverses variables físiques i químiques de l'aigua (nivell, temperatura, oxigen dissolt, pH, conductivitat i salinitat). També es realitza el seguiment de la vegetació implantada en els micro aiguamolls.

En les del TRAM A s'ha pogut comprovar que de seguida van créixer creixens bords (*Apium*) i càrex (*Carex*), espècies pròpies d'ambients humits, i que al cap d'un any encara hi eren presents, a més de *Chara sp.* En l'últim mostreig realitzat, aquest any, s'ha vist el desenvolupament complet de la vegetació al voltant del micro aiguamoll, així com de lleties d'aigua (*Lemna*) a dins. Comentar, que els micro aiguamolls realitzats a Anglès s'han inundat menys que els d'altres trams, estan secs la major part del temps, tot i així, el 2016 es



Bescanó



Sant Gregori

Els seguiments limnològics i de vegetació a les micro basses de nova creació al Baix Ter constaten la seva eficàcia per recuperar poblacions d'herpetofauna fluvial - Life Potamo Fauna

van fer alguns retocs de les mateixes per permetre incrementar l'aigua disponible en alguns micro aiguamolls.

A les basses de tots els trams, A i B, s'ha constatat la presència i reproducció d'amfibis. I en les del tram B, també de tortugues. Comentar que a les basses del tram A no s'han alliberat tortugues, però sí en zones properes a aquestes.

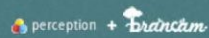


Flaçà



Anglès

[Tornar al llistat de notícies](#)



Il·lustracions: [Toni Llobet](#) / [Consorci de l'Estany](#)

## - Tècnics del Consorci de l'Estany rescaten els capgrossos d'amfibis de la platja d'Espolla, 11/07/2017

Tècnics del Consorci de l'Estany rescaten els capgrossos d'amfibis de la platja d'Espolla - Life Potamo Fauna



**LIFE**  
Potamo  
Fauna




English Español Català

**Què és?**

1. Objectius
2. Espècies
3. Accions
4. Zones d'actuació
5. Resultats esperats

**Beneficiaris**

---

Enllaços

---

Oficina tècnica

---

Documents tècnics i divulgatius

---

Actualitat

---

Contacte

---

## Tècnics del Consorci de l'Estany rescaten els capgrossos d'amfibis de la platja d'Espolla

Comparteix aquesta pàgina: [f](#) [t](#) [in](#) [g](#) [p](#) [Q](#) Comparteix

11/07/2017

- El rescat es va realitzar a l'estanyol d'Espolla el 12 d'abril, un dia abans que s'assequés completament - Les larves d'amfibis rescatades han estat alliberades a les llacunes de Can Morgat de Porqueres i al riu Llièmena en el marc del projecte LIFE Potamo Fauna - Aquesta actuació s'ha realitzat complint amb un protocol d'actuació per evitar la proliferació de malalties d'amfibis i amb les autoritzacions corresponents del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya i amb la col·laboració del Grup de Recerca de l'Escola de la Natura de l'Ajuntament de Paret del Vallès

La platja d'Espolla és un estanyol d'aigües temporànies situat als municipis de Fontcoberta i Porqueres al Pla de l'Estany que forma part de l'Espai d'Interès Natural de l'Estany de Banyoles i la Xarxa Natura 2000. S'omple a partir d'aigües subterrànies després de pluges intenses que alimenten l'aqüífer de la zona lacustre de l'Estany de Banyoles. Un cop omplert hi crien espècies aquàtiques molt interessants i protegides, com un crustaci antic anomenat *Triops cancriformis* i algunes espècies d'amfibis. El dia 13 de febrer de 2017 després de dos dies de pluges intenses es va omplir l'estanyol d'Espolla després de 3 anys i mig sense fer-ho i la inundació va durar dos mesos. En aquest període es van reproduir a l'estanyol fins a cinc



Rescat a Espolla



Un altre moment del rescat

Tècnics del Consorci de l'Estany rescaten els capgrossos d'amfibis de la platja d'Espolla - Life Potamo Fauna

espècies d'amfibis: el gripau corredor, la granoteta de punts, la granota pintada, el gripau d'esperons i el tòtil, i a més es van detectar adults de granota verda i reineta.

En previsió de l'assecat total de l'estanyol en poques setmanes i la nombrosa presència de capgrossos, especialment de gripau d'esperons, una espècie protegida, molt escassa i que necessita inundacions llargues per acabar la seva metamorfosi, es va decidir organitzar un rescat. L'assecat prematur de l'estanyol hauria provocat la mort irremediable dels capgrossos, la majoria dels quals no haurien acabat el seu procés de metamorfosi. Malgrat que això és un fet natural, la situació crítica dels amfibis aconsella realitzar actuacions de conservació com aquesta i moure els capgrossos rescatats a altres zones on puguin desenvolupar-se completament. Les poblacions de gripau d'esperons es troben en regressió i en una situació de conservació molt preocupant a les comarques gironines. Les seves localitats són aïllades i amb pocs individus.

El 12 d'abril quan només hi havia 20 cm. d'aigua a l'estanyol es va dur a terme el rescat per part de quatre operaris del Consorci de l'Estany. Es van capturar uns 60.000 exemplars de capgrossos, especialment de granoteta de punts, però també de gripau d'esperons. La proporció era d'un 80-85% granoteta de punts (*Pelodytes punctatus*), 10-15% gripau d'esperons (*Pelobates cultripes*) i un 0-1% altres, com el tòtil (*Alytes obstetricans*). Els exemplars de *Triops cancriformis* localitzats, van ser separats dels capgrossos i retornats a l'estanyol. També es van observar alguns exemplars juvenils (petites granotetes) que ja havien sortit de l'aigua, que no es van recollir.

A nivell general els amfibis estan patint una regressió per la pèrdua de punts de cria, la destrucció de zones humides, els efectes del canvi climàtic, l'efecte de les espècies exòtiques i l'aparició de noves malalties com el ranavirus o la quitridimidiosi. Per tal d'evitar la propagació de malalties infeccioses que estan causant efectes negatius sobre les poblacions d'amfibis es va realitzar un estudi previ de l'estat de salut dels capgrossos. Experts del Grup de recerca de l'Escola de Natura de Pareds del Vallès van realitzar un anàlisi de les patologies dels capgrossos d'Espolla prèviament al rescat per tal de descartar la presència de ranavirus i quitridimidiosi. L'anàlisi es fa a través d'un estudi genètic, tècnica del PCR, que es realitza a Alemanya. Els resultats van ser negatius, donant el vist i plau per realitzar la translocació d'exemplars a les noves localitats.

El ranavirus és un patògen en forma de virus que provoca síndromes ulcerosos i hemorràgics, dermatitis i petites hemorràgies multifocals que afecten al teixit subcutani de la superfície plantar dels peus dels amfibis. Pel que fa a la quitridimidiosi és una malaltia infecciosa dels amfibis, provocada pel fong quitridi *Batrachochytrium dendrobatidis*. No existeix cap mesura eficient per controlar la malaltia en poblacions salvatges. La malaltia està contribuint a un declivi en les poblacions d'amfibis a escala global, un declivi que sembla haver afectat el 30% de les espècies d'amfibis del món. Per això, és vital abans de fer cap alliberament en una nova localitat assegurar-se que els individus a translocar no en són portadors.

Els exemplars rescatats han estat alliberats a les llacunes de Can Morgat de Porqueres a prop de l'Estany de Banyoles i a unes basses de nova creació a l'entorn del riu Llémena prop de la seva desembocadura. Les basses han estat creades pel Consorci del Ter en el marc del projecte LIFE Potamo Fauna



Alliberament capgrossos Llémena



Un altre moment de l'alliberament



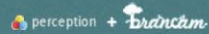
Anàlisi de patologies a Espolla. Foto: DanielFG

Tècnics del Consorci de l'Estany rescaten els capgrossos d'amfibis de la platja d'Espolla - Life Potamo Fauna

([www.lifepotamofauna.org](http://www.lifepotamofauna.org)) i l'alliberament d'amfibis també forma part de les actuacions per a millorar les poblacions d'amfibis del riu Ter i la Llémena.

L'actuació ha estat autoritzada pel Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya i els agents rurals han aixecat acta de l'actuació participant en la seva supervisió i coordinació.

[Tornar al llistat de notícies](#)



Il·lustracions: [Toni Llobet](#) / [Consorci de l'Estany](#)

**- L'exposició del projecte ha estat visitada per més de 7.000 persones aquests primers sis mesos del 2017, 11/07/2017**

L'exposició del projecte ha estat visitada per més de 7.000 persones aquests primers sis mesos del 2017 - Life Potamo Fauna



The screenshot shows the website interface with the following elements:

- Top Left:** LIFE Potamo Fauna logo.
- Top Right:** LIFE and NATURA 2000 logos, and language options: English, Español, Català.
- Left Column:** A menu titled "Què és?" with a list:
  1. Objectius
  2. Espècies
  3. Accions
  4. Zones d'actuació
  5. Resultats esperats
- Right Column:** A menu with the following items:
  - Beneficiaris
  - Enllaços
  - Oficina tècnica
  - Documents tècnics i divulgatius
  - Actualitat
  - Contacte

## L'exposició del projecte ha estat visitada per més de 7.000 persones aquests primers sis mesos del 2017

Comparteix aquesta pàgina:  Comparteix

11/07/2017

Aquest estiu, els mesos de juliol i agost, estarà exposada al Palau de l'Abat a Sant Pere de Rodes

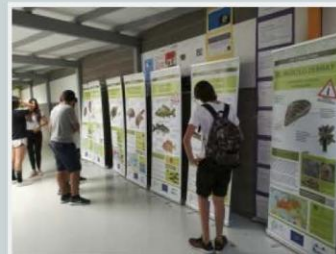
L'exposició sobre el projecte LIFE Potamo Fauna el primer semestre d'aquest any s'ha pogut visitar en 12 municipis diferents de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga. Ha estat exposada en centres escolars (escoles, instituts i a la Universitat de Girona), museus, centres d'informació i en el marc d'una fira. En total s'han realitzat més de 10 visites guiades i el número de visitants aproximat ha estat de més de 7.000 persones.

Aquesta exposició està formada per 14 plafons. Ha estat itinerant pel territori des del setembre de 2015 i fins a finals d'aquest any 2017. Informa sobre les actuacions que es porten a terme per protegir i recuperar les espècies autòctones com el cranc de riu, la tortuga d'estany o les nàiades, així com del perill de les espècies invasores.

Si esteu interessats en tenir l'exposició us podeu posar en contacte amb el Consorci del Ter, ens que coordina la itinerància. Podeu trucar al 93.850.71.52 o enviar un correu electrònic a [comunicacio@consorcidelter.cat](mailto:comunicacio@consorcidelter.cat).



Exposició a l'escola Les Moreres, Flaçà



Exposició a l'Institut Vicens Vives, Girona

- **Tot a punt pels dos congressos que tindran lloc aquesta tardor a Girona sobre espècies exòtiques invasores i sobre l'estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides, 11/07/2017**

Tot a punt pels dos congressos que tindran lloc aquesta tardor a Girona sobre espècies exòtiques invasores i sobre l'estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides - Life Potamo Fauna



**LIFE**  
Potamo  
Fauna

English Español Català

**Què és?**

1. Objectius
2. Espècies
3. Accions
4. Zones d'actuació
5. Resultats esperats

**Beneficiaris**

Enllaços

Oficina tècnica

Documents tècnics i divulgatius

Actualitat

Contacte

## Tot a punt pels dos congressos que tindran lloc aquesta tardor a Girona sobre espècies exòtiques invasores i sobre l'estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides

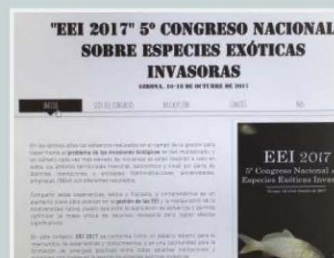
Comparteix aquesta pàgina:       Comparteix

11/07/2017

Encara us podeu inscriure a les pàgines webs habilitades pels esdeveniments

Des de l'oficina tècnica del LIFE Potamo Fauna s'estan acabant d'ultimar dos esdeveniments a Girona per la setmana del 16 al 22 d'octubre de 2017. D'una banda, del 16 al 18 d'octubre tindrà lloc el "5º Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras", on a més del Potamo Fauna en l'organització hi ha el Grupo Especialista en Invasiones Biológicas (GEIB) i el Limno Pirineus. Podeu trobar tota la informació del mateix a <http://congresoeei2017.wixsite.com/home>.

D'altra banda, entre els dies 20 i 22 d'octubre s'organitzen les "Jornadas sobre estudio y conservación de moluscos de ríos y zonas húmedas" on també hi participen a més del LIFE Potamo Fauna, la Sociedad Española de Malacología (SEM) i l'Associació Catalana de Malacologia (ACM). Tota la informació al respecte es pot trobar a: <http://www.molluscat.com/JORNADASMOLUSCOSLIFEPOTAMOFUNA.html>. A través d'aquestes pàgines web també es poden realitzar les inscripcions als mateixos, així com consultar el programa i els comitès organitzadors.



Imatge pàgina web Congrès invasores

[Tornar al llistat de notícies](#)

## - Aquesta primavera s'han alliberat més de 4.500 nous crancs de riu autòcton, 11/07/2017

Aquesta primavera s'han alliberat més de 4.500 nous crancs de riu autòcton - Life Potamo Fauna



The navigation menu includes the LIFE Potamo Fauna logo, the LIFE and Natura 2000 logos, and language options: English, Español, and Català. The main menu items are: Què és?, 1. Objectius, 2. Espècies, 3. Accions, 4. Zones d'actuació, 5. Resultats esperats, Beneficiaris, Enllaços, Oficina tècnica, Documents tècnics i divulgatius, Actualitat, and Contacte.

## Aquesta primavera s'han alliberat més de 4.500 nous crancs de riu autòcton

Comparteix aquesta pàgina:       Comparteix

11/07/2017

Un dels objectius del projecte LIFE Potamo Fauna ha estat conservar i recuperar el cranc de riu de potes blanques a les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga

El projecte europeu LIFE Potamo Fauna "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga", en aquests quatre anys de durada (2014-2017) s'ha centrat en conservar i recuperar el cranc de riu de potes blanques (*Austropotamobius pallipes*), una espècie greument amenaçada per la presència de crancs invasors, com el cranc roig americà (*Procambarus clarkii*). Amb aquest objectiu cada any s'han realitzat alliberaments d'exemplars criats en captivitat al Centre Reprodutor de Cranc de Riu Autòcton d'Olot. Enguany, els dies 15, 20 i 22 de juny es van portar a terme diferents alliberaments, amb un total de 4.592 crancs autòctons alliberats. Aquest any, a més, se'n preveu alliberar o translocar fins a uns 6.000 exemplars.

En els alliberaments hi ha participat, a més de tècnics del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa i de Forestal Catalana, estudiants i voluntaris, i tres agents del Cos d'Agents Rurals. Les zones on s'han portat a terme han estat tres rieres de Collsacabra-Puigsacalm i Alta Garrotxa, punts d'alliberament que formen part dels espais naturals protegits de la Xarxa Natura 2000. També, s'han fet seguiments dels alliberaments realitzats els anys anteriors amb resultats positius.

El cranc de riu autòcton era una espècie habitual a la major part de cursos hídrics de l'Europa meridional. A finals de la dècada dels setanta es va produir l'epizoòtia fúngica de l'afanomicosis *Aphanomyces astaci*, que va provocar una disminució dràstica de la població. Aquesta malura va ser introduïda pel cranc americà, espècie que s'ha estès ràpidament pels rius del país. L'expansió d'aquesta malura s'ha vist accentuada per l'expansió recent de dues espècies exòtiques més, el cranc senyal i el cranc dels canals, totes dues d'origen



Aquesta primavera s'han alliberat més de 4.500 nous crancs de riu autòcton - Life Potamo Fauna

americà i portadores de la malura.

A la conca del riu Fluvià fa més de 20 anys que s'està treballant amb el coneixement d'aquesta espècie i 10 en el pla de recuperació. L'any 2004 es va crear el Centre de Reproducció de Cranc de Riu Autòcton a Olot, gestionat per l'equip tècnic del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. En el marc del projecte LIFE Potamo Fauna s'han pogut portar millores en les instal·lacions per tal de minimitzar malures com la saprolègnia i així poder incrementar la producció de crancs. A dia d'avui es disposa d'un bon reservori tant d'exemplars reproductors de diferents conques hidrogràfiques del país, com d'exemplars joves procedents de la seva reproducció en captivitat i que serviran per anar incrementant el nombre de crancs reproductors. Els exemplars reproductors són procedents de les tres principals conques de la demarcació de Girona (Fluvià, Ter i Muga), d'aquesta manera es preserva la diversitat genètica de cada conca i es pot treballar en la recerca de la resistència enfront la malura en funció de la genètica de cada població.

[Tornar al llistat de notícies](#)



Il·lustracions: Toni Llobet / Consorci de l'Estany

- **Aquesta primavera s'han alliberat 40 exemplars de tortuga d'estany al riu Ter criats en captivitat amb l'objectiu de recuperar aquesta espècie amenaçada, 11/07/2017**

Aquesta primavera s'han alliberat 40 exemplars de tortuga d'estany al riu Ter criats en captivitat amb l'objectiu de recuperar aquesta espècie amenaçada - Life Potamo Fauna



The navigation menu includes the LIFE Potamo Fauna logo, the Natura 2000 logo, and language options: English, Español, and Català. The main menu items are: Què és?, 1. Objectius, 2. Espècies, 3. Accions, 4. Zones d'actuació, 5. Resultats esperats, Beneficiaris, Enllaços, Oficina tècnica, Documents tècnics i divulgatius, Actualitat, and Contacte.

## Aquesta primavera s'han alliberat 40 exemplars de tortuga d'estany al riu Ter criats en captivitat amb l'objectiu de recuperar aquesta espècie amenaçada

Comparteix aquesta pàgina:       Comparteix

11/07/2017

En els reforçaments, previstos en el projecte LIFE Potamo Fauna, s'hi han sumat aquest any escolars de Flaçà, Sant Jordi Desvalls i Vilopriu

En el marc del projecte europeu LIFE Potamo Fauna "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga" el divendres 26 de maig es va portar a terme un reforçament poblacional de tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) al riu Ter amb l'alliberament de diversos exemplars criats en captivitat als termes municipals de Flaçà i Sant Jordi Desvalls. En l'acte hi van participar un grup d'escolars de primària de les escoles Les Moreres de Flaçà i de Sant Jordi Desvalls, així com sis nenes de la llar de criança "Estels, mare de dia Empordà" de Vilopriu. I és que aquest maig s'hauran alliberat fins a 40 exemplars d'aquesta espècie en diferents punts de l'espai Riberes del Baix Ter. Aquests se sumen als 120 ja alliberats en els dos últims anys en el marc del mateix projecte entre Anglès i Foixà. Fins el 2017, un dels objectius del LIFE Potamo Fauna era alliberar un mínim de 150 exemplars de tortuga d'estany a l'espai xarxa Natura 2000 Riberes del Baix Ter (ES5120011). El resultat s'haurà acomplert i superat, amb un total de 160 noves tortugues d'estany al riu Ter.

Una vegada en llibertat se'n fa un seguiment periòdic ja que totes les tortugues estan marcades amb un xip subcutani per facilitar la seva identificació individualitzada i seguiment a llarg termini. També, 4 dels exemplars alliberats enguany porten un emissor cada un per poder fer un seguiment a través de tècniques de radiotracking que han de permetre conèixer el seu hàbitat i la supervivència. De les tortugues alliberades els anys anteriors, un total de 32, també se'ls hi va muntar aquest dispositiu.

Comentar que prèviament, els anys 2015 i 2016, i amb l'objectiu de crear un hàbitat adequat per la tortuga

Aquesta primavera s'han alliberat 40 exemplars de tortuga d'estany al riu Ter criats en captivitat amb l'objectiu de recuperar aquesta espècie amenaçada - Life Potamo Fauna

d'estany així com altres espècies d'herpetofauna d'interès europeu s'havien creat diferents basses temporànies mediterrànies (3170\*-Annex I de la Directiva Hàbitats) a diferents zones dels termes municipals d'Anglès, Bescanó i Sant Gregori, així com a la zona de l'Illa al terme municipal de Flaçà. Aquest tipus d'hàbitat ha anat desapareixent pel progressiu encaixament i consolidació en un únic canal o braç fluvial cada vegada més estret i amb hàbitat majoritàriament d'aigües corrents.

La producció d'exemplars joves de tortuga d'estany s'ha portat a terme al Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera (CRT), a Garriguella. Precisament, en el marc del LIFE Potamo Fauna el juliol de 2014 es van inaugurar 31 noves basses de cria per disposar de més espais i millors condicions per endegar un renovat programa de cria en captivitat.

La conca baixa del riu Ter és un dels últims enclavaments de la tortuga d'estany a Catalunya. Tot i així, la forta regressió observada durant els últims decennis, ha conduït l'espècie a una precària situació que no fa pensar en una recuperació espontània de la població residual que actualment ocupa fragmentàriament al ZEC Riberes del Baix Ter.

LIFE Potamo Fauna a part de la tortuga d'estany permet conservar altres espècies amenaçades com la nàiade allargada (*Unio elongatulus*), el cranc de riu de potes blanques (*Austropotamobius pallipes*), el barb de muntanya (*Barbus meridionalis*), els cargolets (*Vertigo moulinsiana* i *Vertigo angustior*), la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*) i diversos amfibis. També es lluita contra diverses espècies exòtiques invasores i es realitzen campanyes de sensibilització i divulgació sobre la fauna fluvial amenaçada.

El projecte en el seu conjunt té un pressupost d'1.900.262 euros, finançats el 50% per la Unió Europea. Al llarg dels quatre anys de durada (2014-2017) està previst invertir 124.761 euros (6,6% del pressupost) en accions de recuperació de les poblacions de tortuga d'estany de la xarxa Natura 2000 gironina.

LIFE Potamo Fauna és executat i coordinat pel Consorci de l'Estany conjuntament amb el Consorci del Ter, el Departament de Territori i Sostenibilitat, Forestal Catalana, els Amics de la Tortuga de l'Albera i la Universitat del País Basc. També hi participen financerament la Diputació de Girona, l'Ajuntament de Banyoles, l'Ajuntament de Porqueres, el Consorci Esportiu de l'Estany de Banyoles i Aigües de Banyoles.

[Tornar al llistat de notícies](#)



- **L'estació mòbil de desinfecció del musclo zebra de l'Estany de Banyoles ha desinfectat gaire bé 1.500 embarcacions en quatre mesos, 26/07/2017**

L'estació mòbil de desinfecció del musclo zebra de l'Estany de Banyoles ha desinfectat gaire bé 1.500 embarcacions en quatre mesos - Life Potamo Fauna



**LIFE**  
Potamo  
Fauna

English Español Català

**Què és?**

1. Objectius
2. Espècies
3. Accions
4. Zones d'actuació
5. Resultats esperats

- Beneficiaris
- Enllaços
- Oficina tècnica
- Documents tècnics i divulgatius
- Actualitat
- Contacte

## L'estació mòbil de desinfecció del musclo zebra de l'Estany de Banyoles ha desinfectat gaire bé 1.500 embarcacions en quatre mesos

Comparteix aquesta pàgina:  Comparteix

26/07/2017

Es va presentar el passat 1 de març, està ubicada a les instal·lacions del Club Natació Banyoles i s'ha finançat a través del projecte LIFE Potamo Fauna

Des de la seva posada en funcionament, l'1 de març, l'estació mòbil de desinfecció instal·lada a l'Estany de Banyoles per a la prevenció de la introducció del musclo zebra (*Dreissena polymorpha*) ha desinfectat un total de 1.191 embarcacions tant per competicions, com estades, activitats recreatives i ordinàries. La inversió per la seva construcció i posada en funcionament va ser de 37.500 euros i s'ha finançat a través del projecte europeu LIFE Potamo Fauna "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga".



Vista de l'estació de desinfecció

Aquesta estació de desinfecció funciona de forma fixa a una de les entrades de les instal·lacions del Club Natació Banyoles, on es va adaptar una plataforma de formigó amb un desaigna cap a la xarxa d'aigües residuals, endollada a la xarxa elèctrica i pot utilitzar aigua de la xarxa potable o de l'Estany. A la vegada també és una estació mòbil, i es pot transportar a una altra zona on es realitzi una prova esportiva, funcionant de forma autònoma.

De les 1.191 embarcacions desinfectades, n'hi ha de quatre modalitats diferents: rem (484 skiff, 361 dobles, 179 quatre, 29 vuit), piragua o caiac (125), Dragon-boat (2) i llaüt (11). Aquestes desinfeccions les han portat a terme tècnics del LIFE Potamo Fauna, del Consorci de l'Estany, que hi han dedicat 102 hores i amb un

L'estació mòbil de desinfecció del musclo zebra de l'Estany de Banyoles ha desinfectat gaire bé 1.500 embarcacions en quatre mesos - Life Potamo Fauna

equip d'entre dues i quatre persones depenen de l'activitat. Els esdeveniments on s'ha participat han estat organitzats pel Club Natació Banyoles, la Federació Catalana de Rem, la Federació Espanyola de Rem, la Federació Catalana de Piragüisme, DragonBoats Emotions i CAIAC Natura. També, hi ha hagut estades internacionals, de la Federació de Chile de Remo, la Federación Argentina de Remo, la Queen's University o el Putney High School, entre altres. Entre els esdeveniments on s'han desinfectat embarcacions hi ha el Festival DragonBoat, el IV Trofeu Ciutat de Banyoles, el Campionat de Catalunya de Marató de Piragüisme o l'Open Internacional Catalunya de Rem.

Des de l'any 2012 l'Agència Catalana de l'Aigua realitza un control de les aigües de l'Estany dins la xarxa de seguiment de Catalunya per confirmar la presència o absència de musclo zebra; fins a dia d'avui els resultats ens indiquen que no hi ha presència a la zona.

### El musclo zebra

El musclo zebra és un bivalve de forma allargada i triangular amb bandes transversals fosques sovint amb forma de ziga-zaga. Pot créixer fins a 4 cm i una sola femella pot arribar a produir un milió de larves a l'any. Se subjecta al substrat mitjançant un bis similar al dels musclos marins formant colònies de milers d'individus. Viuen en aigües dolces, tolerant certa salinitat. És poc habitual en aigües corrents però pot ser molt abundant en embassaments i llacs.

Forma poblacions de milers d'exemplars que entapissen el fons provocant importants alteracions en la cadena tròfica desplaçant als bivalves autòctons. En fixar-se a les petxines d'altres mol·luscs, especialment les nàiades, provoca la seva asfíxia impeding la seva respiració. La seva enorme activitat filtradora modifica la transparència de l'aigua i provoca creixements massius d'algues i altres plantes. També modifica la biodiversitat del ecosistema que colonitza.

Els problemes socioeconòmics lligats a aquesta espècie poden arribar a ser molt importants causant danys a les infraestructures hidràuliques, de reg, taponant els circuits i canonades en centrals energètiques, captacions d'aigua, depuradores, etc. Pot provocar la contaminació de l'aigua degut a mortaldats massives de les poblacions. Les petxines buides als marges poden provocar ferides als banyistes. També pot provocar el recobriments dels cascals d'embarcacions (fouling) i de tot tipus de substrats durs o instal·lacions a dins de l'aigua (cablejat, boies, etc.). Un estudi de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre estima l'impacte econòmic (estudis, seguiment, actuacions de control, reparacions en instal·lacions hidràuliques i energètiques) en una despesa aproximada de 105 milions d'euros des del 2001 que es va detectar l'espècie a l'Ebre fins al 2025.

[Tornar al llistat de notícies](#)

## - Neixen els tres primers exemplars de tortuga d'estany d'aquesta temporada, 07/09/2017

Neixen els tres primers exemplars de tortuga d'estany d'aquesta temporada - Life Potamo Fauna



**LIFE**  
Potamo  
Fauna

English Español Català

**Què és?**

1. Objectius
2. Espècies
3. Accions
4. Zones d'actuació
5. Resultats esperats

Beneficiaris

Enllaços

Oficina tècnica

Documents tècnics i divulgatius

Actualitat

Contacte

## Neixen els tres primers exemplars de tortuga d'estany d'aquesta temporada

Comparteix aquesta pàgina:        Comparteix

07/09/2017

Aquesta setmana han nascut al Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera (CRT) a Garriguella els tres primers exemplars de tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) d'aquesta temporada. Aquesta tardor s'espera que en neixin prop d'un centenar, per ser alliberades, més endavant, en el seu hàbitat natural.

Les instal·lacions del CRT, gràcies al projecte LIFE Potamo Fauna, han experimentat un creixement i millora, que va permetre la construcció de 31 noves basses de cria per la tortuga d'estany. Les *Emys orbicularis* nascudes els darrers tres anys en aquest centre han estat alliberades en diferents espais del riu Ter per tal de recuperar la població, pràcticament desapareguda. Fins el moment, al Ter se n'han reintroduït 160 exemplars.



Les tortugues nascudes aquesta setmana

[Tornar al llistat de notícies](#)

## - Especialistes en espècies exòtiques invasores i en mol·luscs de rius i zones humides es reuneixen a Girona, 21/11/2017

Especialistes en espècies exòtiques invasores i en mol·luscs de rius i zones humides es reuneixen a Girona - Life Potamo Fauna



The navigation menu includes the LIFE Potamo Fauna logo, the European Union flag, and the Natura 2000 logo. It features a list of menu items: 'Què és?' (with an information icon), '1. Objectius', '2. Espècies', '3. Accions', '4. Zones d'actuació', '5. Resultats esperats', 'Beneficiaris', 'Enllaços', 'Oficina tècnica', 'Documents tècnics i divulgatius', 'Actualitat', and 'Contacte'. Language options for 'English', 'Español', and 'Català' are also present.

## Especialistes en espècies exòtiques invasores i en mol·luscs de rius i zones humides es reuneixen a Girona

Comparteix aquesta pàgina:       Comparteix

21/11/2017

En el marc del projecte LIFE Potamo Fauna, el Consorci del Ter, va organitzar la setmana del 16 al 21 d'octubre el "5º Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras" i les "Jornades sobre estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides"

D'una banda, hi va haver el "5º Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras" que va comptar amb més de 90 inscrits i va tenir lloc del 16 al 18 d'octubre. A més del LIFE Potamo Fauna en l'organització hi havia el Grupo Especialista en Invasiones Biológicas (GEIB) i el Limno Pirineus. El 16 i 17 d'octubre hi va haver ponències, sessió de pòsters i la conferència inaugural a càrrec de la Doctora Belinda Gallardo, amb el títol "Especies invasoras y cambio climático, un "duo mortal" para la conservación de la biodiversidad".

Entre les conclusions elaborades de forma consensuada entre els participants en el Congrés, investigadors, representants d'organitzacions científiques i conservacionistes, professionals, tècnics i gestors de l'Administració de l'àrea de medi ambient, destaca, instar al Ministeri d'Agricultura i Pesca, Alimentació i Medi Ambient, a desenvolupar amb caràcter d'urgència els mecanismes necessaris per assegurar la coordinació, l'acord i el consens en la gestió entre les diferents administracions i els diferents sectors socio-econòmics, amb la finalitat de prevenir la introducció d'espècies exòtiques invasores i frenar-ne la seva expansió. També, demanen a les



Foto de grup Congrèss invasores



Foto de grup de les Jornades

Especialistes en espècies exòtiques invasores i en mol·luscs de rius i zones humides es reuneixen a Girona - Life Potamo Fauna

administracions Central, Autònòmiques i Locals coordinar-se i cooperar de forma eficaç, comptant sempre amb la comunitat científica. A més, apunten la necessitat de generar més informació sobre les espècies exòtiques invasores emergents, així com més informació científica i tècnica de cara a la realització d'anàlisis de risc, així com reiteren la necessitat que les prohibicions a la importació de determinades espècies exòtiques es faci a gran escala (per exemple, no es permeti el comerç de tortugues en comptes de prohibir espècies concretes).

D'altra banda, les "Jornades sobre estudi i conservació de mol·luscs i zones humides" van comptar amb més de 30 participants i van tenir lloc els dies 20 i 21 d'octubre. En aquestes hi va haver conferències, taules rodones, ponències i sessió de pòsters, a més d'una visita al centre de cria de nàiades del Consorci de l'Estany, situat a Porqueres. A part del LIFE Potamo Fauna, en l'organització també hi havia la Sociedad Española de Malacología (SEM) i l'Associació Catalana de Malacología (ACM).

[Tornar al llistat de notícies](#)



Il·lustracions: [Toni Llobet](#) / [Consorci de l'Estany](#)



- **Peixos, nàiades i la cigonya blanca protagonistes de l'expositor del LIFE Potamo Fauna a la Fira de Sant Martíria de Banyoles, 22/11/2017**

Peixos, nàiades i la cigonya blanca protagonistes de l'expositor del LIFE Potamo Fauna a la Fira de Sant Martíria de Banyoles - Life Potamo Fauna



The screenshot shows the website interface for the LIFE Potamo Fauna project. It features a navigation menu with the following items: "Què és?", "1. Objectius", "2. Espècies", "3. Accions", "4. Zones d'actuació", "5. Resultats esperats", "Beneficiaris", "Enllaços", "Oficina tècnica", "Documents tècnics i divulgatius", "Actualitat", and "Contacte". The interface also includes logos for LIFE Potamo Fauna, the European Union, and Natura 2000, along with language options for English, Español, and Català.

## Peixos, nàiades i la cigonya blanca protagonistes de l'expositor del LIFE Potamo Fauna a la Fira de Sant Martíria de Banyoles

Comparteix aquesta pàgina:       Comparteix

22/11/2017

- Un any més el Consorci de l'Estany aprofita la fira per a realitzar un muntatge per a sensibilitzar ambientalment de la importància de la fauna autòctona que viu a l'Estany de Banyoles i als rius Ter, Fluvià i Muga. • 30.000 persones passen per la Fira segons els organitzadors aprofitant el bon temps del cap de setmana, destacant també que el divendres es van acollir a més de 900 escolars.
- S'exposen espècies sensibles objecte del projecte LIFE Potamo Fauna com les nàiades i els peixos autòctons i també una part específica dedicada a la cigonya blanca, una espècie cada cop més habitual a la comarca.

El Consorci de l'Estany amb la col·laboració de Limnos va estar present els dies 17, 18 i 19 de novembre de 2017 a la Fira de Sant Martíria de Banyoles per informar del projecte LIFE Potamo Fauna i dels valors naturals de l'espai natural de l'Estany de Banyoles. En aquesta edició concretament es pretenia acostar espècies protegides com els peixos autòctons i les nàiades, explicar la problemàtica dels peixos exòtics i difondre l'estat de la població de cigonya blanca a la comarca.

Es va muntar un estand de 10 metres de llarg per 5 d'ample dins l'espai de la Mostra de Races Autòctones de la Fira al Parc de la Draga. L'espai disposava del muntatge de tres aquaris de 100 litres, adequats amb un panell de fusta expositor, amb presència dels peixos autòctons (barbs, bagres i bavoses de riu) i nàiades (nàiade allargada) i peixos exòtics (Alburn, rasbora, sol, gardí, carpa, gobi i gambúsia). Aquestes espècies han estat objecte de treballs de conservació i cria en captivitat per tal de poder recuperar les seves poblacions tant a l'Estany de Banyoles, com als rius Ter i Fluvià. També, es va poder veure quatre panells informatius de l'exposició del projecte LIFE Potamo Fauna, els que feien referència als peixos, nàiades i peixos exòtics.

Peixos, nàüades i la cigonya blanca protagonistes de l'expositor del LIFE Potamo Fauna a la Fira de Sant Martíria de Banyoles - Life Potamo Fauna

L'any 2017 hem tingut un any especialment interessant per la població de la cigonya blanca. A més de la parella que cria a Banyoles, que ha tingut tres pollets, s'han vist centenars d'exemplars en migració entre l'agost i setembre, i un grup de cigonyes hivernants més o menys estables de 30 a 60 exemplars durant els mesos d'octubre i novembre.

En el transcurs de la fira es van repartir més de 800 dibuixos relacionats amb la fauna de l'estany, i es va oferir informació del projecte Potamo Fauna, així com de la tasca de voluntariat ambiental de l'associació Limnos, entitat que fa possible també que la participació a la Fira sigui possible.

[Tornar al llistat de notícies](#)



perception + *brantem*

Il·lustracions: [Toni Llobet](#) / [Consorci de l'Estany](#)

## - Els dos últims anys s'ha repoblat amb més de 4.500 juvenils de nàiades les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga, 24/11/2017

Els dos últims anys s'ha repoblat amb més de 4.500 juvenils de nàiades les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga - Life Potamo Fauna



The navigation menu includes the LIFE Potamo Fauna logo, the Natura 2000 logo, and language options: English, Español, and Català. A central menu lists: Què és?, 1. Objectius, 2. Espècies, 3. Accions, 4. Zones d'actuació, 5. Resultats esperats, Beneficiaris, Enllaços, Oficina tècnica, Documents tècnics i divulgatius, Actualitat, and Contacte.

## Els dos últims anys s'ha repoblat amb més de 4.500 juvenils de nàiades les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga

Comparteix aquesta pàgina:       Comparteix

24/11/2017

Els alliberaments, previstos en el projecte LIFE Potamo Fauna, han permès crear 27 noves localitats i reforçar-ne 15

En el marc del projecte europeu LIFE Potamo Fauna "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga" (2014-2017) el 6 de novembre s'ha portat a terme una roda de premsa per presentar els resultats obtinguts en la recuperació de les poblacions de nàiades de les espècies *Unio manicus* i *Unio ravoisieri* a les conques dels rius Ter, Fluvià, Brugent, Ser, Llèmena, Xuncla i Riudelleques i l'estany de Banyoles. Les nàiades es troben en risc d'extinció a mig termini.



El principal sistema de recuperació de les nàiades que s'ha utilitzat ha estat la reproducció en captivitat i l'alliberament d'exemplars juvenils de nàiade de més de dos anys, però també s'han realitzat alliberaments de peixos infestats amb larves, alliberament de juvenils acabats de néixer i translocaments d'adults. L'objectiu del projecte ha estat crear de 2 a 4 noves localitats amb nàiades a cadascun dels espais naturals de la Xarxa Natura 2000 que participen en el projecte.

S'han alliberat exemplars a 42 localitats. D'aquestes 27 s'han creat de nou, en punts on no hi havia nàiades, i en 15 s'ha reforçat la població existent que era molt reduïda.

En total durant el 2016 i el 2017 s'ha repoblat amb 4.505 juvenils criats en captivitat entre els anys 2011 i

Els dos últims anys s'ha repoblat amb més de 4.500 juvenils de nàiades les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga - Life Potamo Fauna

2016, criats al laboratori de cria de nàiades del Consorci de l'Estany, situat a Porqueres. També s'han translocat 747 exemplars adults i juvenils salvatges de nàiade a noves localitats, s'han sembrat 90.675 juvenils nascuts el 2017 de mida petita i s'han alliberat 3.950 peixos infestats amb larves de gloquidis. Cal dir que quan són més petits la supervivència dels exemplars és més reduïda, pel que resulta més exitós quan més grans es poden alliberar.

Al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, s'han alliberat 1.345 juvenils criats de més d'un any, 25.520 juvenils nascuts el 2017 i 1.141 peixos infestats. Dins el parc s'han repoblat 6 localitats, 3 on ja hi havia unes poques nàiades i 3 de noves. Cal recordar que el Parc Natural va ser pioner en la cria en captivitat de nàiades quan al 1993 es va iniciar el "Projecte d'Estudi i Recuperació de la nàiade al PNZVG" (anomenada abans *U. Aleroni*).

D'altra banda, en el laboratori de cria de nàiades es mantenen més de 2.000 exemplars de juvenils, de mides més petites, per a les repoblacions previstes en els propers anys dins el pla post-LIFE.

Per a escollir els punts de repoblament s'han tingut en compte criteris ecològics, d'estat de les poblacions i la seva distribució, del tipus d'hàbitat i/o la presència d'espècies exòtiques. S'han descartat zones amb molta abundància de cranc americà, carpes i altres peixos exòtics, també zones amb elevat efecte de les riuades i s'han seleccionat positivament canals i trams de rius amb riberes ben vegetades amb presència de verns i altres arbres de bosc de ribera, arrels i baumes on les nàiades troben refugi.

#### **Les nàiades**

Les nàiades són uns bivalves d'aigua dolça, musclos d'aigua, que viuen mig enterrats en el sediment i s'alimenten filtrant les partícules de l'aigua. Són espècies bioindicadors d'ambients en bon estat, i la majoria estan protegides ja que estan en una situació vulnerable. A més, tenen un cicle vital molt curiós, doncs les larves de les nàiades per poder viure necessiten parasitar durant un temps un peix hoste. Cada espècie de nàiades té uns peixos hoste determinats, generalment peixos autòctons.

El seu cicle vital és molt singular presentant una fase parasita d'un peix. Les femelles alliberen unes larves microscòpiques, anomenades gloquidis, que necessiten enganxar-se a les brànquies d'un peix hoste per a poder desenvolupar-se i madurar fins la forma de juvenil. Els peixos no pateixen per la presència de les larves. No tots els peixos poden ser parasitats amb èxit. En el cas de les nàiades del gènere *Unio*, els peixos hostes autòctons de la conca del Ter i el Fluvià coneguts són el barb de muntanya (*Barbus meridionalis*), la bagra (*Squalius laietanus*) i la bavosa de riu (*Salaria fluviatilis*).

Al cap de 10-30 dies la larva es desprèn del peix i cau al sediment on el juvenil creixerà fins la seva forma adulta, essent individus reproductors als 4 anys. Les nàiades gaudeixen de longevitats elevades de fins a més de 30 anys quan les condicions són adequades.

[Tornar al llistat de notícies](#)

- **En el marc del projecte LIFE s'han pogut fer 65 visites guiades a l'exposició que consciència sobre les espècies autòctones i el perill de les invasores, 05/12/2017**

En el marc del projecte LIFE s'han pogut fer 65 visites guiades a l'exposició que consciència sobre les espècies autòctones i el perill de les invasores - Life Potamo Fauna



The screenshot shows a website interface with the LIFE Potamo Fauna logo on the left. A navigation menu is displayed with the following items: 1. Objectius, 2. Espècies, 3. Accions, 4. Zones d'actuació, and 5. Resultats esperats. On the right, there is a sidebar menu with the following items: Beneficiaris, Enllaços, Oficina tècnica, Documents tècnics i divulgatius, Actualitat, and Contacte. The website is available in English, Español, and Català.

## En el marc del projecte LIFE s'han pogut fer 65 visites guiades a l'exposició que consciència sobre les espècies autòctones i el perill de les invasores

Comparteix aquesta pàgina:       Comparteix

05/12/2017

L'exposició sobre el projecte LIFE Potamo Fauna el segon semestre d'aquest any s'ha pogut visitar en 12 llocs diferents de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga. Ha estat exposada en centres escolars (escoles i instituts), centres d'informació i en el marc de dues fires. En total s'han realitzat 14 visites guiades i el número de visitants aproximat ha estat de més de 1.500 persones. Ha itinerat a Girona, Sant Pere de Rodes, Roda de Ter, Celrà, Brunyola, Bescanó, Banyoles, Ripoll, Sant Joan de les Abadesses i Camprodon.

Aquesta exposició està formada per 14 plafons. Ha estat itinerant pel territori des del setembre de 2015 i fins a finals d'aquest any 2017. Informa sobre les actuacions que es porten a terme per protegir i recuperar les espècies autòctones com el cranc de riu, la tortuga d'estany o les nàiades, així com del perill de les espècies invasores. En tot aquest temps s'han portat a terme 85 itineràncies (65 visites guiades i 20 llocs han mostrat l'exposició sense visita guiada).



Exposició a Sant Pere de Rodes



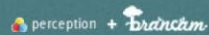
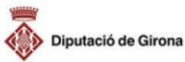
Exposició a IIES Montilivi

En el marc del projecte LIFE s'han pogut fer 65 visites guiades a l'exposició que consciencia sobre les espècies autòctones i el perill de les invasores - Life Potamo Fauna



Exposició a l'escola Doctor Sobrequès de Bescanó

[Tornar al llistat de notícies](#)



Il·lustracions: Toni Llobet / Consorci de l'Estany

- **El coordinador tècnic del LIFE Potamo Fauna, Quim Pou, participa en la trobada europea sobre espècies exòtiques invasores, 11/12/2017**

El coordinador tècnic del LIFE Potamo Fauna, Quim Pou, participa en la trobada europea sobre espècies exòtiques invasores - Life Potamo Fauna



The screenshot shows a website interface with a navigation menu. On the left, there is a 'Què és?' section with a list of items: 1. Objectius, 2. Espècies, 3. Accions, 4. Zones d'actuació, and 5. Resultats esperats. On the right, there is a 'Beneficiaris' section with a list of items: Enllaços, Oficina tècnica, Documents tècnics i divulgatius, Actualitat, and Contacte. The website also features logos for LIFE Potamo Fauna, LIFE, and Natura 2000, and language options for English, Español, and Català.

## El coordinador tècnic del LIFE Potamo Fauna, Quim Pou, participa en la trobada europea sobre espècies exòtiques invasores

Comparteix aquesta pàgina:       Comparteix

11/12/2017

Aquesta va tenir lloc a Milà els dies 29 i 30 de novembre

El coordinador tècnic del LIFE Potamo Fauna, Quim Pou, va ser present en aquesta trobada organitzada per la unitat LIFE de la Comissió Europea i per la Regió de la Llombardia, amb el recolzament de l'equip extern de Neemo EEIG, com a part del projecte LIFE



Foto de grup

GESTIRE 2020 (LIFE14 IPE IT 018). En la reunió es va convocar als projectes LIFE i altres organitzacions, per compartir les nombroses experiències i estudis de casos sobre el tema, avaluar la solidesa i les deficiències del programa LIFE en relació amb l'aplicació de la normativa de la Unió Europea sobre espècies invasores i avaluar els desafiaments futurs i les oportunitats. LIFE GESTIRE 2020 és un projecte de natura destinat a implementar una estratègia regional per a la Xarxa Natura 2000 i la biodiversitat a la Llombardia. Entre les accions destinades a millorar l'estat de conservació dels hàbitats i les espècies protegides, el projecte aborda el tema de les espècies exòtiques mitjançant la implementació d'una estratègia regional sobre espècies invasores. La reunió va tenir lloc al Palazzo Lombardia de Milà i va comptar amb més de 100 participants.

Entre les conclusions extretes destaca enfortir el LIFE com un programa específic per fer front a l'amenaça de les espècies invasores, treballar perquè les legislacions de les institucions nacionals i europees en la matèria vagin en la mateixa direcció, assegurar que els projectes LIFE que s'ocupen de les invasores incloguin la prevenció i accions de resposta ràpida, així com promoure una xarxa específica de projectes LIFE centrada en les espècies invasores a nivell de la Unió Europea, entre altres.

<http://www.lifepotamofauna.org/...ctualitat/noticies/2017/12/11/el-coordinador-tecnic-del-life-potamo-fauna-quim-pou-participa-en-la-trobada-europea-sobre-esppecies-exotiques-invasores>[11.01.2018 12:16:01]

## - Disminueixen les captures de tortugues exòtiques del projecte LIFE Potamo Fauna el 2017, 19/12/2017

Disminueixen les captures de tortugues exòtiques del projecte LIFE Potamo Fauna el 2017 - Life Potamo Fauna



The screenshot shows the website's navigation menu. On the left, there is a 'Què és?' section with a list of items: 1. Objectius, 2. Espècies, 3. Accions, 4. Zones d'actuació, and 5. Resultats esperats. On the right, there is a 'Beneficiaris' section with links for 'Enllaços', 'Oficina tècnica', 'Documents tècnics i divulgatius', 'Actualitat', and 'Contacte'. The website header includes the LIFE Potamo Fauna logo, the LIFE and Natura 2000 logos, and language options: English, Español, and Català.

## Disminueixen les captures de tortugues exòtiques del projecte LIFE Potamo Fauna el 2017

Comparteix aquesta pàgina:       Comparteix

19/12/2017

- El 2017 s'han obtingut menys captures amb un esforç lleugerament inferior al del 2016 al riu Ter, però més captures a l'estany de Banyoles, especialment d'exemplars joves. - S'han recapturat un gran nombre d'exemplars de tortuga d'estany (65) alliberats dins el mateix projecte en anys anteriors, i també 4 tortugues de rierol, moltes menys que altres anys.

Durant l'any 2017 s'han capturat 63 tortugues exòtiques, de les quals 38 a l'Estany de Banyoles i 24 al riu Ter. El 80 % de les captures del riu Ter s'han realitzat entre Celrà i Sobrànigues, tot i que també se n'han capturat a Bescanó i Salt on l'any anterior s'havien capturat 183 exemplars, indicant una disminució de la capturabilitat en aquestes zones. Durant tot el projecte s'han capturat 334 exemplars exòtics al Ter, principalment a Fontajau i Sobrànigues.

A l'Estany de Banyoles les captures han augmentat especialment a la zona de les llacunes de Can Morgat on s'han capturat 16 exemplars, molts d'edat jove reproduïts els últims anys i que no s'havien capturat en ser molt petits. A l'Estany principal només s'han capturat 14 exemplars, fet que demostra que la població aquí està molt controlada. En tot el projecte s'han agafat 106 tortugues d'espècies exòtiques a l'estany, de les quals 72 a l'Estany i la resta a zones humides de l'entorn.

Al riu Ter s'han agafat 2 espècies o taxons diferents, les dues varietats de tortuga de Florida, la d'orelles vermelles i la de panxa groga. Pel que fa a l'Estany de Banyoles s'han agafat 2 exemplars de falsa tortuga mapa (*Graptemys pseudogeographica*). Durant tot el projecte els taxons capturats han estat 8, molts d'ells però amb captures testimoniales.

Les captures s'han realitzat a través de 20 trapes d'insolació i també a través de captures manuals o amb nanses. Les localitats on s'han col·locat trapes aquest 2017 estan en trams propers a les zones on s'ha



Disminueixen les captures de tortugues exòtiques del projecte LIFE Potamo Fauna el 2017 - Life Potamo Fauna

alliberat tortugues d'estany dins el mateix projecte durant el mateix any. D'aquesta manera s'intenta eliminar la competència que provoquen les espècies exòtiques sobre les autòctones, una de les seves principals amenaces.

Les dades consoliden els resultats indicant que a l'Estany de Banyoles es té la població molt controlada, però que necessita d'un control regular per evitar que torni a recuperar-se la població. Pel que fa al riu Ter, tot i que les captures podrien indicar que la població ha estat reduïda, el fet que sigui un sistema obert on els exemplars es poden moure molt i els canvis de nivell d'aigua, sequera i gestió del nivell del Ter poden provocar canvis en la distribució de les tortugues, seria necessari continuar amb aquest control per tal de mantenir la població a nivells baixos. Si que es pot afirmar que les zones on s'han alliberat tortugues autòctones, la població d'exòtiques està molt controlada.

[Tornar al llistat de notícies](#)



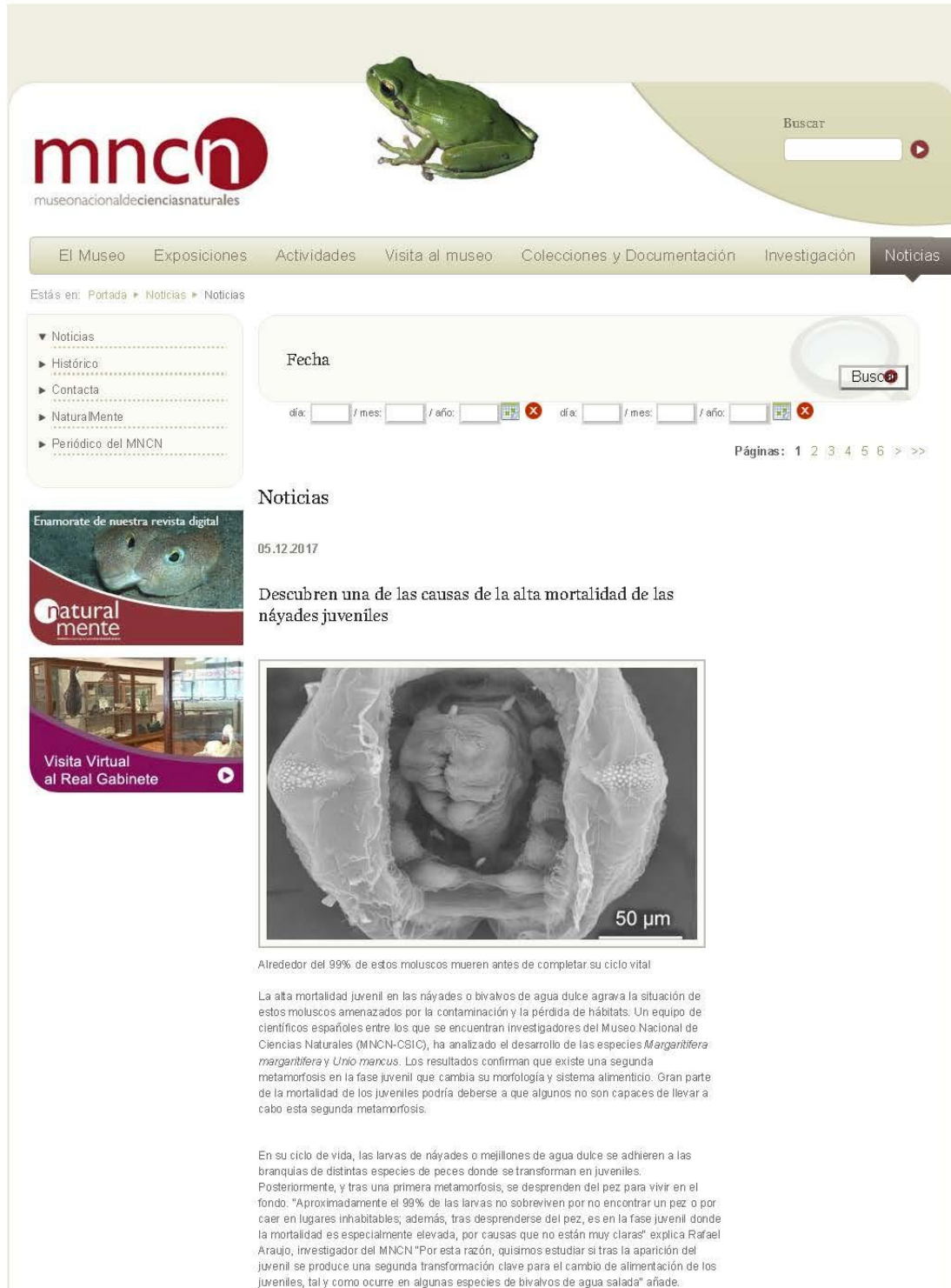
perception + *Ernst & Young*

Il·lustracions: Toni Llobet / Consorci de l'Estany

➤ [www.mncn.csic.es](http://www.mncn.csic.es)

- **Descubren una de las causas de la alta mortalidad de las náyades juveniles, 05/12/2017**

MNCN :: Noticias



**mncn**  
museonacionaldecienciasnaturales

El Museo | Exposiciones | Actividades | Visita al museo | Colecciones y Documentación | Investigación | **Noticias**

Estás en: Portada > Noticias > Noticias

▼ Noticias  
▶ Histórico  
▶ Contacta  
▶ NaturaMente  
▶ Periódico del MNCN

Fecha  
 día: / mes: / año:    día: / mes: / año:  
 Páginas: 1 2 3 4 5 6 > >>

**Noticias**  
05.12.2017

**Descubren una de las causas de la alta mortalidad de las náyades juveniles**

Alrededor del 99% de estos moluscos mueren antes de completar su ciclo vital

La alta mortalidad juvenil en las náyades o bivalvos de agua dulce agrava la situación de estos moluscos amenazados por la contaminación y la pérdida de hábitats. Un equipo de científicos españoles entre los que se encuentran investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC), ha analizado el desarrollo de las especies *Margaritifera margaritifera* y *Unio macusus*. Los resultados confirman que existe una segunda metamorfosis en la fase juvenil que cambia su morfología y sistema alimenticio. Gran parte de la mortalidad de los juveniles podría deberse a que algunos no son capaces de llevar a cabo esta segunda metamorfosis.

En su ciclo de vida, las larvas de náyades o mejillones de agua dulce se adhieren a las branquias de distintas especies de peces donde se transforman en juveniles. Posteriormente, y tras una primera metamorfosis, se desprenden del pez para vivir en el fondo. "Aproximadamente el 99% de las larvas no sobreviven por no encontrar un pez o por caer en lugares inhabitables; además, tras desprenderse del pez, es en la fase juvenil donde la mortalidad es especialmente elevada, por causas que no están muy claras" explica Rafael Araujo, investigador del MNCN "Por esta razón, quisimos estudiar si tras la aparición del juvenil se produce una segunda transformación clave para el cambio de alimentación de los juveniles, tal y como ocurre en algunas especies de bivalvos de agua salada" añade.

MNCN :: Noticias

En el estudio analizaron la morfología de juveniles de dos especies amenazadas de bivalvos de agua dulce, *Margaritifera margaritifera* y *Unio mancus*, desde su nacimiento hasta el año de vida y utilizando técnicas de microscopía electrónica. "Encontramos que, tal y como esperábamos, el cambio de alimentación se produce de forma gradual e implica una segunda metamorfosis para desarrollar una alimentación filtradora" indica Joaquín Soler, también investigador del MNCN. "Algunos juveniles no son capaces de llevar a cabo esta segunda transformación, lo que hace que no sobrevivan", continúa. Este cambio de alimentación ocurre una vez los juveniles han superado la talla de 1 mm, lo que supone 70 días en *Unio mancus* y 150-200 días en *Margaritifera margaritifera*.

Conocer las causas de la alta mortalidad natural en las náyades es necesario ya que, además de ser especies vitales para el mantenimiento de los ríos, engloban un grupo muy amenazadas a nivel mundial principalmente por la contaminación de los ríos, la pérdida de hábitats y las especies invasoras, entre otros motivos.


Araujo R., Campos M., Feo C., Varela C., Soler J., Ondina P. (2017). Who wins in the weaning process? Juvenile feeding morphology of two freshwater mussel species. *Journal of morphology*. DOI: 10.1002/jmor.20748

Nota de prensa

[< volver](#)

Comparte:  Facebook  Twitter  RSS



Web realizada con la colaboración de 

[Blog](#) | [Contacta](#) | [Aviso Legal](#) | [MNCN Accesible](#) | [Mapa Web](#) |

cargando

➤ <http://parcsnaturals.gencat.cat/ca/garrotxa>

- **S'han alliberat més de 4.500 nous crancs de riu autòcton, 01/07/2017**



Dissabte, 01 de juliol de 2017

**S'han alliberat més de 4.500 nous crancs de riu autòcton**

Un dels objectius del projecte LIFE Potamo Fauna ha estat conservar i recuperar el cranc de riu de potes blanques a les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga

El projecte europeu LIFE Potamo Fauna "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga", en aquests quatre anys de durada (2014-2017) s'ha centrat en conservar i recuperar el cranc de riu de potes blanques (*Austropotamobius pallipes*), una espècie greument amenaçada per la presència de crancs invasors, com el cranc roig americà (*Procambarus clarkii*). Amb aquest objectiu cada any s'han realitzat alliberaments d'exemplars criats en captivitat al Centre Reprodutor de Cranc de Riu Autòcton d'Olot. Enguany, els dies 15, 20 i 22 de juny es van portar a terme diferents alliberaments, amb un total de 4.592 crancs autòctons alliberats. Aquest any, a més, se'n preveu alliberar o translocar fins a uns 6.000 exemplars.

En els alliberaments hi ha participat, a més de tècnics del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa i de Forestal Catalana, estudiants i voluntaris, i tres agents del Cos d'Agents Rurals. Les zones on s'han portat a terme han estat tres rieres de Collsacabra- Puigsacalm i Alta Garrotxa, punts d'alliberament que formen part dels espais naturals protegits de la Xarxa Natura 2000. També, s'han fet seguiments dels alliberaments realitzats els anys anteriors amb resultats positius.



Alliberament de crancs de riu autòcton a la conca del riu Fluvià. Foto: Xavi Mera (@CDPNZVG)

**Més informació y descàrrega de documents:**

- [Nota de premsa sobre l'alliberament de més de 4.500 nous crancs de riu autòcton a la conca del riu Fluvià](#) [PDF, 324,85 KB ]
- [Facebook del Parc amb recull d'imatges de l'alliberament](#) ➔
- [El cranc de riu autòcton \(Austropotamobius pallipes\)](#)

M'agrada 0  

- **El Centre de Documentació del Parc Natural ha participat en el 5è Congrés Nacional sobre Espècies Exòtiques Invasores EEI 2017, 24/10/2017**



Dimarts, 24 d'octubre de 2017

**El Centre de Documentació del Parc Natural ha participat en el 5è Congrés Nacional sobre Espècies Exòtiques Invasores EEI 2017**

Del 16 al 18 d'octubre es va celebrar aquesta trobada a la Casa de Cultura de Girona, organitzada pel GEIB, CEAB, LIFE Potamo Fauna, LIFE Limnos Pirineus i Natura 2000

En els últims anys els esforços realitzats en el camp de la gestió per fer front al problema de les invasions biològiques s'han multiplicat, i un nombre cada vegada més elevat d'iniciatives s'estan duent a terme en tots els àmbits territorials (nacional, autonòmic i local) per part de diferents institucions i entitats (administracions, universitats, empreses, ONG) amb diferents resultats.

L'EEI 2017 es defineix com un espai obert per a l'intercanvi d'experiències i coneixements, i en una oportunitat per a la formació de sinergies positives entre totes aquelles institucions i entitats implicades en la gestió d'espècies exòtiques invasores.



Mentre ha durat el congrés, hi ha hagut una biblioteca mòbil complementària amb una selecció de material de consulta relacionat amb la temàtica facilitat pel Centre de Documentació del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. Més informació a [wgrabolo@gencat.cat](mailto:wgrabolo@gencat.cat) i al 972 26 46 66.



Mostra de documents sobre espècies exòtiques invasores disponibles al Centre de Documentació del PNZVG Garrotxa. Foto: Muntxa Navarro (CDPNGarrotxa)

**Més informació:**

- [LIFE Potamo Fauna: Congressos i Jornades](#) ➔

M'agrada 0  

- **El Parc Natural mitjançant el seu Centre de Documentació col·labora amb les Jornades sobre estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides que es van fer el 20 i 21 d'octubre de 2017, 27/10/2017**



Divendres, 27 d'octubre de 2017

**El Parc Natural mitjançant el seu Centre de Documentació col·labora amb les Jornades sobre estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides que es van fer el 20 i 21 d'octubre de 2017**

**El director del Parc Natural, F. Xavier Puig i Oliveras va participar en la taula rodona d'obertura de les Jornades a la Casa de Cultura de Girona**

Aquestes Jornades organitzades per LIFE Potamo Fauna - Consorci del Ter i Consorci de l'Estany -, la Sociedad Española de Malacología (SEM) i l'Associació Catalana de Malacología (ACM), amb la col·laboració de la Diputació de Girona i la Universitat de Girona, volien posar en comú i divulgar els últims coneixements científics en relació amb els mol·luscs de rius i zones humides, en el marc del Projecte LIFE "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga", conegut com el LIFE Potamo Fauna.

Mentre han durat les Jornades, hi ha hagut una biblioteca mòbil complementària amb una selecció de material de consulta relacionat amb la temàtica facilitat pel Centre de Documentació del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. Més informació a [wgrabolo@gencat.cat](mailto:wgrabolo@gencat.cat) i al 972 26 46 66



Inauguració de les Jornades sobre estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides. Foto: Muntsa Navarro (CDPNGarrotxa)

**Més informació:**

● [Life Potamo Fauna: Congressos i Jornades](#) ⇨



- **Es va fer la roda de premsa de presentació dels resultats dels repoblaments amb nàiades a les conques dels rius Ter, Fluvià, Brugent, Ser, Llémena, Xunclà i Riudelleques i l'estany de Banyoles, 14/11/2017**



Dimarts, 14 de novembre de 2017

**Es va fer la roda de premsa de presentació dels resultats dels repoblaments amb nàiades a les conques dels rius Ter, Fluvià, Brugent, Ser, Llémena, Xunclà i Riudelleques i l'estany de Banyoles**

**El passat dilluns 6 de novembre, el director del Parc Natural, Xavier Puig va participar en l'acte que va tenir lloc al Centre de reproducció del cranc autòcton del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa al Molí de les Fonts d'Olot**

Una de les accions previstes en el projecte europeu LIFE Potamo Fauna "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga" és recuperar les poblacions de nàiades *Unio mancus* i *Unio ravoisieri*, ja que es tracta d'una espècie en risc d'extinció a mig termini. L'objectiu del projecte ha estat crear de 2 a 4 noves localitats amb nàiades a cadascun dels espais naturals de la Xarxa natura 2000 inclosos en el projecte. Entre l'any passat i aquest s'ha repoblat amb 4.505 juvenils criats en captivitat en els últims 5 anys.

Al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, s'han alliberat 1.345 juvenils criats de més d'un any, 25.520 juvenils nascuts el 2017 i 1.141 peixos infestats. Dins el parc s'han repoblat 6 localitats, 3 on ja hi havia unes poques nàiades i 3 de noves. Cal recordar que el Parc Natural va ser pioner en la cria en captivitat de nàiades quan al 1993 es va iniciar el "Projecte d'Estudi i Recuperació de la nàiada al PNZVG" (anomenada abans *U. Aleroni*).

LIFE Potamo Fauna a part de les nàiades permet conservar altres espècies amenaçades com la tortuga d'estany (*Emys orbicularis*), el cranc de riu de potes blanques (*Austropotamobius palipes*), el barb de muntanya (*Barbus meridionalis*), els cargolets (*Vertigo moulinsiana* i *Vertigo angustior*), la tortuga de rirol (*Mauremys leprosa*) i diversos amfibis. També es lluita contra diverses espècies exòtiques invasores i es realitzen campanyes de sensibilització i divulgació sobre la fauna fluvial amenaçada.

El projecte en el seu conjunt té un pressupost d'1.900.262 euros, finançats el 50% per la Unió Europea.

LIFE Potamo Fauna és executat i coordinat pel Consorci de l'Estany conjuntament amb el Consorci del Ter, el Departament de Territori i Sostenibilitat, Forestal Catalana, els Amics de la Tortuga de l'Albera i la Universitat del País Basc. També hi participen finançament la Diputació de Girona, l'Ajuntament de Banyoles, l'Ajuntament de Porqueres, el Consorci Esportiu de l'Estany de Banyoles i Aigües de Banyoles.



Roda de premsa de l'alliberament de nàiades a Olot. Foto: E. Bassols (@CDPNGarrotxa)

**Més informació:**

● [Notícia](#) ⇨

● [Facebook del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa](#) ⇨

### **2.3.- AGÈNCIA DE NOTÍCIES / AGENCIA DE NOTICIAS / NEWS AGENCY**

### **2.4.- TELEVISIÓ / TELEVISIÓN / TELEVISION**

#### **2.4.1.- LOCAL**

- **TELEVISIÓ DE BANYOLES, 29/12/2017**

#### **ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://banyolestv.cat/index.php/noticies/general/medi-ambient/item/7264-creix-la-captura-de-tortugues-exotiques-a-l-estany-de-banyoles-i-el-seu-entorn-durant-el-2017>

### **2.5.- RÀDIO / RADIO / RADIO NEWS**

#### **2.5.1.- LOCAL**

- **RÀDIO BANYOLES, 27/07/2017**

#### **ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.radiobanyoles.cat/noticia.php?id=15468&t=L%E2%80%99estaci%C3%B3+m%C3%B2bil+contra+el+musclo+zebrat+de+l%E2%80%99Estany+ha+desinfectat+gaireb%C3%A9+1.200+embarcacions+en+quatre+mesos>

#### **2.5.2.- REGIONAL**

- **CATALUNYA RÀDIO, 16/10/2017**

## **Veto a la importació d'animals i plantes exòtics**

16/10/2017

La Generalitat vol endurir les mesures per impedir la importació d'espècies animals i vegetals invasores i demanarà l'aval de la Unió Europea. Ho ha anunciat avui a Girona el director general de Polítiques Ambientals, Ferran Miralles, que ha inaugurat el 5è Congrés Nacional sobre Espècies Exòtiques Invasores. Miralles ha posat d'exemple l'arribada de la vespa asiàtica com una lluita perduda, mentre que destaca com un èxit l'eliminació de peixos exòtics a l'estany de Banyoles.

#### **ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.ccma.cat/catradio/alcanta/catalunya-al-dia/veto-a-la-importacio-danimals-i-plantes-exotics/audio/978130/#.WeTOsGPmWZg.twitter>

➤ **CATALUNYA RÀDIO, 06/11/2017**

## Èxit en la reintroducció de nàiades als rius gironins

06/11/2017

Un projecte europeu desenvolupat majoritàriament als rius de les comarques de Girona aconsegueix crear 27 nuclis de població nous de nàiades, criades en captivitat. La nàiada és un mol·lusc d'aigua dolça en perill d'extinció i cada individu pot arribar a filtrar 70 litres d'aigua per dia.

**ENLLAÇ WEB / ENLACE / LINK:**

<http://www.ccma.cat/catradio/alcarta/catalunya-al-dia/exit-en-la-reintroduccio-de-naiades-als-rius-gironins/audio/980867/>

### **3.- RODES DE PREMSA / RUEDAS DE PRENSA / PRESS CONFERENCE**

- **16/10/2017.** Inauguració del "5º Congreso Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras"
- **20/10/2017.** Inauguració de les "Jornades sobre estudi i conservació de mol·luscs de rius i zones humides"
- **06/11/2017.** Presentació dels resultats dels repoblaments amb nàiades *Unio mancus* i *Unio ravoisieri* a les conques dels rius Ter, Fluvià, Brugent, Ser, Llémena, Xuncla i Riudelleques i l'estany de Banyoles





"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



#### **4.- COMUNICATS DE PREMSA / COMUNICADOS DE PRENSA / PRESS RELEASES**

- **26/07/2017.** L'estació mòbil de desinfecció del musclo zebra de l'Estany de Banyoles ha desinfectat gaire bé 1.500 embarcacions en quatre mesos
- **13/09/2017.** Neixen els tres primers exemplars de tortuga d'estany d'aquesta temporada
- **06/11/2017.** Els dos últims anys s'ha repoblat amb més de 4.500 juvenils de nàiades les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga
- **21/12/2017.** Disminueixen les captures de tortugues exòtiques del projecte LIFE Potamo Fauna el 2017

**ADJUNTEM ELS COMUNICATS  
ADJUNTAMOS LOS COMUNICADOS  
ATTACHED PRESS RELEASES BY THE PROJECT**

## NOTA DE PREMSA

### **L'estació mòbil de desinfecció del musclo zebra de l'Estany de Banyoles ha desinfectat gaire bé 1.500 embarcacions en quatre mesos**

Es va presentar el passat 1 de març, està ubicada a les instal·lacions del Club Natació Banyoles i s'ha finançat a través del projecte LIFE Potamo Fauna

Banyoles, 26 de juliol de 2017

Des de la seva posada en funcionament, l'1 de març, l'estació mòbil de desinfecció instal·lada a l'Estany de Banyoles per a la prevenció de la introducció del musclo zebra (*Dreissena polymorpha*) ha desinfectat un total de 1.191 embarcacions tant per competicions, com estades, activitats recreatives i ordinàries. La inversió per la seva construcció i posada en funcionament va ser de 37.500 euros i s'ha finançat a través del projecte europeu LIFE Potamo Fauna "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga".

Aquesta estació de desinfecció funciona de forma fixa a una de les entrades de les instal·lacions del Club Natació Banyoles, on es va adaptar una plataforma de formigó amb un desaigua cap a la xarxa d'aigües residuals, endollada a la xarxa elèctrica i pot utilitzar aigua de la xarxa potable o de l'Estany. A la vegada també és una estació mòbil, i es pot transportar a una altra zona on es realitzi una prova esportiva, funcionant de forma autònoma.

De les 1.191 embarcacions desinfectades, n'hi ha de quatre modalitats diferents: rem (484 skiff, 361 dobles, 179 quatre, 29 vuit), piragua o caiac (125), Dragon-boat (2) i llaüt (11). Aquestes desinfeccions les han portat a terme tècnics del LIFE Potamo Fauna, del Consorci de l'Estany, que hi han dedicat 102 hores i amb un equip d'entre dues i quatre persones depenen de l'activitat. Els esdeveniments on s'ha participat han estat organitzats pel Club Natació Banyoles, la Federació Catalana de Rem, la Federació Espanyola de Rem, la Federació Catalana de Piragüisme, DragonBoats Emotions i CAIAC Natura. També, hi ha hagut estades internacionals, de la Federación de Chile de Remo, la Federación Argentina de Remo, la Queen's University o el Putney High School, entre altres. Entre els esdeveniments on s'han desinfectat embarcacions hi ha el Festival DragonBoat, el IV Trofeu Ciutat de Banyoles, el Campionat de Catalunya de Marató de Piragüisme o l'Open Internacional Catalunya de Rem.

Des de l'any 2012 l'Agència Catalana de l'Aigua realitza un control de les aigües de l'Estany dins la xarxa de seguiment de Catalunya per confirmar la presència o absència de musclo zebra; fins a dia d'avui els resultats ens indiquen que no hi ha presència a la zona.

1

### **El musclo zebret**

El musclo zebret és un bivalve de forma allargada i triangular amb bandes transversals fosques sovint amb forma de ziga-zaga. Pot créixer fins a 4 cm i una sola femella pot arribar a produir un milió de larves a l'any. Se subjecta al substrat mitjançant un bis similar al dels musclos marins formant colònies de milers d'individus. Viuen en aigües dolces, tolerant certa salinitat. És poc habitual en aigües corrents però pot ser molt abundant en embassaments i llacs.

Forma poblacions de milers d'exemplars que entapissen el fons provocant importants alteracions en la cadena tròfica desplaçant als bivalves autòctons. En fixar-se a les petxines d'altres mol·luscs, especialment les nàiades, provoca la seva asfíxia impedit la seva respiració. La seva enorme activitat filtradora modifica la transparència de l'aigua i provoca creixements massius d'algues i altres plantes. També modifica la biodiversitat del ecosistema que colonitza.

Els problemes socioeconòmics lligats a aquesta espècie poden arribar a ser molt importants causant danys a les infraestructures hidràuliques, de reg, taponant els circuits i canonades en centrals energètiques, captacions d'aigua, depuradores, etc. Pot provocar la contaminació de l'aigua degut a mortaldats massives de les poblacions. Les petxines buides als marges poden provocar ferides als banyistes. També pot provocar el recobriments dels cascals d'embarcacions (fouling) i de tot tipus de substrats durs o instal·lacions a dins de l'aigua (cablejat, boies, etc.). Un estudi de la Confederació Hidrogràfica de l'Ebre estima l'impacte econòmic (estudis, seguiment, actuacions de control, reparacions en instal·lacions hidràuliques i energètiques) en una despesa aproximada de 105 milions d'euros des del 2001 que es va detectar l'espècie a l'Ebre fins al 2025.

### **El projecte LIFE Potamo Fauna**

El projecte LIFE Potamo Fauna (2014-2017) permet conservar espècies amenaçades com la nàiade allargada (*Unio elongatulus*), la tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) o el cranc de riu de potes blanques (*Austropotamobius pallipes*). Durant quatre anys s'actua en 11 espais xarxa Natura 2000 de les comarques de Girona.

Aquest projecte és executat i coordinat pel Consorci de l'Estany conjuntament amb el Consorci del Ter, el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, Forestal Catalana, els Amics de la Tortuga de l'Albera i la Universitat del País Basc. També hi participen financerament la Diputació de Girona, l'Ajuntament de Banyoles, l'Ajuntament de Porqueres, el Consorci Esportiu de l'Estany de Banyoles i Aigües de Banyoles.



"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



Oficina Tècnica LIFE Potamo Fauna

## NOTA DE PREMSA

### Neixen els tres primers exemplars de tortuga d'estany d'aquesta temporada

Garriguella, 13 de setembre de 2017

Aquest mes han nascut al Centre de Reproducció de Tortugues de l'Albera (CRT) a Garriguella els tres primers exemplars de tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) d'aquesta temporada. Aquesta tardor s'espera que en neixin prop d'un centenar, per ser alliberades, més endavant, en el seu hàbitat natural.

Les instal·lacions del CRT, gràcies al projecte LIFE Potamo Fauna, han experimentat un creixement i millora, que va permetre la construcció de 31 noves basses de cria per la tortuga d'estany. Les *Emys orbicularis* nascudes els darrers tres anys en aquest centre han estat alliberades en diferents espais del riu Ter per tal de recuperar la població, pràcticament desapareguda. Fins el moment, al Ter se n'han reintroduït 160 exemplars.

#### El projecte LIFE Potamo Fauna

El projecte LIFE Potamo Fauna (2014-2017) permet conservar espècies amenaçades com la nàiade allargada (*Unio elongatulus*), la tortuga d'estany (*Emys orbicularis*) o el cranc de riu de potes blanques (*Austropotamobius pallipes*). Durant quatre anys s'actua en 11 espais xarxa Natura 2000 de les comarques de Girona.

Aquest projecte és executat i coordinat pel Consorci de l'Estany conjuntament amb el Consorci del Ter, el Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, Forestal Catalana, els Amics de la Tortuga de l'Albera i la Universitat del País Basc. També hi participen financerament la Diputació de Girona, l'Ajuntament de Banyoles, l'Ajuntament de Porqueres, el Consorci Esportiu de l'Estany de Banyoles i Aigües de Banyoles.

1



## NOTA DE PREMSA

### **Els dos últims anys s'ha repoblat amb més de 4.500 juvenils de nàiades les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga**

En alliberaments, previstos en el projecte LIFE Potamo Fauna, han permès crear 27 noves localitats i reforçar-ne 15

Olot, 6 de novembre de 2017,

En el marc del projecte europeu LIFE Potamo Fauna "Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià i Muga" (2014-2017) aquest dilluns 6 de novembre s'ha portat a terme una roda de premsa per presentar els resultats obtinguts en la recuperació de les poblacions de nàiades de les espècies *Unio mancus* i *Unio ravoisieri* a les conques dels rius Ter, Fluvià, Brugent, Ser, Llémèna, Xuncla i Riudelleques i l'estany de Banyoles. Les nàiades es troben en risc d'extinció a mig termini.

El principal sistema de recuperació de les nàiades que s'ha utilitzat ha estat la reproducció en captivitat i l'alliberament d'exemplars juvenils de nàiade de més de dos anys, però també s'han realitzat alliberaments de peixos infestats amb larves, alliberament de juvenils acabats de néixer i translocaments d'adults. L'objectiu del projecte ha estat crear de 2 a 4 noves localitats amb nàiades a cadascun dels espais naturals de la Xarxa Natura 2000 que participen en el projecte.

S'han alliberat exemplars a 42 localitats. D'aquestes 27 s'han creat de nou, en punts on no hi havia nàiades, i en 15 s'ha reforçat la població existent que era molt reduïda.

En total durant el 2016 i el 2017 s'ha repoblat amb 4.505 juvenils criats en captivitat entre els anys 2011 i 2016, criats al laboratori de cria de nàiades del Consorci de l'Estany, situat a Porqueres. També s'han translocat 747 exemplars adults i juvenils salvatges de nàiade a noves localitats, s'han sembrat 90.675 juvenils nascuts el 2017 de mida petita i s'han alliberat 3.950 peixos infestats amb larves de gloquidis. Cal dir que quan són més petits la supervivència dels exemplars és més reduïda, pel que resulta més exitós quan més grans es poden alliberar.

Al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa, s'han alliberat 1.345 juvenils criats de més d'un any, 25.520 juvenils nascuts el 2017 i 1.141 peixos infestats. Dins el parc s'han repoblat 6 localitats, 3 on ja hi havia unes poques nàiades i 3 de noves. Cal recordar que el Parc Natural va ser pioner en la cria en captivitat de nàiades quan al 1993 es va iniciar el "Projecte d'Estudi i Recuperació de la nàiade al PNZVG" (anomenada abans *U. Aleroni*).

1

**Oficina Tècnica LIFE Potamo Fauna**

D'altra banda, en el laboratori de cria de nàiades es mantenen més de 2.000 exemplars de juvenils, de mides més petites, per a les repoblacions previstes en els propers anys dins el pla post-LIFE.

Per a escollir els punts de repoblament s'han tingut en compte criteris ecològics, d'estat de les poblacions i la seva distribució, del tipus d'hàbitat i/o la presència d'espècies exòtiques. S'han descartat zones amb molta abundància de cranc americà, carpes i altres peixos exòtics, també zones amb elevat efecte de les riuades i s'han seleccionat positivament canals i trams de rius amb riberes ben vegetades amb presència de verns i altres arbres de bosc de ribera, arrels i baumes on les nàiades troben refugi.

**Les nàiades**

Les nàiades són uns bivalves d'aigua dolça, musclos d'aigua, que viuen mig enterrats en el sediment i s'alimenten filtrant les partícules de l'aigua. Són espècies bioindicadors d'ambients en bon estat, i la majoria estan protegides ja que estan en una situació vulnerable. A més, tenen un cicle vital molt curiós, doncs les larves de les nàiades per poder viure necessiten parasitar durant un temps un peix hoste. Cada espècie de nàiades té uns peixos hoste determinats, generalment peixos autòctons.

El seu cicle vital és molt singular presentant una fase parasita d'un peix. Les femelles alliberen unes larves microscòpiques, anomenades gloquidis, que necessiten enganxar-se a les brànquies d'un peix hoste per a poder desenvolupar-se i madurar fins la forma de juvenil. Els peixos no pateixen per la presència de les larves. No tots els peixos poden ser parasitats amb èxit. En el cas de les nàiades del gènere *Unio*, els peixos hostes autòctons de la conca del Ter i el Fluvià coneguts són el barb de muntanya (*Barbus meridionalis*), la bagra (*Squalius laietanus*) i la bavosa de riu (*Salaria fluviatilis*).

Al cap de 10-30 dies la larva es desprèn del peix i cau al sediment on el juvenil creixerà fins la seva forma adulta, essent individus reproductors als 4 anys. Les nàiades gaudeixen de longevitats elevades de fins a més de 30 anys quan les condicions són adequades.

**El projecte LIFE Potamo Fauna**

LIFE Potamo Fauna a part de les nàiades permet conservar altres espècies amenaçades com la tortuga d'estany (*Emys orbicularis*), el cranc de riu de potes blanques (*Austropotamobius pallipes*), el barb de muntanya (*Barbus meridionalis*), els cargolets (*Vertigo moulinsiana* i *Vertigo angustior*), la tortuga de rierol (*Mauremys leprosa*) i diversos amfibis. També es lluita contra diverses espècies exòtiques invasores i es realitzen campanyes de sensibilització i divulgació sobre la fauna fluvial amenaçada.

El projecte en el seu conjunt té un pressupost d'1.900.262 euros, finançats el 50% per la Unió Europea.

LIFE Potamo Fauna és executat i coordinat pel Consorci de l'Estany conjuntament amb el Consorci del Ter, el Departament de Territori i Sostenibilitat, Forestal Catalana, els Amics

2



"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



**Oficina Tècnica LIFE Potamo Fauna**

de la Tortuga de l'Albera i la Universitat del País Basc. També hi participen finançament la Diputació de Girona, l'Ajuntament de Banyoles, l'Ajuntament de Porqueres, el Consorci Esportiu de l'Estany de Banyoles i Aigües de Banyoles.



3

## NOTA DE PREMSA

### Disminueixen les captures de tortugues exòtiques del projecte LIFE Potamo Fauna el 2017

Aquest any s'han obtingut menys captures amb un esforç lleugerament inferior al del 2016 al riu Ter, però més captures a l'estany de Banyoles, especialment d'exemplars joves

S'han recapturat un gran número d'exemplars de tortuga d'estany (65) alliberats dins el mateix projecte en anys anteriors, i també 4 tortugues de rierol, moltes menys que altres anys

Banyoles, 21 de desembre de 2017,

Durant l'any 2017 s'han capturat 63 tortugues exòtiques, de les quals 38 a l'Estany de Banyoles i 24 al riu Ter. El 80 % de les captures del riu Ter s'han realitzat entre Celrà i Sobrànigues, tot i que també se n'han capturat a Bescanó i Salt on l'any anterior s'havien capturat 183 exemplars, indicant una disminució de la capturabilitat en aquestes zones. Durant tot el projecte s'han capturat 334 exemplars exòtics al Ter, principalment a Fontajau i Sobrànigues.

A l'Estany de Banyoles les captures han augmentat especialment a la zona de les llacunes de Can Morgat on s'han capturat 16 exemplars, molts d'edat jove reproduïts els últims anys i que no s'havien capturat en ser molt petits. A l'Estany principal només s'han capturat 14 exemplars, fet que demostra que la població aquí està molt controlada. En tot el projecte s'han agafat 106 tortugues d'espècies exòtiques a l'estany, de les quals 72 a l'Estany i la resta a zones humides de l'entorn.

Al riu Ter s'han agafat 2 espècies o taxons diferents, les dues varietats de tortuga de Florida, la d'orelles vermelles i la de panxa groga. Pel que fa a l'Estany de Banyoles s'han agafat 2 exemplars de falsa tortuga mapa (*Gratemys pseudogeographica*). Durant tot el projecte els taxons capturats han estat 8, molts d'ells però amb captures testimonials.

Les captures s'han realitzat a través de 20 trampes d'insolació i també a través de captures manuals o amb nanses. Les localitats on s'han col·locat trampes aquest 2017 estan en trams propers a les zones on s'ha alliberat tortugues d'estany dins el mateix projecte durant el mateix any. D'aquesta manera s'intenta eliminar la competència que provoquen les espècies exòtiques sobre les autòctones, una de les seves principals amenaces.

Les dades consoliden els resultats indicant que a l'Estany de Banyoles es té la població molt controlada, però que necessita d'un control regular per evitar que torni a recuperar-

1





"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



**Oficina Tècnica LIFE Potamo Fauna**

se la població. Pel que fa al riu Ter, tot i que les captures podrien indicar que la població ha estat reduïda, el fet que sigui un sistema obert on els exemplars es poden moure molt i els canvis de nivell d'aigua, sequera i gestió del nivell del Ter poden provocar canvis en la distribució de les tortugues, seria necessari continuar amb aquest control per tal de mantenir la població a nivells baixos. Si que es pot afirmar que les zones on s'han alliberat tortugues autòctones, la població d'exòtiques està molt controlada.



## 5.- ESTADÍSTIQUES / ESTADÍSTICAS / OUTPUTS

TIPUS DE MITJANS / TIPOS DE MEDIOS / TYPE OF MEDIA	No.
Rodes de premsa / Ruedas de premsa / News conference	3
Comunicats de premsa / Comunicados de premsa / Press releases	4
Premsa escrita nacional / Prensa escrita nacional / General public article in national press	1
Premsa escrita local / Prensa escrita local / General public article in local press	10
Premsa escrita regional / Prensa escrita regional / General public article in regional press	3
Articles especialitzats / Artículos especializados / Specialised press article	2
Televisió nacional / Televisión nacional / News in national TV	0
Televisió local / Televisión local / News in local TV	1
Televisió regional / Televisión regional / News in regional TV	0
Ràdio nacional / Radio nacional / News in national Radio	0
Ràdio local / Radio local / News in local Radio	1
Ràdio regional / Radio regional / News in regional Radio	2
Articles Internet / Artículos Internet / Internet Articles	36



"Conservació de fauna fluvial d'interès europeu a la xarxa Natura 2000 de les conques dels rius Ter, Fluvià y Muga"



Agències de notícies / Agencias de noticias / News Agency	0
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>