

# Biodiversidade vexetal ameazada

Galicia - Norte de Portugal

Unha aposta común para a conservación da Biodiversidade



**Biodiversidade  
ameazada**

Galicia-Norte de Portugal

Máis información:

[biodiversidade.eu](http://biodiversidade.eu)

[twitter.com/biodiv\\_gnp](https://twitter.com/biodiv_gnp)

[info@biodiversidade.eu](mailto:info@biodiversidade.eu)

PROGRAMA

COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA

ESPAÑA ~ PORTUGAL

COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRICA

2 0 0 7 – 2 0 1 3

COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRICA

2 0 0 7 – 2 0 1 3

CENTRO DE [ESTUDOS] ESTUDOS

EURO [REGIONAIS] REGIONAIS

GALIZA, NORTE DE PORTUGAL

IPG

Instituto Politécnico

de Viana do Castelo

Fundação Fernão Magalhães

para o Desenvolvimento



UNIÓN EUROPEA  
FONDO EUROPEO DE  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
"Investimos no seu futuro"



XUNTA  
DE GALICIA

USC

UNIVERSIDADE  
DE SANTIAGO  
DE COMPOSTELA

U. PORTO

# Biodiversidade?

A Biodiversidade é a variedade da vida nunha área xeográfica definida  
(que pode ser todo o planeta Terra ou mesmo unha freguesía)

Esta variedade ocorre en tres niveis xerárquicos:

**01.**



Diversidade de ecosistemas

Variedade dos conjuntos de relacións que se establecen entre especies que viven nun mesmo espazo físico. Un exemplo, se consideramos todo o planeta, é a existencia de desertos, arrecifes de coral, selva amazónica..., e en Galicia e Norte de Portugal, bosques, turbeiras, matogueiras, bosques riparios, sistemas de dunas...

**02.**



Diversidade de especies

A variedade dos diferentes organismos que cohabitam un lugar. Se pensamos nunha fraga, estarían os carballos e outras árbores, arbustos e herbas, fungos, insectos, paxaros, mamíferos...

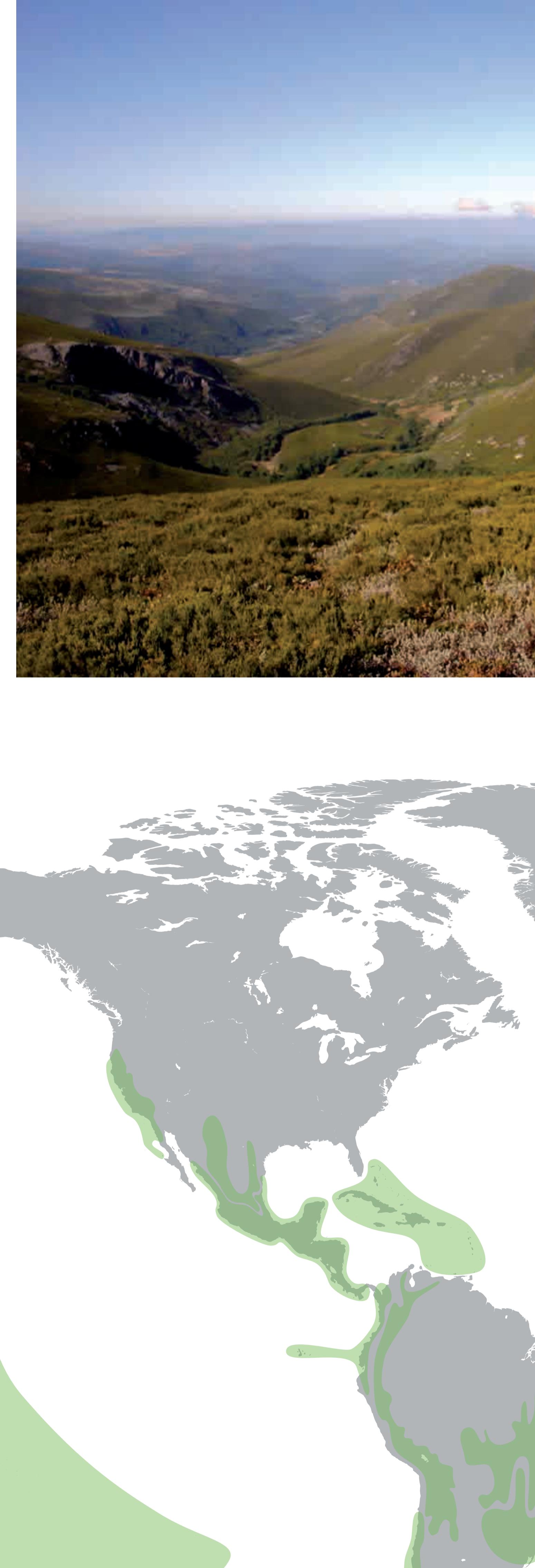
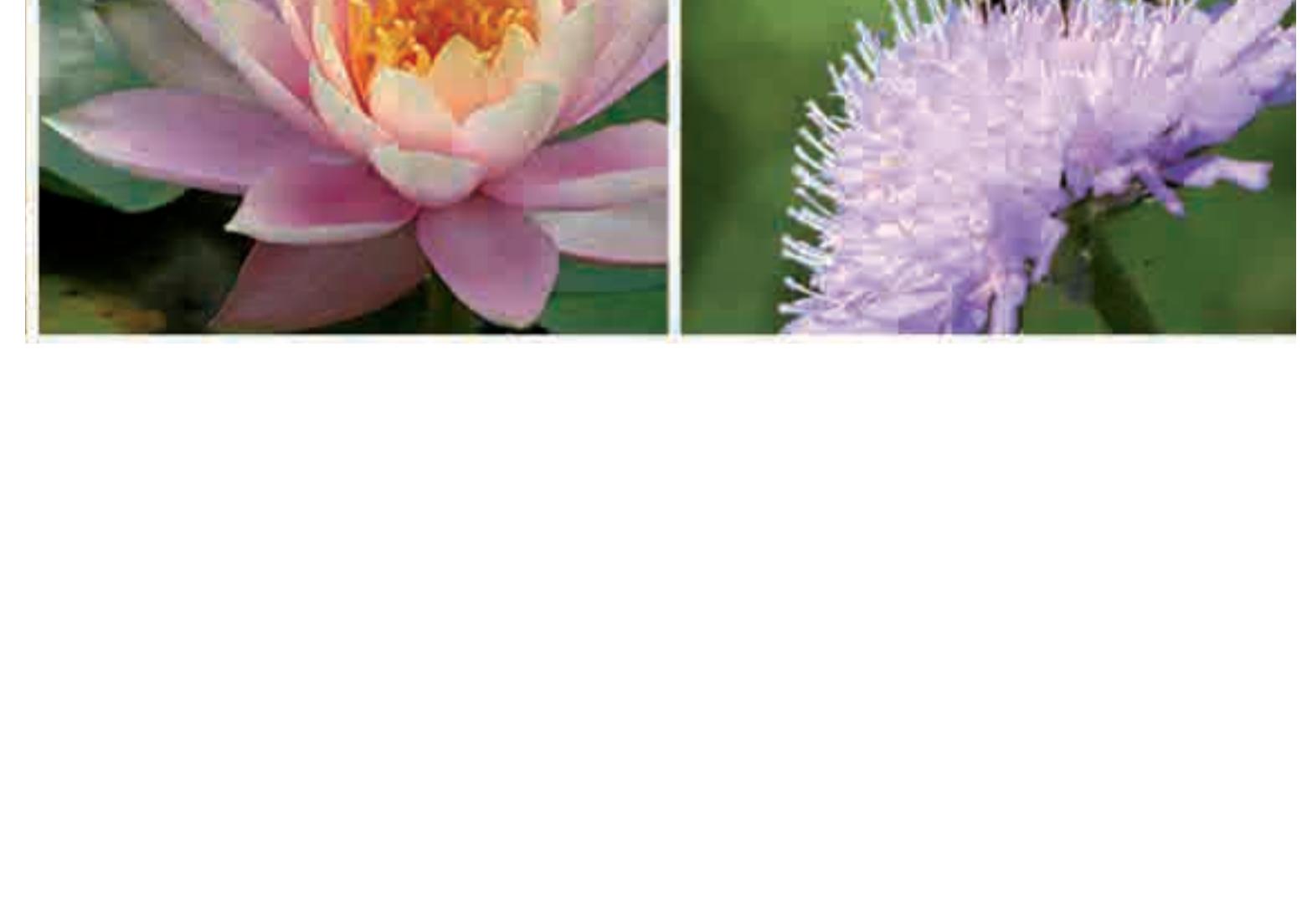
**03.**



Diversidade xenética

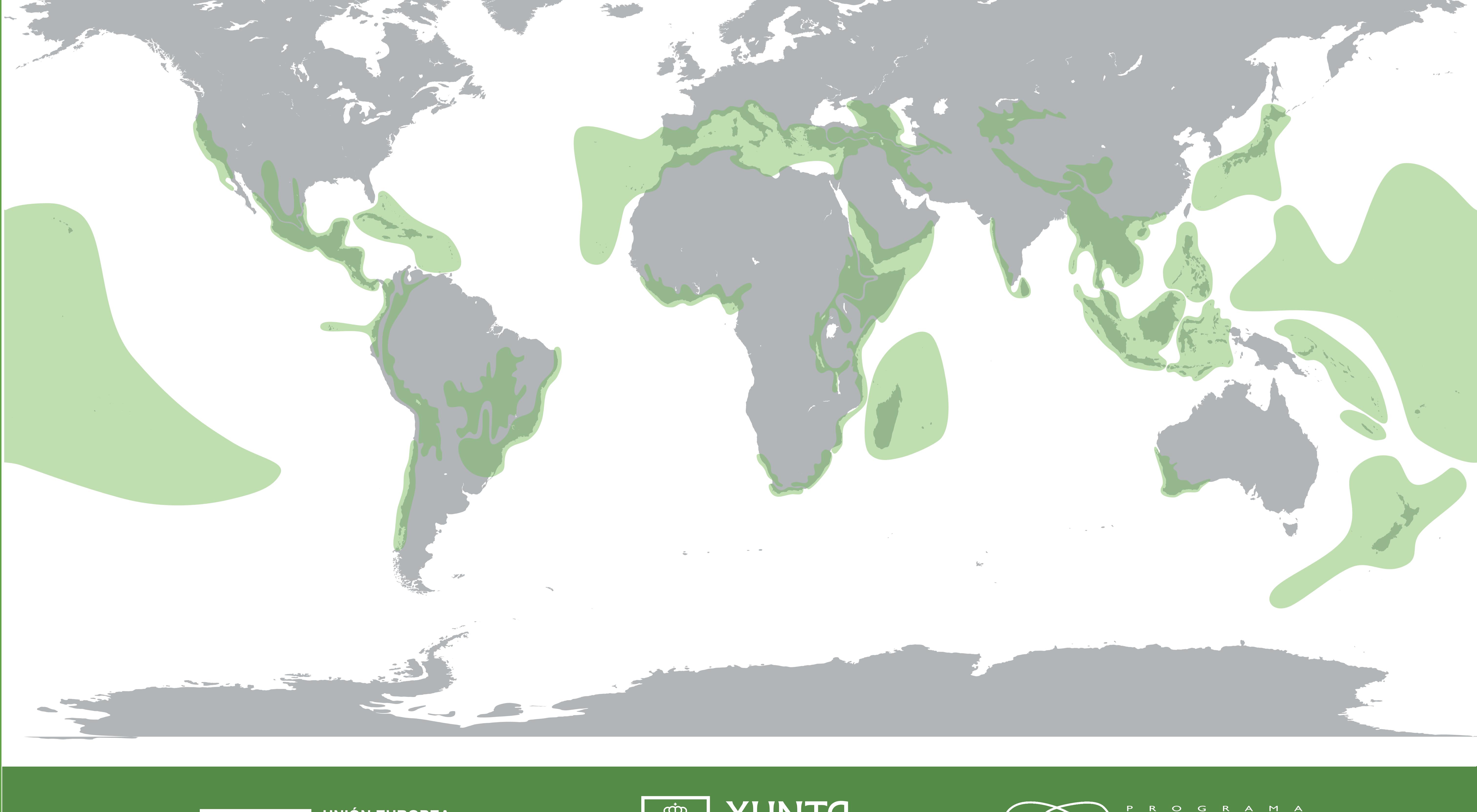
Que é para unha especie definida, o conxunto de toda a variabilidade do seu xenoma.

Distribución de distintos tipos xenéticos da especie de lagartixa, *Podarcis hispánica*.



Existen algúns lugares onde a biodiversidade é moito más elevada ca outros, denominánse **puntos quentes de biodiversidade**

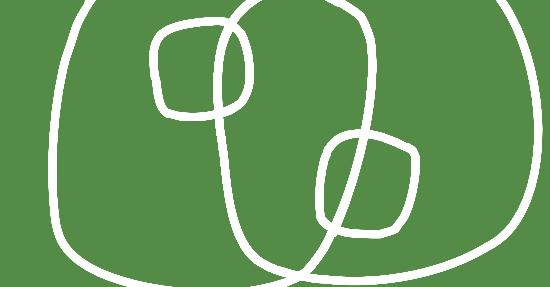
No mapa podes ver as rexións do mundo consideradas como puntos quentes.



UNIÓN EUROPEA  
FONDO EUROPEO DE  
DESENVOLVIMENTO REXIONAL  
"Investimos no seu futuro"



XUNTA  
DE GALICIA



PROGRAMA  
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA  
ESPAÑA ~ PORTUGAL  
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRICA  
2007 ~ 2013

# Biodiversidade sen fronteiras

Galicia - Norte de Portugal  
unha mesma unidade ambiental

O ser humano creou fronteiras, barreiras que delimitan países ou territorios. Porén, o resto dos **seres vivos non obedecen a estes límites artificiais**, pero si responden a outro tipo de barreiras marcadas por factores como o clima, a xeoloxía (tipo de rocha ou solo, historia), a evolución destes factores ao longo do tempo e mesmo a ocupación humana do territorio.

Condicionantes da biodiversidade. Algunhas causas:

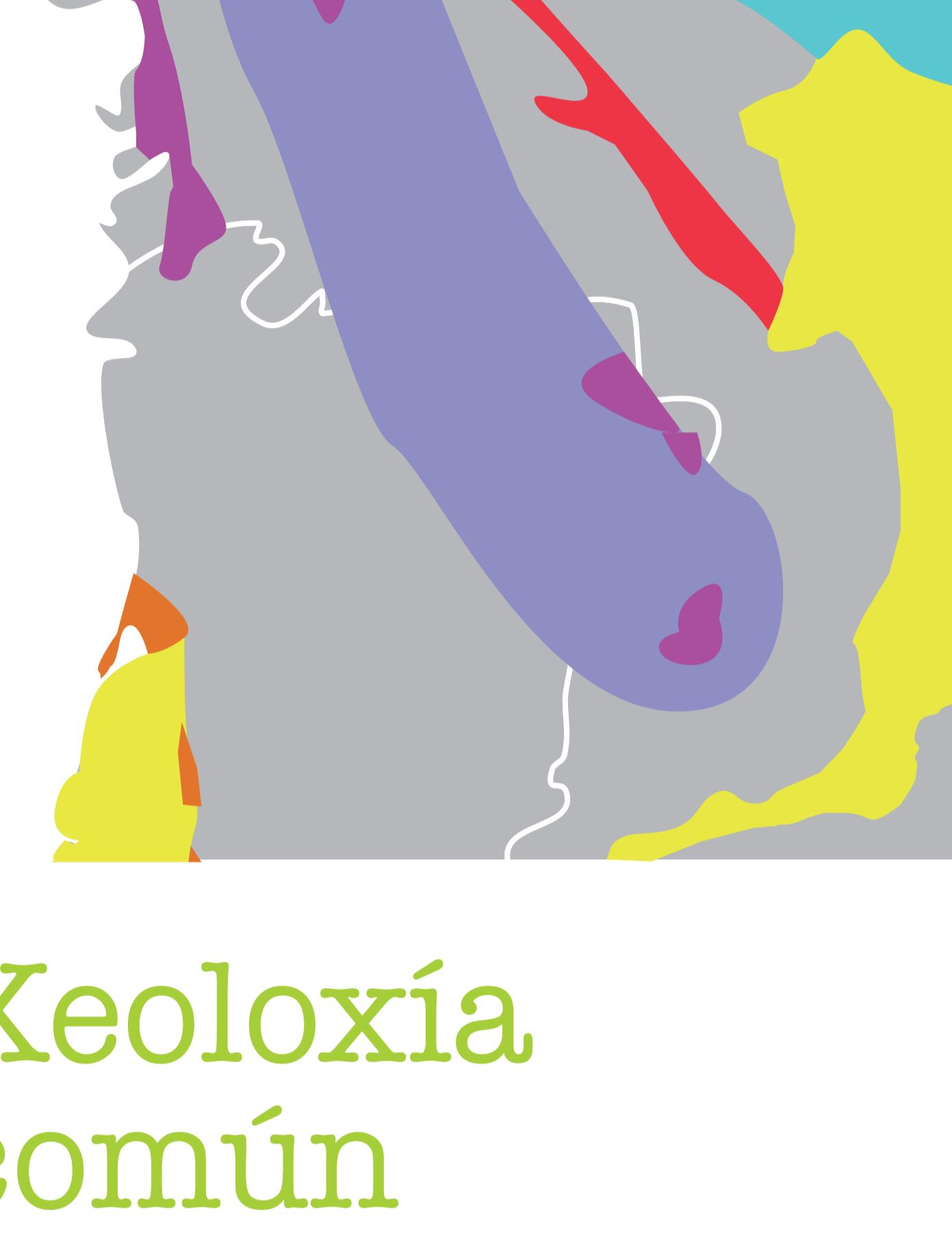
**01.**



Climatoloxía común

Galicia e Norte de Portugal sitúanse nunha área de transición entre o clima oceánico e o mediterráneo.

**02.**



Xeoloxía común

Esta área forma unha unidade xeolóxica moi antiga, formada por rochas ácidas e algúns afloramentos de rochas ultrabásicas de orixe común.

**03.**



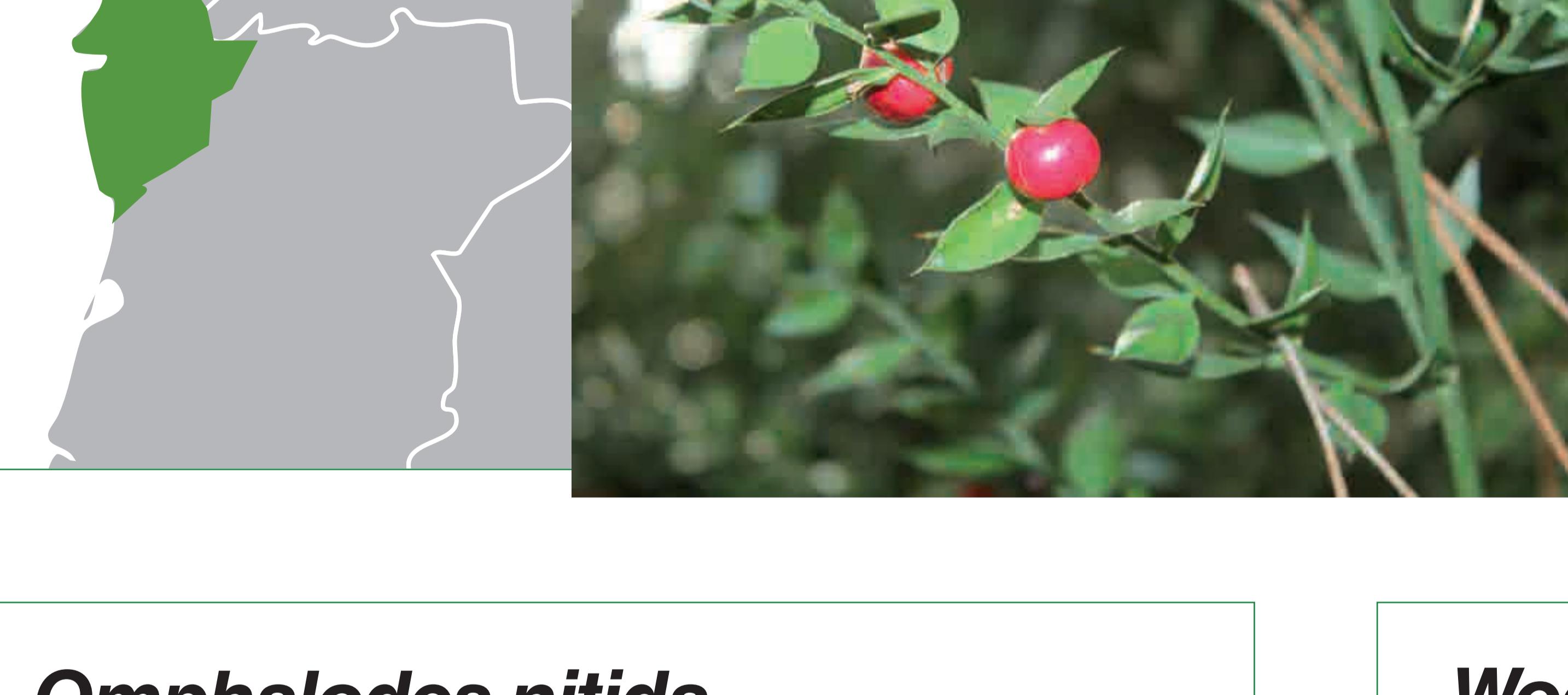
Vínculo humano

Desde a época castrexa unha mesma cultura desenvolveuse aos dous lados do Miño, xerando transformacións similares na paisaxe, que continúan a se dar na actualidade. A lingua galego-portuguesa e o patrimonio inmaterial común son testemuños actuais desta vinculación humana.

A área Galicia-Norte de Portugal aínda que están separados por unha fronteira administrativa, forman unha unidade ambiental, entre outras causas, por estes motivos.

Distribución de especies en Galicia e Norte de Portugal

**Carballeira galaico-portuguesa**



Os bosques de Galicia-Norte de Portugal están dominados fundamentalmente polos carballos e numerosas especies que son únicas deste territorio.

**Omphalodes nitida**



**Woodwardia radicans**



UNIÓN EUROPEA  
FONDO EUROPEO DE  
DESENVOLVIMENTO REXIONAL  
"Investimos no seu futuro"



XUNTA  
DE GALICIA



PROGRAMA  
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA  
ESPAÑA-PORTUGAL  
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRICA  
2007-2013

# Tesouros vexetais en perigo

En Galicia - Norte de Portugal viven plantas únicas. Auténticas xoias da biodiversidade mundial

## Especies ameazadas

Hai plantas que teñen de especial o feito de estaren ameazadas, isto é, son especies que se poden extinguir (desaparecer) no futuro máis próximo.

### Compartidos: ameazadas en Galicia e N. Portugal



*Succisa pinnatifida*

Abundante en centro e norte Europa



*Nymphoides petalta*

Abundante nas Illas Macaronésicas



*Culcita macrocarpa*

## Especies endémicas ou endemismos

As más especiais entre as plantas ameazadas son as que habitan só nun territorio (e en ningún outro lugar da Terra); son especies endémicas ou endemismos.

### Compartidos



*Narcissus cyclamineus*

### Exclusivo Galicia



*Armenia merinoi*

### Exclusivo Norte de Portugal



*Coincya johnstonii*

## Que categorías de ameazas existen?

Segundo unha serie de criterios (como o número de exemplares e poboacións ou a área que ocupa), a **Unión Internacional para a Conservación da Natureza** (IUCN en inglés) estableceu varias categorías de ameaza, desde **vulnerable (VU)** ata **en perigo crítico de extinción (CR)**.

## Onde viven as especies ameazadas?

Moitas delas viven en hábitats de extensión reducida e con condicións ambientais especiais, que permitiron a supervivencia e a evolución destas especies raras neste territorio.

Algúns destes hábitats puideron actuar como refuxio no pasado, en períodos desfavorables. Estes hábitats son:

**Hábitats costeiros** (dunas, acantilados, marismas)

**Bosques relicticos** que se conservan nos vales dos nosos ríos.

**Substratos raros** (solos básicos e ultrabásicos fronte aos solos ácidos dominantes)

**Zonas húmidas** (pantanos, turbeiras e ríos)

**Zonas de montaña** en bo estado.

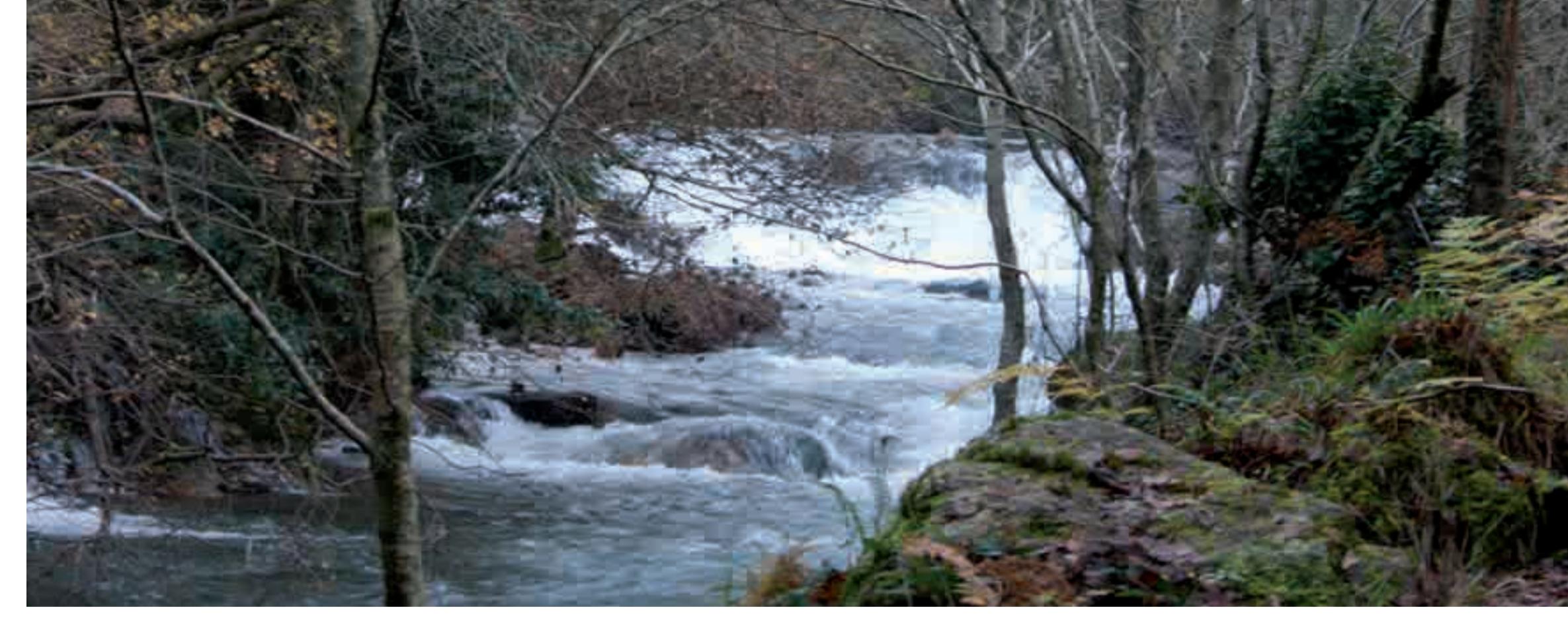
Porén, unha especie ameazada tamén pode estar presente en lugares alterados.

**Montañas**

A photograph of a mountainous landscape with dense green vegetation.



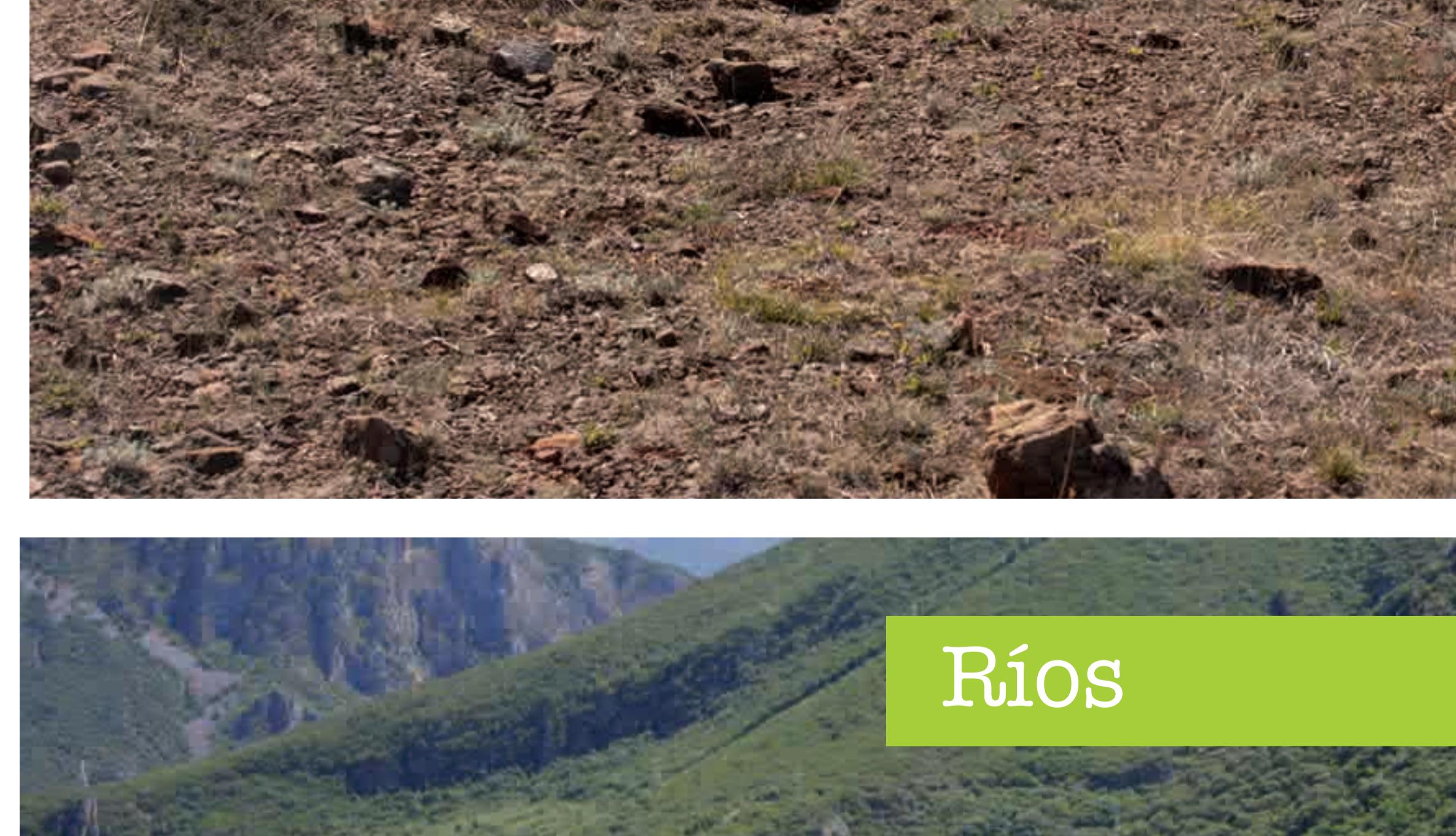
Dunas



Bosques



Substratos



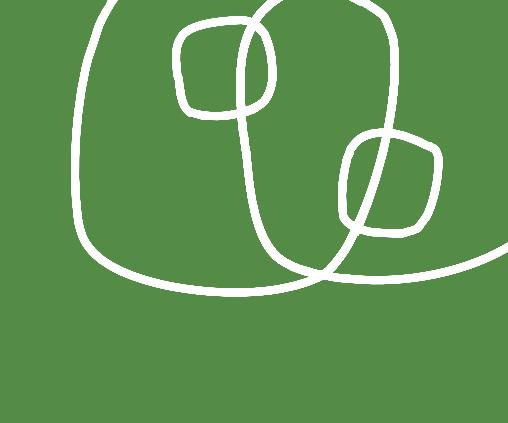
Ríos



UNIÓN EUROPEA  
FONDO EUROPEO DE  
DESENVOLVIMENTO REXIONAL  
*"Investimos no seu futuro"*



XUNTA  
DE GALICIA



PROGRAMA  
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA  
ESPAÑA-PORTUGAL  
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRICA  
2007-2013

# As orixes das ameazas

Despois de dous séculos de forte industrialización, unha de cada cinco especies de plantas de Europa está ameazada.

Principais factores que levaron a esta situación:

**01.**



Destrucción dos hábitats

Numerosas intervencións humanas levan á destrucción física dos lugares onde as plantas ameazadas viven.

Outro factor que aumenta en importancia é o **cambio climático**

A alteración das condicións climáticas actuais suporá unha proba para numerosas especies ameazadas.

**02.**



Cambios nos usos forestais e agrarios

Desde hai milenios a ocupación humana do territorio mantivo un equilibrio coa flora. Os cambios no modelo agrícola e, especialmente, a explotación forestal romperon ese equilibrio.

**03.**



Invasións biolóxicas

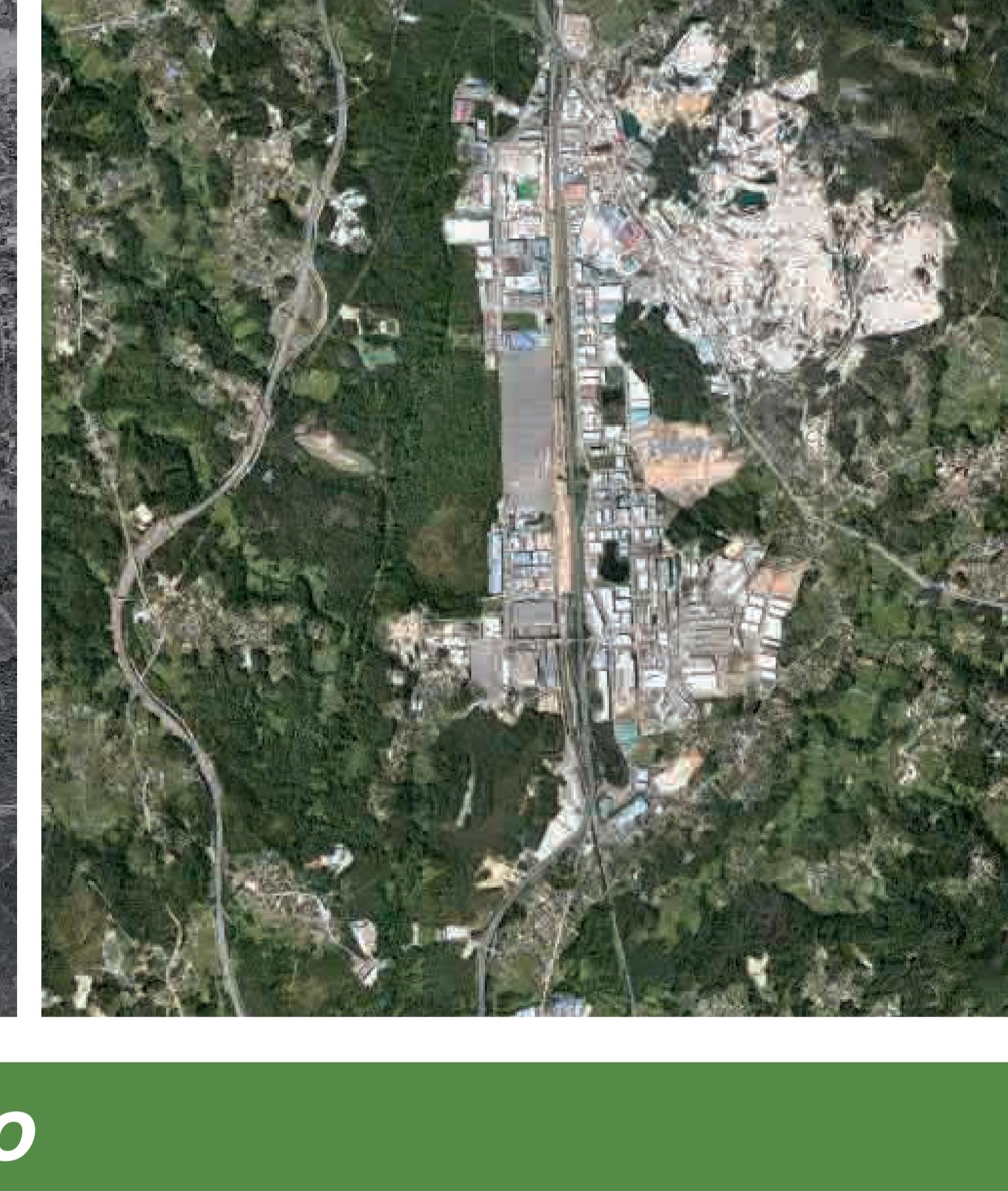
A acción humana trouxo para o noso territorio diferentes especies exóticas que fuxiron dos xardíns ou de culturas e invadiron áreas menos alteradas, ocupando o espazo das especies autóctonas e pondo en perigo a súa supervivencia.

## Alteracións dos hábitats

**Porriño 1956**



**Porriño 2011**



## Invasións biolóxicas

### Algúns exemplos:

*Carpobrotus spp.* e *Acacia spp.* en sistemas de dunas;

*Robinia pseudoacacia* nos bosques ribeiríos;

*Stenotaphrum secundatum* en áreas costeiras;

*Acacia dealbata* e *Ailanthus altissima* en áreas agrícolas marxinais e abandonadas.

## Alteracións no uso do solo

**Valongo plantación forestal**



### Algunxs exemplos:

Ocupación das ribeiras do río Louro polo polígono industrial do Porriño

(Pontevedra). Desecamento da lagoa de Antela (A Limia-Ourense), construción dunha planta de acuicultura sobre unha área de

dunas en Mira (distrito de Coimbra).

## Especies invasoras



**Acacia melanoxylon**

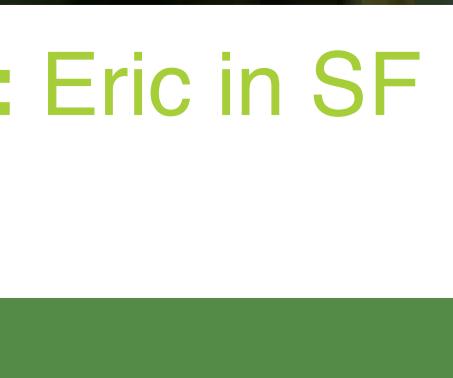


**Oxalis spp.**



**Tradescantia fluminensis**

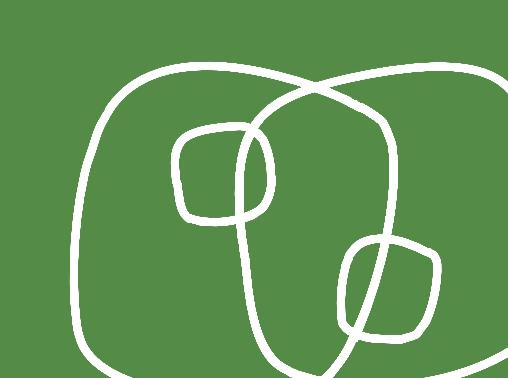
Autor: Eric in SF



UNIÓN EUROPEA  
FONDO EUROPEO DE  
DESENVOLVIMENTO REXIONAL  
*"Investimos no seu futuro"*



XUNTA  
DE GALICIA



PROGRAMA

COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA

ESPAÑA - PORTUGAL

COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRÍCA

2007 - 2013

# O valor da biodiversidade

Protexer as plantas? Por que? Para que?  
Cuestiós éticas, utilitaristas e emocionais

Toda a xente sabe da necesidade de protexer o oso panda, as baleas ou os grandes simios. Porén, somos pouco conscientes de que a protección e a conservación da biodiversidade vexetal é positiva, non só para o ser humano, senón tamén para o resto dos seres vivos:

## 01.



### Ecosistemas

As plantas son a base dos ecosistemas: toda a vida na Terra depende da capacidade das plantas de recoller a enerxía da luz do sol e deixala en formas dispoñibles para o resto dos seres vivos.

## 02.



### Dependencia

As persoas dependemos das plantas cada día obtemos delas alimento, fibras, enerxía, material de construcción, medicinas...

## 03.



### Valor emocional

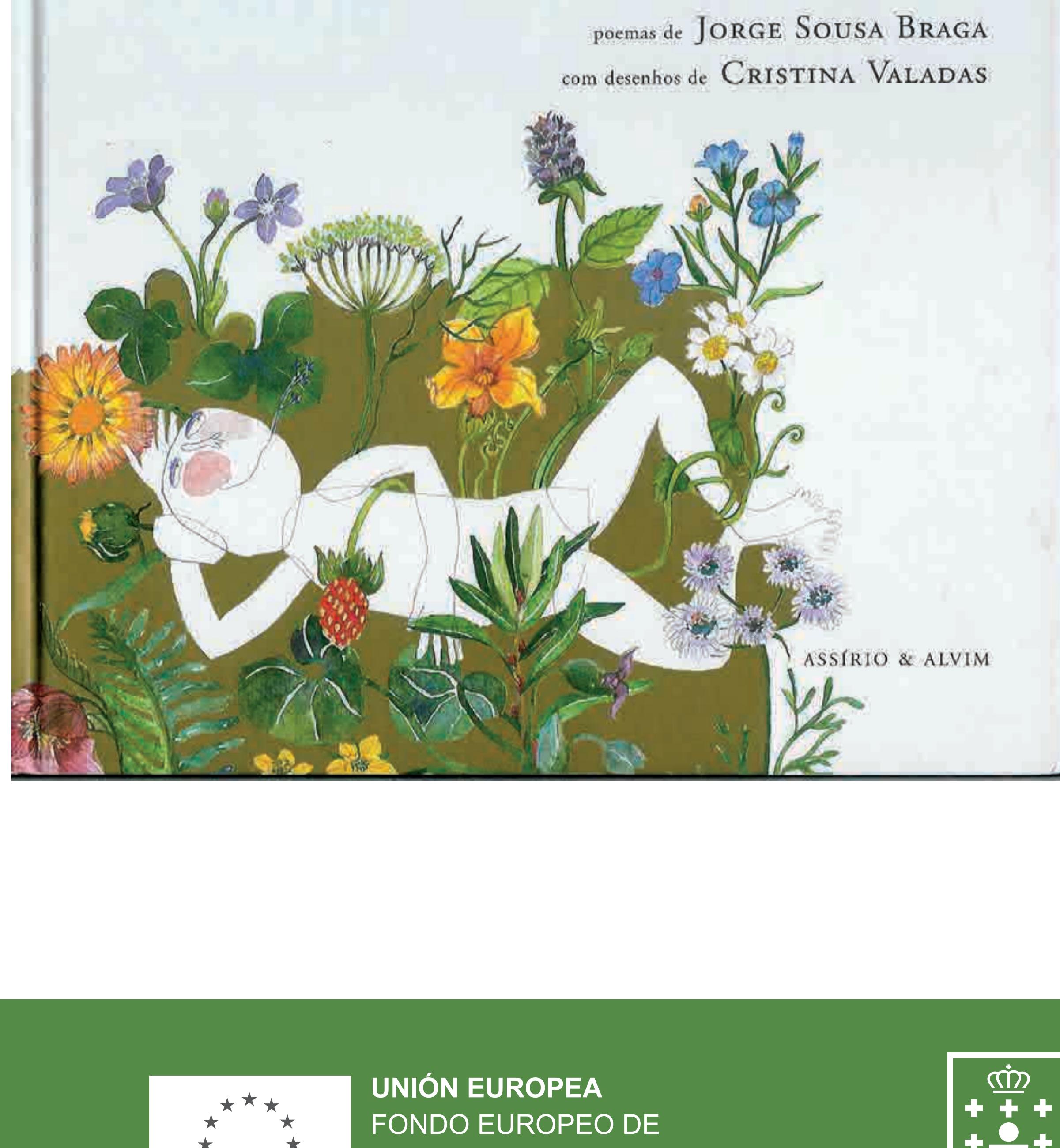
As plantas teñen un gran valor emocional para o ser humano: nas plantas atopamos a beleza que precisamos para vivir. As plantas son tamén fonte de inspiración para a arte e mesmo vinculamos a elas a identidade dos pobos e incluso crenzas relixiosas.

## 04.



### Ética ambiental

Un último argumento para a conservación das plantas vén da ética ambiental: o ser humano é unha especie que comparte o planeta con millóns doutras especies iguais á nosa. O ser humano non ten dereito a facer desaparecer outras especies. O ser humano debe reaccionar, de xeito que a supervivencia das outras especies non quede en perigo.



Estes non son os únicos argumentos!

**Busca no teu interior...**

**Cres que hai algún outro motivo?**

**Cal cres que é o motivo principal?**

**Déixanos a túa opinión e comparte coa xente**

**máis razóns para conservar as plantas!**



UNIÓN EUROPEA

FONDO EUROPEO DE

DESENVOLVIMENTO REXIONAL

"Investimos no seu futuro"



XUNTA  
DE GALICIA



PROGRAMA

COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA

ESPAÑA - PORTUGAL

COOPERACIÓ TRANFRONTERIÇA

2007 - 2013

# Como se protexe a biodiversidade vexetal?

Unha tarefa de científicos, administracións e cidadanía

As accións para a conservación da biodiversidade seguen dúas liñas principais:

## 01.

Lugares de Importancia Comunitaria  
Conservación Rede Natura 2000



### Conservación in situ

Protexer a especie na natureza, no lugar (ou hábitat) onde ela vive.

Exemplo: creación dunha área protexida.

## 02.



### Conservación ex situ

Conservar a especie (ou parte dela, como sementes ou células) fóra do lugar onde vive.

Exemplo (no caso das plantas): xardíns botánicos ou creación de bancos de sementes (tecnicamente, bancos de xermoplasma) que son unidades para conservar as sementes en bo estado para o seu uso no futuro.



### A cidadanía

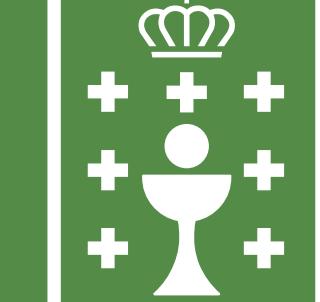
A cidadanía tampouco permanece parada e nos últimos anos están a desenvolverse proxectos de base social para a custodia do territorio co obxectivo de protexer a biodiversidade.



Foto: Ramsés Pérez



UNIÓN EUROPEA  
FONDO EUROPEO DE  
DESENVOLVIMENTO REXIONAL  
*"Investimos no seu futuro"*



XUNTA  
DE GALICIA



PROGRAMA  
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA  
ESPAÑA-PORTUGAL  
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRÍCA  
2007-2013

# Queres axudar á biodiversidade?

Únete. Móllate pola biodiversidade!

Conservar a biodiversidade non é só traballo de científicos e políticos; todas as persoas temos o noso papel. **Queres facer algo?**

Velaquí algunhas ideas:

A biodiversidade é fermosa, fainos sentir libres ou que somos seres pequenos nun mundo grande. **As emocións son o motor principal da conservación e da protección das plantas.**

Hai algunha área protexida ou algunha planta ameazada preto da túa casa? E no teu concello? Cal é a principal ameaza para o lirio do Xurés/Gerês? Buscando en libros e contactando con investigadores/as, atoparás toda esa información!



Hai xente que non sabe da biodiversidade nin da súa conservación. **Tes moitas ferramentas para que esta información chegue a elas: a túa voz, as túas mans, a túa creatividade ou os teus perfís en redes sociais.**

A biodiversidade é (e foi) unha inspiración para moitas persoas. Pode ser que escribas poemas ou prosa; se cadra, gústache a fotografía ou pintas cadros, fas esculturas ou banda deseñada. **A túa creatividade pode facer moito pola biodiversidade!**

## E ISTO NON É TODO!

Seguro que cada un/unha de vós está cheo/a de outras ideas e cousas para facer.

**Queres axudar a biodiversidade?**

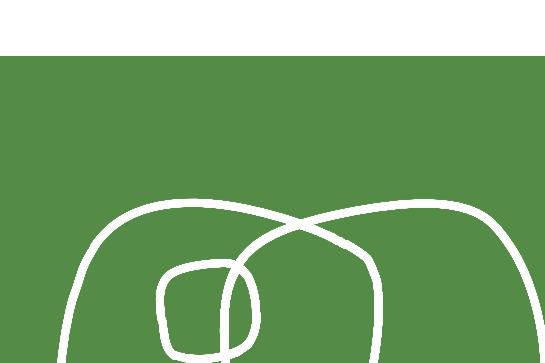
Xúntate con outros/as! Hai moitos colectivos sociais que están a traballar pola biodiversidade. Súmate a eles ou xúntate con amigos/as para facer algo. **En grupo podemos máis!**



UNIÓN EUROPEA  
FONDO EUROPEO DE  
DESENVOLVIMENTO REXIONAL  
"Investimos no seu futuro"



XUNTA  
DE GALICIA



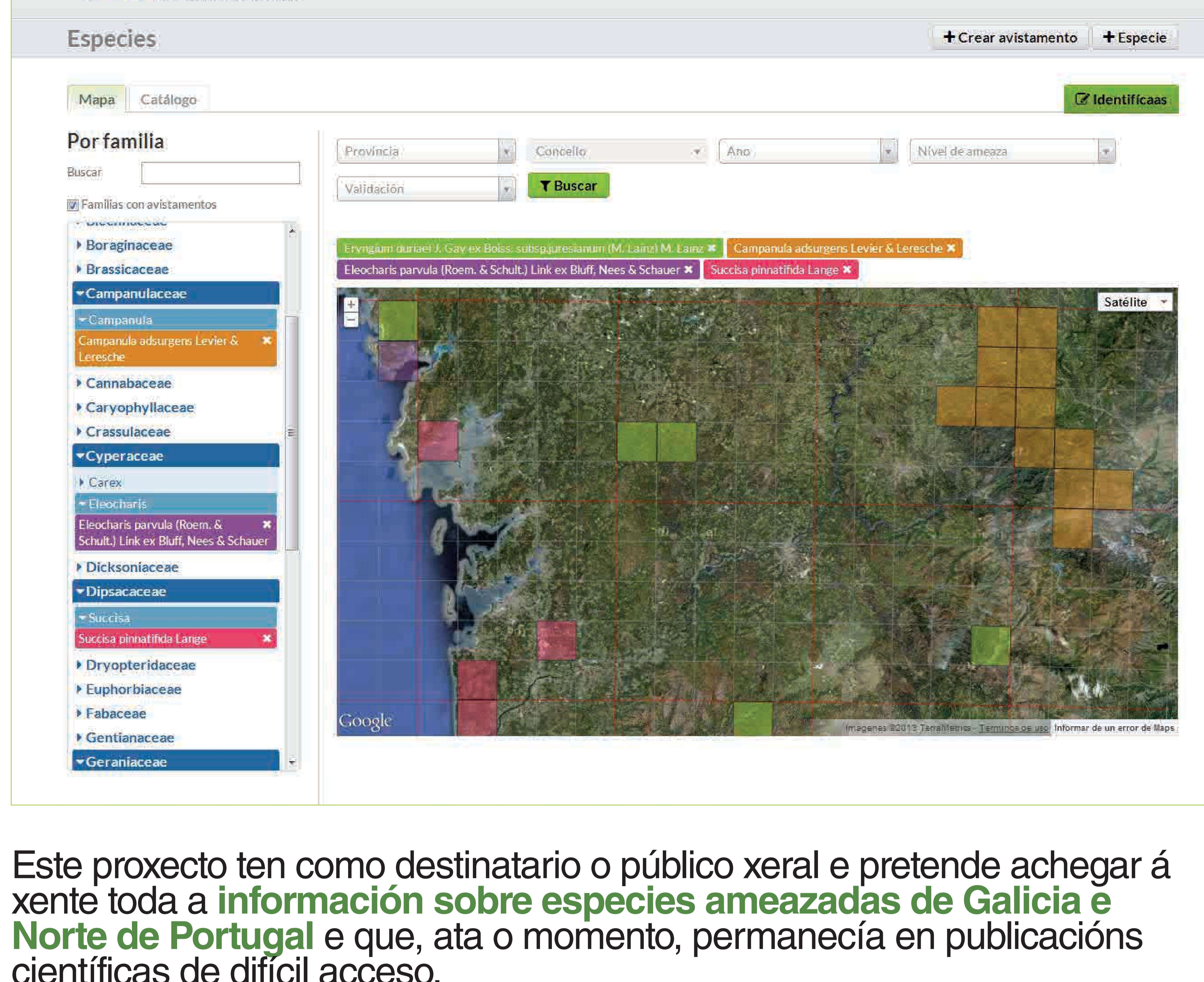
PROGRAMA  
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA  
ESPAÑA ~ PORTUGAL  
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA  
2007 ~ 2013

# Ciencia e sociedade traballando pola biodiversidade

[www.biodiversidade.eu](http://www.biodiversidade.eu)

Unha comunidade colaborativa pola biodiversidade

Científicos de Galicia e Portugal lanzaron o proxecto BIODIV-GNP



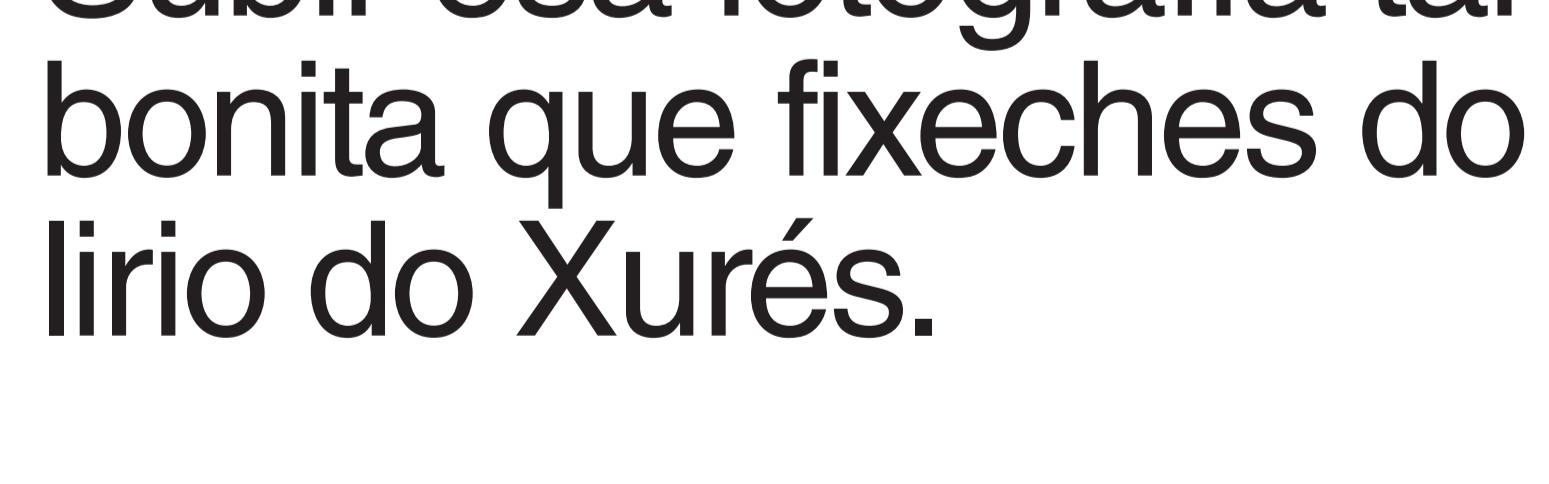
Este proxecto ten como destinatario o público xeral e pretende achegar á xente toda a **información sobre especies ameazadas de Galicia e Norte de Portugal** e que, ata o momento, permanecía en publicacións científicas de difícil acceso.

A ferramenta para isto é o portal [www.biodiversidade.eu](http://www.biodiversidade.eu) onde están dispoñibles:



A web [www.biodiversidade.eu](http://www.biodiversidade.eu) é tamén unha comunidade onde calquera persoa se pode rexistrar como usuaria e colaborar activamente con investigadores/as na protección da biodiversidade.

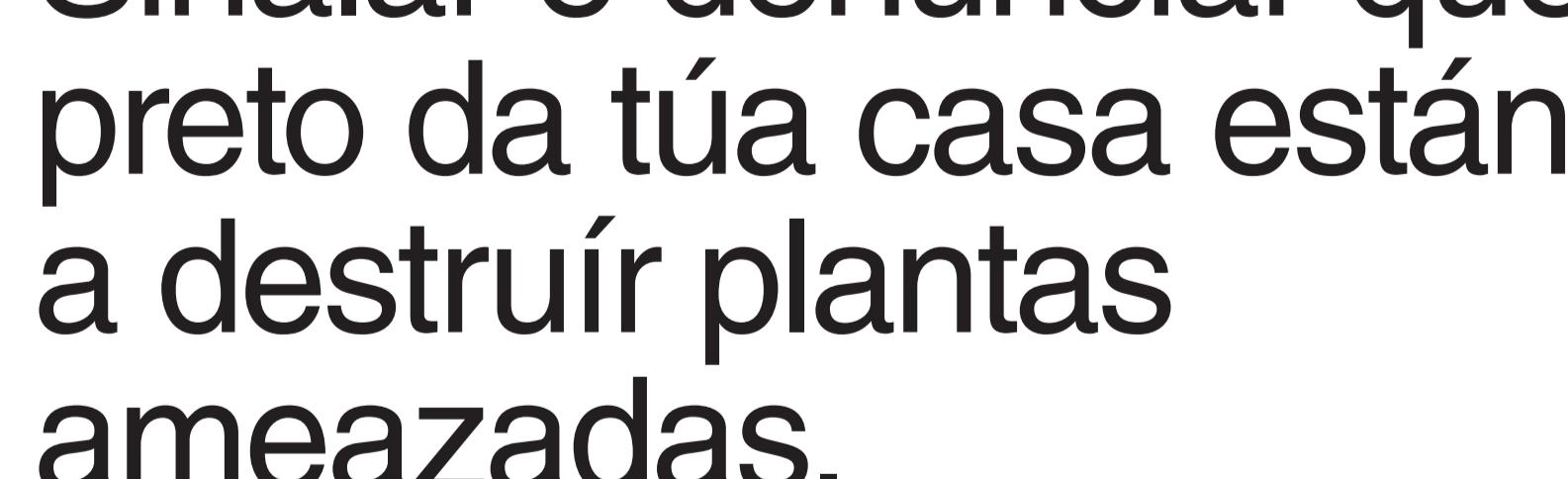
Algunhas cousas que podes fazer como usuario/a da web son:



Subir esa fotografía tan bonita que fixeches do lirio do Xurés.



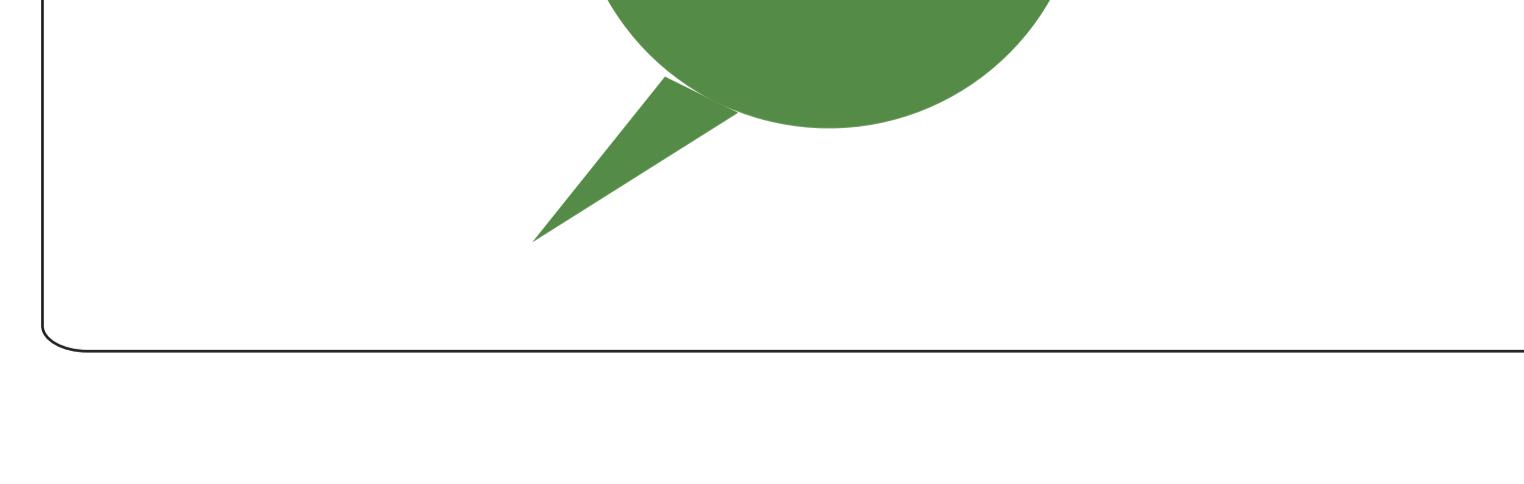
Dar información sobre o lugar onde viches unha orquídea silvestre.



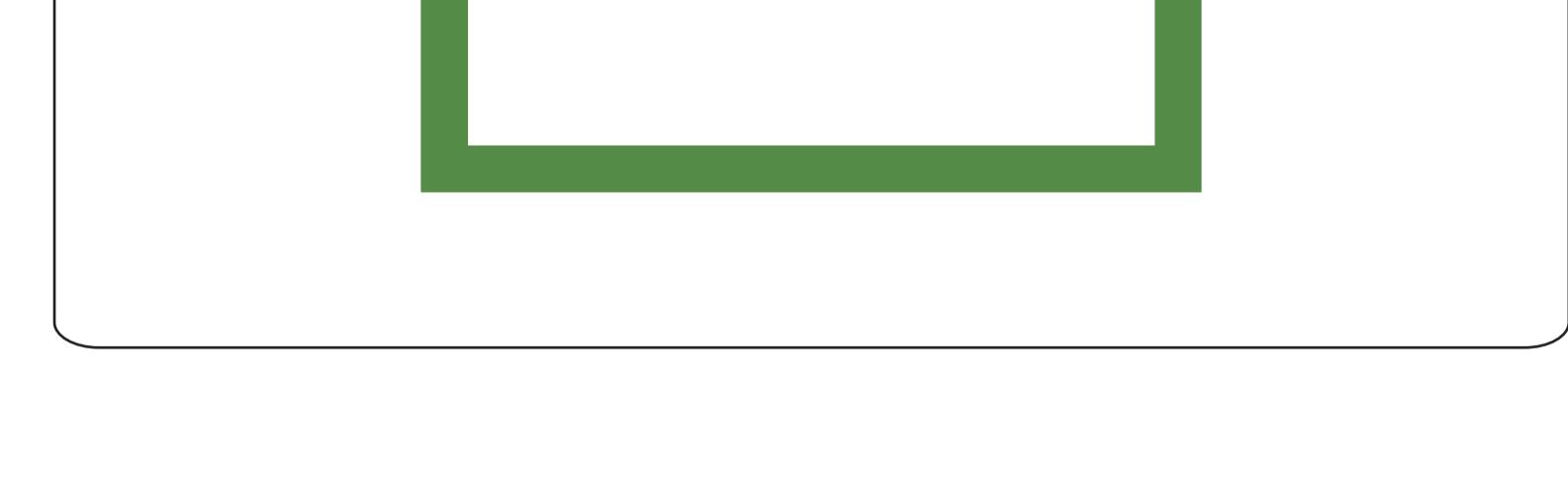
Sinalar e denunciar que preto da túa casa están a destruír plantas ameazadas.



Deseñar, subir e compartir o percorrido botánico que fixeches ao longo do río que hai na túa vila.



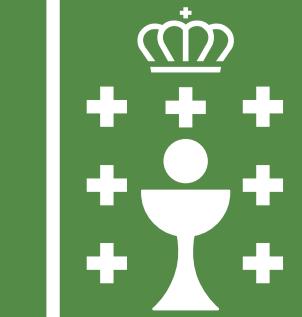
Compartir as túas propostas de actividades educativas ou divulgativas relacionadas coas plantas.



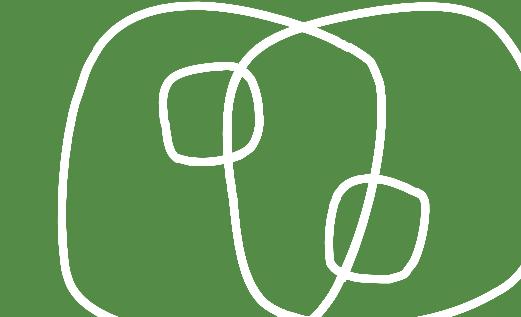
Deixar comentarios ou valorar os contidos que outras persoas están a subir á web.



UNIÓN EUROPEA  
FONDO EUROPEO DE  
DESENVOLVIMENTO REXIONAL  
*"Investimos no seu futuro"*



XUNTA  
DE GALICIA



PROGRAMA  
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA  
ESPAÑA-PORTUGAL  
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRÍCA  
2007-2013