

GALLIZIA



# Un país de primeira

Adela Leiro Lois  
Mon Daporta Padín



A Atrofia Muscular Espiñal (AME) é unha enfermidade neuromuscular de carácter xenético que se manifesta por unha perda progresiva da forza muscular. É unha doenza das chamadas raras, coñécese como “doenzas raras” ao conxunto de patoloxías cuxa prevalencia é menor a cinco casos por cada 10.000 persoas. A estimación é que no Estado español hai arredor de tres millóns de persoas cunha enfermidade catalogada como rara, destas unhas 200.000 están en Galiza, e entre eles hai arredor de 20 que padecen AME. É unha patoloxía que aínda non ten cura, o fármaco Spinraza é un grande paso, aínda que resta un longo camiño por andar até conseguir a posibilidade de curación, cunha progresividade en moitos casos vertixinosa, centrándose os tratamentos en tentar manter a mellor calidade de vida posíbel ás persoas que sofren esta doenza, con terapias rehabilitadoras.

Cando a unha persoa se lle diagnostica a doenza, normalmente crianzas ou adolescentes, son moitas as dificultades ás que se debe enfrontar; unhas dificultades que a maioría das veces semellan totalmente imposíbeis de salvar.

Co fin de colectivizar ese duro camiño nace GaliciaAME, asociación creada pola que é a súa presidenta Merchi, co fin de facer visíbel a enfermidade, dar a coñecer a realidade da patoloxía, sensibilizar, apoiar ás persoas afectadas e ás familias; e sobre todo demandar o investimento de recursos materiais e persoais nunha necesidade fundamental, que é a investigación para atopar o antes posíbel unha posibilidade de curación.

O que ten conseguido GaliciaAME, con Merchi á súa fronte, é titánico. En apenas tres anos, a súa loita por darlle visibilidade á AME, por poñer o foco de atención nunha doenza até hai pouco totalmente descoñecida, non pode ser máis meritória. A relación de festivais, xantares, ceas, carreiras, mercadiños, charlas... e toda unha longa serie de apoios de colectivos e institucións e tamén de persoas individuais, unhas anónimas e outras famosas, dan fe do enorme alcance do traballo feito.

Unha parte importante do traballo da Asociación foi recadar fondos co obxectivo de poder destinalos á investigación. Seguramente pode semellar unha pinga nun océano, dadas as enormes cantidades precisas para levar adiante os proxectos de investigación. Pero o labor principal, foi e é o de dar a coñecer o problema existente, dado que na nosa sociedade o que non se publicita e non se populariza semella inexistente; e o primeiro paso para que un problema se solucione é que se saiba que ese problema existe.

O obxectivo de dar a coñecer a realidade do AME está conseguido, e debémoloslo a GaliciaAME. Grazas ao traballo de GaliciaAME e Merchi somos moitos os galegos e galegas que sabemos da existencia desta doenza, persoas que estamos sensibilizadas e que traballamos cóbado con cóbado coa asociación para conseguir unha implicación real dos nosos gobernantes poñendo todos os recursos precisos para a consecución dun tratamento

Grazas ao enorme traballo realizado, hoxe existe toda unha corrente de afecto e solidariedade que empuxa á Administración a non poñerse de costas senón a ir dando pasos e a poñerse a carón de quen sofren a doenza.

Todo un exemplo a seguir.



# **GALIZA**

## **un país de primeira**

**Adela Leiro Lois**  
**Mon Daporta Padín**

**Cambados, maio 2018**

EDITA: Adela Leiro e GaliciAME

© Adela Leiro Lois, Mon Daporta Padín

COLABORAN: Montse Prado Cores (reseñas portadas),

Merchi Álvarez Fernández, Duarte Correa Piñeiro,  
Xosé Luís Bará Torres, Manuel Domínguez Rei,  
Aurora Souto Marco.

FOTOS: Adela Leiro Lois, Mon Daporta, Martina Oubiña Miser,  
Luchi Leiro Lois, Rafael Fernández Leiro, Carmela García,  
Chus Lago, Internet ...

DEPÓSITO LEGAL: PO 187-2018

IMPRIME: Imprenta Fidalgo, S.L. (Cambados, Pontevedra)



*A Merchi, pola paixón que pon  
na defensa das súas causas.*

*A meu pai, que me levou polos camiños  
que conduciron aos meus primeiros  
descubrimentos desta nosa terra.*

Adela

A Adela e a Mon témoslle moito que agadecer, non só este libro, senón todo o legado que nos deixan; como persoas, e tamén como ensinantes. Ambos son a clase de profesores que todo o mundo deberíamos ter, polo menos unha vez nas nosas vidas.

A través das páxinas deste libro co que nos agasallan, non só imos a descubrir que podemos presumir deste lugar privilexiado no que nacimos, Galiza; senón que tamén imos ver a faciana máis fermosa que temos as persoas, a solidariedade.

Grazas a ambos por querer poñer o voso gran de area nesta nosa loita; por crer no meu proxecto; por querer contribuír; por querer sumar, e por axudarme a atopar o meu camiño, camiñando ao meu carón, dándolle forma e luz a este libro.

A través de vos e deste libro imos descubrir que Galiza é moi rica, pero, sobre todo, xenerosa.

Grazas Adela e Mon.

*Merchi*

*Galiza é unha unidade territorial armónica,  
plena de contrastes físicos e humanos*

CASTELAO (Sempre en Galiza, Marzo 1944)

Este traballo pretende ser unha homenaxe ao noso país, tan querido e tan pouco coñecido, á vez que admirado. Un país que moitos e moitas amamos porque é o territorio no que nacemos, o que nos proporciona os recursos para vivir, unha identidade, uns usos, un xeito de facer e un idioma para comunicarmos... Un recordo e un recoñecemento ás súas xentes, de todos os tempos, ás persoas que nos deixaron os gravados nas pedras e os castros, ás creadoras da lingua e da forma de ser que nos caracteriza, ás que construíron o noso patrimonio e que crearon obras de arte... ás que traballan aquí e ás que tiveron e teñen que marchar. Un país maltratado pola historia e que precisa que nos interesemos por coñecelo mellor e por valoralo, querelo e defendelo.

Galiza é un país de primeira porque ten moitas cousas das que sentir fachenda. Unha natureza vizosa, variada, con espazos e especies únicas. Un territorio rico en recursos excepcionais e persoas emprendedoras e creativas.

Aínda que é imposible abranguelo todo e cadaquén pode facer a súa escolla, nós, en función, dos nosos coñecementos e recursos e, ás veces, da dispoñibilidade dos elementos, só queremos deixar constancia, en base á nosa experiencia, da grande diversidade física, natural e humana que podemos atopar a pouco que percorramos o noso territorio ou fagamos unha pescuda na súa historia.

# O PAÍS

Galiza ten unha situación privilexiada. Atópase case á mesma distancia do Polo Norte e do Ecuador, o que a mantén alonxada dos climas rigorosos; e á beira do mar, que regula as temperaturas e achega as nubes cargadas de auga que alimentan os centos de ríos que a percorren para manter unha natureza vizosa e unha fonte importante de recursos.

O seu relevo, irregular, de composición variada, dá lugar a hábitats diversos e climas particulares.

A unidade que coñecemos como Galiza é, polo tanto, o resultado da conxunción de factores físicos-ambientais, biolóxicos e humanos ao longo do tempo.



**Vexetación de tipo mediterráneo** en Enciña da Lastra

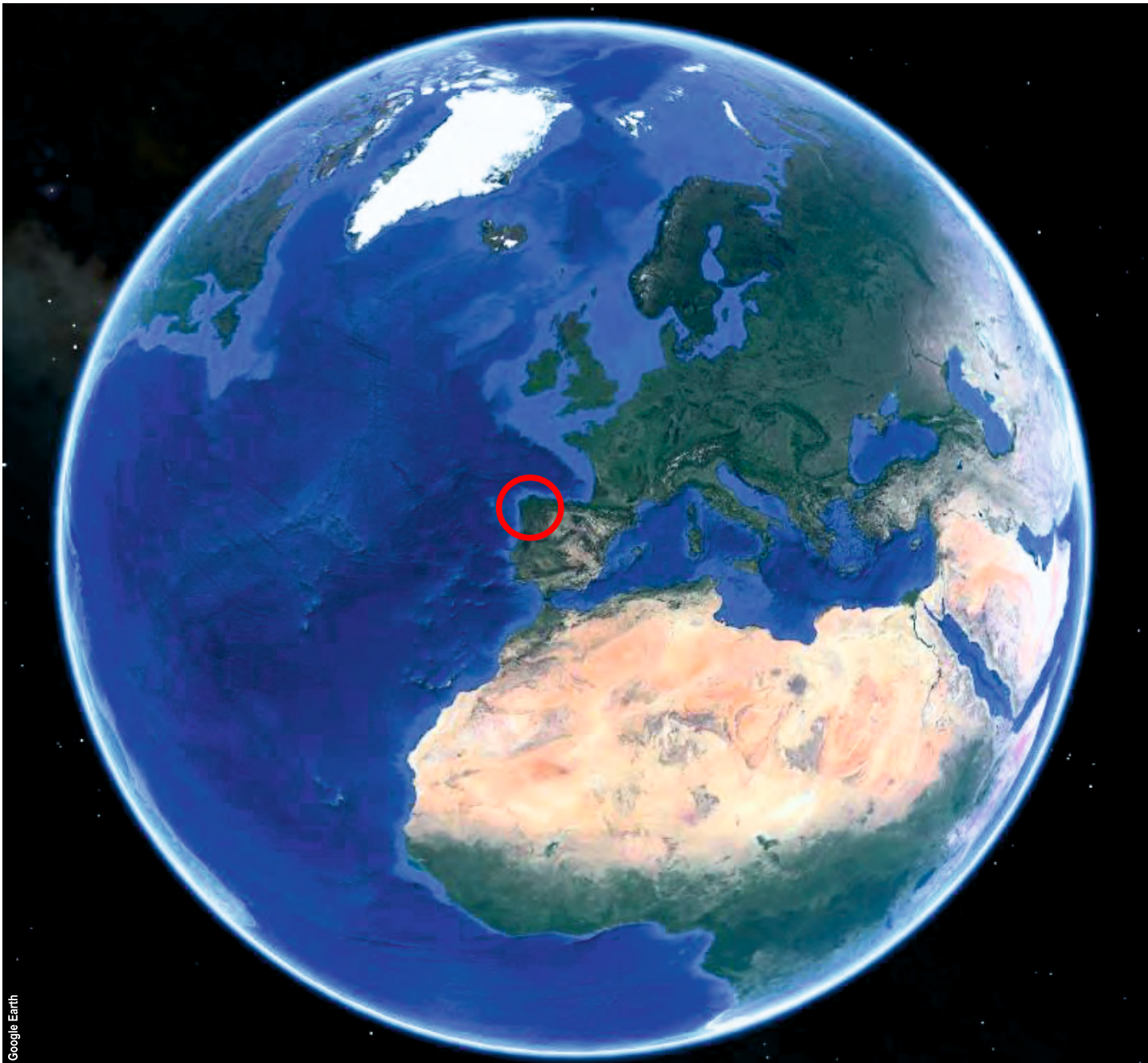


## **Fraga atlántica.**

Outono no Courel.

O medio natural galego está nunha encrucillada de influencias climáticas -no límite sur das atlánticas e no norte das mediterráneas- o que se aprecia facilmente nas comunidades vexetais.





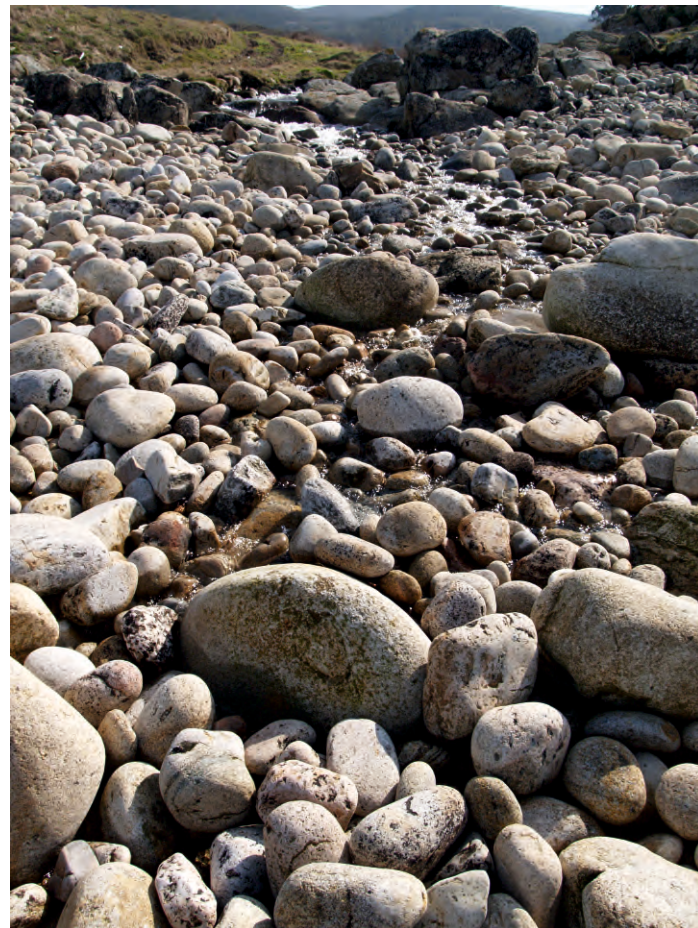


# A NATUREZA, O TERRITORIO

Galiza é un terreo antigo, constituído por materiais diversos orixinados polo arrefriamento dos magmas no interior da codia terrestre ou formados por acumulación de sedimentos no fondo de mares primixenios, e depósitos de materiais recentes sobre a superficie. Centos de veces transformado, erosionado, desgastado, por séculos do traballo incesante e silandeiro da auga e do vento, revitalizado pola actividade das forzas internas do planeta e domesticado pola actividade humana.

Nos 29.574,4 km<sup>2</sup> de superficie do país podemos atopar múltiples formas de paisaxe: zonas de alta, media e baixa montaña, vales, canóns, fervenzas, costa rochosa e areosa, chairas, depresións, covas..., e no litoral illas, cantís, cabos, praias, coídos...

A estrutura xeolóxica e a composición das rochas son os peares sobre os que se sustentan os demais elementos e compoñentes do medio.



**Coído de Cuño.** O movemento do mar dálle forma ás rochas desprendidas dos cantís.



**Socalcos de Belesar.** Paisaxe transformada pola actividade humana no Canón do Miño.





Manifestación da forza interna da Terra no Courel

## A COSTA

Galiza ten uns 1.700 km de costa, desa delgada liña na que se xuntan ou separan o mar e a terra, enfrontada ao océano Atlántico e ao mar Cantábrico, que se estende entre as desembocaduras dos ríos Eo e Miño.

Como resultado da antigüidade do territorio, da súa variada composición, da actividade tectónica e da exposición aos elementos adopta multitude de formas e está en constante transformación.

Ao longo da mesma podemos atopar todas as formas do relevo costeiro e unhas formacións singulares de características propias, as rías.

A costa é a porta do mar e condiciona unha grande parte do ser e da actividade do país. Ocupada desde moi antigo e intensamente explotada. Na actualidade, acolle a maior parte da poboación galega (o 70%).



### O Roncudo, na Costa da Morte.

A Costa da Morte esténdese desde o Cabo Fisterra (ou desde Monte Louro) ata Arteixo.

É un dos tramos de costa máis accidentado e heteroxéneo de toda Galiza. O nome fai referencia á súa perigosidade e á multitude de naufraxios que teñen lugar nela.



### Costa das Rías Baixas.

Praia e Istmo da Lanzada, enseada do Umia e illas da Toxa e O Beiró, na ría de Arousa.





**Ría de Vigo** desde o monte da Madroa.  
A ría de Vigo acolle unha das densidades de poboación máis  
altas do país e o porto máis importante.



## CANTÍS E ROCHEDOS

Galiza ten máis de 800 km de costa rochosa na que os elementos máis sobresaíntes son os cantís. As caídas verticais nas que o mar bate son lugares atraentes e chamativos que conforman paisaxes espectaculares. De entre os moitos que podemos atopar ao longo da costa destacan, pola súa altitude, con case 600 m de desnivel (dos máis altos de Europa) e a súa composición litolóxica os da serra da Capelada; e pola súa espectacular estrutura e curiosas formas a Praia das Catedrais.



**Pena Furada** (O Vicedo). Unha das furnas máis curiosas da costa galega.



**Alto do Príncipe** nas Illas Cíes



**Arcos das Catedrais.** Os cantís da Mariña luguesa son un auténtico museo xeolóxico e escultórico, no que destaca de forma especial a praia das Catedrais.





Os **cantís da Capelada** esténdense desde a punta Ardilosa ata o Cabo Ortegal, unha costa agreste, case inaccesible, dominada por elevadas paredes case verticais.  
A Capelada é un punto de Interese Xeolóxico Internacional pero tamén un importante atractivo turístico, onde se atopa Santo André de Teixido, un Santuario de grande tradición e rodeado de lendas.

## AREAIS

Os areais e praias da costa galega ocupan arredor de 300 km de lonxitude que podemos descubrir e gozar en grandes extensións fronte ao mar aberto ou protexidas no interior de rías e enseadas, e outras moitas e pequenas recollidas e agochadas nos recantos máis insospeitados.

No interior das rías hai grandes superficies intermareais que son refuxios de flora e fauna e unha importante fonte



**Duna remontante na Enseada do Trece.**

O vento empuxa a area ata máis de 140 m de altura.



**Areal do Testal** na ría de Muros e Noia, un dos bancos marisqueiros máis importantes do país.

**A praia de Carnota e as dunas de Caldebarcos** forman un sistema de marismas e dunas fixadas pola vexetación que lindan co mar nun gran areal de máis de 7 km de lonxitude (a máis extensa de Galiza).







**Duna móbil de Corrubedo.** A máis grande de Galiza e unha das máis importantes de Europa.

Entre o cabo Corrubedo e a punta de Sagres, atópase un dos espazos máis singulares da costa galega formado por unha praia cun grande sistema dunar e varias lagoas orixinadas por pequenos ríos que teñen parcialmente tapada a súa saída ao mar.

## AS RÍAS

Son, sen dúbida, unha formación característica e definitoria da costa galega.

Unha ría é un val fluvial anegado polo mar. Xeralmente ten forma triangular, cunha boca ampla e fonda que se vai estreitando e perdendo profundidade cara ao interior, onde desemboca o río que a alimenta de auga dóce e sedimentos.

A cabeceira da ría está ocupada por extensas marismas e amplos espazos intermareais.

Segundo a localización xeográfica distínguense as Rías Altas (Ribadeo, Foz, Viveiro, Ortigueira e Cedeira), as Rías Medias (Ferrol, Betanzos, A Coruña, Corme e Laxe e Camariñas) e as Rías Baixas (Muros e Noia, Arousa, Pontevedra e Vigo).

### **Ría de Ferrol** desde o Coto do Rei (Fene)

Está limitada polo cabo Prioriño no norte e a punta da Coitelada no sur. Acada 17 km de lonxitude e 2 km de largor medio. É unha ría con dúas partes ben definidas: unha canle de entrada estreita coas beiras escarpadas e un interior amplo con varias enseadas. O río principal que a alimenta é o Grande de Xubia. Tamén desemboca nela o río Belelle.

É unha ría dunha enorme riqueza biolóxica que está densamente poboada e con unha grande actividade industrial.



**A Ría de Ribadeo ou do Eo** é alongada e estreita (10 km de lonxitude e 800 m de anchura media). Ábrese, aproveitando unha falla con orientación N-S, entre a Punta da Cruz en Asturias e a Illa Pancha en Ribadeo. O curso baixo do Eo forma chairas aluviais moi planas e terrazas dando lugar a un esteiro de extensas marismas que quedan ao descuberto na baixamar.







Vista desde o sur da **Ría de Arousa**. No primeiro plano o Grove e a Illa da Toxa, no centro a illa de Arousa e ao fondo a serra do Barbanza que a limita polo norte

É a máis extensa, produtiva e variada das rías galegas.

Acolle a illa máis grande de Galiza e a única cunha poboación estable, a Illa de Arousa.

## A MONTAÑA

Galiza é un territorio no que a diversidade litolóxica e a evolución xeolóxica durante millóns de anos crearon un relevo polimorfo, múltiple, moi rico e variado, onde máis da metade da súa superficie ten pendentes superiores ao 20%, pero de altitude modesta. A media é de 850 m e as máis altas apenas superan os 2.000 m. Case todas elas son espazos domésticos, de doado acceso, polo nelas consérvanse hábitats importantes e lugares, usos e costumes que trascenden a historia. Moitas están cargadas de simbolismo máxico e ducias delas atópanse coroadas por capelas para cristianizar antigos lugares de xuntanza, rituais e de celebración.

Moitas áreas da montaña galega forman parte de espazos protexidos: O Invernadeiro, O Xurés, Os Ancares, O Courel, O Xistral, Macizo Central, Trevinca, Faro, A Marronda, Forgoso, O Buio, O Pindo...



**Pena Trevinca**, o cume de Galiza, con 2.127 m.



Vista desde o **monte Pindo** sobre o mar de Fisterra.

O Pindo conxuga beleza, espectacularidade e mitoloxía.

A erosión creou nas rochas curiosas formas que converten ao Pindo nun lugar dunha especial beleza e misterio.





**Os Ancares** desde Becerreá.

Para captar a magnitude dunha serra hai que situarse fóra dela -darlle perspectiva- ou entrar no seu corazón.

## AS MANIFESTACIÓNS DAS FORZAS TECTÓNICAS

Galiza é un territorio antigo que ao longo da súa historia sufriu numerosos episodios xeolóxicos dos que quedan pegadas en forma de pregamentos e fallas que forman espectaculares paisaxes, algunhas de valor recoñecido como Puntos de Interese Xeolóxico Internacional: O Courel, A Capelada, Costa entre Foz e Burela e Fervenza do Xallas.

Hai uns 650 millóns de anos Galiza estaba mergullada no mar que separaba as placas africana e europea, no que se depositaban unha gran cantidade de sedimentos.

Hai uns 390 millóns de anos tivo lugar a **Oroxenia Varisca**, como consecuencia do choque entre a placa africana e sureuropea (Gondwana) coa placa de norte de Europa e o norte de América (Laurentia). Durante 120 millóns de anos produciu pregamentos e fracturas, e a transformación dos materiais.

No Mesozoico (230-65 millóns de anos) o bloque galaico sofre unha gran actividade erosiva e convértese nunha penichaira de clima tropical na que se produce un gran desenvolvemento dos vexetais e acumulacións dos seus restos.

Hai 60 millóns de anos como consecuencia da **Oroxenia Alpina** o terreo elevouse de novo e fracturouse. A continuación (hai 26 millóns de anos) tivo lugar unha nova fase de erosión e aplanamento.

Durante o Cuaternario prodúcese varios cambios climáticos con épocas moi frías (glaciacións) e épocas temperadas, que alteran o nivel das augas e producen unha intensa actividade erosiva e de sedimentación.

**Pregue de Campodola.** Recoñecido como un punto xeolóxico de interese internacional.

O Courel é un deses lugares onde podemos observar a terra como un elemento cambiante. Nos vales dos ríos Lor e Soldón atopamos numerosas mostras desta actividade.



**Val do Bibei.** O río Bibei, afluente do Sil, corre por un canón de máis de 40 quilómetros creado por unha falla do terreo entre o Macizo Central e as Serras Orientais.







**Muíños da Ribeira** (Ardeleiro, Malpica).

Os materiais que estaban depositados en capas no leito mariño foron compactados, metamorfizados, erguidos e pregados pola actividade tectónica.



## O TRABALLO DOS AXENTES METEOROLÓXICOS

A exposición prolongada á actividade dos axentes meteorolóxicos modifica o aspecto do territorio como consecuencia do desgaste, o transporte e os depósitos de materiais.

Desta actividade consérvanse ao longo do país numerosos exemplos, as máis das veces pouco evidentes, pero que en ocasións forman espazos espectaculares na superficie (penedías, vales glaciares, cavorcos) como subterráneos (covas).

No Pleistoceno (último millón de anos, Cuaternario) Galiza veuse afectada por unha intensa actividade glacial que segundo os últimos estudos permaneceu ata un período comprendido entre hai 80.000 e 18.000 anos, seguida de procesos periglaciares (conxelación e desxeo) que duraron ata hai uns 11.000 anos.

Existen numerosas pegadas desta actividade que se reflicten nas particulares formas de relevo modeladas polo xeo (circos glaciares, vales con forma de U...), rochas puídas e depósitos típicos (morenas, sedimentos glaciares...).

As zonas máis afectadas polo glaciario son as serras dos Ancares, O Courel, A Queixa, Segundeira, O Xurés e o Macizo de Trevinca.



### **Cova do Rei Cintolo** (Argomoso, Mondoñedo)

É unha cova orixinada polas filtracións da auga da chuva nas rochas. É a maior e máis importante cova calcaria de Galiza. As súas galerías ocupan 5,25 ha de superficie e ten uns 7.500 m de lonxitude.



### **Pena Furada.**

Arco creado pola erosión nas rochas graníticas da Serra do Xurés.





**Morena de Chagoazoso** (Vilariño de Conso).

Situada no val do río Cenza a 1.290 m de altitude. É a mellor conservada de Galiza, formada por grandes bloques graníticos.

As morenas son depósitos de bloques de pedra arrastrados e desgastados polos glaciares.



## ROCHAS E MINERAIS

O territorio galego é dos máis antigos da Península Ibérica. Forma parte do Macizo Hespérico, unha unidade pertencente á gran Cadea Hercínica Europea. Está formado maioritariamente por rochas paleozoicas con idades comprendidas entre os 600 e os 245 millóns de anos.

A nivel xeolóxico está dividido en dúas zonas claramente delimitadas: a occidental (2/3 da superficie total) con predominio de rochas graníticas e a oriental con predominio de xistos ou lousas.

Os procesos erosivos eliminaron as capas superiores, e as máis blandas, deixando ao descuberto as máis duras e profundas (hoxe aparecen na superficie rochas que se formaron a grande profundidade).

En Galiza atópanse minerais pertencentes a todos os grupos, algúns moi valiosos, como o ouro e outros que conteñen elementos útiles como o ferro ou a caolinita, aínda que a maioría aparecen en concentracións tan baixas que non fan rendible a súa extracción.

O mineral máis abundante é o seixo que se atopa formando parte de rochas (granitos cuarcitas, gneis) ou en filóns por todo o territorio.



**O Seixo Branco**, filón que lle dá nome a un espazo na costa de Oleiros.



O gneis **ollo de sapo** é a máis característica das rochas metamórficas galegas. Formouse hai uns 500 millóns de anos por transformación dos sedimentos que enchían unha fisura que ía desde a illa Coelleira (O Barqueiro) ata Viana do Bolo. O nome de “ollo de sapo” é debido aos grandes cristais de feldespato que sobresaen da rocha cando se erosiona.



Algúns minerais foron descubertos en Galiza: a cervantita, un óxido de antimónio, leva o nome de Cervantes (Os Ancares), onde se atopou por primeira vez en 1844; a Zaratita e a Morenosita, minerais de níquel, están dedicados a Antonio Gil de Zárate e Antonio Moreno.

Na imaxe **zaratita**, carbonato de níquel hidratado que se atopa asociado ás serpentinitas en Teixedelo (Santo André de Teixido).





As **anfibolitas** do Cabo Ortegal son restos da antiga placa oceánica que se ergueu durante a Oroxenia Hercínica. Teñen unha antigüidade duns 400 millóns de anos.

## PENAS, CONS, PENEDOS...

O traballo erosivo dos axentes xeolóxicos durante milleiros de anos puxo ao descuberto e modelou as masas rochosas que forman o cerne das montañas creando, en moitas delas, formas monumentais ou curiosas merecentes de ser coñecidas e conservadas.

Pedras de abalar, xuíces sagrados en diferentes castes de preitos; penas do equilibrio, que contraveñen as forzas da natureza e a disposición habitual das cousas; penas gardadoras de tesouros; pedras con formas nas que a xente ve xigantes, dragóns, personaxes...; pedras marco, gardadoras dos lindes e fronteiras; pedras sanadoras, nas que cumprir os ritos promete curación de distintos males; pedras fecundadoras, a onde se acode para acadar a fertilidade; inmensos penedos que nos fan sentir minúsculos ao seu carón...



**Pedra do Brazal.** Un conxunto de dúas pedras en equilibrio situadas na ladeira do Monte Castelo, (Logoso, Dumbria).



**Penas das Rodas** (Outeiro de Rei-Lugo), gardadoras dun tesouro. Contan que unha está rechea de ouro e a outra de xofre. Non se poden romper porque non se sabe cal é a do ouro, e se se abre a do xofre estenderíase queimando todo.



**A Pica** (A Illa, Entrimo).





**Porta do Alén** (Portalén). Monte Seixo (Serra do Cando).

Un grupo de penedos que forman unha abertura a xeito de porta.  
Segundo a tradición serve para comunicarse cos que se atopan  
no outro mundo (O Alén).



## OS RÍOS

Galiza non é un país de grandes ríos, pero un dos elementos fundamentais da configuración da paisaxe galega é a existencia de correntes que recollen as augas das abundantes choivas. Non hai aldea, lugar, vila ou cidade que non teña o seu río. Por calquera camiño que tomemos é case inevitable atoparse coa auga que corre, que nos acompañe o constante e variado son que se achega de entre as árbores e a vexetación, a música dos mil ríos e regatos que camiñan entre as rochas polas pendentes das montañas ou discorren mainamente polas chairas, os que obrigados pola dura rocha labran estreitos camiños entre altas paredes ou os que se botan desde as alturas, dando vida a espazos de gran diversidade e singular beleza.



**O Miño** en Goián, preto da desembocadura.

O gran río de Galiza atravesa o país de nordeste a suroeste; desde as fontes do Pedregal de Irimia ata A Guarda. Ao longo do seu percorrido de 307,5 km drena máis da metade do territorio galego.



**O Ulla** en Santiso.

O río Ulla é o segundo máis importante de Galiza despois do Miño-Sil. Xunto cos seus afluentes conforma unha rede de lugares de grande interese paisaxístico, xeolóxico, botánico, histórico ou etnográfico. Nos seus afluentes atópanse algunhas das fervezas máis fermosas de Galiza e ecosistemas únicos, como o sobreiral do Arnego.





**Canón do Sil**, un tramo de 65 km que vai desde o encontro co Lor en Augasmestas ata a desembocadura no Miño, nos Peares, onde o río se encaixa entre pedras de gran e xistos acadando nalgunhas zonas 500 m de altura.

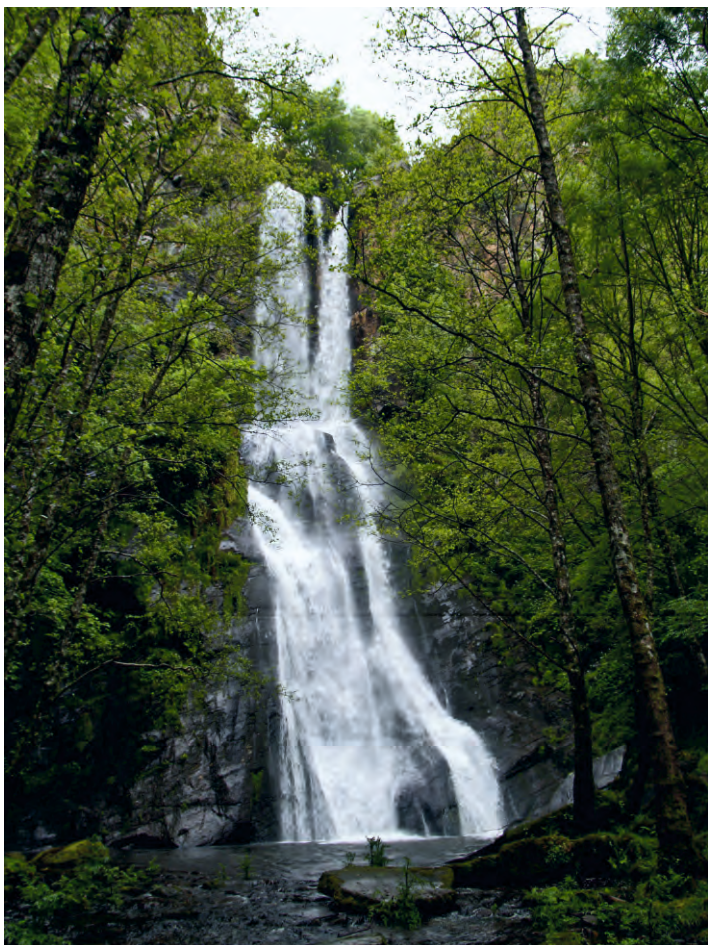
(Vista desde o miradoiro de Cabezoás, en Parada do Sil).



## FERVENZAS

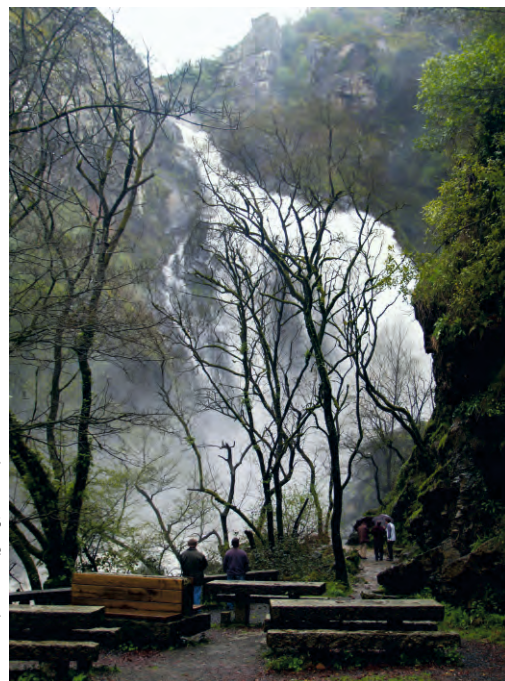
Nin a extensión do territorio nin os seus desniveis, nin a amplitude das cuncas, nin os caudais dos ríos permiten a presenza de grandes fervezas, pero nos cursos de auga de Galiza hai máis de 320, algunhas únicas, como a do Xallas, e outras de gran beleza pola súa forma, pola súa altura ou polos escenarios que crean.

Ademais da súa beleza teñen o valor engadido de contribuir á riqueza do idioma cos distintos nomes que se lle dan en cada zona: fervezas, férvedas, cadoiros, caeiras, freixas, fechas, ficheiras, chorreiras, pincheiras, cachóns, fírvedas, fervedoiras, ruxidas, rexedoiras, ruxidoiras, cenizas, censas, pesqueiras, seimeiras, abanqueiros, saltos ...

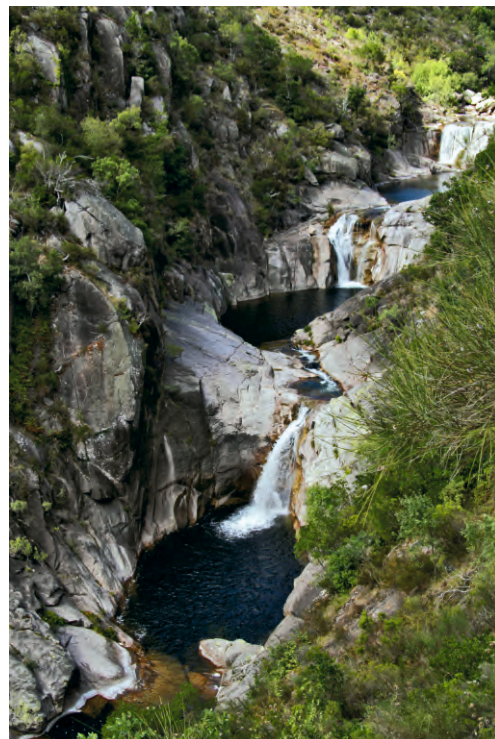


**Cadoiro do Toxa**  
un día de inverno.

Unha das fervezas máis coñecidas de Galiza, no río Toxa, un afluente do Deza (Ulla) en Silleda.



**Seimeira de Vilagocende**  
(San Martiño de Suarna-A Fonsagrada), no río Vilabol, afluente do Suarna que vai ao Navia. Un dos saltos máis espectaculares entre lastras de cuarcita e árbores que compiten con ela en altura.



**Pozas do Mallón.**  
Unha sucesión de saltos e pozas no río Castro Leboreiro, entre Entrimo e Portugal.





**Fervenza do Xallas**, entre Carnota e Dumbría.

O río Xallas cae ao mar na enseada de Ézaro nun salto de 30 m de altura. Unha lenda conta que detrás da fervenza existía unha porta máxica vixiada por bruxas. O mozo que se atrevía a pasar chegaba a debaixo do río e podía casar cunha fermosa princesa encantada e acadar unha gran fortuna.



## LAGOAS

A pesar do relevo en pendente polo que todas as augas esvaran aos ríos, hai, en moitos lugares, pequenos espazos pechados nos que se acumula a auga que non ten saída a unha corrente

En Galiza, non hai grandes lagos, pero si numerosas lagoas e humidais. Temos lagoas de orixe glaciar nas montañas Orientais como as do Ocelo, A Serpe, Laceira, Pradorra-misquedo, Sextil, Lucenza; lagoas asociadas a ríos ou depresións, entre as que destacan A Limia e as da Terra Cha; lagoas costeiras ou litorais, como as de Valdoviño, Doniños, Baldaio, Traba, Louro, Bodeira...; e lagoas de orixe artificial como as de Sobrado, As Pontes ou Meirama.

Todos estes espazos son unha importante reserva de auga e nichos de biodiversidade nos que se desenvolven anfibios, peixes, insectos e aves acuáticas.

Na depresión da Limia houbo, ata que a desecaron en 1958 para facer terreos de cultivo, a maior lagoa de España, a lagoa da Antela, con 9 km de lonxitude, 5 de ancho e 3 m de profundidade media.



**Lagoa da Serpe.**

As lagoas de Trevinca teñen un grande interese xeolóxico, ao ser as mellores representacións de lagoas de orixe glaciar de Galiza.

**Lagoa da Frouxeira, en Valdoviño.**

É unha lagoa litoral de 1.500 m de lonxitude e 500 m de anchura, separada do mar por unha barra de area, aínda que ten comunicación ocasional con el. É unha importante zona de paso e descanso invernal para as aves. Está recoñecida como Zona Húmida de Importancia Internacional (RAMSAR).







**Lagoa de Cospeito.** Recibe as augas do río Guisande e desauga no Támoga. Foi desecada case totalmente e recuperada, en parte, na actualidade.

Na Terra Cha hai 53 humidaís, moitos deles asociados ao Miño e aos seus afluentes

## AUGAS TERMAIS E MEDICINAIS

Os máis de 300 mananciais que hai en Galiza convértena nun dos países europeos con maior riqueza deste recurso, que hoxe é moi empregado como destino turístico de saúde e lecer.

As numerosas surxencias termais, atópanse en depresións (Verín, Ourense, Cuntis...), arredor de álveos fluviais ou neles mesmos (río Caldo, Miño en Ourense, Arnoia en Molgas...), nas súas vertentes ou ribeiras (Lugo, Caldelas de Tui, Caldas de Reis no Umiá...) e incluso ás beiras do mar (A Toxa). Isto deu lugar a unha tradición do uso terapéutico das augas (balnearios e fontes) que comezou nos tempos antigos e mantense na actualidade.

O uso que se fai delas depende da súa composición química que as fai apropiadas para distintos tipos de aplicacións ou para o tratamento de diferentes doenzas. Poden ser utilizadas en tratamentos internos (bebidas) ou externos (baños). A temperatura alta fai que, ademais, resulten indicadas como relaxantes e para tratar problemas óseos e musculares. En moitos casos pódese facer uso delas en directo, nas pozas e mananciais, e outras están acollidas en instalacións tradicionais ou modernas: A Toxa, Guitiriz, Baños de Molgas, Castro Caldelas, Caldas de Reis, Cuntis, Lobios...

Na composición das augas termo-medicinais galegas predominan os bicarbonatos e carbonatos (mais do 70%), seguidos polos sulfatos e cloruros e elementos como o sodio (90%), o calcio e o magnesio (entre 3 e 7%) e o potasio (menos dun 2%). Algunhas destas augas desprenden gases nitroxenados e  $\text{CO}_2$ , con pequenas cantidades de xofre que lles confire un olor e sabor característicos.

Segundo a clasificación máis aceptada (Schoeller, 1962) unha auga considérase termal se a súa temperatura é superior en 4 °C á temperatura media anual atmosférica, ou en 2 °C á do solo do lugar no que xorde, e esta temperatura debe manterse constante ao longo do tempo aínda que ás veces poida presentar fluctuacións ocasionais.



**Termas de Lugo.** Construídas entre os séculos I e II polos romanos.

Desde tempos dos romanos tiveron sona as termas de Lugo, de Bande e de Ourense.



**Fonte do balneario do Carballiño.**

As augas son sulfurado-sódicas, alcalinas, fluoradas, litínicas e radiactivas. Abrollan a unha temperatura de entre 22 e 28 °C. Están indicadas para problemas do aparato dixestivo e respiratorio, trastornos do metabolismo, reumatismos, doenzas da pel...



**Burgas de Outariz (Ourense)**

nunha mañá de frío.

As beiras do Miño en Ourense son ricas en surxencias termais, moitas delas acondicionadas como áreas de lecer: Burgas da Chavasqueira, A Acea, Outariz, Laias, Cortegada, Prexigueiro no río Cerves...

Podemos achegarnos ás augas termais a tentar mellorarnos dalgunha doenza ou simplemente por gozar dun momento de relaxación.

Deixar que a auga acariñe o corpo canso e que a calor penetre ata os ósos facéndonos sentir lixeiros e relaxados, que purifique a nosa pel e dilate as vías respiratorias.



## OS ECOSISTEMAS

Galiza, pola súa situación, atópase nunha encrucillada de influencias climáticas -no límite sur das influencias atlánticas e no norte das mediterráneas-; pola diversidade dos materiais que compoñen o territorio, polo seu relevo, no que atopamos todas as formas terrestres, costeiras e marítimas -montañas, vales, ríos, canóns, chairas, cantís, praias, costa rochosa e areosa, exposta e abrigada...-; e pola diferente exposición aos axentes climáticos e ambientais, conta con numerosos espazos de características moi variadas onde se crean ecosistemas e hábitats que acollen unha grande biodiversidade.

O territorio galego estivo moi poboado desde épocas prehistóricas, o que trouxo aparelada a actuación humana sobre o medio que tamén modificou os hábitats: deforestación de grandes áreas, roturación de terras para a agricultura, introdución e eliminación de especies, construción de vivendas e infraestruturas, explotación de rochas e minerais, recolección, caza e pesca.

O Anexo I da DC 92/43/CEE engloba 231 tipos de hábitats de interese comunitario, dos que 72 tipos son considerados como hábitats prioritarios. En Galiza hai 72 tipos de hábitats de interese comunitario, dos que 18 son considerados como prioritarios.

Hai 4 hábitats de interese comunitario que só existen en Galiza: o Nat2000 1220 - Vexetación perenne de coídos; o Nat2000 7120 - Turbeiras altas degradadas; o Nat2000 8240 - Pavimentos calcarios; e o Nat 2000 91F0 - Bosques mixtos das veigas dos grandes ríos.



Vexetación nos coídos de Lira.



Bosque mixto na veiga do Miño.





**O Courel** é un dos espazos con maior cantidade de hábitats e biodiversidade por confluir nel a variedade de rochas, de formas xeolóxicas e de microclimas. Nos diferentes ecosistemas do Courel están representadas máis de mil especies vexetais, case a metade das que hai en Galiza, e entre elas moitas dun grande valor ecolóxico por seren endemismos, especies raras ou escasas no país. A provincia de Lugo acolle 69 hábitats de interese comunitario, o maior número de entre as catro provincias galegas.



## ECOSISTEMAS MARIÑOS E COSTEIROS

Un dos grandes valores do noso país é a riqueza e variedade das áreas mariñas e costeiras.

As características de cada zona dependen da situación, da profundidade e, na zona litoral, da acción das mareas e da súa ubicación en lugares máis ou menos expostos ou protexidos.

No mar aberto viven seres que se instalan nos fondos, que nadan libremente ou que aboian levados polas correntes.

Na costa rochosa fíxanse ás rochas para aguantar os embates do mar. Na costa areosa entérranse no substrato, viven sobre os fondos, ou móvense ao ritmo das mareas.

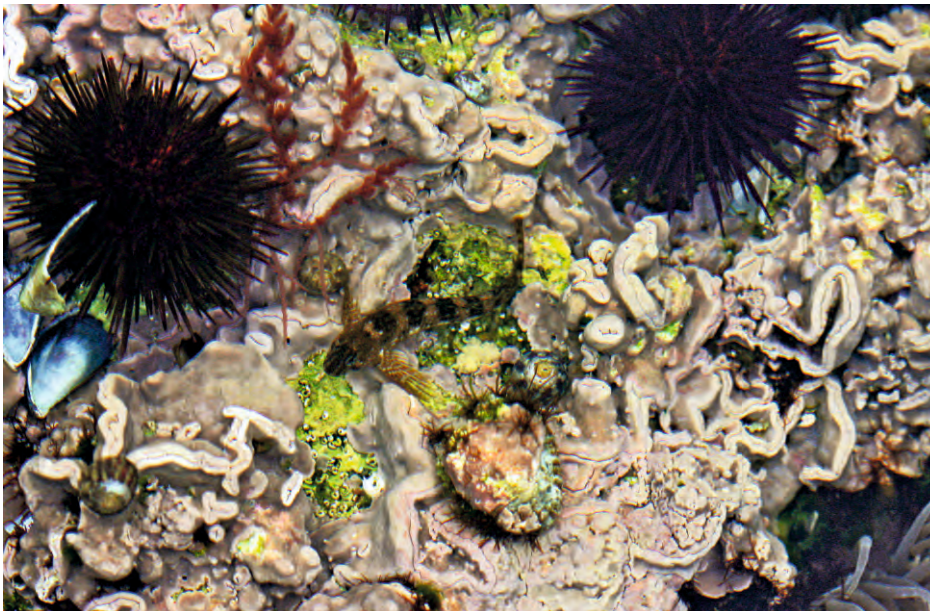
Nas dunas e praias os seres adáptanse á exposición ao sol e á falta de auga. Nos esteiros e marismas deben soportar as inmersións periódicas e os cambios de salinidade.

Nas costas galegas hai 21 hábitats de interese comunitario. Deles, 3 están considerados prioritarios:

- Lagoas costeiras
- Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises).
- Dunas fixas descalcificadas atlánticas.



Cantil na illa de Ons



As **pozas de marea** son pequenas en superficie pero enormes en variedade e riqueza biolóxica. Nelas podemos contemplar de preto o desenvolvemento de diferentes formas de vida animal e vexetal.

As **algas calcárias** forman, nas rías, un fondo de características especiais, o *mãerl*.





### **Dunas** en Carnota

Nas praias e dunas os vexetais deben ter raíces adaptadas, talos curtos, rastreiros ou subterráneos e as follas protexidas para evitar a perda de auga. Os animais son pequenos e viven nas plantas ou enterrados na area.



## A MONTAÑA

As montañas galegas non acadan grandes alturas, pero nelas dáse unha zonación na distribución dos vexetais que é diferente segundo a área climática na que se atopen e segundo a orientación.

Os hábitats de montaña están influídos, sobre todo, pola altitude, a orientación e a inclinación do terreo.

As circunstancias especiais que se dan nas montañas e o illamento fan que nelas se conserven ecosistemas, hábitats e especies con características únicas (en perigo de extinción ou endemismos).

Nas montañas galegas hai 26 hábitats de interese comunitario dos que 10 están considerados prioritarios:

- Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*

- Zonas subestépicas de gramíneas e anuais de *Thero-Brachypodieta*

- Formacións herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre substratos silíceos de zonas montañosas (e de zonas submontañosas da Europa continental)

- Turbeiras altas activas

- Turbeiras de cobertor (activas)

- Turbeiras calcarias do *Cladium mariscus* e con especies do *Caricion davallianae*

- Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

- Pavimentos calcarios

- Bosques de encostas, desprendementos ou barrancos do *Tilio-Acerion*

- Turbeiras boscosas

- Bosques mediterráneos de *Taxus baccata*

**Matogueiras.** Son a formación vexetal máis abundante en Galiza. Ocupan máis do 30% do territorio, a maior parte dos terreos incultos e as partes máis altas das montañas. Teñen distinta constitución segundo a zona: piornos (só nas altas), toxos (só nas baixas), uces, carqueixas, xestas, breixos e outras especies semellantes entre as que medran herbas.



**Pradeira de montaña** no Mostallar. Os Ancares.

Nas partes máis altas das montañas as características do solo e as condicións ambientais impiden o desenvolvemento das especies leñosas permanentes polo que aparecen cubertos de vexetación herbácea.







**Os Ancares.** A orientación e a inclinación do terreo determinan o asentamento dos diferentes tipos de vexetación.

As serras, sobre todo as áreas de bosque e as máis illadas, son a maioría das veces, o último refuxio para especies de animais escasas ou en perigo de extinción como os grandes mamíferos, as aves (especialmente paxaros e rapinas) e unha grande variedade de insectos.



## AS CORRENTES DE AUGA

Os ríos e regatos, ademais de cursos de auga e poderosos axentes xeolóxicos, son tamén un conxunto de ecosistemas de grande riqueza e complexidade, sometidos a constantes cambios (caudal, pendente, temperatura da auga, luz...) e moi fráxiles, facilmente alterables por axentes externos; á vez que teñen unha decisiva importancia para a conservación da biodiversidade.

Este medio é moi variado e presenta características moi diferentes ao longo do seu curso: desde fortes correntes e augas moi osixenadas, a zonas remansadas, con menor osixenación, ou augas salobres nas desembocaduras.

Nos ríos galegos hai 4 hábitats de interese comunitario dos que un é prioritario:



**Curso alto dun río.** As plantas teñen dificultade para asentarse na canle e os animais que viven nas zonas de correntes precisan ter formas que ofrezan pouca resistencia á auga ou órganos que lles permitan suxeitarse



### Esteiro do Umia

Os esteiros son lugares de características especiais sometidos a cambios constantes de nivel das augas e de salinidade. Os esteiros e as xunqueiras son as depuradoras naturais dos ríos.





**Curso medio do río Miño.**

As augas tranquilas permiten o desenvolvemento dunha grande cantidade de especies de vexetais que se asentan nas beiras e no fondo da canle.



## OS HUMIDAIIS

Son terreos, xeralmente chans, que se anegan de forma permanente ou intermitente: brañas, lameiros, marismas, pantanos, turbeiras... Ao estar cubertos de auga, o solo satúrase e queda sen osíxeno.

Son hábitats que reteñen e reservan auga e acollen unha importante biodiversidade con especies adaptadas de características únicas. Teñen unha grande importancia para a avifauna, xa que son áreas de descanso e alimento para as especies migratorias. Varios están protexidos polo Convenio Internacional de RAMSAR.

En Galiza hai 26 hábitats de interese comunitario que son distintos tipos de humidaís de augas doces ou salobres. Deles, 7 están considerados prioritarios:

- Lagoas costeiras
- Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*.
- Turbeiras altas activas
- Turbeiras de cobertor
- Turbeiras calcárias do *Claudium mariscus* con especies do *Caricion davallianae*
- Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)
- Turbeiras boscosas



**Gándaras de Budiño.** As gándaras e brañas son elementos en distinta fase do proceso de colmatación das lagoas ou áreas de anegamento, un recheo natural producido polos depósitos de restos de organismos e as achegas dos ríos. Acollecen unha sucesión entre os vexetais acuáticos, de ribeira e os tipicamente terrestres da zona na que se atopan.

### Lagoa costeira de San Pedro de Muro (Porto do Son).

As lagoas son depresións anegadas nas que se desenvolven comunidades acuáticas que conviven con outras de ribeira.







Chaira de anegamento do río Salas nas **Brañas de Golpellás**.



## AS TURBEIRAS OU TREMOAIS

Galiza acolle unha das mellores representacións de turbeiras de toda Europa e a maioría atópanse na serra do Xistral que fai de barreira natural entre o Cantábrico e a Terra Cha. Os cumes da serra deteñen as nubes e cárganse de humidade que, retida e aproveitada por brións e herbas durante séculos, deu lugar á creación de amplas masas de substrato vexetal, as turbeiras, uns ecosistemas especiais dun alto valor ecolóxico pola súa ampla biodiversidade entre a que se atopa un grande número de endemismos.

Son medios permanentemente saturados de auga. As condicións de enchoupamento permanente provocan unha diminución do nivel de osíxeno e a inactivación dos microorganismos descompoñedores do solo, polo que as achegas de materia vexetal non se mineralizan e permanecen no substrato convertidas en turba.

As turbeiras fórmanse nos cumios dos montes (turbeiras de cobertor), nas ladeiras, en depresións ou no fondo dos vales.

As turbeiras de cobertor están consideradas como hábitats prioritarios pola Comunidade Europea.



### Vexetación de turbeira.

De lonxe, nas turbeiras ou tremois, todo ten un aspecto uniforme. Pero se nos achegamos descubrimos unha impresionante diversidade; multitude de plantas adaptadas a vivir na auga ou en terreos enchoupados. Dominando todo, os brións (esfagnos), os auténticos soportes da turbeira, e unha grande variedade de herbas entre as que se poden ver as pequenas manchas vermellas das rorelas, nas que brillan as pingas da súa trampa atrapa insectos, estratexia que empregan para obter nutrientes e sobreviviren nun medio moi pobre.



**Fraga do Pedrido** nas cabeceiras do Masma. As turbeiras son importantes reservas de auga que drenan lentamente ás nacentes dos ríos.





### **Turbeiras do Lombo Gordo e cabeceiras do Eume**

No Xistral as turbeiras cobren os cumes, as abas das montañas e os fondos dos vales.

O manto de turba do Xistral acada nalgúns lugares os tres metros de espesor e unha antigüidade de máis de 7.000 anos.



## AS FRAGAS E BOSQUES

A formación vexetal típica da maioría do territorio galego actual debería ser o bosque atlántico formado por árbores de folla ancha e caediza, especialmente carballos, cun abundante sotobosque, e nas zonas de clima mediterráneo, máis secas, o bosque de rebolos, sobreiras e aciñeiras.

A realidade é moi diferente. Unha grande parte do territorio atópase cuberto por plantacións de piñeiros e eucaliptos.

Nas áreas conservadas, os bosques caracterízanse pola súa grande biodiversidade. As agrupacións naturais están formadas por árbores, arbustos e outros vexetais, nas que domina o estrato arbóreo, pouco ou nada influídas pola acción humana.

En Galiza hai 12 hábitats de interese comunitario que son distintos tipos de bosques, dos que 4 son prioritarios:

- Bosques de encostas, desprendementos ou barrancos do *Tilio-Acerion*
- Turbeiras boscosas
- Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Faxinus excelsior*
- Bosques mediterráneos de *Taxus baccata*.

Galiza é a primeira reserva forestal do Estado, con 1,8 millóns de ha de terreo forestal, o 61% do territorio.

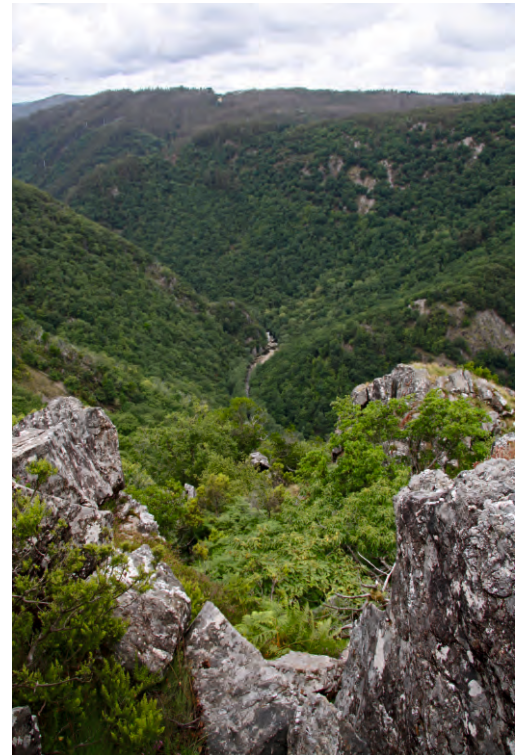
O 56,3% do terreo forestal son plantacións para producións intensivas, nas que os eucaliptais ocupan o primeiro lugar (400.000 ha).

**As Fragas do Eume** son un dos bosques atlánticos mellor conservados e con maior biodiversidade da Península e de Europa. Nelas atópanse os teixos máis occidentais de Galiza e as sobreiras ubicadas máis ao norte; moitas especies de fentos, liques, brións e hepáticas, algunhas únicas ou moi raras, e unha grande diversidade animal.

Unha **fraga** é un bosque caducifolio pouco alterado.



**Teixidal de Casaio** (os teixos distínguense pola cor escura). Está situado na vertente norte de Pena Survia, cunha superficie de algo menos de seis hectáreas. É un bosque único en Europa formado por uns 300 teixos centenarios (algúns de bo porte) mesturados con outras especies.







**A Devesa de Rogueira** está situada na aba oeste do monte Formigueiros, o cume máis alto do Courel. Está considerada a mellor fraga atlántica da Península Ibérica e unha das máis interesantes de Europa pola súa grande biodiversidade.

As **devesas** son bosques pouco alterados situados en ladeiras sombrizas de forte pendente.



## AS ESPECIES

As especiais condicións xeográficas, xeolóxicas, xeomorfolóxicas e climáticas de Galiza fan dela un enclave privilexiado no que se desenvolven unha flora e unha fauna ricas e diversas, e dun grande interese dentro do contexto europeo, que se ve incrementado polo grande número de hábitats mariños e terrestres.

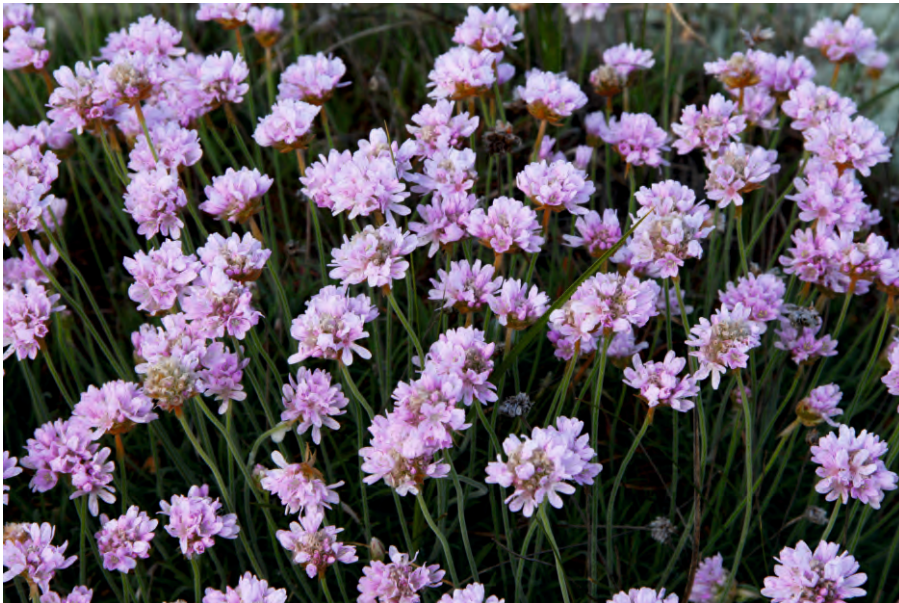
En Galiza podemos atopar preto de 4.000 especies vexetais e unhas 2.000 de animais, sen contar os invertebrados.



**Vieira** (*Pecten maximus*), un molusco bivalvo que é un marisco moi apreciado e símbolo da tradición xacoea.



**Lagarta galega** (*Podarcis bocagei*). Réptil endémico de Galiza e zonas lindeiras. Macho, á esquerda e femia, á dereita.



**Herba de namorar** (*Armeria* sp). É unha das plantas máis coñecidas do litoral. No Santo André de Teixido naceu a tradición de meterlle un ramiño no peto ao mozo ou á moza para namoralos.





**Carballo de San Antón** (Artes, Carballo).

O carballo (*Quercus robur*) é a árbore galega por excelencia.

Forma parte do folclore, da tradición, das lendas e dálle nome a numerosos lugares.



## AS PLANTAS

A situación de Galiza, entre dous mundos botánicos, a rexión eurosiberiana e a mediterránea, fai que sexa un lugar de mesturas e de enorme diversidade con presenza de especies das dúas áreas e numerosas especies propias ou endemismos.

A flora galega actual está conformada por especies de plantas de moi diferentes orixes:

- Especies que perviven de tempos primitivos, que proceden do Terciario e resistiron as últimas glaciacións refuxiadas en lugares de condicións especiais, maiormente fentos.

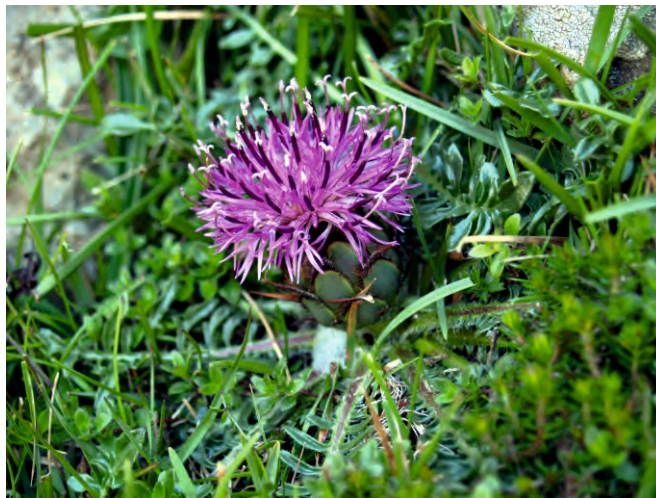
- Especies tipicamente atlánticas, adaptadas a un clima suave e húmido, das que o mellor representante é o carballo (*Quercus robur*).

- Especies árticas e centroeuropeas, que perviven na alta montaña como o xenebreiro rastreiro ou a faia.

- Especies mediterráneas como as sobreiras (*Quercus suber*), os érvedos (*Arbutus unedo*), os loureiros (*Laurus nobilis*), as aciñeiras (*Quercus ilex*), os rebolos (*Quercus pyrenaica*) ou o caxigo (*Quercus faginea*).

A isto habería que engadir as especies introducidas, como cultivo ou accidentalmente.

En Galiza coñécense, actualmente, arredor de 2.600 especies de plantas vasculares. Hai unhas 600 especies con categorías que van desde “en perigo de extinción” e “especies raras”, entre elas 50 taxóns únicos, o maior número da Europa Atlántica.



**Centaurea borjae**, un endemismo galego que nace entre as rochas dos pasteiros que se atopan nos cantís da Capelada.

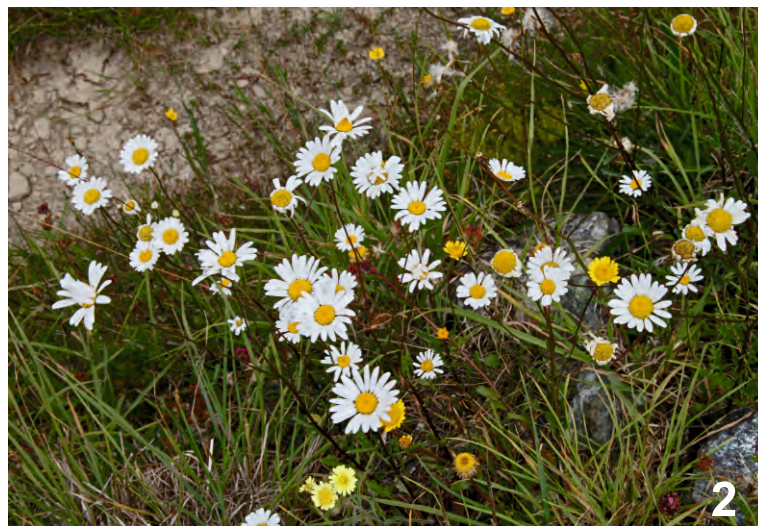


**Lirio do Xurés** (*Iris boissieri*). Especie endémica do Xurés/Gerês.



**Camariña** (*Corema album*), unha planta que foi abundosa e na actualidade está en perigo de extinción. Só se atopa nas illas Cíes, na Costa da Vela e na Praia do Trece.





### Tesouros do Careón

Na serra do Careón, a especial composición das rochas (serpentinitas, peridotitas, granulitas...), deu lugar á aparición de plantas únicas, a maioría en perigo de extinción debido ao reducido do seu espazo.

*Armeria merinoi* (1), *Leucanthemum gallaecicum* (2), *Santolina melidensis* (3) e *Sagina merinoi* (4).



## BRIÓNS E FENTOS

Estas plantas sen flores, algunhas pouco chamativas e menos evidentes que adoitan vivir en lugares húmidos e sombrizos (sotobosques, ribeiras fluviais, rochedos...) son moi importantes na formación e mantemento dos hábitats.

Os **brións** ou carrizas son plantas sen sistema vascular, de pequeno tamaño e que forman mantos sobre substratos húmidos, rochas, tonas das árbores... No mundo coñécense 24.000 especies e en Galiza unhas 600, das que 2 están en perigo de extinción e 22 son vulnerables (catálogo da Xunta de Galiza), aínda que os especialistas afirman que se atopan en perigo un 20% do total.

Os **fentos**, fieitos ou felgos son plantas moi primitivas das que se coñecen no mundo 10.000 especies. En Galiza hai 71, delas 6 están en perigo de extinción e 5 son vulnerables (catálogo da Xunta de Galiza).



*Isoetes fluitans*. Un fento acuático que só aparece nalgúns ríos da Coruña e Lugo. Está en perigo de extinción.



*Hymenophyllum tunbrigense*. Vive sobre rochedos e toros de bosques de ribeira húmidos e sombrizos.

*Calciata macrocarpa*, o fento máis grande que se atopa en Galiza. Moi escaso e catalogado como en perigo de extinción. É unha especie residual do Terciario. Aparece nas Fragas do Eume, no río Seixo...





***Polytrichum***

Os **bríofitos** (bríons ou carrizas, hepáticas e antocerotas) son plantas primitivas que dependen da auga para a súa reprodución por iso adoitan vivir en zonas húmidas e sombrías. A pesar do seu pequeno tamaño teñen unha grande importancia porque son formadores e protectores do solo e reteñen humidade.



## AS ÁRBORES

As árbores son os máis grandes e os máis lonxevos dos seres vivos. Forman parte do patrimonio biolóxico e social da humanidade. Ademais da súa utilidade, son referentes naturais, elementos importantes da biodiversidade do planeta, e son referentes culturais por formar parte da historia e das tradicións.

Pola súa antigüidade, tamaño, rareza ou singularidade, ou pola súa vinculación con algún lugar ou acontecemento, algunhas chegan a ter tanta importancia que se constitúen como símbolos con nome propio.

En Galiza consérvanse numerosos exemplares de árbores destacadas. Algunhas aparecen recollidas no Catálogo de Árbores Senlleiras de Galiza: 155 exemplares, dos que 88 son árbores autóctonas e forestais e 73 son especies de xardín. Tamén aparecen 34 conxuntos, dos que 15 son especies autóctonas ou forestais e 19 especies de xardín.



**Carballo** do Pazo de Cartelos. (Carballedo). Ten 35 m de altura e 9 m de perímetro. Un dos de máis idade do país. Incluído no Catálogo de Árbores Senlleiras da Xunta de Galiza.



**Teixo** (*Taxus baccata*) da Casa de Riba (A Pasada. Fontaneira, Baleira). Ten 9 m de perímetro. Incluído no Catálogo de Árbores Senlleiras da Xunta de Galiza.

### **Castiñeiros de Quintela de Catasós.** (Lalín).

Miden entre 33 e 35 m de altura. Declarados únicos pola FAO en 1954 por ter o fuste máis alto de Europa e actualmente están declarados Monumento Natural.

A árbore máis alta de Galiza é "O Avó" (56 m), un eucalipto que se atopa á beira do río Landro en Chavín (Viveiro).





**Castiñeiro**  
**(*Castanea sativa*)**  
**de Pumbariños,** no  
Souto de Rozabales  
en Manzaneda.  
É o de maior perímetro  
de Galiza, con máis de  
12 m, e supera os 500  
anos. Foi declarado  
Monumento Natural  
no 1995 e está incluído  
no Catálogo de  
Árbores Senlleiras da  
Xunta de Galiza.





## AS CAMELIAS

Galiza conta con numerosos xardíns nos que anos de dedicación e coidados converteron unha especie exótica nunha especie emblemática, con coleccións que se seguen ampliando con numerosas variedades obtidas aquí e exemplares traídos dos lugares máis diversos.

A camelia é a árbore de xardín máis representativa de Galiza, onde é moi abundante, sobre todo nas Rías Baixas.

O cultivo de camelias ten unha grande tradición desde finais do século XVIII e comezos do XIX. A especie máis cultivada é a *Camellia japonica* seguida de *C. reticulata* e *C. sasanqua*.

Ademais do uso ornamental estáanse a explorar novas aplicacións como o uso do aceite que se extrae das sementes para o seu emprego en cosmética e medicina. Galiza é, despois do Xapón, o país do mundo que conta con máis variedades de camelia.

Da importancia e do interese que esperta a camelia en Galiza son testemuña os numerosos concursos e exposicións que se celebran, algúns con máis de cincuenta anos de historia, e a creación da Ruta da Camelia na que están incluídos xardíns públicos e privados visitables que contan con coleccións de ata varios centos de exemplares.



O cultivo de camelias ten unha grande tradición en Galiza onde se celebran numerosos concursos e festas de exaltación.



### ***Camellia sasanqua***

É orixinaria de Xapón. É unha árbore de porte e follas máis reducidas. A máis grande de Galiza atópase no pazo de Torres de Agrelo e está incluída no Catálogo de Árbores Senlleiras de Galiza.

**Camelia xapónica “Matusalén”** do Pazo de Castrelos (Vigo). Plantada en 1860. Ten 7,50 m de altura, 3,75 m de perímetro e unha copa de case 16 m de diámetro. É a camelia de máis porte de Galiza e probablemente unha das máis antigas. Está incluída no Catálogo de Árbores Senlleiras de Galiza.

No xardín de Lourizán atópase a camelia máis alta do mundo, con 20,5 m de altura.





Ao longo dos moitos anos de cultivo obtivéronse milleiros de **variedades de camelias** que se seleccionan principalmente pola forma, o tamaño e a cor das flores. No mundo coñécense máis de 200 especies e crese que pode haber unhas 50.000 variedades.



## AS ALGAS

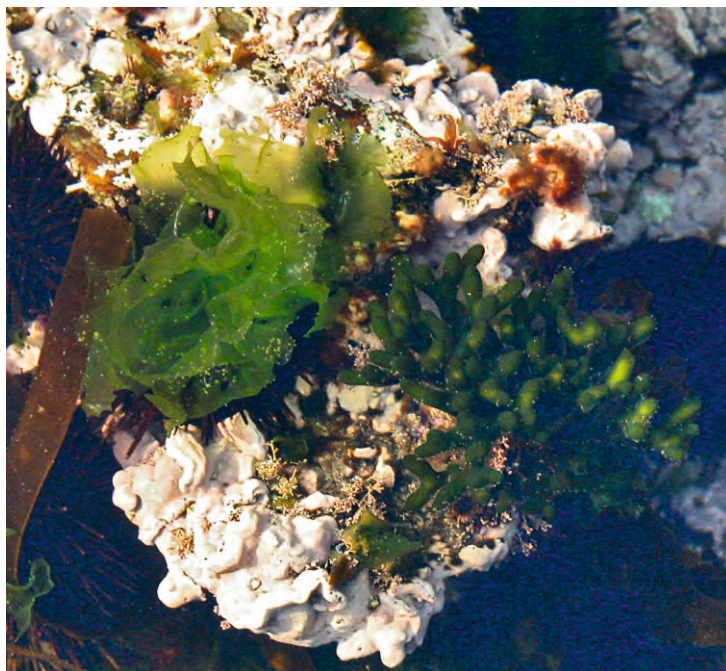
No mundo coñécense unhas 50.000 especies de algas, a maioría son unicelulares e microscópicas e outras moitas pasan desapercibidas.

En Galiza hai máis de 5.000 especies de algas e as máis coñecidas son a macroalgas mariñas: os verdellos, láminas ou filamentos propios de zonas de pouca fondura; os bochos, que cobren as pedras nos intermareais abrigados e os golfos, algas grandes que se amorean nas praias despois dos temporais.

As algas son o elemento primario da cadea alimentaria acuática e da súa variedade e abundancia depende o resto da vida. As algas microscópicas forman parte do plancto

En Galiza son un produto de aproveitamento tradicional como fertilizante para os cultivos e nalgunhas zonas recóllanse para a industria. Na actualidade recóllense como fonte de produtos minerais e orgánicos para a preparación e conservación de alimentos, para a industria cosmética e para e o consumo directo como alimento.

No ano 2015 recolléronse en Galiza 450 toneladas de algas.



Algas verdes, restos de algas pardas e algas calcárias nunha poza de marea.



Recollendo algas para usar como fertilizante.



Praia da Illa de Arousa cuberta de verdello traído polo mar despois do temporal.





**Golfos** (*Saccorhiza polyschides*).

As macroalgas máis grandes e máis abundantes de Galiza son as laminarias ou golfos. Poden acadar ata 3 m de lonxitude e forman bosques submariños nas costas rochosas expostas.



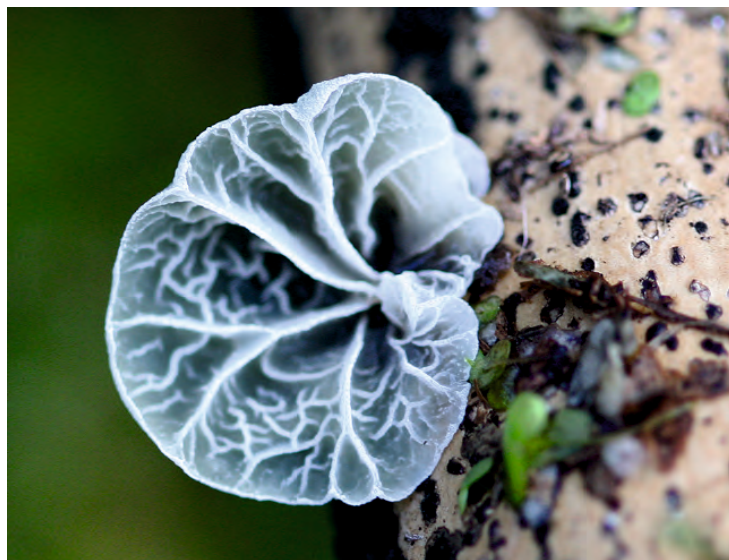
## OS FUNGOS

Os fungos, seres estraños, misteriosos, que xorden case de repente e desaparecen deseguida.

Asociados tradicionalmente a seres escuros, coñecidos no oeste de Galiza como “pans de sapo”, “pans de cobra”, non así no interior onde eran aproveitados e os máis coñecidos teñen nomes propios. Actualmente son máis e mellor coñecidos e aproveitados polo seu interese gastronómico, aínda que non todos se poden comer, nin todos son tóxicos; e moitos aínda non son ben coñecidos.

Calcúlase que existen 1,5 millóns de especies, das que só hai descritas unhas 70.000. Unha grande parte son seres microscópicos ou de moi pequeno tamaño. En Galiza hai arredor de 1.500 especies de fungos, algúns escasos ou en perigo de extinción.

Os fungos xogan un importante papel como recicladores da materia orgánica. Descompoñen os restos de animais e plantas para aproveitar determinadas substancias como alimento e deixan libres os minerais que se incorporan ao solo de onde poden ser aproveitados polas plantas.



***Campanella caesia***. A primeira cita deste fungo en Galiza rexistrouse nas Illas Cíes.

As illas Atlánticas acollen unha grande variedade de fungos, algúns raros ou primeiras citas.

Na illa de Cortegada hai máis de 800 taxóns de fungos.

### **Barba de frade (*Usnea barbata*)**

**Os liques** ou fungos liquenizados son asociacións de fungos e algas unicelulares.

Son moi sensibles aos cambios ambientais, polo que son indicadores da calidade do aire.

Coñecidos en galego como nomes moi expresivos que van desde tona da pedra a barba de frade.

En Galiza coñécense unhas 900 especies e subespecies diferentes entre as que se atopan 40 propias dos litorais e máis de 30 específicas de bosques autóctonos.







**Rebentabois** (*Amanita muscaria*).

Un cogomelo tóxico e un dos máis representados O seu nome galego é moi clarificador.

A maior parte dos fungos recoñécense polas formas e os detalles dos seus órganos reprodutores que se forman cando as condicións son axeitadas para favorecer a dispersión das esporas. Os máis coñecidos son os cogomelos.



## OS ANIMAIS

A situación, a presenza do mar e a diversidade de hábitats fan de Galiza un enclave privilexiado para o desenvolvemento dunha fauna rica e diversa e de grande interese dentro do contexto europeo.

Hai inventariadas máis de 500 especies de vertebrados: unhas 300 especies de peixes mariños e 12 de augas dóces; 15 anfibios, 25 réptiles, 59 mamíferos e 152 aves con cría confirmada, que pasan das 400 se se teñen en conta as especies que descansan ou pasan durante as migracións.



**Saramaganta** ou **salamántiga galega** (*Chioglossa lusitanica*). Especie endémica do noroeste da Península Ibérica. Vive nas proximidades de regatos de augas rápidas e ben osixenadas en microclimas saturados de humidade. Considerada especie vulnerable pola IUCN.



**Golfinhos.** Son os cetáceos de menor tamaño e os únicos que se ven habitualmente desde a costa.

As nosas costas reciben habitualmente a visita de mamíferos e réptiles mariños.



**Os voitres** (*Gyps fulvus*), que só aparecían ocasionalmente agora vense máis a miúdo nas grandes serras.





**Cullereiros** (*Platalea leucorodia*). Invernan desde hai uns poucos anos nalgúns puntos da costa galega. Destaca a presenza de máis de 100 exemplares na Enseada do Umia na que recentemente tamén se observan exemplares no verán. Pola súa situación, Galiza é un balcón privilexiado para observar as aves que migran.



## INVERTEBRADOS

O mundo dos invertebrados é moi amplo e diverso, con moitas especies de pequeno tamaño que pasan desapercibidas ou viven en lugares agochados ou pouco accesibles, polo que aínda hai moitas especies descoñecidas que van saíndo á luz cada pouco tempo. No mundo hai descritas preto de 1,4 millóns de especies.

Os traballos de especialistas das universidades galegas e de diferentes asociacións especializadas amosan un catálogo, aínda incompleto, de máis de 10.000 especies de invertebrados, entre as que se atoparon moitas especies novas e endemismos galegos únicos ou do Noroeste Ibérico. Os de máis interese, polo seu valor económico e utilidade son os insectos polinizadores e as especies mariñas, entre as que se atopan os mariscos.



**Vacaloura, escornaboís** (*Lucanus cervus*). É o insecto máis grande da fauna galega. Vive intimamente ligado ás carballeiras velhas nas que a larva, que se alimenta de madeira en descomposición, tarda entre 3 e 5 anos en completar o desenvolvemento



**Caracol de Quimper** (*Elona quimperiana*). Só se atopa en bosques caducifolios mixtos húmidos e á beira de cursos de auga con moita vexetación. En Galiza está incluído no Catálogo de Especies en Perigo de Extinción.

Dúas bolboretas de grande interese.

A **Zerynthia rumina** (1) está incluído no Catálogo de Especies en Perigo de Extinción.

A **Erebia epiphron** (2), un endemismo da serra do Xistral.







**Percebes** (*Pollicipes cornucopia*). Un crustáceo cirrípedo que vive apegado ás rochas das costas expostas. Moi apreciado como marisco. A súa recollida, unha profesión de risco, está a cargo dos percebeiros e percebeiras.



## RAZAS AUTÓCTONAS

A cría e selección dos animais que mellor se adaptaban ás necesidades da poboación e ao medio de lugar, ao longo do tempo, á formación de razas locais que na actualidade, co cambio de actividades desapareceron ou están en risco de desaparición, aínda que moitas teñen un alto valor para a economía gandeira.

Algunhas mantéñense grazas ao labor das institucións, da xente do agro ou de afeccionados que as mantiveron ou que colaboraron na súa recuperación.

No caso de Galiza o maior número atopámolo no animal máis importante para a economía labrega, a vaca.

A conservación e recuperación destas razas é fundamental para manter o patrimonio xenético e a biodiversidade, e para aproveitar o potencial gandeiro de comarcas rurais de baixo rendemento, co que tamén se contribúe a manter a poboación nas zonas de montaña e axuda a fixar a poboación ao medio.

### RAZAS AUTÓCTONAS GALEGAS:

- Vacas: rubia galega, caldelá, limiá, cachena ou pisca e frieiresa.
- Porco celta
- Cabalo galego, garrano
- Burro fariñeiro (sen recoñecer oficialmente)
- Cans: can de paleiro, guicho ou quisquelo, perdigueiro galego, podengo galego
- Ovella galega
- Cabra galega



O porco celta é austero, resistente e está ben adaptado ao ambiente. A raza foi recuperada da extinción a partir de exemplares da zona de Carballo e do Xurés.



**Cabalo galego, cabalo de monte, garrano.**

As testemuñas máis antigas da presenza do cabalo en Galiza atópanse nos petróglifos da Idade do Bronce. Co paso do tempo fóronse producindo mestizaxes e introducindo novas razas, pero unha parte permaneceu en estado de liberdade nos nosos montes ata a actualidade. En 2001 establecéronse os caracteres e creouse o libro xenealóxico da raza galega.



**Galiña de Mos.** É unha das razas de galiñas máis antigas da Península Ibérica. O nome débese á parroquia de San Xiao de Mos (Castro de Rei-Lugo), xa que foi nesta zona onde se comezou o proceso de selección para a recuperación da raza orixinal que estaba en perigo de desaparecer.

É unha raza robusta, boa produtora de carne e moi boa nai. É a raza que cría os capóns de Vilalba.





**Vaca rubia ou vaca do país.**

É a máis común das razas autóctonas de Galiza e máis numerosa da Península Ibérica. É unha raza de aptitude múltiple que na actualidade só se usa para producir carne.

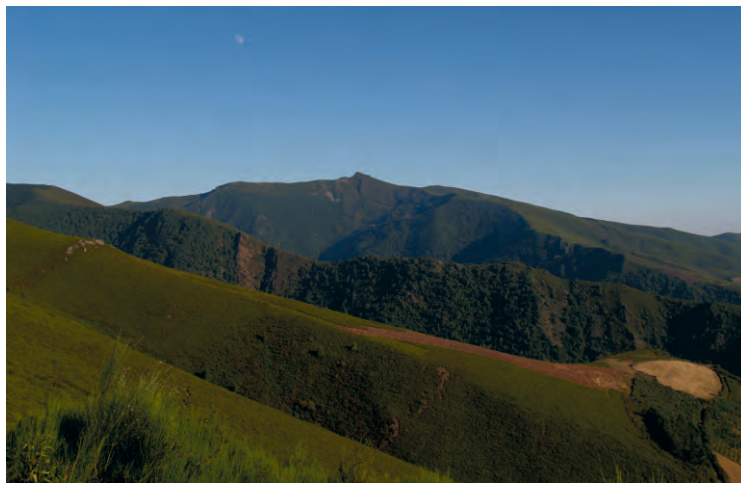


## NATUREZA CAMBIANTE A LUZ, O CEO

Se algo define ao medio natural é a súa variabilidade, o permanente cambio segundo as horas do día, as épocas do ano, a orientación, a presenza de nubes ou humidade, os ciclos das mareas. E en Galiza temos o luxo de gozar de catro estacións e o engadido de mirar ao mar.

O ceo galego ofrécenos moitas oportunidades para observar a luz cambiante que muda a cor da paisaxe e das cousas.

As mellores horas para gozar destes espectáculos son o abrente, a tardiña ou o solpor. Calquera lugar pode ofrecernos visións fermosas, pero onde se fan máis espectaculares é nos espazos con amplos horizontes e onde se crean espellos na auga.



**Os Ancares.** A luz da tardiña dálle unha cor dourada á paisaxe, resalta as curvas e as texturas. O contraste de luces e sombras acentúa a forza das formas e dá lugar a imaxes espectaculares.



Luchi Leiro

### Nubes nos cumes do Xistral

As nubes. Efémeras, fugaces, variables, que se fan e se desfán case nun suspiro. Xoguetes do vento e a capricho da temperatura; unhas brandas, ledas e luminosas, e outras temibles, escuras e ameazadoras...

Son elementos importantes e fugaces da paisaxe. Poden aparecer cubríndoo todo, debuxando figuras imposibles, semellando un mar que cobre o fondo dos vales, facendo do día noite ou descompoñendo a luz en múltiples matices.





### **Abrente na Illa de Arousa**

Hai algúns sitios nos que erguerse cedo non é un incomodo, senón lugares nos que podemos gozar do espectáculo formidable de ver, con distancia e profundidade, como o ceo e a paisaxe se transforman, como van mudando coa chegada da luz, como van xurdindo as formas, os perfís, as cores e os detalles.



## PRIMAVERA

O aumento das horas de luz e a subida das temperaturas son os sinais que precisan os seres vivos para reiniciar o seu ciclo vital. Maniféstase nas plantas facendo xurdir os verdes novos e as flores, e nos animais no aumento da súa presenza e a súa actividade. Por todas partes se ve renacer a vida: a auga canta nos regatos, o ríos medran, os prados cóbrense dun verde vizoso e as árbores agroman con toda a súa enerxía. Nos campos e nos beirais comezan a facerse ver multitude de miúdas flores que enchen todo de cor e, con elas, os primeiros insectos.

As aves emparéllanse, constrúen os niños e teñen as primeiras crías.

Todo é vida nova.

**Pampullos** (*Coleostephus myconis*). Ocupan canto espazo poden e durante o tempo que lles deixa o descanso entre labores nas leiras, cubríndoas dunha fermosa cor amarela.



**Crocus serotinus** en Manzaneda.

Ao final do inverno rexorde a vida que estaba latente, agochada na terra. Os *Crocus* ábrense camiño na neve, ben semella que a derreten. Son as únicas flores que se atopan no comezo da primavera, que na montaña chega máis tarde e dura menos.



**A Carriza**, un dos paxaros máis pequenos. É un dos primeiros en facer notar a súa presenza emitindo un canto agudo e poderoso desde un pousadoiro alto.





**Narcisos no Campo Formoso.**

A primavera chega tarde aos Ancares, pero nalgúns lugares maniféstase cun espectacular despregue de cor.

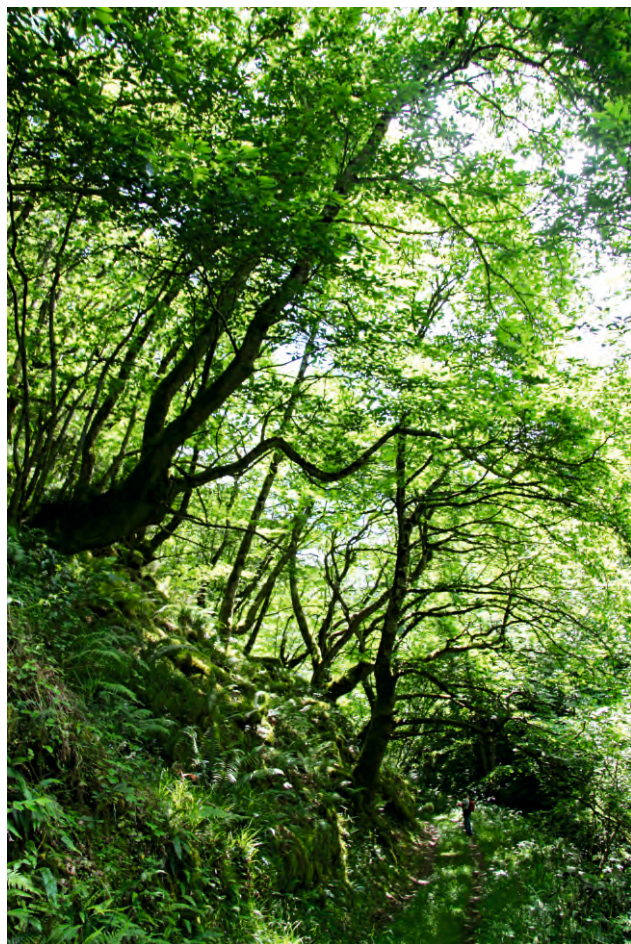


## VERÁN

Tempo de calor e plenitude. As plantas fan medrar os seus froitos e os animais coidan e alimentan as súas crías. Todos aproveitan a bondade do tempo e a abundancia de recursos. Os días longos e de lecer préstanse ás camiñadas aproveitando as sombras das fragas e o frescor da proximidade da auga nos numerosos ríos e regatos e na costa. Na montaña calquera hora do día é unha ledicia, pero en especial á caída da tarde, cando recibe os derradeiros e oblíquos raios de sol que o envolven todo nunha máxica atmosfera dourada. É unha boa época para gozar dos frescor do parques urbanos onde as sombras das grandes árbores rebaixan a forza da calor.



No verán case todos os que poden se achegan algún día ao mar, para gozar dos praceres do sol, do aire e da auga fresca.



**Centeo na Mezquita.** A comezos do verán as terras de pan amarelean e as espigas dóbranse coa carga do gran. Está a piques de chegar o momento da colleita, o momento de poñerlle o ramo aos días de traballo e de espera.

Camiño no interior da **fraga de Reigadas**. Cando camiñas, a sombra, o verde intenso e o frescor acompañan os teus pasos.





**Verán á beira do camiño.**

A natureza atópase no momento da súa plenitude, as plantas frutifican e os insectos voan a elas na busca de alimento.



## OUTONO

Tempo das cores dos froitos, que xa, en sazón, só agardan a colleita; tempo de vendimas, de esfollas... e das cores cambiantes das follas das árbores penduradas das pólas, deitadas no chan ou voando no vento.

En ningún lugar se expresa mellor o outono que nunha fraga, onde cada especie fai acto de presenza cos matices de cor propios.

As cores, de marelas a vermellas, douradas en todas as súas expresións, están por todas partes.

Desde fóra impressiona a masa de cor, ás veces en contraste cos verdes dos prados ou doutras árbores. Por dentro, as cores multiplícanse filtradas e matizadas coas luces e as sombras.



As andoas (*Boletus edulis*) que aparecen entre as árbores desde finais do verán, son comestibles e apreciadas polos buscadores.



**Froitos de roseira brava.** No outono as plantas pechan o seu ciclo anual e ofrecen os seus froitos antes de sumirse no descanso que lles permita sobrevivir ao tempo do inverno.



Cada especie das que compoñen o **bosque** (faias, bidueiros, cerdeiras, acivros, estripes, capudres...) agasállanos coas súas particulares cores.





### **Faial de Fonteformosa**

Os conxuntos monoespecíficos presentan unhas cores semellantes matizadas pola luz e o distinto grao de “maduración” das follas. Ningunha árbore como a faia -dentro das autóctonas- expresa toda esa explosión de cor, ese esplendor en amarelos, dourados, ocre e sutís sienas.



## INVERNO

No inverno, os días curtos e as baixas temperaturas deixan poucas horas e menos ánimos para gozar da natureza que, na súa maior parte, se atopa en estado de repouso. Pero calquera día de sol é o momento para sorprenderse coas potentes estruturas das árbores espidas e a súa carga de carrizas, para descubrir as formas que se agochaban detrás das follas e nas sombras, e de agardar nas partes máis altas do país a presenza incómoda, pero necesaria do xeo e a neve; a neve que vai ser a auga que penetre na terra e que lle dea vida ás sementes que farán xurdir a nova vida.



**Carballo en Mariz (Chantada)**

O inverno pon ao descuberto a estrutura que lle dá forma e sostén a figura dun carballo centenario.



**Froitos de acivro**

O acivro, que madura os froitos no inverno, ademais de poñer unha nota de cor, é unha das poucas fontes de alimento que atopan moitos animais cando todo está cuberto de neve.



**Ondas no mar da Guarda.** O inverno, ao longo da costa, desata e acrecenta a forza do mar durante os temporais.





**O Courel desde a serra do Rañadoiro.**

Nunca se sente tanto a soidade da montaña como nos curtos días de inverno cando neva. A transparencia do aire frío, o branco puro da neve e, no medio, as árbores espidas, a quietude, o inmenso silencio.

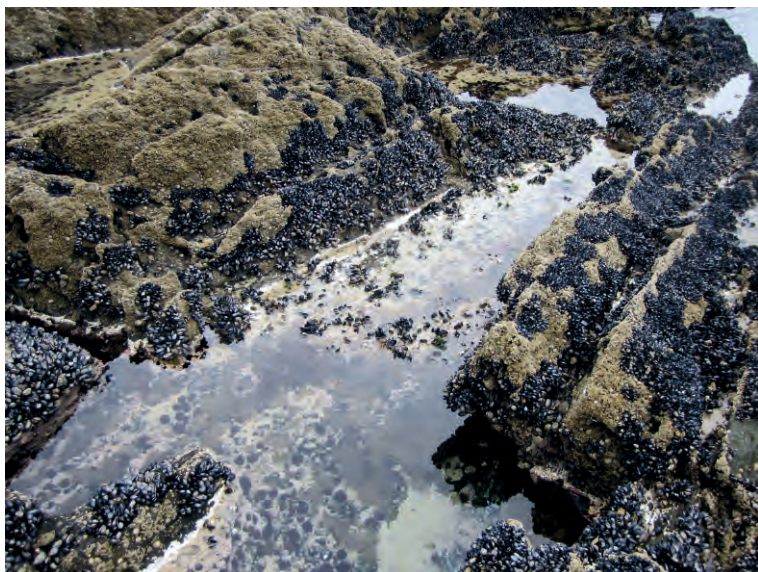


## O QUE DESCOBRE A MAREA

A forza da gravitación, o equilibrio universal, a interrelación astronómica, palabras que soan a grande, lonxano e alleo; tradúcense, ao nivel do común, do habitual, do cotián, no subir e no devalar das mareas, que ademais de ofrecernos unha paisaxe cambiante, nalgúns casos cunha transformación espectacular, inflúen no conxunto de circunstancias ás que teñen que enfrontarse os seres que se desenvolven nese ambiente, e poden ser a porta que nos permite achegarnos ao mundo dos seres mariños entre os que abundan as formas simples, á vez que curiosas, chamativas ou extraordinarias.



**Mallante.** A liña que marca o nivel que acada a marea é un lugar rico e sorprendente no que podemos facer fermosos descubrimentos entre os restos de animais e vexetais mariños que se depositan nela.



**Rochas no Cabo Home.** O devalar da marea nas costas rochosas permítenos coñecer de preto numerosos seres que viven apegados ás pedras ou se refuxian en fendas e pozas.



**Ameixa enterrándose.** No terreo solto dos areais viven multitude de seres que se protexen introducíndose no substrato.





### **Areal do Serrido (Cambados)**

Unha das riquezas do litoral galego é a diferenza de nivel entre mareas que deixa ao descuberto grandes áreas nas que se desenvolven numerosas especies de interese biolóxico e son un recurso aproveitable de importante valor económico.



# OS RECURSOS

Galiza conta con importantes recursos agro-gandeiros e forestais, recursos pesqueiros e marisqueiros de alta produtividade, recursos minerais, -principalmente rochas con aproveitamento de calidade- e recursos enerxéticos, sobre todo no sector das enerxías renovables. Produce e exporta enerxía hidroeléctrica e ten desenvolvido un dos aproveitamentos de enerxía eólica máis importantes de Europa.

Un recurso que está a incrementar de forma importante o seu valor nos últimos tempos é o turismo asentado sobre os valores e atractivos naturais (clima, paisaxe, praias, espazos naturais...) e culturais (arte, tradicións, gastronomía, etnografía...).

Sobre estes recursos aséntase un comercio activo e unha industria en proceso de adaptación na que destacan no sector agrario, a vinícola, a cárnica e a leiteira; e no sector mariño, as conservas e a acuicultura (na que Galiza é un sector punteiro a nivel mundial); sen esquecer as que aproveitan os recursos humanos e enerxéticos como son a automobilística, a naval, a químico-metalúrxica... Tamén ocupan un lugar importante sectores como a moda, a electrónica e a construción.



A agrogandaría é unha das actividades máis importantes do agro galego.



Extracción de arxila para as industrias cerámicas.



As condicións naturais converten a Galiza nun enclave importante para a produción de enerxía eólica.





### **Bancos marisqueiros de Noia.**

As actividades do sector primario, grazas ás condicións ambientais propicias e á boa produtividade, son unha fonte de recursos importantes para a poboación galega.



## OS RECURSOS MINERAIS

Galiza é un país cunha gran riqueza e diversidade de rochas e minerais que foron codiciados, e seguen a selo, por xentes e empresas ao longo dos tempos. Algúns foron a base da construción e da creación de industrias no país, pero outros moitos foron explotados e levados fóra por distintos pobos ao longo da historia... e a cousa segue.

A principal actividade da minaría galega está relacionada coa explotación das rochas, sobre todo granito e lousa, que a sitúan entre os primeiros produtores do mundo e as arxilas e caolíns, bases da industria cerámica. O mineral máis abundoso é o seixo, empregado para aliaxes e na industria electrónica.

Noutro tempo foi relativamente importante a extracción de minerais metálicos (ouro, ferro, estaño, cinc, cobre, wolframio), lignito... Na actualidade moitas destas actividades están paralizadas por falta de rendemento ou por esgotamento. Mantéñense activas algunhas explotacións de elementos non metálicos como a magnesita.

Na actualidade o 80% da actividade mineira está representada polo granito e polas lousas, das que hai máis de 360 explotacións.



Canteira de lousa no Courel. Galiza produce o 60% da lousa do estado, arredor do 95% para a exportación.



Excavación da **mina de lignito das Pontes**, hoxe esgotada e ocupada por un lago artificial.



**Médulas de Caldesiños** (Viana do Bolo), restos dunha explotación de ouro do tempo dos romanos.

Plinio cita na súa historia que no século I os romanos explotaron ata 500 minas de ouro no Noroeste (Astúrica, Gallaecia e Lusitania) das que levaban a Roma 7 toneladas de ouro anuais. Explotaron xacementos aluviais nas cuncas do Sil, Miño, Bibei... e terrazas fluviais e xacementos filonianos (Corcoesto, O Courel, Carballiño...).



Fronte de corte nunha **canteira de granito do Porriño**

O granito, que se forma a grande profundidade dentro da codia terrestre, atópase ao descuberto en moitos puntos do desgastado relevo de Galiza. É o principal recurso mineiro da actualidade.

Ata hai pouco tempo empregado só como base da construción, converteuse nun material moi versátil grazas ás novas técnicas de traballo. O 90% destínase á exportación. Somos o segundo produtor de Europa e o quinto do mundo.





## OS RECURSOS ENERXÉTICOS

Galiza ten unha escasa produción de materiais enerxéticos, pero pola súa situación e orografía dispón de numerosas áreas que permiten o aproveitamento de enerxías renovables procedentes sobre todo do vento e da auga.

A posición de Galiza na porta de entrada dos ventos e das fronteiras húmidas procedentes do Atlántico convértena nunha potencia de produción enerxética eólica e hidráulica.

As fronteiras húmidas ao seren obstaculizadas, no seu desprazamento cara ao interior, polas cadeas montañosas tradúcense nun alto nivel de precipitacións e nun gran número de ríos que corren por vales encaixados e con desniveis suficientes para permitiren a instalación de aproveitamentos hidroeléctricos. As mesmas montañas reciben a forza do vento que, nos últimos tempos, se converteu en materia prima enerxética canalizada á produción de corrente eléctrica por medio dos numerosos campos de aerogeneradores instalados nos cumes.

A insolación que recibe permite o aproveitamento térmico e fotovoltaico; e tamén se aproveita puntualmente a enerxía xeotérmica e mariña.



**Encoro de Belesar**, no río Miño. O máis grande do país, cunha unha superficie de 2000 ha, unha lonxitude de case 50 km e unha capacidade de 654,5 hm<sup>3</sup>. A presa mide 133 m de altura e 350 m de lonxitude.

En Galiza hai 45 grandes centrais hidráulicas e 118 minicentrais.

### CAPACIDADE DE XERACIÓN DE ENERXÍA ELÉCTRICA EN GALIZA

Grande hidráulica: 3.434.341 kw

Minihidráulica: 303.659 kw

Eólica: 3.300.805 kw

Biomasa e biogás: 49.421 kw

Fotovoltaica: 16.603 kw

Coxeración: 563.050 kw

Outros residuos: 66.883 kw

Térmica: 3.207.370 kw

**Presa no encoro das Portas**, no río Camba, afluente do Bibei. A máis alta de Galiza, con 141 m.

Somos uns importantes produtores de enerxía hidroeléctrica, pero a costa de pagar un gran custo ambiental e social. Algúns ríos, como o Sil e os seus afluentes, están tan saturados de encoros que é difícil atopar tramos libres deles.







### Un dos parques eólicos da Capelada

Somos unha potencia no aproveitamento do vento para a produción de enerxía eléctrica e moitos dos nosos montes, en especial os da costa e a Dorsal, vense coroados por ringleiras de aeroxeradores aos que o enxeño popular aplicou, segundo o lugar, nomes tan expresivos como tarabelas, virandeiras, remuíños, eólicos...

En Galiza hai 139 parques eólicos e 19 instalacións menores.



## A AGRICULTURA

Ata hai pouco tempo a agricultura era maioritariamente de autoconsumo e subsistencia practicada con medios primitivos. Nos últimos tempos produciuse unha importante modernización nos sectores gandeiro, cultivos de horta, vitivinícola e forestal.

A agricultura segue a ser un pear tradicional da economía galega, sobre todo pola cantidade de persoas que emprega, ao que hai que engadir as actividades de comercialización e transformación; aínda que, como consecuencia do minifundismo, a falta de especialización, de formación e de inversións, xera escasas rendas, o que está a provocar o abandono do agro (Galiza perdeu, entre 2013 e 2016, case 34.000 ha de terreo agrícola). Máis da metade das explotacións producen por debaixo do salario mínimo, polo que en moitos casos, e nalgúns zonas, realízase como unha actividade complementaria.

Unha grande parte da agricultura galega actual está orientada á produción gandeira, sendo os cultivos forraxeiros os que ocupan unha meirande superficie. Cultívanse ademais, patacas, cereais, hortalizas, verduras e vides.



Colleita de **patacas na Limia**.

A pataca galega goza dunha merecida sona nos mercados e está protexida cunha Denominación de Orixe.

Galiza produce a cuarta parte das patacas do Estado.



**Vides no canón do Sil (Ribeira Sacra)**

O cultivo da vide tomou novo pulo e incrementou a súa superficie co aumento da demanda de viños de calidade e a creación das Denominacións de Orixe Protexidas.

Na actualidade cultívanse unhas 26.000 ha de viñedos, e hai 67 variedades de vides. As máis cultivadas son a albariño e a mencia.



**Os forraxes** ocupan máis do 70% da superficie cultivada de Galiza.





**Paisaxe do Salnés**, onde destaca a parcelación do terreo e a convivencia de diferentes tipos de cultivos.



## A GANDARÍA

A pesar dos atrancos e a perda de explotacións que sufriu desde a entrada de España na Comunidade Europea, a gandaría é unha das actividades máis importantes para o país.

Galicia ten boas condicións para a produción de pastos e forraxes e unha importante tradición comercial gandeira desde o século XIX.

Ata 1960 a agricultura e a gandaría coexistían en case todas as explotacións. A partir desta data produciuse unha especialización na avicultura que logo se estendeu á cría de porcos, vacas, coellos... Aínda que trouxo aparelados o abandono e a substitución das razas autóctonas por outras alleas de produción especializada, convertiu a gandaría no principal valor da produción agraria.

Os produtos gandeiros máis destacados son o leite, a carne (ave, porco, vacún, en orde de volume), os ovos e unha forte exportación de reses bovinas para recría. Este sector é ademais a base dunha importante industria agroalimentaria: leite e derivados, cárnicas, pensos...



Galiza é a primeira potencia leiteira do Estado co 55 % das explotacións e case un 40% da produción. As **explotacións leiteiras** son a principal ponla do agro galego e xestionan o 35% da superficie agraria. O seu número reduciuse de 100.000 a menos de 9.000, pero as que quedan son máis grandes e producen o dobre de leite. A esta importante produción non se lle saca todo o rendemento posible porque máis dun 30% do leite producido en Galiza expórtase en bruto e a porcentaxe de leite transformado nas industrias é só de arredor dun 7%. A raza leiteira máis abundante é a Frisona, de orixe holandés, que se introduciu a comezos do século XX e xeralizouse a partir da década de 1950



Tradicionalmente chámase **gando** aos bóvidos e **facenda** ao gando miúdo (ovellas, cabras...). Nalgunhas zonas chámase facenda ao conxunto dos animais produtivos.



A **galiña** críase de forma xeralizada para carne e ovos, en instalacións intensivas ou de forma extensiva. Tamén se crían algunhas razas de calidade como a galiña de Mos.