

AS ZONAS HÚMIDAS EN ESPAÑA: LAGOS, HUMEDAIS E ACUIFEROS

Os lagos son masas naturais de augas acumuladas en zonas deprimidas. Poden ser endóxenos ou exóxenos.

Os humedais son extensións de terreo cubertas por augas pouco profundas, as veces intermitentes. Poden ser interiores (lagoas, charcas, turbeiras) ou costeiros (deltas, albufeiras, marismas, marjales, esteiros e salinas).

- **Marismas:** Zonas húmidas costeiras formadas por sedimentos mariños ou fluviais. Inúndanse periodicamente pola marea ou polos ríos. Son moi ricas en biodiversidade. **Doñana (Andalucía)** → unha das marismas máis importantes de Europa.
- **Estuarios:** Tramos finais dun río onde se mesturan a auga doce fluvial e a salgada mariña. Son áreas de transición moi produtivas e con gran diversidade biolóxica. **Delta do Ebro (Cataluña)** → estuario e zona de marismas con arrozais.
- **Turbeiras:** Zonas húmidas onde se acumula turba (materia vexetal parcialmente descomposta). Son solos moi húmidos, ácidos e fríos, típicos de climas húmidos. **Brañas galegas (Galicia)** → humedais atlánticos con formacións turbosas.

RECURSOS QUE SE OBTENEN DAS ZONAS HÚMIDAS

- Pesca e marisqueo.
- Agricultura específica (arrozais no Delta do Ebro ou na Albufera).
- Turismo e actividades recreativas (observación de aves, rutas).
- Aproveitamento de pastos.
- Recursos hídricos para regadíos.

IMPORTANCIA ECOLÓXICA DAS ZONAS HÚMIDAS

As zonas húmidas son ecosistemas clave porque:

- **Actúan como esponxas naturais**, regulando inundacións e almacenando auga.
- **Purifican a auga**, filtrando sedimentos e contaminantes.
- **Son un dos ecosistemas con maior biodiversidade**, especialmente para aves migratorias.
- **Almacenan carbono**, axudando a mitigar o cambio climático.
- **Serven de refuxio e cría para multitude de especies** (peixes, anfibios, aves, invertebrados).
- **Protexen a costa** fronte á erosión mariña.

TAREFA DE NADAL: Resumo ou esquema “A influencia do medio natural na actividade humana” (páx. 118-124)

O CAMBIO CLIMÁTICO. DATOS clave para enriquecer os comentarios: España afronta actualmente **importantes riscos climáticos**. **Algúns** poden provocar danos permanentes na biodiversidade, nos recursos hídricos, na saúde e na economía se non se actúa con urxencia.

- **Secas extremas:** España sofre períodos cada vez máis longos de seca, especialmente no arco mediterráneo, onde a demanda de auga é moi alta e os recursos escasos.
- **Inundacións virulentas:** As choivas torrenciais provocan inundacións repentinas en concas pequenas e de forte pendente, como se recolle nos informes recentes.
- **Desequilibrio territorial:** As concas do norte (Duero, Tajo, Ebro) teñen excedentes, mentres que as mediterráneas sofren déficit crónico.
- **Ondas de calor:** O número de días con temperaturas extremas aumentou, afectando cultivos como o viñedo, o olivar e os cítricos.
- **Granizo e tormentas:** Cada vez máis frecuentes e intensas, provocan perdas millonarias na produción agraria.
- **Incendios forestais:** O verán de 2025 foi un dos máis graves en décadas, con máis de 350.000 hectáreas queimadas. Isto supón unha perda de biodiversidade e unha maior erosión dos solos.
- **Desertificación:** O 20% do territorio español está en risco alto de desertificación, especialmente en zonas mediterráneas e do sur peninsular.

5. AS PAISAXES NATURAIS

Variedade de elementos xeográficos físicos humanos e a súa interacción leva a existencia en España de paisaxes naturais características:

1. Paisaxe oceánica/atlántica
2. Paisaxe mediterránea
3. Paisaxe Canaria
4. Paisaxe de montaña

ANEXO PAISAXES NATURAIS ESQUEMA (na aula virtual)

6. A INFLUENCIA DO SER HUMANO NO MEDIO: OS ESPAZOS PROTEXIDOS

O medio natural inflúe na actividade humana a través dos recursos que proporciona e tamén a través dos riscos que comporta. A acción humana sobre o medio natural ten unha dobre dimensión: por unha banda ocasiona problemas medioambientais e, por outra, desenvolve políticas encamiñadas a combatelos e a protexer os espazos naturais.

O ser humano actúa sobre o medio de maneira negativa mediante a sobreexplotación, a contaminación e a destrución de elementos medioambientais.

Os principais problemas que ocasiona a intervención humana son:

- A alteración do relevo continental (industrias extractivas e construción de infraestruturas).
- A contaminación atmosférica (choiva ácida, o problema do ozono, a campá urbana, o efecto invernadoiro e o cambio climático).
- A contaminación acústica.
- A sobreexplotación e contaminación das augas.
- A deforestación.
- Os residuos sólidos urbanos. Risco nuclear.
- A redución da biodiversidade: pola alteración dos hábitats naturais, a súa fragmentación mediante as infraestruturas de transporte, que impide os desprazamentos habituais, e pola selección xenética realizada pola agricultura e a gandería en favor das especies máis rendibles.
- A contaminación, erosión e desertificación do solo:

A erosión é un fenómeno natural que, en gran parte de España, vese acentuado polas fortes pendentes, a aridez e o carácter torrencial das precipitacións. Pero a erosión natural intensifícase con algunhas accións do ser humano:

- A deforestación contribúe á erosión, xa que a vexetación fixa o solo coas súas raíces e evita o impacto directo da precipitación sobre el.
- Algunhas prácticas agrícolas prexudican o solo, como o cultivo sen un descanso suficiente ou en ladeiras con pendente sen adoptar medidas de protección, o exceso de pastoreo en pastos pobres e o abuso de produtos químicos que alteran a estrutura do solo, facéndoo fráxil e erosionable.

A consecuencia da erosión extrema é a desertificación ou destrución da capa fértil do solo. En España, un 6% do solo atópase desertificado e un 17,8% está en risco moi alto ou alto (2008). As zonas máis afectadas localízanse na costa mediterránea e nas áreas máis áridas e

con maior sobreexplotación dos recursos hídricos dos vales do Guadalquivir e do Ebro, ambas Castelas, Estremadura e Canarias.

POLÍTICA ESPAÑOLA E COMUNITARIA DE PROTECCIÓN DO MEDIO AMBIENTE:

As reunións internacionais sobre medio ambiente constitúen a base do marco de actuación global e dos obxectivos a medio e longo prazo para a preservación do medio ambiente. A través destas cimeiras e acordos multilaterais, os Estados recoñecen problemas ambientais comúns —como o cambio climático, a perda de biodiversidade ou a degradación dos ecosistemas— e comprométense a adoptar medidas coordinadas para afrontalos.

- Entre as reunións máis relevantes destaca a Conferencia de Estocolmo de 1972, que marcou o inicio da política ambiental internacional ao recoñecer o dereito a un medio ambiente adecuado.
- A Cimeira da Terra de Río de Janeiro de 1992 supuxo un avance decisivo ao consolidar o concepto de desenvolvemento sostible e dar lugar a instrumentos fundamentais como a Axenda 21 e os convenios internacionais sobre cambio climático e biodiversidade.
- En 2015, o Acordo de París estableceu un marco global a longo prazo para limitar o aumento da temperatura media mundial, reforzando a cooperación internacional fronte ao cambio climático.
- O último gran acordo internacional neste ámbito é o Marco Mundial da Biodiversidade de Kunming-Montreal, aprobado en 2022 no seo do Convenio sobre a Diversidade Biolóxica, que fixa obxectivos ata 2030 e 2050 para deter e reverter a perda de biodiversidade, como a protección do 30 % da superficie terrestre e mariña do planeta.

Ademais, en 2015 as Nacións Unidas aprobaron a **Axenda 2030 para o Desenvolvemento Sostible, que establece 17 Obxectivos de Desenvolvemento Sostible (ODS)**. Estes obxectivos integran as dimensións ambiental, social e económica do desenvolvemento e inclúen metas específicas relacionadas coa acción polo clima, a protección dos ecosistemas terrestres e mariños, a xestión sostible da auga e o consumo responsable.

En conxunto, estas reunións e acordos internacionais orientan as políticas ambientais dos Estados e das organizacións rexionais, como a Unión Europea, establecendo un marco común de actuación e uns obxectivos a medio e longo prazo para garantir a protección do medio ambiente e o desenvolvemento sostible.

A política ambiental da Unión baséase nos principios de cautela, prevención, corrección da contaminación na súa fonte e «quen contamina paga». O principio de precaución é unha ferramenta de xestión do risco á que se pode recorrer en caso de incerteza científica sobre

unha sospeita de risco para a saúde humana ou o medio ambiente derivada dunha determinada acción ou política. Por exemplo, en caso de dúbida sobre os efectos potencialmente perigosos dun produto, e se as dúbidas persisten tras unha avaliación científica obxectiva, poden darse instrucións para deter a distribución dese produto ou retiralo do mercado.

O principio de «quen contamina paga» aplícase mediante a Directiva sobre responsabilidade ambiental, cuxo obxectivo é previr ou reparar os danos ambientais causados a especies protexidas e a hábitats naturais, á auga e ao solo. Os operadores que realizan determinadas actividades profesionais, como o transporte de substancias perigosas ou actividades que implican verteduras ás augas, deben tomar medidas preventivas en caso de ameaza inminente para o medio ambiente. Se o dano xa se produciu, están obrigados a adoptar as medidas adecuadas para reparalo e a asumir os custos.

Ademais, a integración das consideracións ambientais noutros ámbitos políticos da Unión, aspecto que apareceu por primeira vez como consecuencia dunha iniciativa do Consello Europeo celebrado en Cardiff en 1998, converteuse nun concepto importante das políticas europeas. Nos últimos anos, a integración da política ambiental realizou avances significativos, por exemplo no ámbito da política enerxética, tal como se reflicte no desenvolvemento paralelo do paquete da Unión sobre o clima e a enerxía ou na Folla de ruta cara a unha economía hipocarbónica competitiva en 2050.

O *EIR 2025* —o cuarto informe de seguimento da implementación da normativa ambiental da Unión Europea— analiza como os Estados membros aplican as leis e políticas ambientais da UE, e identifica as áreas que aínda presentan carencias, obstáculos e prioridades de actuación.

1. Economía circular e xestión de residuos

- España segue afrontando dificultades para alcanzar os obxectivos de reciclaxe de residuos municipais establecidos pola UE.
- O país corre o risco de non cumprir as metas máis recentes de xestión de residuos para 2025, o que require máis esforzos na prevención, reciclaxe e recuperación.

2. Contaminación e xestión da auga

- A xestión da auga segue a ser un reto importante, especialmente en gobernanza da auga, rehabilitación dos corpos de auga e eficiencia no uso do recurso.

- Moitas zonas necesitan máis investimentos en infraestrutura para cumprir a normativa de augas da UE e mellorar a calidade.

3. Biodiversidade e conservación da natureza

- A adopción de obxectivos e medidas específicas para a conservación nos lugares protexidos (como a rede Natura 2000) segue sendo insuficiente.
- Tamén se destacou a necesidade de asignar máis recursos para xestionar correctamente estas áreas e preservar a rica biodiversidade de España

7. OS ESPAZOS PROTEXIDOS.

A PROTECCIÓN DE ESPAZOS NATURAIS

Unha das medidas que se tomaron fronte aos problemas medioambientais é a creación de espazos naturais protexidos. En España, a protección de espazos naturais réxese pola lei de Conservación de Espazos Naturais e da Flora e da Fauna Silvestres, cuxos obxectivos son a conservación e restauración dos espazos naturais e a prevención para evitar o seu deterioro. Esta lei establece distintos tipos de espazos protexidos, aos que se suman outros creados polas comunidades autónomas.

a) Os parques "son áreas naturais, pouco transformadas pola explotación ou ocupación humana que, pola beleza dos seus paisaxes, a representatividade dos seus ecosistemas ou a singularidade da súa flora, da súa fauna ou das súas formacións xeomorfolóxicas, posúen uns valores ecolóxicos, estéticos, educativos e científicos cuxa conservación merece unha atención preferente". A lei distingue entre parques nacionais e parques naturais, xestionados ambos polas comunidades autónomas que os albergan.

- Os **parques nacionais** son espazos representativos dalgún dos principais ecosistemas españois. Teñen o grao máis alto de protección debido ás súas características peculiares: xeolóxicas (Timanfaya), hidrográficas (áreas húmidas de Daimiel e Doñana), vexetais ou animais (Covadonga, Pireneos, Cabañeros). Por iso, a súa conservación declárase de interese nacional e prima sobre os demais usos. A lei de 1989 establece que os parques nacionais deben incluír mostras representativas dos principais ecosistemas españois.
- Os **parques naturais** combinan a protección e conservación da natureza cos aproveitamentos tradicionais e a entrada de visitantes.

b) As **reservas naturais**, de superficie non moi extensa, son espazos naturais creados co fin de protexer

ecosistemas,
comunidades ou
elementos

biolóxicos de
especial rareza ou
fragilidade

(lagunas, marismas,
sotos, dunas, etc.).

A explotación dos
recursos só se
admite se é
compatible coa
conservación.

c) Os **monumentos
naturais** son

formacións

naturais de notoria
singularidade,

rareza ou beleza:

covas, cascadas,

árbores, etc.

d) Os **paisaxes protexidos** son áreas preservadas polos seus valores estéticos e culturais.

Débese compatibilizar o aproveitamento coas actividades de conservación do medio.

Ademais, España conta con espazos protexidos incluídos na **Rede Natura 2000** da Unión Europea (860 lugares, cunha previsión de ampliación a 1.096, un 20% do territorio) e na **Rede Mundial de Reservas da Biosfera** (19 reservas).

- **Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA):** Son catalogadas polos estados membros da Unión Europea como zonas naturais de singular relevancia para a conservación da avifauna ameazada de extinción. Nas zonas de protección prohibese ou límitase a caza de aves, nas súas datas e técnicas; régulase a posible comercialización e os estados están obrigados a actuar para conservar as condicións medioambientais requiridas para o descanso, a reprodución e a alimentación das aves. A convención parte do recoñecemento de que as aves do territorio europeo son patrimonio común e deben ser protexidas mediante unha xestión homogénea que conserve os seus hábitats.



Outras medidas de protección medioambiental encamiñadas á protección do medio ambiente son estas:

- **A prevención:** Mediante a avaliación do impacto ambiental de certas actividades antes de autorizar a súa implantación; a integración do medio ambiente nas demais políticas sectoriais e na ordenación do territorio, e o fomento da educación medioambiental nas escolas.
- **A implicación voluntaria das empresas** na protección medioambiental, mediante o etiquetado ecolóxico para favorecer o consumo de produtos fabricados co respecto ao medio ambiente, e as auditorías medioambientais para avaliar e reducir o impacto ambiental da actividade das empresas.
- **A labor de organizacións ecolóxicas** que promoven o desenvolvemento sostible. Estes grupos chegaron incluso a organizarse como alternativa política, tanto a nivel nacional como local. Entre as organizacións internacionais máis coñecidas atópanse **Greenpeace** e **Amigos de la Tierra**. En España destacan a **Sociedade Española de Ornitoloxía (SEO)**, dedicada á protección e defensa das aves e **WWF (World Wide Fund for Nature)**, dedicada a captar fondos para proxectos de conservación.

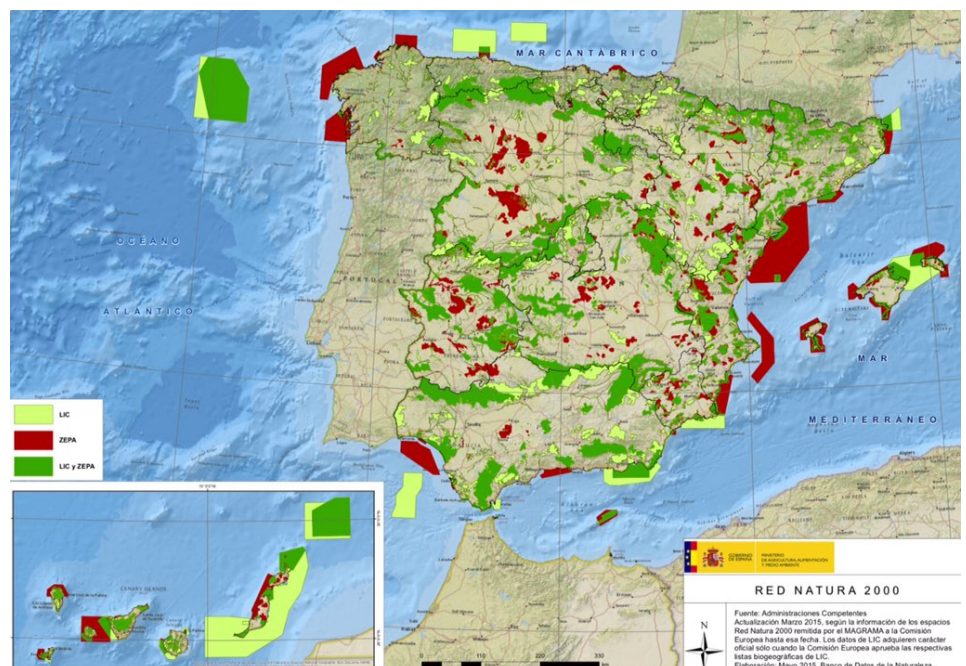
4- POLÍTICA AMBIENTAL DA UNIÓN EUROPEA EN MATERIA DE ESPAZOS NATURAIS

A política medioambiental da Unión Europea ten tres características xerais:

- **Primar a política de prevención** de problemas medioambientais.
- **Coordinar as políticas medioambientais dos estados membros.**
- **Promulgar unha serie de normas relativas aos problemas medioambientais e velar polo seu cumprimento.**

ACTUACIÓNS:

- **Rede Natura 2000:** Pretende a



conservación dos espazos naturais e da flora e fauna silvestres gravemente ameazadas nos estados membros. Cada estado propón unha lista nacional que, tras ser aprobada pola Comisión Europea, pasa a formar parte dos **LIC (Lugares de Interese Comunitario)** e permite declaralos como **zonas de especial conservación**. A lista española comprende **653 lugares**.

- **Financiación da política medioambiental:**

A Unión Europea permite aos estados conceder axudas ás empresas para protexer o medio ambiente. Canaliza fondos **FEDER** e procedentes do **fondo de cohesión**, e tamén dispón de instrumentos financeiros propios como **LIFE**, un fondo para fomentar técnicas innovadoras en protección medioambiental, desenvolver a política medioambiental comunitaria e integrala nas outras políticas da Unión.

- **A PAC (Política Agraria Común):**

A recente reforma da PAC está a obter moi bos resultados medioambientais, xa que subvenciona o cambio de explotacións agrarias por explotacións forestais