

A XESTIÓN DO PLANETA (II):

- 1. Desenvolvemento económico**
- 2. Ordenación do Territorio**
- 3. Contrastes entre o mundo rico e o mundo pobre**
- 4. Impacto ambiental**
 - 4.1. Avaliación de Impacto Ambiental (EIA)**
 - 4.2. Metodoloxías de Avaliación do Impacto Ambiental**
 - 4.2.1. Matrices**
 - 4.2.2. Análise do Ciclo de Vida**
 - 4.2.3. Etiquetaxe ecolóxica**
 - 4.3. Auditoría ambiental (AMA)**
 - 4.3.1. Certificacións**
 - 4.4. Declaracións Internacionais xerais**
 - 4.4.1. Convenios internacionais**
 - 4.4.2. Lexislación española**
 - 4.4.3. Competencias das Comunidades Autónomas e os municipios**
- 5. Educación ambiental**
 - 5.1. A crise ambiental**
 - 5.2. Educación e xestión ambiental**
- 6. Espazos naturais protexidos de España**
 - 6.1. Sistemas de planificación de espazos naturais protexidos**
 - 6.2. Espazos naturais:**
 - 6.2.1. Españois**
 - 6.2.2. Galegos**

1. Desenvolvemento económico

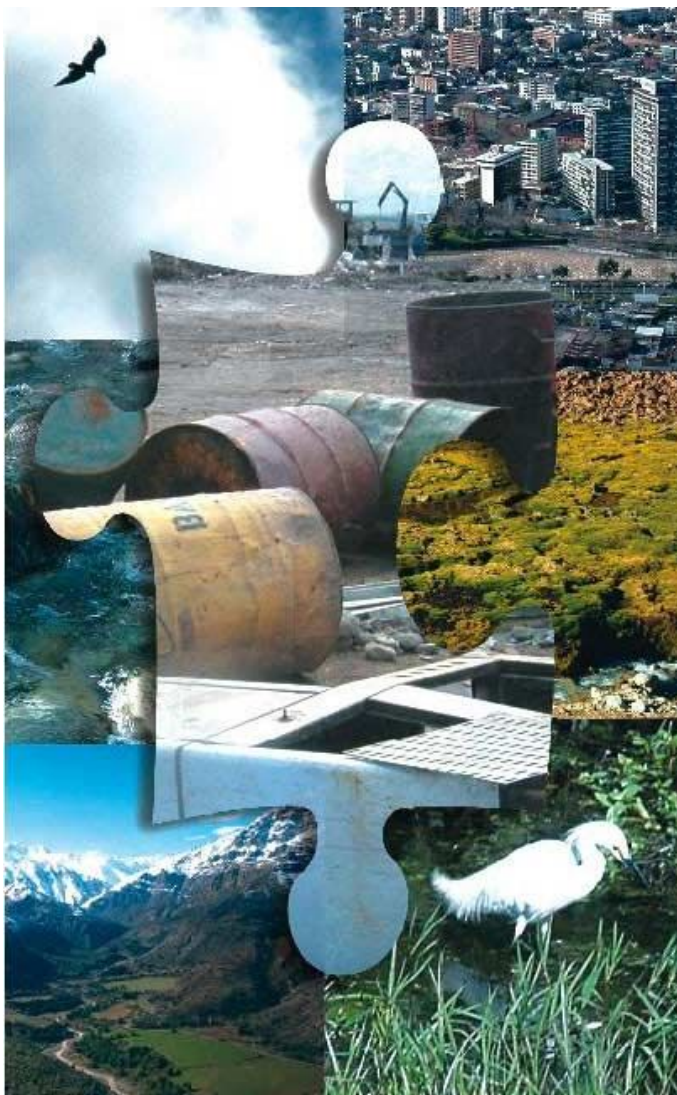
Ata hai uns anos entendeuse desenvolvemento como o progreso económico e social dos pobos. Por iso dicimos que un país está desenvolvido cando produce moitos bens e isto mídese co Produto Nacional Bruto (PNB).

Este progreso económico e social supuxo grandes avances na humanidade, pero tamén trouxo importantes problemas: impactos ambientais, esgotamento de recursos, unificación cultural, etc. Por iso, nas últimas décadas viuse que é imprescindible chegar ao que se chama un desenvolvemento sostible, que é o que une o progreso económico e social ao coidado do ambiente, con especial atención a manter un planeta que sexa habitable sen problemas polos nosos descendentes. Como se ve con detalle máis adiante, é complicado determinar en qué consiste este tipo de desenvolvemento e cómo se pode implantar, pero é un obxectivo imprescindible se queremos manter un planeta saudable.

Outra característica principal deste século foi o aumento de poboación ocasionado polo alongamento da vida humana. Aínda que nestes últimos anos se vai freando a un ritmo maior mesmo do que se prevía, durante todo este tempo o crecemento da poboación do planeta foi exponencial e, paralelamente, tamén o foi a explotación de recursos e a presión sobre a natureza, facendo máis complicada a solución dos problemas ambientais.

Lograr o desenvolvemento sostible e enfrontarse de forma decidida e seria coa deterioración ambiental será necesario; do contrario, deixaremos graves problemas de difícil e custosa solución.

Dende a **Conferencia das Nacións Unidas sobre o medio e o desenvolvemento** (CNUCED) celebrada en Río de Janeiro en 1992, multiplicáronse os instrumentos xurídicos referidos ao medio, ao igual que as instancias, manifestacións e coloquios con interese centrado neste ámbito. Actualmente considérase que existen máis de 500 tratados internacionais relativos ao medio. O inventario dos acordos multilaterais no ámbito da protección do medio mostra ás claras que de agora en diante este tema constitúe un dos



principais eixes dos compromisos multilaterais, mesmo a nivel comunitario. As convencións internacionais preséntanse aquí baixo os seguintes temas:

- Biodiversidade
- Desertización
- Zonas húmidas
- Protección das especies en vías de desaparición
- Protección da capa de ozono
- Cambio climático
- Residuos e produtos químicos
- Patrimonio natural
- Mares, océanos e zonas polares



A Carta da Terra é unha declaración de principios éticos fundamentais para a construción dunha sociedade global xusta, sostible e pacífica no século XXI. A Carta busca inspirar en todos os pobos un novo sentido de interdependencia global e de responsabilidade compartida para o benestar da gran comunidade de vida e das futuras xeracións. A Carta é unha visión de esperanza e unha chamada á acción.

A Carta da Terra desafíanos a examinar os nosos valores e a escoller un rumbo mellor. Nunha época na que a educación para o desenvolvemento sostible se transformou nun elemento esencial, a Carta da Terra ofrece un instrumento educativo moi valioso. O documento ofrece un novo marco ético integral e inclusivo para guiar a transición cara a un futuro sostible; preocúpase, especialmente, pola transición cara a formas sostibles de vida e o desenvolvemento humano sostible: a integridade ecolóxica é un dos seus enfoques principais. Non obstante, recoñece que a protección ecolóxica, a erradicación da pobreza, o desenvolvemento económico equitativo, o respecto aos dereitos humanos, a democracia e a paz son metas interdependentes e indivisibles.

Á luz da lexitimidade, unha crecente cantidade de xuristas internacionais recoñece que a Carta da Terra está a adquirir un status de documento de lei branda. É o resultado dun diálogo intercultural a nivel mundial en torno a diversos obxectivos en común e valores compartidos, que se levou a cabo durante toda unha década. O proxecto da Carta da Terra comezou como unha iniciativa das Nacións Unidas, pero desenvolveuse e finalizou como unha iniciativa da sociedade civil. No ano 2000 concluíuse o documento e a Comisión da

Carta da Terra, unha entidade internacional independente, deuno a coñecer publicamente como unha carta dos pobos. Tanto esta Carta como a Declaración Universal de Dereitos Humanos, considéranse moralmente vinculantes para os gobernos estatais que aceptan avalalas e adoptalas, aínda que non sexan vinculantes no plano xurídico.

2. Ordenación do Territorio

Planificar o territorio supón usalo racionalmente, dedicando cada zona á actividade máis axeitada, é dicir, destinando cada lugar para o que é máis apto. Mediante a ordenación do territorio poderase sinalar o lugar idóneo para trazar estradas, organizar cultivos ou construír vivendas. Ademais, servirá para determinar aqueles lugares que sexa necesario conservar, así como para elaborar mapas de risco. Unha correcta ordenación do territorio ha de prohibir, por exemplo, a edificación en zonas de risco de inundacións ou a corta dun bosque autóctono. A súa misión, polo tanto, é a de compatibilizar o seu uso coa súa conservación e mantemento a longo prazo (desenvolvemento sostible) evitando os posibles impactos e riscos.

A ordenación territorial pode realizarse valorando a súa capacidade de acollida (capacidade de asimilación dos impactos por parte do ámbito). O primeiro que hai que facer é clasificar as zonas integrantes en unidades ambientais homoxéneas. Cada unidade ambiental debe posuír unhas características uniformes (xeolóxicas, topográficas, botánicas, de uso humano, referidas á paisaxe, ou especialmente vulnerables a determinados impactos) que a fagan máis ou menos apta para un determinado proxecto, ou máis ou menos fráxil ante un posible impacto. Unha vez determinadas as unidades ambientais, estas enfrontaranse, mediante unha matriz de acollida, ás actividades humanas previstas e sinalarase en cada cuadrícula o grao de acollida (vocacional, aceptable sen limitacións, aceptable con autorización, aceptada tras unha EIA e prohibida), de cada unidade do territorio para cada un dos seus distintos usos.



3. Contrastes entre o mundo rico e o mundo pobre



A humanidade divídese nun mundo rico que goza das melloras de ciencia e tecnoloxía dos últimos decenios e un mundo pobre que vive en condicións infrahumanas e mesmo morre por causa de necesidades mínimas como a fame. Así, fálase do bucle da pobreza, onde hai unha causa dun efecto e este á súa vez causa outro motivo de pobreza nun sistema en moitos casos sen fin. Defínese pobreza absoluta como toda condición límite de supervivencia. Hai dous tipos: económica e humana. Segundo o Banco Mundial unha persoa pobre é a que ingresa menos de 1,08 dólares/día.

A pobreza segue un bucle de realimentación positiva dependente, en boa medida, da forte débeda externa. O PNUD define o **Índice de Pobreza Humana** que valora: renda baixa, baixa esperanza de vida, analfabetismo, carencia de servizos sanitarios ou auga potable, malnutrición. Aproximadamente: 1200 millóns de persoas viven en absoluta pobreza; 790 millóns sofren malnutrición; 1400 carecen de auga potable; case 900 millóns son analfabetos; 120 millóns emigran por razóns económicas; e 14 millóns son refuxiados por razóns políticas, feito lamentable nun mundo de desenvolvemento sostible que vela pola democracia e a liberdade de ideais.

Isto tamén se ve reflectido en varios aspectos como son:

a) **Mortalidade e esperanza de vida.** Mentres que alguén do primeiro mundo pode esperar vivir entre 75 e 80 anos; un africano ten unha esperanza de vida de 54 anos, ou mesmo de 43 anos.

En América ou Europa morren menos de 10 nenos por cada mil que nacen; en África poden morrer máis de 150 nalgúns países, mortes todas evitables con medidas moi sinxelas

como vacinacións, auga ou alimento. Isto é debido tamén a que a atención médica é moi dispar entre o mundo desenvolvido e o pobre, sendo neste último tan alarmante como que existe un médico por cada 75.000 habitantes; evidentemente, isto leva consigo moitas mortes por partos, embarazos, enfermidades gastrointestinais leves, etc.

b) Fame e pobreza. Nos países ricos a sobrealimentación chega a ser un problema, pois por termo medio inxírense un 30% máis de calorías das necesarias. Isto produce exceso de peso, aumento de enfermidades como a diabete, enfermidades cardiovasculares, metabólicas, etc. Así mesmo, en moitos países por exemplo, nos da Unión Europea, subvenciónase a redución da produción de alimentos por motivos económicos, como é o caso da cota leiteira que sufrimos no noso país. Mentres tanto hai máis de 800 millóns de persoas que non consomen as calorías mínimas necesarias para levar unha vida normal: aproximadamente a metade toma menos do 80% necesario polo que están condenados ao raquitismo, a fame e diversas enfermidades.

c) Auga potable e instalacións sanitarias. O número de billas por cada mil persoas é un indicador mellor da situación sanitaria que o número de camas de hospital. A auga sucia é a maior causa de mortalidade no mundo, especialmente entre os nenos: uns 2 millóns de nenos morren ao ano de diarrea.

d) Educación. No mundo a cuarta parte dos adultos non sabe ler nin escribir e máis de cen millóns de nenos non poden ter acceso nin sequera ao ensino primario. Isto vai influír, loxicamente, na súa capacidade de tomar decisións e de comprender aspectos que, por exemplo, na agricultura poden supoñer un detrimento na colleita.

e) Produto Nacional Bruto e Renda per cápita. Tres países: Estados Unidos, Alemaña e Xapón producen máis da metade de toda a riqueza económica que se xera no mundo. A renda per cápita resulta de dividir o PNB dun país polo número de habitantes. Con estes criterios os países máis ricos do mundo, como Suíza, Finlandia, Suecia, Dinamarca, Xapón, etc., teñen rendas superiores a 20.000 \$, mentres que outros se ven obrigados a vivir no mesmo planeta con 80 \$ de renda per cápita.

Outra desigualdade é a que existe entre ricos e pobres dentro dun país. No Brasil o 20% máis rico da poboación gaña 28 veces máis que o 20% máis pobre, o que fai que aínda que a media de renda per cápita sexa mellor que noutros países, a situación real dos seus pobres sexa moito peor. Tamén en países ricos se producen grandes desigualdades, como por exemplo nos Estados Unidos, onde o 20% máis rico gaña 12 veces máis que o 20% máis pobre.



4. Impacto ambiental

4.1. Avaliación de Impacto Ambiental (EIA)

A Avaliación de Impacto Ambiental (AIA) é o procedemento que inclúe o conxunto de estudos, informes técnicos e consultas que permiten estimar as consecuencias que un determinado proxecto, instalación ou actividade causa sobre o medio. Trátase dunha análise a través da que formar, a efectos ambientais, un xuízo obxectivo para aprobar ou rexeitar un proxecto. A introdución do concepto de Avaliación de Impacto Ambiental produciu un xiro significativo no modo de encarar os procesos, deseño e execución das actividades humanas.

Anteriormente á entrada en vigor da normativa relativa a esta materia, a avaliación da viabilidade dun proxecto baseábase só en criterios técnicos, económicos e sociais e non ambientais. Na década dos 70, cos primeiros encontros sobre medio comezou a verse a necesidade de incorporar a variable ambiental como factor de garantía de progreso sostible, ao detectarse un agravamento dos problemas sobre o ámbito, tanto a nivel global como local.

A Avaliación de Impacto Ambiental constitúe unha das ferramentas máis útiles para a protección ambiental, xa que incorpora variables que antes non se tiñan en conta. Enténdese como un proceso de análise que anticipa os futuros efectos ambientais negativos e positivos de determinadas accións, e permite seleccionar alternativas que incrementen os beneficios e diminúan os impactos. Por iso, é necesario impulsar o control e a adopción de medidas preventivas, correctoras ou compensatorias naquelas actuacións susceptibles de producir efectos negativos sobre o medio, afectando con iso á calidade de vida dos cidadáns.

Antes de empezar determinadas obras públicas, ou proxectos, ou actividades que poden producir impactos importantes no ambiente, a lexislación obriga a facer unha Avaliación do Impacto Ambiental que producirán se se levan a cabo. O impacto é a alteración que se produce no ambiente cando se leva a cabo un proxecto ou unha actividade. As obras públicas, como a construción dunha estrada, un pantano ou un porto deportivo, as cidades, as industrias, unha zona de recreo para pasear polo campo ou facer escalada, unha granxa ou un campo de cultivo..., teñen un impacto sobre o medio. A alteración non sempre é negativa: pode ser favorable ou desfavorable para o medio.

Nos impactos ambientais hai que ter en conta:

- **signo:** se é positivo e serve para mellorar o medio ou se é negativo e degrada a zona.
- **intensidade:** segundo a destrución do ambiente sexa total, alta, media ou baixa
- **extensión:** segundo afecte a un lugar moi concreto puntual, a unha zona algo maior parcial, a unha grande parte do medio impacto extremo ou a todo total. Hai impactos de situación crítica, como pode ser unha vertedura nun río pouco antes dunha toma de auga para consumo humano: será un impacto puntual, pero nun lugar crítico.
- **momento** en que se manifesta: distinguimos impacto latente (que se manifesta ao cabo do tempo, como pode ser o caso da contaminación dun solo) inmediato ou a curto prazo
- **persistencia:** dise que é fugaz se dura menos de 1 ano; se dura de 1 a 3 anos é temporal e de 4 a dez anos pertinaz. Se é para sempre sería permanente

- **recuperación:** segundo sexan máis ou menos doados de reparar distinguimos impactos irrecuperables, reversibles, mitigables, recuperables, etc.
- **suma de efectos:** ás veces a alteración final causada por un conxunto de impactos é maior que a suma de todos os individuais e fálase de efecto sinérxico
- **periodicidade:** distinguimos se o impacto é continuo, descontinuo, periódico ou irregular.

A finalidade da Avaliación de Impacto Ambiental é identificar, predicir e interpretar os impactos que unha actividade producirá se é executada. Os pasos para facer unha Avaliación de Impacto Ambiental son:

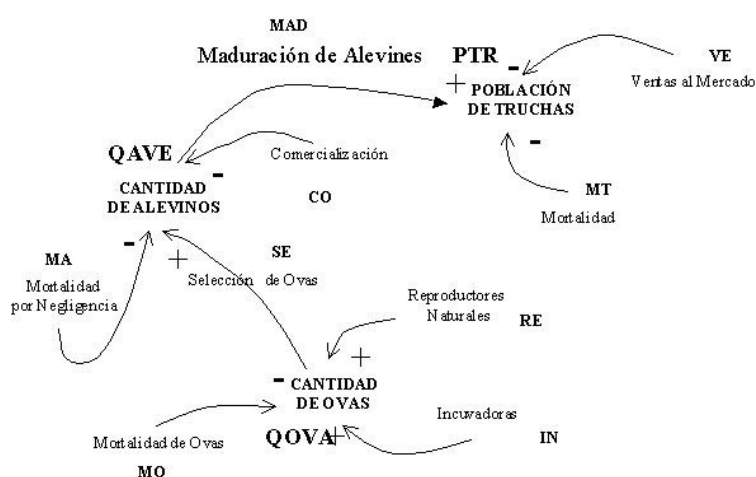
Estudo do Impacto Ambiental (EIA). É o documento que fan os técnicos identificando os impactos, a posibilidade de corrixilos, os efectos que producirán, etc. Debe ser o máis obxectivo posible, sen interpretacións nin valoracións, senón recollendo datos, analizando como afectará o impacto ao clima, solo, auga; determinando a natureza que se vai ver afectada (plantas, animais, ecosistemas) así como os valores culturais ou históricos; avaliando como afectará ás actividades humanas: agricultura, paisaxe, emprego, calidade de vida, etc.

Declaración de Impacto Ambiental (DIA) É a que os organismos ou autoridades ambientais fan tras analizar o Estudo de Impacto Ambiental, xunto coas alegacións, obxeccións ou comentarios que o público en xeral ou as institucións consultadas fixeran. Debe estar dispoñible durante un tempo de consulta pública. Despois, con todo este material decídese a conveniencia ou non de facer a actividade estudada e determínanse as condicións e medidas que deben tomarse para protexer o medio e os recursos naturais.

Ademais dos Estudos de Impacto Ambiental hai outras ferramentas moi útiles para poñer en marcha un Sistema de Xestión Ambiental. Entre eles están:

4.2. Metodoloxías de Avaliación do Impacto Ambiental

Unha forma de esquematizar un Impacto Ambiental é utilizando os chamados Diagramas Causais nos que se establecen os factores de incidencia e únense entre eles mediante frechas con signos positivos ou negativos atendendo a si o efecto é bo ou malo. Estes diagramas nos se poden suxerir como exclusivos dunha Avaliación de Impacto Ambiental pois como se ve na figura adxunta son utilizados por moitas ramas ou estudos pois son moi esquemáticos e sinxelos, facendo que sexan utilizados por moitas ramas.



4.2.1. Matrices

Un Estudo de Impacto Ambiental analiza un sistema complexo, con moitos factores distintos e con fenómenos que son moi difíciles de cuantificar. Como determinar, cuantificar o dano que fai unha obra determinada nun enclave natural ou nunha zona histórica.

As matrices poden ser consideradas como listas de control bidimensionais: nunha dimensión móstranse as características individuais dun proxecto (actividades, propostas, elementos de impacto, etc.) mentres que noutra se identifican as categorías ambientais que poden ser afectadas polo proxecto. Deste xeito, os efectos ou impactos potenciais son individualizados confrontando as dúas listas de control. As diferenzas entre os diversos tipos de matrices deben considerar a variedade, número e especificidade das listas de control, así como o sistema de avaliación do impacto individualizado. Con respecto á avaliación, varía dende unha simple individualización do impacto (marcada cunha sorte de sinal, unha cruz, guiño, asterisco, etc.) ata unha avaliación cualitativa (bo, moderado, suficiente, razoable) ou unha avaliación numérica, que pode ser relativa ou absoluta. En xeral, unha avaliación analiza o resultado do impacto (positivo ou negativo). Frecuentemente, critícase a avaliación numérica porque aparentemente introduce un criterio de xuízo obxectivo, que en realidade é imposible de alcanzar. Entre os exemplos máis coñecidos de matrices está a matriz de Leopold (1971).

Este sistema utiliza un cadro de dobre entrada (matriz). Nas columnas sitúa as accións humanas que poden alterar o sistema e nas filas as características do medio que poden ser alteradas. No orixinal hai 100 accións e 88 factores ambientais, aínda que non todos se utilizan en todos os casos.

Cando se comeza o estudo vanse mirando unha a unha as cuadrículas sen encher da matriz situadas baixo cada acción proposta e vese se estas accións poden causar impacto no factor ambiental correspondente. Hai que valorar se o impacto é positivo ou negativo e para cada cuadrícula, en caso de haber impacto, hai que indicar a magnitude deste impacto (parte esquerda da casa valorada de 1 a 10; diante de cada número colocárase o signo (-) se o impacto é prexudicial e (+) se é beneficioso) e, así mesmo, a súa importancia (na parte dereita da cuadrícula a valoración é de 1 para local a rexional ou 10 en caso mundial). As sumas de columnas e filas permiten facer posteriormente os comentarios que acompañan o estudo.

M E D I O	C O M P O N E N T E	P A R A M E T R O S	ESTABLECIMIENTO PLANTACIONES								MANEJO		INVESTIGACION				CAMINOS		INDUST		AGROPECUARIO			
			Plantones		Plantaciones			Prot Forest			Aproy		Mejoram Genetico		Silvicult	Construcción	Aserrio	Agrícola						
													Sam Clon	Sam Rotal										
			Elim Cobertura Vegetal	Preparación Mec Suelo	Elim Cobertura Vegetal	Preparación Mec Suelo	Quema Controlada	Aplicación Bresdas	Const tanques/mq/plestas	Tala y Apliado	Arasste	Preparación de Terreno	Aplicación e Biocides	Rejeo	Limpieza de Bosque	Elim Cobertura Vegetal	Preparación Mec Suelo	Movimiento de Tierras	Construcción Vías Secun.	Pavimentación	Descortezado	Aserria	Elim Cobertura Vegetal	Quema Controlada
F I S I C O	SUELOS	Tasa de erosión																						
		Estructura																						
		Fertilidad																						
	CLIMA	Microclima																						
		ATMOSFERA	Calidad del Aire																					
	AGUA	Turbidez																						
Toxicidad																								
PAISAJE	Calidad																							
B I O L O G I C O	FLORA	Estructura y composición																						
		Habitat																						
	FAUNA	Especies en Extinción																						
		Variedad de Especies																						
S O C I O E C O N O M I C O	POBLACION	Habitat																						
		Especies en Extinción																						
	TERRITORIO	Migración																						
		Uso de la Tierra																						
ECONOMIA	Generación de Empleo																							
	CULTURA	Sitio Arqueológico																						

O segundo paso no uso da matriz de Leopold é describir a interacción en termos de magnitude e importancia. A asignación de valor numérico de importancia baséase no xuízo subxectivo da persoa, o grupo reducido ou o equipo multidisciplinar que traballa no estudo. Identificados os efectos que se describen en termos de magnitude e importancia pódese acompañar a matriz cun texto adicional no que se expliquen máis detalladamente os termos expresados numericamente.

Os inconvenientes da matriz de Leopold son:

- É moi xeralista, debería permitir avaliar mellor os puntos máis interesantes do impacto.
- Non reflicte a secuencia temporal de impactos, pero é posible construír unha serie de matrices ordenadas no tempo.
- Carece de capacidade para considerar a dinámica interna dos sistemas ambientais, é dicir, non reflicte cómo o cambio ou efecto ambiental pode repercutir en sistemas ambientais periféricos.

Existen outras matrices como a matriz de Moore ou a de Clark que establecen rangos de avaliación máis específicos para evitar valoracións subxectivas, pero que teñen os mesmos inconvenientes que a de Leopold e, realmente, non achegan moitas vantaxes e melloras.

4.2.2. Análise do Ciclo de Vida

Na Análise do Ciclo de Vida dun produto estúdase o impacto que xera dende a súa fabricación ata a súa eliminación. Por iso adóitanse chamar tamén análises “do berce á tumba”.

A idea desta análise é que un produto non impacta no ambiente só cando se usa, senón tamén cando se fabrica ou se desbota. Así, uns pantalóns van dende a implantación dun campo de cultivo de algodón ata a súa vertedura nun vertedoiro, etc. Por iso, ideáronse estratexias como:

4.2.3. Etiquetaxe ecolóxica

A etiquetaxe ecolóxica é a posibilidade de poñer un determinado **logotipo** na etiqueta do produto que indica que se fabricou seguindo uns procedementos regulados e controlados por organismos autorizados.

A concesión destas etiquetas está regulada por normas da Unión Europea e concédese a produtos que dende o berce á tumba son respectuosos co medio, polo tanto esixen unha Análise do Ciclo de Vida do produto previa á concesión. Con este instrumento perséguese previr a contaminación en orixe, promovendo unha política de fomento de produtos limpos.

4.3. Auditoría ambiental (AMA)

Tamén chamada ecoauditoría, é un instrumento de xestión que comprende unha avaliación sistemática, documentada, periódica e obxectiva da eficacia da organización, o sistema de xestión e os procedementos destinados á protección do medio. Trátase, en

definitiva, de facer un exame da empresa en todo o que fai referencia ás cuestións ambientais para coñecer con detalle a situación na que se atopan. Son voluntarias para as empresas. Fainas unha auditora ambiental que adoita ser externa á empresa, aínda que tamén é posible que sexa da mesma empresa:

- ✓ Facilitan o control, por parte da dirección da empresa, das accións que poden ter efectos sobre o ambiente.
- ✓ Avalían e comprobán se se están a cumprir os requisitos externos que a lexislación impón a esa empresa e as propias obrigas que neste campo a empresa se impuxo.
- ✓ Supoñen a mellora da empresa ao detectar que é o que non vai ben e propoñer solucións para superalo, como planificar as emerxencias e os accidentes, aforrar custos ao mellorar a planificación usando máis racionalmente a enerxía e as materias primas e valorizando os seus residuos, conseguir unha boa imaxe pública e satisfacer ao número crecente de ecoconsumidores, etc.

4.3.1. Certificacións

As certificacións son un conxunto de normas e instrucións para garantir que o Sistema de Xestión Ambiental implantado por unha empresa é de calidade. Danas institucións externas e alleas á empresa aplicando **sistemas de normas** de calidade do SXMA como son:

- Normas UNE: son un conxunto de normas españolas para moi diferentes asuntos (industriais, construción, etc.). Con elas unifícanse os criterios para a realización de miles de actividades: dende a construción de parafusos ata a implantación dun sistema de xestión nunha empresa.
- Sistema Comunitario de Ecoxestión e Ecoauditoría (EMAS, Regulamento CEE 1836/93): é o regulamento europeo. As empresas que cumpren as normas UNE 77-801-94 ou as ISO 14.000 correspondentes poden solicitar da Unión Europea a concesión do EMAS, completando algúns requisitos.
- Normas ISO: son normas internacionais. A familia de normas ISO 14.000 é a que regula a protección do ambiente. As normas ISO son menos esixentes que as UNE ou que as europeas correspondentes, pero teñen cada vez máis interese dada a internacionalización da industria e o comercio.

Os problemas ambientais traspasan as fronteiras e esixen unha eficaz cooperación internacional para a súa resolución. Por outra parte, moitos espazos naturais, aínda que estean situados en países concretos, foron declarados Patrimonio da Humanidade. Todo isto motivou que no campo ambiental haxa dende declaracións e convenios internacionais ata lexislación estatal e municipal. Moitas destas normativas chocan con institucións ecoloxistas, pois o enfoque das normativas é distinto.

4.4. Declaracións Internacionais xerais

Hai moitas Declaracións Internacionais cuxa finalidade é formular os principios xerais que deben inspirar a actuacións dos Estados e da sociedade para lograr unha mellor protección do ambiente. Os tres tipos máis importantes de disposicións comunitarias son os Regulamentos, as Decisións e as Directivas. Os regulamentos e as decisións aplícanse directamente en todos os países membros, mentres que as directivas son de obrigado

cumprimento pero é cada un dos países o que ten que facer as súas leis concretas para aplicalas no seu propio territorio e son o instrumento máis utilizado en materia ambiental.

Declaración de Estocolmo das NNUU sobre o Medio Humano. É de **1972**: "o home debe vivir nun medio de calidade e ten a solemne obriga de protexer e mellorar o medio para as xeracións presentes e futuras".

Carta Mundial da Natureza aprobada en sesión plenaria das NNUU en **1982**. Fai especial fincapé na preservación do patrimonio xenético: débese asegurar un nivel suficiente en todas as poboacións de seres vivos en todo o mundo.

Declaración de Río sobre o Medio e o Desenvolvemento, aprobada pola Conferencia das NNUU reunida en Río de Janeiro en **1992**. Nesta conferencia consolídase e proclámase a nivel internacional a idea de "desenvolvemento sostible" e aprobáronse catro documentos:

- Declaración de Río sobre o Medio e o Desenvolvemento
- Convención marco das NNUU sobre o Cambio Climático
- Convenio sobre a Diversidade Biolóxica
- Axenda 21

4.4.1. Convenios internacionais

- Convenio de Ramsar. Protexe as zonas húmidas (brañas) pola súa grande importancia como hábitats para as aves acuáticas.
- Convenio de Berna. Sobre a conservación da fauna e da flora salvaxes e dos seus hábitats naturais en Europa.
- Convenio de Bonn. Sobre a conservación de especies migratorias.
- Convenio de Washington (CITES).- Sobre o comercio internacional de especies ameazadas da flora e a fauna silvestres.
- Convenio de Xenebra. Sobre a contaminación atmosférica transfronteiriza a gran distancia.
- Convenio de Viena. Sobre a protección da capa de ozono.
- Convenio de Basilea. Sobre o control dos movementos transfronteirizos das escouras perigosas e a súa eliminación.
- Convenio de Río. Sobre a diversidade biolóxica.
- Convenio Marco das NNUU sobre o Cambio Climático (Río de Janeiro).

4.4.2. Lexislación española

Dentro das normas e leis españolas de interese ambiental destaca o que se establece no artigo 45 da Constitución Española de 1978, que di que todos temos dereito a gozar dun medio axeitado para o desenvolvemento da persoa, así como deber de conservalo, e os que violen isto terán sancións penais ou administrativas, así como a obriga de reparar o dano causado.

O estado ten competencia exclusiva en lexislación básica sobre medio, pero fóronse concedendo competencias ás Comunidades Autónomas en moi diferentes materias. A finalidade da normativa estatal é fixar un marco legal común para todas as Comunidades Autónomas que garanta o principio de igualdade entre os cidadáns españois.

O delito ecolóxico apareceu por primeira vez no código penal a principios dos 80 e establece que a lexislación ambiental debe ser lexislada de forma distinta segundo o seu ámbito. Así, en caso internacional aplicáranse Convenios Internacionais; na Unión Europea aplicáranse Regulamentos, Directivas e Decisións Comunitarias; no ámbito Estatal aplicáranse Leis, Regulamentos e Ordes Ministeriais; no marco Autonómico aplicáranse Leis e Decretos Autonómicos e no ámbito Local aplicáranse Ordenanzas Municipais

4.4.3. Competencias das Comunidades Autónomas e os municipios

As Autonomías e os municipios son competentes en moitas cuestións ambientais. As Comunidades Autónomas ditan Leis e Decretos Autonómicos e os municipios Ordenanzas Municipais que regulan cuestións moi diversas neste campo.

5. EDUCACIÓN AMBIENTAL

Máis que un conxunto de termos ou normas, máis que unha ciencia en si, a educación ambiental simplemente procura unha concienciación, unha forma de pensar, unha forma de actuar fronte a un problema, buscándolle unha solución respectuosa co medio na súa totalidade. Comézase a usar este termo a finais dos anos 60 pero nunca se estableceu unha definición exacta do que a é educación ambiental (EA). Trátase dunha educación para o uso dos recursos e educación para a calidade ambiental, para describir a educación enfocada aos humanos e o ambiente. Non obstante, educación ambiental é o termo que con maior frecuencia se usou.

O propósito da Educación ambiental é dotar os individuos con:

- o coñecemento necesario para comprender os problemas ambientais;
- as oportunidades para desenvolver as habilidades necesarias e así investigar e avaliar a información dispoñible sobre os problemas;



- as oportunidades para desenvolver as capacidades necesarias para ser activo e involucrarse na resolución de problemas presentes e a prevención de problemas futuros; e, o que quizais sexa máis importante,
- as oportunidades para desenvolver as habilidades para ensinar a outros a que fagan o mesmo.

En realidade, o termo **educación para o desenvolvemento sostible** sería un termo máis comprensible, xa que indica claramente o propósito do esforzo educativo: a educación sobre o desenvolvemento sostible, que é en realidade a meta da Educación ambiental. A Educación ambiental está a evolucionar cara á educación para a sostibilidade, que ten un grande potencial para aumentar a toma de conciencia nos cidadáns e a capacidade para que eles se comprometan con decisións que afectan as súas vidas.

Así, defínese a Educación ambiental como un proceso que dá unha información e instrución coas que se pretende desenvolver actitudes, opinións e crenzas baseadas en datos científicos, de maneira que minimicen o máximo posible a degradación da paisaxe orixinal ou as características xeolóxicas dunha rexión, a contaminación do aire, auga ou solo, e as ameazas á supervivencia doutras especies de plantas e animais, é dicir, do medio en xeral. É aplicable tanto a individuos coma a grupos, que viven as súas vidas, coidan os seus cultivos, fabrican os seus produtos, compran os seus bens materiais, que se desenvolven tecnoloxicamente, etc.



Noutras palabras, a Educación ambiental é educación sobre cómo continuar o desenvolvemento ao mesmo tempo que se protexen, preservan e conservan os sistemas de soporte vital do planeta. Esta é a idea detrás do concepto de desenvolvemento sostible.

Moitas persoas non comprenden o impacto que certos comportamentos humanos tiveron e están a ter sobre o ambiente. Hai feitos individuais que poden ser moi prexudiciais: por exemplo, un pirómano que prende lume a un monte está a danar non só o monte, senón tamén o aire, solo, e mesmo prexudicando á comunidade internacional.

Pódese pensar que a educación ambiental consta de catro niveis diferentes:

- ✓ **Principios ecolóxicos:** inclúen a instrución sobre ecoloxía básica, ciencia dos sistemas da Terra, xeoloxía, meteoroloxía, xeografía física, botánica, bioloxía, química, física, etc. O propósito deste nivel de instrución é dar ao alumno informacións sobre os sistemas terrestres de soporte vital.

- ✓ **Concienciación:** de como as accións individuais e de grupo poden influenciar a relación entre calidade de vida humana e a condición do ambiente. É dicir, non é suficiente comprender os sistemas de soporte vital (regras) do planeta; tamén hai que comprender cómo as accións humanas afectan ás regras e cómo o coñecemento destas regras poden axudar a guiar as condutas humanas.
- ✓ **Avaliación de impactos:** moitas persoas séntense confusas acerca de cal é o comportamento máis responsable ambientalmente; isto implica aprender a investigar e avaliar problemas ambientais, debido a que hai demasiados casos de persoas que interpretan de forma incorrecta ou sen exactitude asuntos ambientais.
- ✓ **Capacidade crítica:** participar produtivamente na solución de problemas ambientais presentes e na prevención de problemas ambientais futuros. Os individuos resultan ser as causas primarias de moitos problemas, e a solución aos problemas probablemente serán os individuos. Tamén se encarga de axudar aos alumnos a que comprendan que, frecuentemente, non existe unha persoa, axencia ou organización responsable dos problemas ambientais.

5.1. A crise ambiental

Os problemas ambientais son un problema humano: o home é o único ser vivo que se pode relacionar con esta terminoloxía. Os problemas ambientais xa non aparecen como independentes uns doutros, senón que se relacionan entre si configurando unha realidade diferente á simple acumulación de todos eles. O preocupante da situación actual é a aceleración das modificacións orixinadas, o seu carácter masivo e a universalidade das súas consecuencias. Por iso, hoxe en día podemos falar de algo máis que de simples problemas ambientais: enfrontámonos a unha auténtica crise ambiental cuxa gravidade se manifesta no seu carácter global.

Non podemos unicamente establecer que ante un problema hai que buscar unha solución: o ideal é non causar impacto, utilizar a tecnoloxía para que, en principio, ese impacto non teña lugar e así non ter nada que corrixir. Pero estas solucións non poden ser soamente tecnolóxicas. O desafío ambiental supón un reto aos valores da sociedade contemporánea, xa que eses valores, que sustentan as decisións humanas, están na raíz da crise ambiental. Aquí é onde entra a formar parte a educación ambiental, enfocando os problemas e corrixindo actitudes que poden provocar dano ambiental. Non hai mellor forma de ver a cantidade de escouras que espaxemos que indo limpar unha praia, por exemplo. As relacións entre educación e medio non son novas; non obstante, a novidade que achega a educación ambiental é que o medio, ademais de medio educativo, contido que se estuda ou recurso didáctico, aparece con entidade abonda como para constituírse en finalidade e obxecto da educación. Así, nos últimos tempos a educación



ambiental está a tomar importancia e é necesaria xa para o perfecto desenvolvemento dunha sociedade e dun individuo en particular.

En non poucos dos informes e manifestos que van aparecendo ao longo destes anos formúlase a necesidade de adoptar medidas educativas (entre outras) para frear a crecente deterioración do planeta.

5.2. Educación e xestión ambiental

O reto que temos formulado hoxe en día é o de favorecer a transición cara á sostibilidade e a equidade, sendo conscientes de que esta transición require profundos cambios económicos, tecnolóxicos, sociais, políticos, ademais de educativos. Así pois, aínda recoñecendo as enormes potencialidades da Educación Ambiental, non podemos convertela nunha táboa de salvación.

A educación é, á vez, produto social e instrumento de transformación da sociedade onde se insire. Polo tanto, os sistemas educativos son ao mesmo tempo axente e resultado dos procesos de cambio social. Pero se o resto das institucións sociais non actúan na dirección do cambio, é moi improbable que o sistema educativo transforme a sociedade, as relacións de produción e intercambio, as pautas de consumo e, en definitiva, o modelo de desenvolvemento establecido. Anteriormente quedou reflectido o carácter vital que a educación ambiental ten no proceso cara ao desenvolvemento sostible. Non obstante, é evidente que a acción educativa por si soa non é suficiente para responder ao reto ambiental.



Isto implica a necesidade de incluír os programas de educación ambiental na planificación e nas políticas xerais, elaboradas a través da efectiva participación social. Cáese demasiadas veces na tentación de realizar accións atractivas, cunha vistosa posta en escena e grandes movementos de masas, que non comprometen demasiado nin cuestionan a xestión que se realiza. A mellor educación é unha boa xestión; así, a educación ambiental debe integrarse coa xestión e non ser utilizada como xustificación ante as posibles deficiencias desta.

A xestión ambiental é a estratexia mediante a se organizan as actividades antrópicas que afectan ao ambiente, co fin de lograr unha axeitada calidade de vida, previndo ou mitigando os problemas ambientais.

Pódense fomentar certos hábitos relacionados coa vida cotiá, por exemplo:

- Residuos: colectores máis próximos para depositar cada residuo. O esforzo é mínimo, pero realmente útil.
- Mobilidade: apostar por unha mobilidade máis sostible fomentando o uso de medios de transporte menos daniños para o medio.

- Enerxía: apostar polas enerxías renovables non contaminantes que relaxan a presión do petróleo como alternativa.
- Biodiversidade: protexer as especies autóctonas non colaborando no comercio de especies foráneas que invaden os nosos ecosistemas e destrúen as relacións tróficas.
- Auga en todas as súas vertentes: consumo, aforro, evacuación e tratamento das augas residuais, sobre todo impedindo a contaminación das augas brancas, así como dos mares e océanos.
- Contaminación abranguida dende todos os puntos: atmosférica, solos, auga, acústica, etc.



6. Espazos naturais protexidos de España

O primeiro parque nacional do mundo creouse nos Estados Unidos en Yellowstone. En España o primeiro parque nacional declarouse para protexer os montes de Covadonga. En pouco máis de medio século a conservación da natureza converteuse nunha prioridade por parte de todos os gobernos do planeta. En España os seus inicios remóntanse á creación dun polémico Instituto de Conservación da Natureza ou ICONA; non obstante, a chegada da democracia e o conseguinte desenvolvemento das Autonomías levou consigo tamén un novo panorama para a conservación da natureza. Isto non implica unha maior protección dos nosos espazos naturais, xa que foi nos últimos anos cando máis se agrediron, sobre todo as nosas costas.

Finalmente, a entrada de España na Unión Europea supuxo unha profunda adaptación para planificar a protección da natureza ibérica con criterios comunitarios e garantir así a salvagarda do espléndido catálogo de especies silvestres e hábitats que alberga a Península Ibérica, xa que temos gran cantidade de ecosistemas moi valiosos, altísima biodiversidade e é necesaria a vixilancia e a protección dos nosos espazos. Isto non significa que se estea a conseguir: o ano 2006 foi nefasto para os montes galegos, durante o mes de agosto chegaron a anubrarse os ceos polo fume dos incendios forestais; en 2009, Canarias, Tietar e outros enclaves naturais arderon, moitos deles, por non dicir a case totalidade, de xeito intencionado.

Entre os ecosistemas destacan as Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA) e os espazos que deben integrar a chamada Rede Natura 2000, unha figura legal

que pretende ser o maior museo vivo ao aire libre repartido por toda a Unión Europea. Segundo a lexislación vixente, clasifícanse os espazos naturais nas seguintes categorías: Parques, Reservas Naturais, Monumentos Naturais e Paisaxes Protexidas.

- **Parques:** áreas naturais pouco transformadas pola explotación ou ocupación humana que, en razón da beleza das súas paisaxes, os seus ecosistemas, a súa flora, a súa fauna ou das súas formacións xeomorfolóxicas, posúen uns valores ecolóxicos, estéticos, educativos e científicos cuxa conservación merece unha atención preferente.
 - **Parques Naturais:** promoveranse os aproveitamentos tradicionais compatibles coa conservación dos recursos naturais e facilitarase a entrada de visitantes. A xestión compete exclusivamente á Comunidade Autónoma na que se atopen situados.
 - **Parques Nacionais:** aqueles espazos naturais de alto valor ecolóxico e cultural cuxa conservación se declare de interese xeral da nación.
- **Reservas Naturais:** dan protección a ecosistemas, comunidades ou elementos biolóxicos que, pola súa rareza, singularidade, importancia ou fragilidade merecen unha valoración especial.
- **Monumentos Naturais:** posúen elementos da natureza constituídos basicamente por formacións de notoria singularidade, rareza ou beleza, que merecen ser obxecto dunha protección especial.
- **Paisaxes Protexidas:** lugares concretos do medio natural que, polos seus valores estéticos e culturais, sexan merecedores dunha especial protección.

6.1. Sistemas de planificación de espazos naturais protexidos

A xestión dos espazos naturais protexidos realízase mediante plans con medidas e actuacións que deben realizar tanto a Administración do espazo protexido como outras administracións públicas e os particulares. A finalidade destas actuacións é cumprir cos obxectivos de conservación expresados na norma legal que recolle a declaración do espazo protexido.



No Estado Español son dous os instrumentos básicos de planificación utilizados:

A Federación de Parques Naturais e Nacionais de Europa (EUROPARC) traballa para protexer todos os espazos naturais como se dun só país se tratase. Así mesmo, proporciona aos seus membros formación especializada de cara a garantir unha permanente actualización sobre os diversos aspectos profesionais que interesan aos que traballan nestes parques.

O Plan de Ordenación dos Recursos Naturais (PORN) é un plan de ordenación para un territorio amplo, como unha rexión ou unha comarca, onde se identifican as zonas que

requiren medidas especiais de protección. Establece as medidas necesarias para asegurar a protección, conservación, mellora e utilización racional do espazo protexido.

O Plan Reitor de Uso e Xestión (PRUG) é o instrumento básico de xestión de todo espazo natural protexido. Desenvolve e concreta as determinacións de xestión, protección e conservación recollidas no PORN en materia ambiental. Con el defínense presupostos, necesidades técnicas, normas de xestión ambiental, económica, recreativa, etc.

6.2. Espazos naturais:

A continuación, imos destacar algúns dos espazos naturais do estado español e galegos. Non son os únicos e seguramente omitiremos algún moi importante, pero reflíctense os máis destacables.

6.2.1. España:

Un parque natural é aquel espazo natural con características biolóxicas ou paisaxísticas especiais que o fan gozar de especial protección e determinadas funcións (recreativa, científica...), tendo especial coidado na conservación e mantemento das súas calidades.

Os parques naturais poden ser marítimos ou terrestres e poden estar na montaña, o mar, o deserto ou calquera outro espazo definido xeograficamente.

O maior parque natural de España é o Parque Natural da Serra de Cazorla, Segura e Las Villas, na provincia de Jaén, onde nace o río Guadalquivir; pero existen outros como son: Parque Natural de Somiedo; Monfragüe; Doñana; Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia; Táboas de Daimiel; Aigüestortes i Estany de Sant Maurici; arquipélago de Cabrera; Parque Natural Serra de Grazalema; Parque Natural do Montseny; Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar; Parque Natural da Albufera; Picos de Europa; Faial de Tejera Negra; Caldeira de Taburiente; Parque Natural Alt Pirineu; Garajonay; Parque Natural Arribes do Duero; Cabañedos; Parque Natural da Serra Norte de Sevilla; Serra Nevada; Parque Natural da Zona Volcánica das Garrotas; parques naturais da provincia de Cádiz; Ordesa e Monte Perdido; Teide e Timanfaya.

6.2.2. Galegos:

Parque Natural das Fragas do Eume

Cerca da localidade de Pontedeume está o bosque atlántico costeiro mellor conservado de Europa. Encaixado no profundo canón do río Eume, é un dos tesouros botánicos de Galicia e da Península Ibérica, xa que alberga algunhas especies de fentos case exclusivas que unicamente se poden atopar en moi contados enclaves da nosa xeografía. Conta cun espeso bosque de carballos, castiñeiros, abeleiras, freixos, bidueiros, albedros... onde as ramas dificultan o paso da luz e do vento e manteñen así unha humidade e unha temperatura case constante no chan, creando as condicións idóneas para a presenza de multitude de pequenos animais de enorme valor ecolóxico, como a píntega rabilonga ou o leirón, e unha fauna moi diversa como gato montés, xeneta, marta, raposo, bufo real, falcón abelleiro, noitébregas, etc. Un comportamento discreto e respectuoso como o que merece este ámbito pódenos regalar coa visión do veloz azor ou a esquiva londra. Máis doada é a observación do merlo acuático, o picapeixe, o esquío, e multitude de pequenos mamíferos e aves típicas do bosque.

Parque Natural das dunas de Corrubedo e lagoas de Vixán e Carregal:

Está incluído na proposta galega de Rede Natura 2000, espazo protexido cunha grande diversidade de hábitats e especies animais e vexetais de grande interese. Ademais de Parque Natural foi cualificado Zona Húmida de Importancia internacional (Sitio Ramsar), e foi declarado Zona de Especial Importancia para as Aves. Posúe a duna móbil máis grande do noroeste peninsular con máis de 1 km de longo, 200-300 m de ancho e máis de 20 m de altura, froito precisamente da acción combinada do mar e do vento. O parque conta cunha lagoa doce, a lagoa de Vixán, e outra salgada, a lagoa de Carregal, ambas as dúas hábitats tan singulares que a flora e a fauna presentes teñen características especiais que as fan considerar Zona de Especial Protección: cadeas de dunas, marismas, extensas chairas, piñeirais e terras de labor.



Especies vexetais como o feo de praia (*Ammofila* sp.), xuncos, carrizos, ranúnculos, halófitas como a *Salicornia* (algunhas especies son endemismos do noroeste peninsular e están consideradas como vulnerables ou en perigo de extinción); en fauna destaca sobre todo a ornitofauna con máis de 35 especies censadas, algunhas tan especiais como a pílara papuda, que convive con biluricos, picapeixes, ostreiros, mazaricos, na praia e chairas de lama; parrulos, parrulos chupóns, galiñolas negras, galiñas de auga, garzas, cercetas, somorgullos, corvos mariños, mascato e melanitas, pardelas. Hai que mencionar sen dúbida que é zona de aniñamento do alcaraván, feito singular e único.

Parque Natural Serra da Enciña da Lastra:

A paisaxe está modelada sobre a rocha calcaria, moi escasa en Galicia, con covas, grutas e vales aos que se adaptan a vexetación e a fauna do lugar. Nesta serra atópanse representadas a metade das especies vexetais de toda a Comunidade encaixadas nos vales do río Sil: bosques de aciñeiras, grandes leiras de tomiño, matogueiras e pasteiros forman hábitats protexidos pola Comunidade Europea e tamén no ámbito galego unha Zona de Especial Protección dos Valores Naturais. Ademais da súa flora destacan os morcegos (entre 9 e 15 especies), aguia real, voitre do Exipto, aguia cobreira, falcón peregrino, etc. Destaca tamén a presenza do cangrexo de río autóctono.

Parque Natural Monte Aloia:

Denominado “Serra do Galiñeiro”, dende o punto máis alto do Parque Natural do Monte Aloia obtéñense imponentes vistas do val do Miño. Esta extraordinaria atalaia de case 630 metros de altura, catalogada tamén como Zona de Especial Protección dos Valores Naturais, posúe unha flora caracterizada por arbustos como o toxo, o breixo ou a carqueixa, bosques caducifolios e monte baixo que comparten espazo cun extenso piñeiral. Todas estas árbores crean o hábitat perfecto para unha enorme variedade de animais, sobre todo mamíferos, como raposos, coellos, ourizos, perdices, pitos reais, gaios, aguias rateiras, azores ou mouchos de orellas.

O Parque Natural O Invernadoiro

Comprende varias serras do sur do macizo ourensán, nunha paisaxe típica de montes galegos de cumios redondeados cubertos de especies vexetais endémicas. Bosques de castiñeiros, carballos e sobreiras conviven con teixos, acivros e abruñeiros. Corzos, cabra montesa, lobos e xabarís comparten este lugar situado nun enclave xeográfico a cabalo entre o mundo mediterráneo e o eurosiberiano. Un dos espazos máis interesantes do parque é o Circo glaciar do Figueiro, onde hai un formidable bosque de acivros.

Lobos, corzos e xabarís comparten territorio con londras, martas e varias especies de aves rapaces. Ademais destaca a presenza de fuiña e armiño, así como unha poboación notable de ungulados, cervos, corzos e gamos. A londra é frecuente nas ribeiras dos ríos. A avifauna é excepcional: dúas parellas de aguia real utilizan este espazo como zona de caza e axexo, compartindo protagonismo co falcón peregrino, aguia cobreira ou aguiacho cincento.

Parque Nacional Marítimo-Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia:

Os acantilados, as matogueiras, as dunas e as praias, así como os distintos fondos mariños (de rocha, de area, de cuncha...) crean un grande mosaico de ecosistemas nestas illas e as augas que as rodean.

Presenta unha extraordinaria biodiversidade floral, con grande variedade de ecosistemas: pasteiros salinos atlánticos; dunas móbiles con vexetación embrionaria; dunas móbiles de litoral con *Ammophila arenaria*; dunas fixas con vexetación; breixeiras húmidas atlánticas meridionais de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*.

Canto á súa fauna, máis do 80% das especies son aves, anfibios, réptiles e mamíferos que completan o catálogo de vertebrados do Parque Nacional, pero hai que destacar a gran variedade de invertebrados mariños que habitan as costas e que fan este Parque merecedor de toda protección, sobre todo fronte a verteduras de hidrocarburos nas

súas augas. Foi a última zona de aninamento do arao cunhas poucas parellas que vivían permanentemente nos seus acantilados, pero tras o desastre do Prestige desapareceron por completo e agora só aparecen exemplares hibernantes. Entre os lepidópteros cabe nomear a bolboreta *Zerynthia rumina*.

A Illa de Ons:

Atópase á entrada da ría de Pontevedra, constituíndo a súa protección natural con acantilados abruptos e numerosas praias.

A vexetación arbórea actual constitúena algúns piñeirais, un eucaliptal ao lado da praia de Melide, algúns froiteiros e algunha acacia, toxos, *Armenia maritima* e *Angelica pachycarpa*.

Entre a fauna destaca sen dúbida a colonia de corvo mariño cristado (*Phalacrocorax aristotelis*) que cría nos acantilados máis inaccesibles. O Arao Ibérico desapareceu da illa nos anos 60. Entre os réptiles destaca a cobra de escaleira (*Elaphe scalaris*) e o lagarto ocelado (*Lacerta lepida*).

A ría de Ribadeo

No Ramsar e recoñecida pola Unión Europea, que a clasificou como zona ZEPA (zona de especial protección para as aves), é un enclave estratéxico para a protección de numerosas especies de aves así como dos seus hábitats. A ría de Ribadeo é unha importante zona de invernada de numerosas especies de aves que veñen do norte de Europa a pasar o inverno nas nosas latitudes, como o parrulo real, o pato rabilongo, o asubiador, picapeixes, mazaricos, garzas, garzas brancas, biluricos, corvos mariños, cullereiros, tarros brancos e algunhas outras. Tamén é moi importante a presenza do salmón, que penetra na ría dende finais do inverno a principios do verán, e o reo ou troita marisca, presas da londra.

As lagoas de Cospeito

Podemos atopar pequenos bosques de carballos, castiñeiros, salgueiros, bidueiros e espiño branco, e o sotobosque está formado por silveiras, toxos, xestas e fentos. As aves acuáticas son probablemente o conxunto faunístico máis importante das lagoas. As anátidas están representadas principalmente polo parrulo real, o asubiador, o cullerete, a cerceta común, pato frisado, pato rabilongo, avefría, becacina común, o bilurico dourado común ou o mazarico real, garzas reais, picapeixes, o rateiro común, o lagarteiro vulgar, o gabián, o azor, esmerillón, o falcón, o falcón común ou peregrino, etc. Podemos atopar anfibios: o tritón palmeado e a ra de Santo Antonio; réptiles: a cobra lisa europea e a víbora de seoane; e mamíferos: a londra.