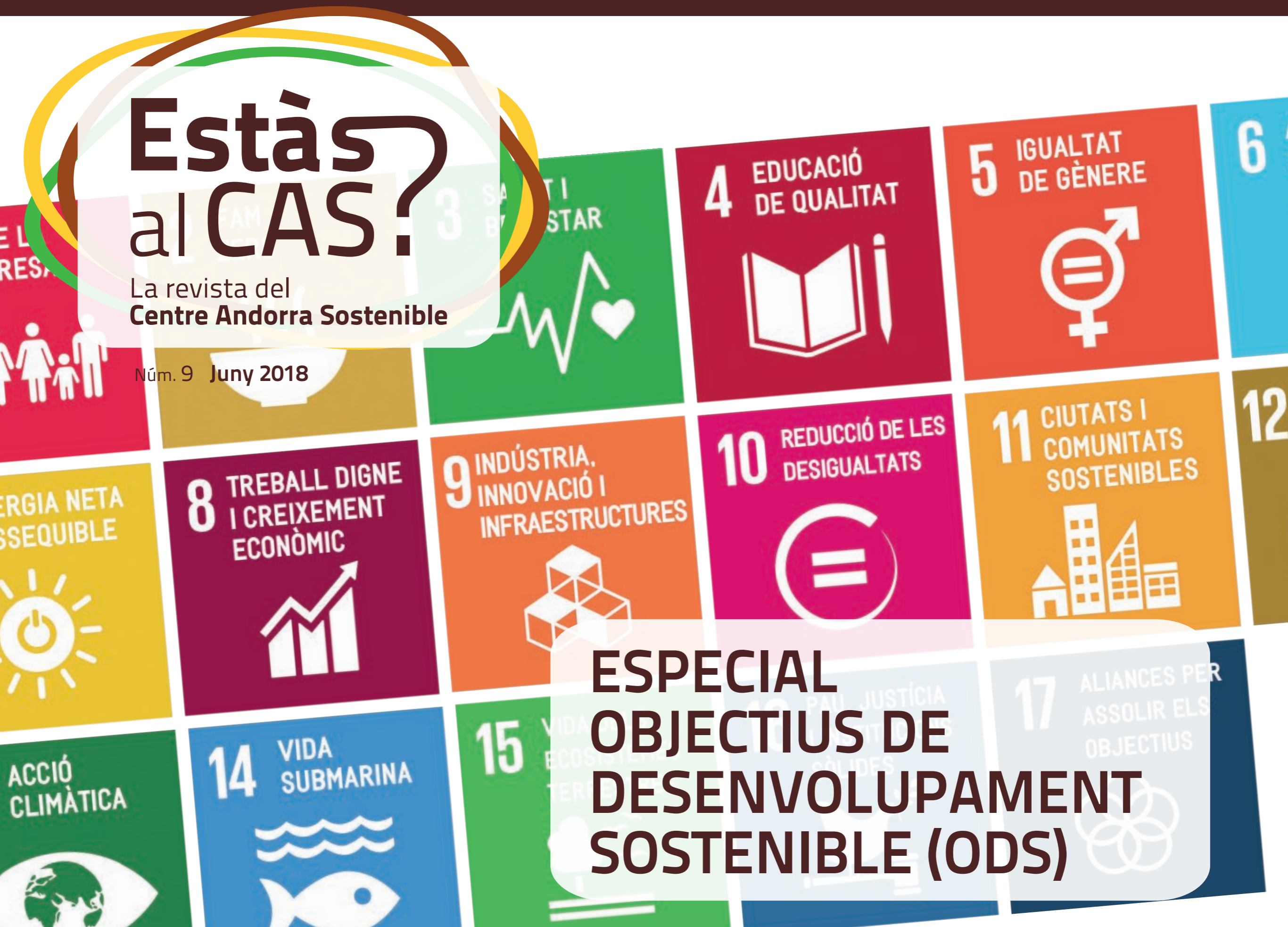


Estàs al CAS?

La revista del
Centre Andorra Sostenible

Núm. 9 Juny 2018

**ESPECIAL
OBJECTIUS DE
DESENVOLUPAMENT
SOSTENIBLE (ODS)**





Destaquem:

Els Objectius de desenvolupament sostenible

5

Vista panoràmica:

ODS 4. Educació de qualitat i educació per al desenvolupament sostenible

32

Recomanem:

Què podem fer nosaltres per afegir-nos als ODS?

ODS 4: Educació de qualitat

ODS 6: Aigua neta i sanejament

ODS 7: Energia neta i assequible

ODS 11: Ciutats i comunitats sostenibles

(i ODS 13: Acció climàtica)

ODS 12: Producció i consum

ODS 15: Vida dels ecosistemes terrestres

38

L'entrevista:

Nahia Roche Artajo

Tècnica del Ministeri d'Exteriors, Govern d'Andorra.

48

El 2015, l'ONU va aprovar l'Agenda 2030 sobre el desenvolupament sostenible, una oportunitat perquè els països i les seves societats emprenguin un nou camí amb el qual puguin millorar la vida de tots, sense deixar ningú enrere. Aquesta Agenda incorpora 17 Objectius de desenvolupament sostenible, els ODS, que inclouen des de l'eliminació de la pobresa fins a la lluita contra el canvi climàtic, a més de l'educació, la igualtat de gènere, la defensa del medi ambient i el disseny de les nostres ciutats.

Andorra està fent passos decisius per incorporar els ODS a la seva realitat socioeconòmica i ambiental. Per aquest motiu, aquest número d'*Estàs al CAS* està dedicat a saber més sobre els Objectius de desenvolupament sostenible i què impliquen per al país. D'aquesta manera, tot el bloc de 'Destaquem' està dedicat a aquesta temàtica, començant per una introducció històrica per saber d'on venen aquests 17 ODS. A continuació hi trobareu una explicació de tots ells, amb pinzellades sobre quines són les seves línies mestres i les grans fites que s'han plantejat, per acabar amb una explicació dels ODS que tenen especial rellevància per al medi ambient.

A la secció 'Vista panoràmica' podreu llegir un article específic sobre la importància de l'educació en els ODS. No en va l'objectiu número 4 (educació de qualitat) és un element clau i transversal en l'assoliment de la resta d'objectius, especialment pel que fa al paper que té l'educació per al desenvolupament sostenible (EDS). A més d'aquest context general de l'educació, en aquesta secció podreu saber més sobre el que ha estat l'educació per al desenvolupament sostenible en els darrers anys a Andorra.

Hem reconvertit l'apartat 'Recomanem' en una petita guia sobre què podem fer nosaltres, com a ciutadans, entitats, etc., per afegir-nos al moviment dels ODS i contribuir a l'assoliment d'algunes d'aquestes grans fites internacionals. Tot un repte!



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development



Finalment, l'entrevista, aquest cop amb Nahia Roche, tècnica del Ministeri d'Afers Exteriors. No us espanteu si no hi trobeu aquest cop l'apartat 'Notícies'; el que ha passat és que tot no hi cabia i hem cregut convenient prioritzar i centrar (i molt) els continguts d'aquest número tan especial de la revista a conèixer bé els ODS i saber de quina manera hi podem contribuir com a ciutadanes i ciutadans.

Com sempre, al Centre estarem encantats de rebre les vostres aportacions i comentaris. Així mateix, us desitgem un bon estiu i us animem a participar en les activitats que us proposarem per al proper mes de juliol.

Rebeu una salutació ben cordial.



CENTRE

**ANDORRA
SOSTENIBLE**



Els Objectius de Desenvolupament Sostenible

Els antecedents

Si mirem enrere a l'hora de parlar de desenvolupament, ens hem de remuntar fins a la dècada de 1960, quan, arran de canvis interns a les Nacions Unides, van començar a canviar els programes destinats a aquesta matèria. En aquell moment, la preocupació més urgent en matèria de desenvolupament era la lluita contra la fam al món, una acció que encapçalava la FAO, l'Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació, i que va obrir-se a la col·laboració de governs i organitzacions no governamentals (ONG) arran de les primeres campanyes mundials contra la fam i el Programa Mundial d'Aliments.

La lluita contra la fam al món va servir per posar de manifest que aquest no era l'únic problema que afectava el desenvolupament. Arran d'aquesta reflexió, les Nacions Unides van proclamar la dècada 1960-1970 el "Decenni de les Nacions Unides per al desenvolupament" i van instar que s'adoptessin mesures per resoldre altres problemes, com l'analfabetisme o les malalties. Educació i salut passaven a ser, doncs, qüestions de primer nivell d'importància.

Conclòs el decenni i en vista del fet que no s'havien acomplert els objectius i les necessitats eren plenament vigents, les Nacions Unides van proclamar, el 24 d'octubre de 1970, amb motiu del seu 25è aniversari, el Segon decenni de les Nacions Unides per al desenvolupament, que es va iniciar l'1 de gener de 1971 i que va venir acompanyat de l'anomenada Estratègia internacional del desenvolupament. Un dels canvis més importants d'aquest segon decenni va ser la crida a la transferència de diners cap als països en desenvolupament; d'aquí que una de les accions més emblemàtiques que es recorden sigui la mítica xifra del 0,7%, que només era la quantitat mínima del producte interior brut que es recomanava destinar a ajudes al desenvolupament.

Deu anys després els deures encara estaven per fer, i d'aquí que l'Assemblea General de les Nacions Unides aprovés una Nova estratègia del desenvolupament per al Tercer decenni de les Nacions Unides

per al desenvolupament (1981-1990), en la qual s'establien nous objectius, així com mesures polítiques per aplicar-los, que complementaven i ampliaven els del Segon decenni per al desenvolupament.

Malauradament, en concloure aquest tercer decenni aquests nous objectius tampoc no es van assolir.

L'any 1990 les desigualtats entre països continuaven sent molt evidents i s'ampliaven. En aquest context tan complicat les Nacions Unides van aprovar aquell mateix any la Declaració sobre la cooperació econòmica internacional i van proclamar el Quart decenni de les Nacions Unides per al desenvolupament (1991-2000) i la nova estratègia, que va rebre el nom d'Estratègia internacional del desenvolupament per al decenni.

És en la dècada de 1990-2000 que trobem dos fites molt assenyalades: la Conferència de les Nacions Unides sobre el medi ambient i el desenvolupament de 1992 (celebrada vint anys després de la primera Cimera de la Terra d'Estocolm) i, l'any 1997, l'aprovació del Programa de desenvolupament; aquesta darrera va ser una de les primeres publicacions que plantejava la necessitat de fer un treball multidimensional centrat en les condicions de vida per poder donar resposta a la qüestió del desenvolupament, integrant aspectes com la pau, el creixement econòmic, la protecció del medi ambient, la justícia social i la democràcia.

A partir d'aquesta fase es dona un canvi de paradigma en la consideració del desenvolupament. I és que si bé reduir la pobresa i la fam, aconseguir l'ensenyament primari universal i promoure la igualtat entre els gèneres han estat sempre objectius de les Nacions Unides, la consideració d'aquestes qüestions acostumava a fer-se amb campanyes separades i no de manera multidimensional i conjunta. Aquesta nova filosofia de tractar totes les dimensions —social, econòmica, política, sanitària, alimentària, ambiental, etc.— de manera conjunta guiarà la coneguda com la 'Cimera del mil·lenni' celebrada el setembre de l'any 2000.

Fruit d'aquesta cimera es va aprovar la Declaració del mil·lenni, un interès comú per combinar, aplicant un enfocament holístic, tots els esforços cap al desenvolupament, subratllant la seva interrelació i la necessitat d'avançar en tots per aconseguir-los. Amb aquesta declaració naixien els anomenats **Objectius de desenvolupament del mil·lenni**, una nova aliança mundial que establia una sèrie de fites pactades per tots els països, el venciment de les quals estava fixat l'any 2015 i que havien de permetre una igualtat més gran al món. Els ODM es van concretar en vuit ítems:



- Erradicar la pobresa extrema i la fam.
- Assolir l'educació primària universal.
- Promoure la igualtat de gènere.
- Reduir la mortalitat infantil.
- Millorar la salut materna.
- Combatre la sida, la malària i altres malalties.
- Incentivar el **desenvolupament sostenible**.
- Desenvolupar una aliança global per al desenvolupament.

El desenvolupament sostenible

“La sostenibilitat es basa a satisfer les necessitats de la població actual sense comprometre els recursos i possibilitats de les generacions futures.” Aquesta definició es recull a l’informe Brundtland sobre “Els límits del creixement”, elaborat l’any 1987 pel cercle d’economistes que formaven el Club de Roma. Ja a finals de la dècada del 80 es tenia constància que el model econòmic vigent no es podria mantenir gaire temps més, principalment degut a la pèrdua del capital natural (l’esgotament dels recursos no renovables, la pèrdua de la qualitat ambiental, etc.) i a l’augment exponencial de la població al planeta. Per tant era necessari un nou paradigma que vetllés per proveir el millor per a les persones i el medi ambient ara i en el futur indefinidament; d’aquí la idea de “desenvolupament sostenible”.

Per assolir el desenvolupament sostenible, inclusiu i equitatiu, és fonamental harmonitzar tres elements bàsics: la protecció del medi ambient, el creixement econòmic i la inclusió social. Aquests elements estan interrelacionats i són tots essencials per al benestar de les persones i del planeta.

El conjunt d’ODM es va concretar en fites amb terminis determinats, mitjançant les quals es van poder mesurar els progressos pel que fa a la reducció de la pobresa econòmica, la fam, la malaltia, la manca d’habitatges adequats i l’exclusió, la igualtat entre els sexes, la salut, l’educació, la sostenibilitat ambiental, etc. Algunes de les fites reconegudes per les Nacions Unides que el programa ODM va assolir en el període 2005-2015 van ser:

Objectiu	Què es buscava?	Algunes fites assolides
Objectiu 1: Erradicar la pobresa extrema i la fam	<ul style="list-style-type: none"> Reduir a la meitat, entre 1990 i 2015, la proporció de persones amb ingressos inferiors a 1,25 dòlars al dia. Assolir l’ocupació plena i productiva i un treball decent per a tothom, inclosos les dones i els joves. Reduir a la meitat, entre 1990 i 2015, la proporció de persones que pateixen fam. 	<ul style="list-style-type: none"> A escala mundial, la quantitat de persones que viuen en pobresa extrema es va reduir a la meitat, ja que va passar de 1.900 milions el 1990 a 836 milions el 2015, especialment a partir de l’any 2000. El 1990, gairebé la meitat de la població de les regions en desenvolupament vivia amb menys d’1,25 dòlars al dia, un percentatge que va baixar al 14% el 2015. El percentatge de persones amb nutrició insuficient va caure a gairebé la meitat des de 1990, i va passar del 23% al 13% en el període 2014-2016.
Objectiu 2: Aconseguir l’ensenyament primari universal	<ul style="list-style-type: none"> Assegurar que, el 2015, els nens i les nenes de tot el món puguin acabar un cicle complet d’ensenyament primari. 	<ul style="list-style-type: none"> La població infantil a l’escola primària a les regions en desenvolupament va arribar al 91% el 2015, a partir del 83% de l’any 2000. La quantitat de nens en edat de rebre ensenyament primari que no va assistir a l’escola va caure a gairebé la meitat a escala mundial, atès que va passar de 100 milions l’any 2000 a, aproximadament, 57 milions el 2015. La taxa d’alfabetització dels joves d’entre 15 i 24 anys va augmentar globalment del 83% al 91% entre el 1990 i el 2015, i la bretxa entre homes i dones va disminuir.
Objectiu 3: Promoure la igualtat de gènere i l’apoderament de la dona	<ul style="list-style-type: none"> Assegurar que, el 2015, els nens i les nenes de tot el món puguin acabar un cicle complet d’ensenyament primari. 	<ul style="list-style-type: none"> El 2015 les dones constituïen el 41% dels treballadors remunerats en sectors no agrícoles, la qual cosa significa un augment en comparació amb el 35% de 1990. En el curs dels últims vint anys les dones van guanyar terreny en la representació parlamentària en gairebé el 90% dels 174 països dels quals es disposa de dades. La proporció mitjana de dones al parlament gairebé es va duplicar en el mateix període però encara era baixa l’any 2015: una de cada cinc.



Objectiu	Què es buscava?	Algunes fites assolides
Objectiu 4: Reduir la mortalitat dels nens menors de cinc anys	<ul style="list-style-type: none"> Reduir en dos tercers parts, entre el 1990 i el 2015, la mortalitat de nens menors de cinc anys. 	<ul style="list-style-type: none"> La taxa mundial de mortalitat de nens menors de cinc anys va reduir-se de 90 a 43 morts per cada 1.000 nens entre el 1990 i el 2015.
Objectiu 5: Millorar la salut materna	<ul style="list-style-type: none"> Reduir un 75% la taxa de mortalitat materna entre el 1990 i el 2015. Aconseguir, per al 2015, l'accés universal a la salut reproductiva. 	<ul style="list-style-type: none"> Des de 1990, la taxa de mortalitat materna va disminuir en un 45% a escala mundial, especialment a partir de l'any 2000. Més del 71% dels naixements a tot el món van ser atesos el 2014 per professionals de la salut capacitats, la qual cosa significa un augment a partir del 59% de 1990.
Objectiu 6: Combatre el VIH i la sida, el paludisme i altres malalties	<ul style="list-style-type: none"> Haver detingut i començat a reduir la propagació del VIH i la sida el 2015. Aconseguir, per al 2010, l'accés universal al tractament del VIH i la sida de totes les persones que ho necessitin. Haver detingut i començat a reduir, el 2015, la incidència de la malària i altres malalties greus. 	<ul style="list-style-type: none"> Les noves infeccions amb VIH van disminuir en un 40%, aproximadament, entre el 2000 i el 2013. La teràpia antiretroviral va evitar 7,6 milions de morts per sida entre el 1995 i el 2013. Es van evitar més de 6,2 milions de morts causades per paludisme entre els anys 2000 i 2015. S'estima que la taxa d'incidència mundial del paludisme ha caigut un 37% i que la mortalitat mundial per paludisme s'ha reduït en un 58%.
Objectiu 7: Garantir la sostenibilitat del medi ambient	<ul style="list-style-type: none"> Incorporar els principis del desenvolupament sostenible en les polítiques i els programes nacionals i reduir la pèrdua de recursos del medi ambient. Haver reduït i haver alentit considerablement la pèrdua de diversitat biològica el 2010. Reduir a la meitat, per al 2015, la proporció de persones sense accés sostenible a aigua potable i als serveis bàsics de sanejament. Haver millorat considerablement, el 2020, la vida d'almenys 100 milions d'habitants de barris marginals. 	<ul style="list-style-type: none"> Pràcticament es van eliminar les substàncies que esgoten la capa d'ozó des de 1990, i s'espera que es recuperi a mitjan aquest segle. L'any 2015, el 91% de la població mundial utilitzava una font d'aigua millorada, en comparació amb el 76% de 1990. A tot el món, 147 països van aconseguir la meta de l'accés a una font d'aigua potable, 95 països van assolir la fita del sanejament i 77 països van aconseguir-les totes dos. A escala mundial, 2.100 milions de persones van obtenir accés a sanejament millorat.



SUSTAINABLE DEVELOPMENT





Objectiu	Què es buscava?	Algunes fites assolides
Objectiu 8: Fomentar una aliança mundial per al desenvolupament	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atendre les necessitats especials dels països menys desenvolupats, els països sense litoral i els petits estats insulars en vies de desenvolupament. ▪ Continuar desenvolupant un sistema comercial i financer obert, basat en regles establertes, predictable i no discriminatori. ▪ Lidiar de forma integral amb el deute dels països en vies de desenvolupament. ▪ En cooperació amb el sector privat, fer més accessibles els beneficis de les noves tecnologies, especialment les d'informació i comunicacions. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El servei del deute extern com a percentatge de l'ingrés per exportacions als països en desenvolupament va caure del 12% l'any 2000 al 3% el 2013. ▪ L'any 2015, el 95% de la població mundial tenia cobertura de senyal de telefonia mòbil. ▪ L'accés a Internet va créixer del 6% de la població mundial l'any 2000 al 43% el 2015

El 2013, el president de l'Assemblea General de l'ONU en aquell moment, Ban Ki-moon, va organitzar un acte especial per accelerar el compliment dels Objectius de desenvolupament del mil·lenni. En aquell esdeveniment es va presentar l'informe 'Una vida digna per a tothom', adoptat pels estats membres, en el qual els líders mundials van renovar el seu compromís per aconseguir les metes dels ODM i van acordar la celebració d'una nova cimera d'alt nivell per adoptar un nou grup d'objectius a partir dels èxits dels ODM. D'aquella reunió, celebrada el 25 de setembre del 2015, en va sorgir el compromís de 193 líders mundials per impulsar objectius destinats a assolir tres grans fites en els quinze anys següents: acabar amb la pobresa extrema, lluitar contra la desigualtat i la injustícia i reparar el canvi climàtic. Era el naixement dels **Objectius de desenvolupament sostenible i la denominada Agenda 2030**, on s'integren els **17 objectius i fins a 169 fites**.

ODS i canvi climàtic

Els ODS coincideixen en el temps amb un altre acord mundial històric: l'Acord de París, aprovat en la Conferència sobre el canvi climàtic (COP21) de l'any 2015, que proveeix un conjunt de normes comunes i metes viables per reduir les emissions de carboni i gestionar els riscos del canvi climàtic i els seus efectes.

La relació entre canvi climàtic i desenvolupament és clau. No en va aquest fenomen ja afecta qüestions com la salut pública i la seguretat alimentària i hídrica, de tal manera que, si no es considera com un element clau, el canvi climàtic farà retrocedir els èxits aconseguits en els últims decennis en matèria de desenvolupament i serà un bloqueig per a altres avenços. D'aquesta manera, fer front al canvi climàtic i fomentar el desenvolupament sostenible són dos cares de la mateixa moneda que es reforcen mútuament.



Quins són els 17 ODS i sobre què tracten?




Els Objectius de desenvolupament sostenible (ODS), també coneguts com a Agenda 2030, són una crida universal a l'adopció de mesures per posar fi a qüestions clau en el desenvolupament com ara la pobresa, la protecció del planeta i la garantia que totes les persones gaudeixin de pau i prosperitat.

A diferència dels Objectius del mil·lenni, que van ser elaborats per un grup d'experts, els ODS són el resultat d'un procés de negociació que va involucrar els 193 estats membres de l'ONU i també la participació sense precedents de la societat civil i altres parts interessades. Degut a aquesta elaboració participativa i coral i a la complexitat dels problemes actuals associats al desenvolupament, els ODS inclouen 17 temes, com el canvi climàtic, la desigualtat econòmica, la innovació, el consum sostenible i la pau i la justícia, entre altres prioritats. Els 17 ODS estan irremeiablement interrelacionats, de manera que el treball o l'èxit en uns comportaran avenços o qüestions vinculades amb els altres.

Una diferència clau respecte als Objectius del mil·lenni és que els ODS no estan dirigits exclusivament als països en desenvolupament, sinó que s'apliquen a tot el món i de forma inclusiva. No en va els ODS comporten un esperit de col·laboració envers opcions de vida saludables i sostenibles per a tothom i per a les generacions futures, amb beneficis per a les persones i per al planeta.

Els ODS no són jurídicament obligatoris i el que plantegen o el que s'espera és que cada país els adopti com a filosofia i que constitueixin l'agenda que guii les seves normatives i els seus marcs de planificació nacionals. Això implica que l'èxit o el fracàs d'aquests objectius per als propers quinze anys recau en gran manera en les polítiques, els plans i els programes de desenvolupament sostenible dels països, a través del treball conjunt de totes les parts (governos, societat civil i sector privat).



Els ODS

Objectiu	Què es vol aconseguir?	
	<p>Posar fi a la pobresa en totes les seves formes arreu del món.</p>	<p>Tot i que la taxa de pobresa mundial s'ha reduït a la meitat des de l'any 2000, continua sent necessari intensificar els esforços destinats a millorar el nivell de vida de les persones que encara viuen en la pobresa extrema, en particular a l'Àfrica subsahariana. Els sistemes de protecció social s'han d'ampliar i cal mitigar els riscos per als països propensos a patir desastres, que també solen ser els més empobrits.</p>
	<p>Posar fi a la fam, aconseguir la seguretat alimentària i la millora de la nutrició i promoure l'agricultura sostenible.</p>	<p>El sector alimentari i el sector agrícola ofereixen solucions clau per al desenvolupament i són vitals per a l'eliminació de la fam i la pobresa. Gestionades de forma adequada, l'agricultura, la silvicultura i l'aqüicultura poden subministrar menjar a tot el planeta, així com generar activitat econòmica que repercuteixi positivament i no malmeti el medi ambient. No obstant això, alguns ecosistemes pateixen una ràpida degradació a causa de processos de sobreexplotació, als quals cal afegir els efectes negatius del canvi climàtic, que augmenta els riscos associats als desastres naturals com ara les sequeres i les inundacions.</p>
	<p>Garantir una vida sana i promoure el benestar per a tothom a totes les edats.</p>	<p>En les últimes dècades, s'han fet grans avenços en l'augment de l'esperança de vida i la reducció d'algunes de les causes de mortalitat infantil i materna més comunes. També s'han aconseguit millores en l'accés a l'aigua neta i el sanejament, la reducció de la malària, la tuberculosi, la poliomielitis i la propagació del VIH i la sida. No obstant això, es necessiten moltes més iniciatives per erradicar completament una àmplia gamma de malalties i per fer front a nombroses i variades qüestions relatives a la salut.</p>
	<p>Garantir una educació inclusiva, equitativa i de qualitat i promoure oportunitats d'aprenentatge permanent per a tothom.</p>	<p>L'educació és un element clau en el desenvolupament sostenible, d'aquí que sigui essencial l'accés a una educació de qualitat i universal. En les darreres dècades s'han produït avenços importants en relació amb l'escolaritat, sobretot en el cas de les dones i les nenes, així com en els nivells mínims d'alfabetització. No obstant això, cal redoblar els esforços per fer arribar l'educació de qualitat a tothom.</p>





Objectiu	Què es vol aconseguir?	
	Aconseguir la igualtat entre els gèneres i apoderar totes les dones i nenes.	Les dones i les nenes continuen patint la discriminació i la violència arreu del món. El compliment de l'objectiu d'igualtat (en l'accés a l'educació, a l'atenció mèdica, a un treball decent, etc.) és la base necessària per aconseguir un món pacífic, pròsper i sostenible.
	Garantir la disponibilitat d'aigua i la seva gestió sostenible i el sanejament per a tothom.	L'aigua neta i accessible per a tothom és part essencial del desenvolupament sostenible. A la pràctica hi ha prou aigua dolça al planeta per a tothom, però s'estima que cap a l'any 2050 almenys un 25% de la població mundial viurà en zones afectades per escassetat crònica i reiterada d'aigua. Aquesta escassetat de recursos hídrics, juntament amb la mala qualitat de l'aigua i el sanejament inadequat, repercuteix en la seguretat alimentària, els mitjans de subsistència i la salut de les persones.
	Garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i neta per a tothom.	L'energia és central per a gairebé tots els grans desafiaments i oportunitats als quals fa front el món actualment, ja sigui per a l'ocupació, la seguretat, el canvi climàtic, la producció d'aliments o per augmentar els ingressos. Per això, l'accés universal a l'energia és essencial i l'energia sostenible, a través de la millora del rendiment i l'ús de fonts renovables, és una oportunitat per transformar la vida, l'economia i el planeta.
	Promoure el creixement econòmic sostingut, inclusiu i sostenible, l'ocupació plena i productiva i el treball digne per a tothom.	Aproximadament la meitat de la població mundial encara viu amb l'equivalent a 1,60 € diaris i en molts llocs el fet de tenir una feina no garanteix la capacitat d'escapar de la pobresa. Són necessàries mesures polítiques, econòmiques i socials destinades a erradicar la pobresa i a la creació de llocs de treball de qualitat per a tota la població, estimulant l'economia sense danyar el medi ambient, reptes presents a gairebé totes les economies.
	Construir infraestructures, promoure la industrialització inclusiva i sostenible i fomentar la innovació.	Les inversions en infraestructures relacionades amb el transport, l'aigua, l'energia i les tecnologies de la informació i la comunicació són fonamentals per aconseguir un desenvolupament sostenible i una millora en la qualitat de vida. A la pràctica, el progrés tecnològic és un dels fonaments per assolir objectius mediambientals, com ara l'augment dels recursos i l'eficiència energètica en una indústria més verda, així com per assolir objectius que tenen a veure amb la salut o l'educació.

Objectiu	Què es vol aconseguir?	
	<p>Reduir la desigualtat als països i entre països.</p>	<p>La comunitat internacional ha treballat en les darreres dècades per erradicar la pobresa, especialment en les nacions més vulnerables. No obstant això, encara hi ha desigualtats i grans disparitats en l'accés als serveis sanitaris i educatius i als altres béns productius. Alhora, dins dels mateixos estats augmenten les desigualtats. El creixement econòmic no és suficient per reduir la pobresa si no és inclúsiu ni té en compte les tres dimensions del desenvolupament sostenible: econòmica, social i ambiental.</p>
	<p>Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles.</p>	<p>Les ciutats són epicentres d'idees, comerç, cultura, ciència, productivitat, desenvolupament social i molt més. En el millor dels casos, les ciutats han permès a les persones progressar socialment i econòmicament, però també són molts els problemes que hi ha per mantenir ciutats sostenibles socialment i ambientalment (contaminació, pobresa, etc.). També és important que tothom tingui accés a serveis bàsics com l'energia, l'habitatge i el transport.</p>
	<p>Garantir modalitats de consum i producció sostenibles.</p>	<p>El consum i la producció sostenibles consisteixen a fomentar l'ús eficient dels recursos i l'energia, la construcció d'infraestructures que no danyin el medi ambient, la millora de l'accés als serveis bàsics i la creació de llocs de treball en una economia més verda i justa, més competitiva i sense tants costos econòmics, ambientals i socials, que es tradueix en una millor qualitat de vida per a tothom.</p> <p>Per tot això és necessari adoptar un enfocament sistèmic i aconseguir la cooperació entre els participants de la cadena de consum, des del productor fins al consumidor final, en un procés en què participin tots els agents (empreses, comerciants, ciutadania, polítics, investigadors, científics, mitjans de comunicació i organismes de cooperació per al desenvolupament), així com sensibilitzar envers models de vida sostenibles a través de la informació als consumidors (etiquetatge, normes d'ús, etc.).</p>



Objectiu	Què es vol aconseguir?	
	<p>Adoptar mesures urgents per combatre el canvi climàtic i els seus efectes.</p>	<p>El canvi climàtic té efectes negatius en l'economia i la vida de les persones, que molt probablement s'agreujaran en el futur. Les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle causades per les activitats humanes fan que aquesta amenaça augmenti. De fet, si no hi féssim res la temperatura mitjana de la superfície del món podria augmentar uns 3 graus centígrads aquest segle, la qual cosa donaria lloc a canvis en els patrons del temps, un augment del nivell del mar i fenòmens meteorològics extrems.</p> <p>Cal adoptar solucions per una activitat econòmica més sostenible i més respectuosa amb el medi ambient (especialment en el sector energètic), així com canvis d'hàbits en el conjunt de la ciutadania. La comunitat internacional ha de treballar de forma coordinada i precisa perquè els països avancin cap a una economia baixa en carboni en la línia dels acords de París.</p>
	<p>Conservar i utilitzar de manera sostenible els oceans, els mars i els recursos marins per al desenvolupament sostenible.</p>	<p>Els oceans desenvolupen un paper ambiental important en l'habitabilitat del planeta: intervenen en els grans cicles biogeoquímics (clima, aigua, nutrients, etc.) alhora que ens aporten serveis ambientals essencials en el nostre dia a dia i la nostra economia (aliments, transport, etc.). Gestionar de manera responsable els seus recursos i assegurar la seva conservació davant els grans problemes ambientals actuals, com ara la contaminació, són elements clau del futur sostenible.</p>
	<p>Protegir, restaurar i promoure l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres, gestionar de forma sostenible els boscos, lluitar contra la desertificació, aturar i invertir la degradació de les terres i aturar la pèrdua de biodiversitat.</p>	<p>El 30% de la superfície terrestre està coberta per boscos, que, a més de proporcionar serveis ambientals clau per la vida al planeta (conservació de la biodiversitat, regulació de cicles atmosfèrics, etc.), són fonamentals per combatre el canvi climàtic i són alhora elements culturals en moltes societats. Cada any desapareixen 13 milions d'hectàrees de bosc a causa de problemes com la desforestació i la desertificació, provocats per les activitats humanes i el canvi climàtic, els quals suposen grans reptes per al desenvolupament sostenible tant ambiental com socioeconòmic (lluita contra la pobresa, etc.).</p>
	<p>Promoure societats pacífiques i inclusives per al desenvolupament sostenible, la provisió d'accés a la justícia per a tothom i la construcció d'institucions eficaces, responsables i inclusives a tots els nivells.</p>	<p>Els drets humans i el desenvolupament tenen una interrelació significativa i es reforcen mútuament. Per aquest motiu aquest objectiu se centra en la promoció d'un accés universal a la justícia i la construcció d'institucions i societats responsables i justes en tots els àmbits.</p>
	<p>Consolidar i revitalitzar l'Aliança Mundial per al Desenvolupament Sostenible.</p>	<p>Perquè una agenda de desenvolupament sostenible sigui eficaç calen aliances a escala global, nacional i local, entre els governs, el sector privat i la societat civil, que estiguin fonamentades en principis i valors compartits i que atorguin prioritat a les persones i al planeta. Amb aquest objectiu, cal adoptar mesures urgents encaminades a mobilitzar, reorientar i aprofitar els recursos per generar transformacions a fi d'assolir els ODS.</p>



Els ODS i el medi ambient a Andorra



L'ODS 6: Aigua neta i sanejament

L'aigua és un element imprescindible per a la vida i alhora és un recurs preuat. No en va del total de reserves d'aigua al planeta només el 3% és aigua dolça, i d'aquesta petita part només l'1% és de fàcil accés (superficial). Aquestes xifres posen en relleu la importància estratègica de disposar de reserves d'aigua suficients i que aquestes reserves es gestionin de manera correcta, tant pel conjunt de la biodiversitat com per la salut humana. D'aquí que l'accés a l'aigua apta per al consum i l'accés al sanejament sigui un objectiu clau per a la sostenibilitat del medi ambient, la prosperitat econòmica i la salut de les persones.

A la pràctica, la situació actual del planeta mostra que gairebé el 90% de la població utilitza fonts millorades d'aigua potable i dos terços del total disposa d'instal·lacions de sanejament. Per contra, aproximadament 1.800 milions de persones a tot el món utilitzen fonts d'aigua potables contaminades per restes fecals i uns 2.400 milions de persones no tenen accés a serveis bàsics de sanejament com vàters i latrines, un enorme col·lectiu de població, localitzada principalment a zones rurals d'Àsia i l'Àfrica subsahariana. Alhora, més de 2 milions de persones moren anualment per malalties diarreiques a causa de la manca d'higiene en l'aigua, especialment població infantil.

L'aigua a Andorra

Andorra té 1.276 km de rius i torrents cartografiats i un recurs hídric estimat de 283 hm³ per any. D'aquests, el 5% es consumeix en forma del que s'anomena despeses consumptives, que inclouen l'aigua domèstica (un 83% de la fracció consumptiva), l'aigua de reg (12%) i l'aigua termal, d'ús industrial i ramader (el 5% restant).

El 30% del recurs hídric es destina al que s'anomena usos no consumptius (els que no modifiquen la qualitat de l'aigua), del qual el 98% és per a ús hidroelèctric i el 2% per a piscifactories i estacions d'esquí.

La resta del recurs hídric anual d'Andorra, un 65% d'aquests 383 hm³, és l'aigua que circula pels nostres rius, torrents i aqüífers.

Paral·lelament, quant al tractament de les aigües, Andorra disposa de 47 km de col·lectors generals de recollida de les aigües residuals, així com de quatre depuradores que tracten anualment 19,5 milions de m³ d'aigua bruta per retornar-la als rius amb una bona qualitat ecològica.

Trobareu més informació sobre el sanejament de les aigües a Andorra al [web del Departament de Medi Ambient](#), així com al vídeo "El sanejament de les aigües a Andorra", que podeu veure en aquest [enllaç](#).





Les malalties relacionades amb l'aigua i el sanejament segueixen estant entre les causes principals de mort en nens. Són diverses les causes que agreugen el problema de la disponibilitat i la distribució dels recursos hídrics al món, la qual cosa determina que cada cop hi hagi més zones al planeta i més població amb escassetat d'aigua (40% del total):

- Demografia i consum. El consum d'aigua en el darrer segle s'ha multiplicat per sis, el doble que la taxa de creixement demogràfic, i les Nacions Unides alerta que si es mantenen els hàbits actuals en les properes dos dècades augmentarà un 40% més. Actualment es consumeixen al món 3.800 km³ d'aigua cada any, el 70% dels quals es destinen a l'agricultura, el 20% a la indústria i el 10% a l'ús domèstic.
- Tecnologia. La manca d'eficiència i les desigualtats en la distribució de sistemes de transport i de tractament d'aigües, entre d'altres, o directament la manca de sanejaments (s'estima que el 80% de les aigües brutes del planeta s'aboquen als rius o al mar sense tractament) donen lloc a un ús insostenible dels recursos hídrics.
- Clima. Els efectes del canvi climàtic global (increment de l'aridesa, sequeres, etc.) provoca que cada cop siguin més les àrees del planeta i la població que s'afegeix al risc per estrès i dèficit hídric (uns 2.000 milions de persones més en zones com l'Àfrica septentrional i l'Àsia occidental). La sequera afecta alguns dels països més pobres del món, i intensifica la fam i la desnutrició.

Vist tot això, quines són les fites que es vol assolir amb l'ODS 6? En concret, s'han marcat 8 grans fites, que integren aspectes que van des del sanejament de l'aigua fins al seu consum responsable, passant per la protecció dels ecosistemes relacionats amb l'aigua, entre d'altres:

- L'accés universal i equitatiu a l'aigua potable a un preu assequible per a tothom.
- L'accés a serveis de sanejament i higiene adequats i equitatius per a tots i posar fi a la defecació a l'aire lliure, prestant especial atenció a les necessitats de les dones i les nenes i les persones en situacions de vulnerabilitat.

- Millorar la qualitat de l'aigua reduint la contaminació, eliminant l'abocament de residus i minimitzant l'emissió de productes químics i materials perillosos, reduint a la meitat el percentatge d'aigües residuals sense tractar i augmentant considerablement el reciclatge i la reutilització sense riscos a escala mundial.
- Augmentar considerablement l'ús eficient dels recursos hídrics en tots els sectors i assegurar la sostenibilitat de l'extracció i el proveïment d'aigua dolça per fer front a l'escassetat d'aigua i reduir considerablement el nombre de persones que pateixen falta d'aigua.
- Implementar la gestió integrada dels recursos hídrics en tots els àmbits, fins i tot mitjançant la cooperació transfronterera, segons que escaigui.
- Protegir i restablir els ecosistemes relacionats amb l'aigua, inclosos els boscos, les muntanyes, els aiguamolls, els rius, els aqüífers i els llacs.
- Ampliar la cooperació internacional i el suport prestat als països en desenvolupament per a la creació de capacitat en activitats i programes relatius a l'aigua i el sanejament, com els de captació d'aigua, dessalinització, ús eficient dels recursos hídrics, tractament d'aigües residuals, reciclatge i tecnologies de reutilització.
- Donar suport a la participació de les comunitats locals en la millora de la gestió de l'aigua i el sanejament i enfortir-la.



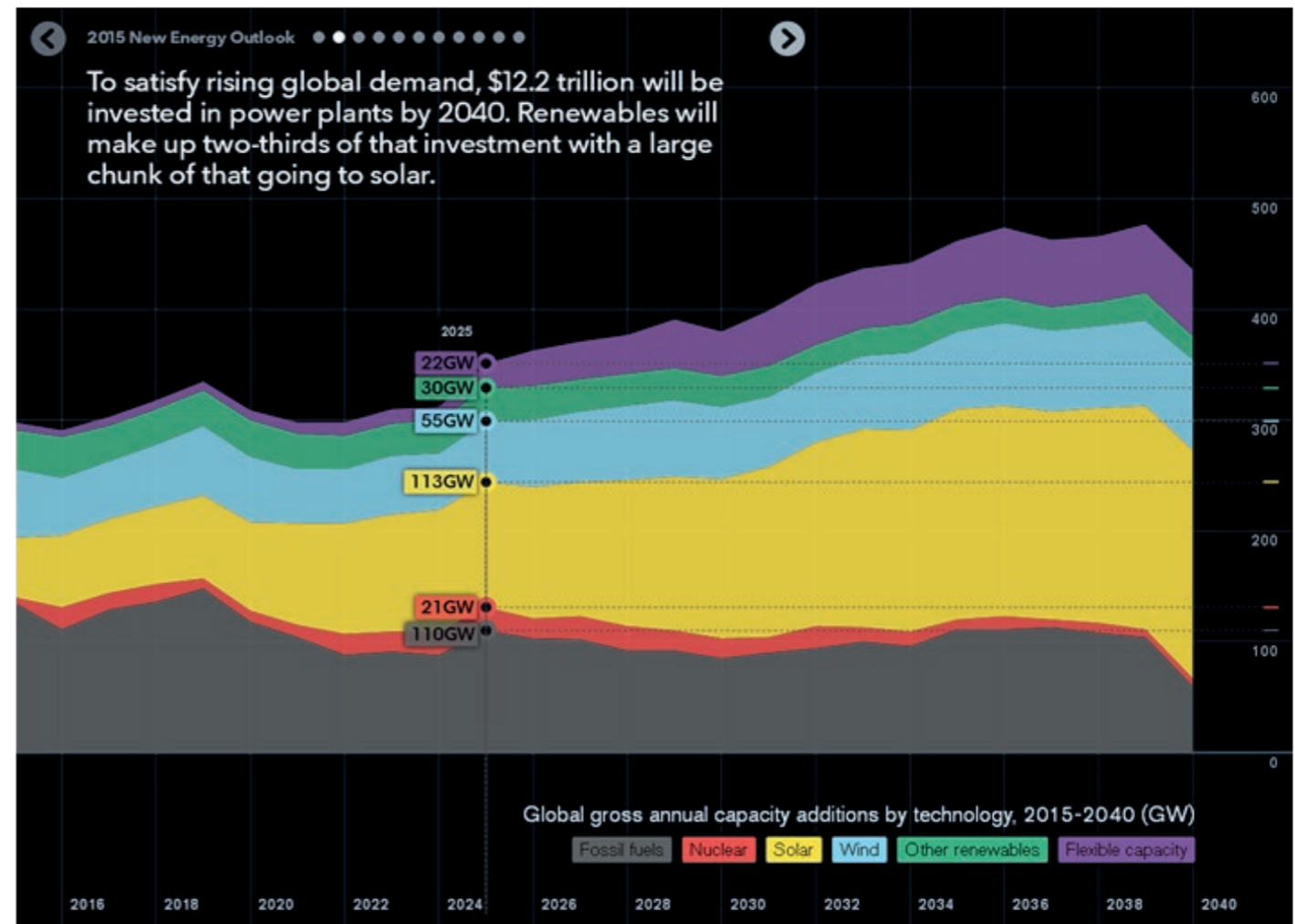
7 ENERGIA NETA I ASSEQUIBLE



L'ODS 7: Energia neta i assequible

La nostra vida quotidiana depèn de l'energia i del fet que sigui fiable i assequible, ja que és present de forma global en tots els sectors: transport, salut, agricultura i producció d'aliments, construcció i funcionament d'infraestructures, món tecnològic i comunicacions, etc. Per aquest motiu, la manca d'energia o de sistemes energètics és una barrera importantíssima per al desenvolupament, una realitat que encara avui en dia és present en molts llocs del planeta. I és que, a la pràctica, l'escenari actual de l'energia sostenible no està a l'altura del que es necessita per aconseguir-hi l'accés universal i assolir la resta de metes de l'ODS 7:

- A escala mundial, el 85,3% de la població tenia accés a electricitat l'any 2014, fet que implica que una mica més d'1,2 milions de persones encara viuen sense electricitat.
- L'accés a tecnologies i combustibles menys contaminants per cuinar va augmentar el 57,4% el 2014, la qual cosa implica que més de 3.000 milions de persones, la majoria d'Àsia i d'Àfrica, cuinen i s'escalfen amb combustibles molt contaminants i tecnologies poc eficients, cosa que provoca més de quatre milions de morts prematures a l'any per contaminació de l'aire en locals tancats.
- La proporció de l'energia renovable respecte al consum final d'energia va augmentar lleugerament fins a esdevenir, el 2014, el 18,3% del total. La major part d'aquest augment va correspondre a fonts d'energia com la hidroelèctrica o, en menor mesura, la solar i l'eòlica. El desafiament consisteix a augmentar l'ús d'energia renovable en sectors clau com la calefacció i el transport, que en conjunt representen el 80% del consum energètic mundial.



Bloomberg New Energy Finance (2015)

Font: New Energy Outlook

- El 2014, 15 dels 20 països que més energia consumien en el món havien reduït el seu nivell d'intensitat energètica (proporció d'energia utilitzada per unitat de PIB) gràcies a una eficiència més gran en els sectors de la indústria i el transport. Tot i això, encara no és suficient per aconseguir la meta de duplicar la taxa mundial de millora de l'eficiència energètica.

A banda de tot això, hi ha una altra qüestió molt important vinculada a l'escenari energètic: durant dècades els combustibles fòssils (carbó, petroli, gas natural) han estat les fonts energètiques principals (aproximadament el 80% del total d'energia consumida). El resultat d'aquest consum d'energia fòssil és, per exemple, l'emissió a l'atmosfera d'uns 8 milions de tones de CO₂ anuals, una quarta part més que fa una dècada, així com d'altres gasos d'efecte d'hivernacle i contaminants que han contribuït al problema del canvi climàtic i a l'empitjorament de la qualitat de l'aire. De fet, la producció d'energia representa al voltant del 60% de totes les emissions mundials de gasos d'efecte d'hivernacle. Degut a això i tenint en compte que cada any s'incrementa un 2% el consum mundial d'energia (més població, més usos), cal repensar l'escenari energètic i vetllar per la descarbonització de les economies per no continuar agreujant el problema climàtic.

Amb tot, les Nacions Unides han marcat cinc fites en relació amb l'ODS 7, 'energia neta i assequible', que són:

- Garantir l'accés universal a serveis energètics assequibles, fiables i moderns.
- Augmentar considerablement la proporció d'energia renovable en el conjunt de fonts energètiques.
- Duplicar la taxa mundial de millora de l'eficiència energètica.
- Augmentar la cooperació internacional per facilitar l'accés a la investigació i la tecnologia relatives a l'energia neta, incloses les fonts renovables, l'eficiència energètica i les tecnologies avançades i menys contaminants de combustibles fòssils, i promoure la inversió en infraestructura energètica i tecnologies netes.
- Ampliar la infraestructura i millorar la tecnologia per prestar serveis energètics moderns i sostenibles per a tots els països en desenvolupament, en particular els països menys avançats, els petits estats insulars en desenvolupament i els països en desenvolupament sense litoral, d'acord amb els seus programes de suport respectius.

Els països poden accelerar la transició a un sistema energètic assequible, fiable i sostenible invertint en recursos energètics renovables, donant prioritat a les pràctiques d'alt rendiment energètic i adoptant tecnologies i infraestructures amb energia no contaminant.

El Pla sectorial d'infraestructures energètiques d'Andorra (PSIE)

El PSIE ha de permetre desenvolupar, en els propers anys, els equipaments energètics que han de fer créixer la producció d'energia al país fins al 33% de la demanda l'any 2030. D'aquesta manera es reduirà la dependència energètica exterior i es fomentaran les energies renovables, dos línies mestres establertes per primera vegada al Projecte de llei d'impuls de la transició energètica i del canvi climàtic.

El pla sectorial es divideix en tres objectius: aportar informació sobre les zones explotables per a l'aprofitament energètic de la biomassa perquè els comuns les puguin desenvolupar; definir el potencial perquè els comuns el puguin fer servir com a eina de planificació comunal i, finalment, identificar les infraestructures necessàries que pot desenvolupar el sector públic i fer la reserva de sòl perquè es duguin a terme en el futur.

Pel que fa a les infraestructures previstes, el pla ha identificat cinc instal·lacions hidràuliques, tres de fotovoltaïques, tres instal·lacions de cogeneració, sis xarxes de calor i una de biomassa. Aquestes infraestructures permetran gairebé triplicar la producció d'energia, de manera que es pugui arribar a abastir fins al 33% de la demanda, tenint en compte la seva evolució de cara al 2030.

L'increment de la producció s'assolirà prioritzant les energies renovables, de manera que el 67,8% de la producció seria d'origen renovable, i es reduïrien les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle en un 33%.

S'estima que, cap a l'any 2050, la producció d'energia nacional cobrirà el 50% de la demanda.

Habitants i turistes

La demografia és un element clau en la sostenibilitat de les ciutats, però l'afluència de turistes que han experimentat algunes destinacions en les darreres dècades suposa un repte per a tots els territoris, incloent-hi les grans ciutats i les conurbacions. L'Organització Mundial del Turisme preveu que l'any 2030 el nombre de turistes arribarà a 1.800 milions.

Andorra, amb 70.000 habitants i 468 km², rep anualment uns 8 milions de visitants, que se sumen amb uns efectes que s'han de gestionar correctament si volem que les nostres ciutats i pobles siguin més sostenibles.



L'ODS 11: Ciutats i comunitats sostenibles

El 2015 prop de 4.000 milions de persones, és a dir, més de la meitat de la població mundial, vivien en ciutats, un fenomen de creixement sense precedents en les darreres dècades. El 1990 hi havia 10 ciutats amb més de 10 milions d'habitants al món; el 2014 ja eren 28 i acollien uns 453 milions de persones en total. En el futur, s'estima que aquest creixement continuarà i que l'any 2050 dos terços de la humanitat viurà a les ciutats. I un detall més: el 95% d'aquesta expansió urbana tindrà lloc a països en desenvolupament.

Així mateix, encara que les ciutats ocupen només el 3% de la superfície terrestre, representen entre un 60% i un 80% del consum d'energia global al planeta i són responsables del 75% de les emissions de CO₂, a més de la producció de gran quantitat d'aigües residuals i de residus.

Vist aquest escenari, resulta prou evident que no és possible aconseguir un desenvolupament sostenible sense tenir en compte els espais urbans. La ràpida urbanització comporta enormes dificultats, com el creixent nombre d'habitants de barris marginals on es generen bosses d'extrema pobresa, l'increment de la contaminació atmosfèrica, les aigües residuals i les deixalles, la insuficiència d'habitatges i la manca de serveis bàsics (sanitaris, zones verdes, etc.) i infraestructures (transport, etc.), així com riscos i vulnerabilitats associats a la manca de planejament en aquest creixement urbà incontrolat que deriven en problemes de seguretat. Alguns indicadors globals al respecte són:

- A mesura que augmenta el nombre de persones que es traslladen a zones urbanes, les ciutats solen ampliar les seves fronteres geogràfiques per donar cabuda als nous habitants. Entre el 2000 i el 2015, en totes les regions del món l'expansió dels terrenys urbans va superar el ritme de creixement de la població urbana, fet que va comportar un alt impacte ambiental.
- La recollida i la gestió segures dels residus urbans constitueixen un dels serveis més crucials i necessaris per a la qualitat de l'entorn i la salut de les persones, el qual està disponible per al 65% de la població urbana, segons dades de ciutats de 101 països per al període 2009-2013. Això implica que un de cada tres habitants d'una ciutat no disposa d'aquest servei.
- La contaminació atmosfèrica és un risc important per a la salut ambiental. El 2014, 9 de cada 10 persones que vivien en ciutats respiraven aire que no complia les normes de seguretat establertes per l'Organització Mundial de la Salut.

La solució a aquesta situació general implica millorar la planificació i la gestió de les àrees urbanes fent-les més inclusives, segures, resilents (especialment davant dels efectes del canvi climàtic) i sostenibles. Amb aquesta filosofia, les Nacions Unides plantegen 10 fites per a l'ODS 11:

- Assegurar l'accés de totes les persones a habitatges i serveis bàsics adequats, segurs i assequibles i millorar els barris marginals.
- Proporcionar accés a sistemes de transport segurs, assequibles, accessibles i sostenibles per a tothom i millorar la seguretat viària, en particular mitjançant l'ampliació del transport públic, fent especial atenció a les necessitats de les persones en situació de vulnerabilitat, les dones, els nens, les persones amb discapacitat i les persones grans.
- Augmentar la urbanització inclusiva i sostenible i la capacitat per a la planificació i la gestió participatives, integrades i sostenibles dels assentaments humans en tots els països.
- Incrementar els esforços per protegir i salvaguardar el patrimoni cultural i natural del món.
- Reduir significativament el nombre de morts causades pels desastres, inclosos els relacionats amb l'aigua, i de persones que en resulten afectades, i reduir considerablement les pèrdues econòmiques directes provocades pels desastres en comparació amb el producte intern brut mundial, fent especial èmfasi en la protecció dels pobres i les persones en situacions de vulnerabilitat.
- Reduir l'impacte ambiental negatiu per càpita de les ciutats, fins i tot prestant especial atenció a la qualitat de l'aire i la gestió de les deixalles municipals i d'altres tipus.
- Proporcionar accés universal a zones verdes i espais públics segurs, inclosius i accessibles, en particular per a les dones i els nens, les persones d'edat avançada i les persones amb discapacitat.
- Donar suport als vincles econòmics, socials i ambientals positius entre les zones urbanes, periurbanes i rurals enfortint la planificació del desenvolupament nacional i regional.
- Augmentar considerablement el nombre de ciutats i assentaments humans que adopten i implementen polítiques i plans integrats per promoure la inclusió, l'ús eficient dels recursos, la mitigació i l'adaptació al canvi climàtic i la resiliència davant els desastres.
- Proporcionar suport als països menys avançats, fins i tot mitjançant assistència financera i tècnica, perquè puguin construir edificis sostenibles i resilents utilitzant materials locals.

L'aire que respirem

La qualitat de l'aire s'ha convertit en una qüestió central de la realitat de les ciutats, especialment pels efectes que té sobre la salut de les persones.

A la pràctica, la composició de l'aire no és sempre la mateixa, ni en el temps ni en l'espai, de manera que en funció de les variacions que experimenta se'n determina la qualitat. En el cas d'Andorra, hi ha tres factors que tenen una gran influència sobre la qualitat de l'aire:

- *L'orografia muntanyosa del país, amb tres valls principals on la majoria de la població i una gran part de les activitats es concentren al fons.*
- *La meteorologia, que condiciona els moviments de l'aire (amb vents que circulen en unes direccions preferents per les valls, ascendents durant el dia i descendents durant la nit).*
- *Les activitats humanes, especialment el funcionament de les calderes de calefacció a l'hivern i la intensitat del trànsit, com a principal origen local de la contaminació de l'aire a Andorra.*

La qualitat de l'aire a Andorra en el període 2006-2016 ha experimentat una millora sensible fins a estabilitzar-se en els darrers anys amb valors molt bons. No obstant això, queden fites per assolir, com l'eliminació dels pics de contaminació diaris i setmanals.

En aquest sentit, les accions principals a desenvolupar seran a favor del foment de la mobilitat sostenible i del transport públic, i també es treballarà en la renovació del parc automobilístic per fomentar el desplegament del vehicle elèctric, així com en millores del trànsit. La prevenció i la reducció de les emissions de les calefaccions completaran el conjunt d'objectius i accions que s'han de seguir en els propers anys per millorar la situació actual de la qualitat de l'aire a Andorra juntament amb les polítiques d'estalvi i d'eficiència energètica emmarcades en el programa Renova.



L'ODS 12: Producció i consum responsables

Tots som consumidors; el nostre consum quotidià es dona principalment a casa, on en les darreres dècades s'han multiplicat els productes i elements quotidians de consum (mobles, electrodomèstics, etc.), però també a la feina, a l'escola o en el temps lliure. Consumim béns i serveis per satisfer les nostres necessitats més bàsiques, com el menjar, i també per facilitar-ne d'altres i millorar la nostra qualitat de vida (mobilitat, oci, etc.).

La generalització del model de vida actual unida a la magnitud de la població mundial i a la tendència demogràfica a l'alça fan que el consum o, millor dit, la manera com practiquem el consum, sigui un problema de gran importància per a la sostenibilitat del planeta.

L'alerta sobre això no és nova. Com ja hem vist anteriorment, el mateix concepte de desenvolupament sostenible formulat l'any 1987 ja deixava clar que no es podria continuar amb el ritme de consum dels recursos naturals i els impactes que això comportava. El càlcul de la petjada ecològica proposada per Rees i Wackernagel a la dècada dels noranta posa de manifest que, per satisfer el nivell de consum actual del planeta, calen més recursos (i, per tant, espai per produir-los) dels que tenim. A la pràctica, fan falta més planetes Terra, i de Terra només en tenim una. Aquest indicador varia en funció del model de vida. Si tothom visqués com es viu a l'Índia, la petjada seria una cosa, i si tothom vol un model de consum 'occidental' com el nord-americà, llavors la necessitat de 'planetes Terra' es dispara... No en va la major part de la factura ecològica es deu a l'acció dels països occidentals. Tot i que només hi vivim un 20% de la població mundial, som els responsables del 75% del consum de recursos al món i de produir la mateixa proporció d'emissions contaminants i residus del planeta.

El decreixement

És una altra de les propostes orientades a canviar el model tradicional de consum que va començar a prendre força a la dècada dels noranta amb treballs d'economistes com Serge Latouche. Es basa a reconèixer que, ja que un creixement econòmic continu en un planeta limitat és impossible i que actualment ja hem superat molts límits socioambientals, cal reduir el nostre nivell de consum apostant per menys béns i més sinergies positives socials i amb la natura.





El consum responsable és l'alternativa al model de consum tradicional proposada des de la cultura de la sostenibilitat. Es basa en els seus mateixos principis: satisfer les nostres necessitats amb el menor impacte negatiu sobre el medi ambient i donant lloc a sinergies positives o valor afegit per a la societat (equitat, justícia social, solidaritat i respecte pels drets humans).

Un aspecte que ho exemplifica (i molt) és el malbaratament alimentari i la fam al món. Segons Oxfam Intermón, actualment es malgasta més menjar del que podria ser consumit per totes les persones que passen fam. A tall d'exemple, cada any als països europeus es desaprofiten 35 kg per persona de menjar en bon estat, i a escala mundial al voltant d'un terç de tots els aliments produïts (l'equivalent a 1.300 milions de tones) es fa malbé a causa de les pràctiques deficientes de recol·lecció i transport. En gran manera la culpa d'aquest problema la té el model alimentari actual, amb cadenes de producció i subministrament poc eficients. A més dels aliments, totes les matèries primeres i l'energia que s'han invertit en la producció i distribució també es malbaraten: recursos naturals com l'aigua i el sol, energia (combustibles fòssils) i productes químics (adobs, fitosanitaris, etc.).

Per tant, també cal que la producció i la distribució de béns i serveis siguin sostenibles. En aquest sentit, cal que la petjada ecològica de les principals activitats humanes (mineria, extracció, indústria, pesca, agricultura, etc.) redueixi la petjada ecològica de tots els seus processos, com passa per exemple amb la demanda d'aigua i l'apropiació sovint descontrolada i il·legal de recursos naturals (desforestació, etc.). Alhora, cal fer que els processos siguin més nets i responsables eliminant tots els residus, especialment els tòxics, i contaminants, en una economia més neta, més verda.

Quants planetes Terra farien falta si tots visquéssim com...?



Infografia de la petjada ecològica per models de consum.
Font: BBC

Així, amb la vista posada a assolir models de consum i producció més responsables, les Nacions Unides han fixat per al 2030 un total d'onze fites:

- Aplicar el Marc decennal de programes sobre modalitats de consum i producció sostenibles, amb la participació de tots els països i sota el lideratge dels països desenvolupats, tenint en compte el grau de desenvolupament i les capacitats dels països en desenvolupament.
 - Aconseguir la gestió sostenible i l'ús eficient dels recursos naturals.
 - Reduir a la meitat el malbaratament d'aliments per càpita mundial en la venda al detall i en el consum i reduir les pèrdues d'aliments en les cadenes de producció i subministrament, incloses les pèrdues posteriors a la collita.
 - Aconseguir la gestió ecològicament racional dels productes químics i de totes les deixalles al llarg del seu cicle de vida, de conformitat amb els marcs internacionals convinguts, i reduir significativament el seu alliberament a l'atmosfera, l'aigua i el sòl per tal de minimitzar els seus efectes adversos en la salut humana i el medi ambient.
 - Reduir considerablement la generació de deixalles mitjançant activitats de prevenció, reducció, reciclatge i reutilització.
 - Encoratjar les empreses, especialment les grans empreses i les empreses transnacionals, que adoptin pràctiques sostenibles i incorporin informació sobre la sostenibilitat en el seu cicle de presentació d'informes.
 - Promoure pràctiques d'adquisició pública que siguin sostenibles, de conformitat amb les polítiques i les prioritats nacionals.
- Assegurar que les persones de tot el món tinguin la informació i els coneixements pertinents per al desenvolupament sostenible i els estils de vida en harmonia amb la natura.
 - Ajudar els països en desenvolupament a enfortir la seva capacitat científica i tecnològica per avançar cap a modalitats de consum i producció més sostenibles.
 - Elaborar i aplicar instruments per vigilar els efectes en el desenvolupament sostenible, a fi d'aconseguir un turisme sostenible que creï llocs de treball i promogui la cultura i els productes locals.
 - Racionalitzar els subsidis ineficients als combustibles fòssils que fomenten el consum antieconòmic eliminant les distorsions del mercat, d'acord amb les circumstàncies nacionals, fins i tot mitjançant la reestructuració dels sistemes tributaris i l'eliminació gradual dels subsidis perjudicials, quan n'hi hagi, per reflectir el seu impacte ambiental, tenint plenament en compte les necessitats i condicions específiques dels països en desenvolupament i minimitzant els possibles efectes adversos en el seu desenvolupament, de manera que es protegeixi els pobres i les comunitats afectades.



El Pla nacional de residus i l'economia circular

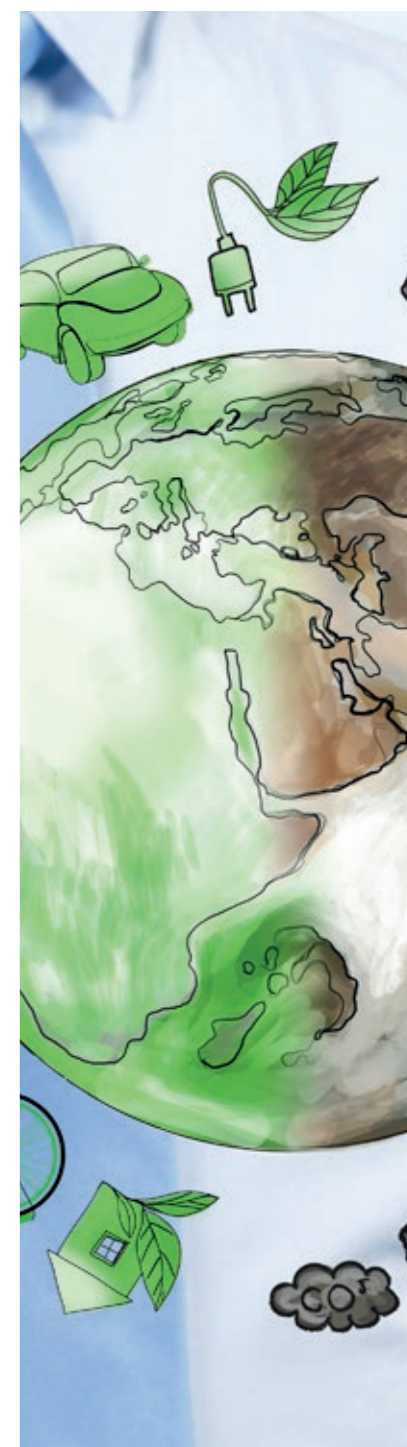
El PNR, actualment vigent fins a l'any 2020, és l'instrument estratègic que permet planificar, coordinar i racionalitzar la política de gestió de residus a Andorra. Aquest document, revisat el 2017, parteix en gran manera de les línies més recents establertes a escala europea per a la gestió de residus, com el Programa general de medi ambient de la Unió fins al 2020: Viure bé respectant els límits del nostre planeta, el Full de ruta per a una Europa eficient en l'ús dels recursos o l'Estratègia comunitària d'economia circular de l'any 2015.

Aquests documents i, per extensió, el Pla nacional de residus tenen una marcada vocació d'aposta per l'economia circular, estímulant el reciclatge i la innovació en la gestió de materials. Així, a més de potenciar la prevenció de residus (reducció i reutilització), s'aposta per l'increment de la recollida selectiva i la valorització dels materials (inclosa l'energètica) com a estratègies per convertir els residus en recursos. L'objectiu final és substituir una econòmica lineal, basada a produir, consumir i llençar, per una economia circular en què es reincorporen al procés productiu una vegada i una altra els materials que contenen residus per a la producció de nous productes o matèries primeres.

Podeu saber més sobre el PNR i la gestió de residus al país en aquest [enllaç](#).

Malgrat que no s'esmenta com a tal en aquestes onze fites de l'ODS 12, un concepte clau a tenir en compte en els propers anys és el d'economia circular. Tot i ser més ampli, aquest concepte porta implícits els aspectes de consum i producció sostenible.

L'economia circular és un plantejament que assimila el nostre model de producció i consum als cicles naturals tant qualitativament com quantitativament, maximitzant el concepte d'utilitat i optimitzant els béns i els serveis per tal que no ultrapassin les limitacions pròpies dels sistemes socioecològics. Una economia més 'ecològica' en la qual el rendiment econòmic, la qualitat del medi ambient i el benestar humà es millorin mitjançant un ús eficient dels recursos naturals i l'energia. En aquest sentit, és clau arribar a desacoblar el consum de recursos naturals i el creixement econòmic, vetllant perquè el desenvolupament sigui realment sostenible. Amb aquest objectiu, una de les vies a desenvolupar és l'augment de la circularitat dels materials a través de tot el cicle de vida dels productes i els serveis. En això haurà de ser clau l'optimització dels dissenys i els processos, amb filosofies com la coneguda com from cradle to cradle, del bressol a la tomba, un paradigma que persegueix concebre els productes en el conjunt del seu cicle de vida, des del seu naixement fins a la seva 'mort' o, cosa que és el mateix, fins que esdevenen un residu. Precisament el camp dels residus i la seva gestió és un bon exemple del que hauria de ser el canvi de paradigma, en la mesura que un material que es considera inútil esdevé de nou una matèria primera que es pot reincorporar al sistema productiu. I és que, en contraposició als models productius i de consum lineal, l'economia circular vetlla per integrar processos i productes de tal manera que no es produeixin residus a través de dos mecanismes bàsics: reduir al màxim la producció i reutilitzar i reciclar els materials ja existents que esdevenen de nou un recurs.



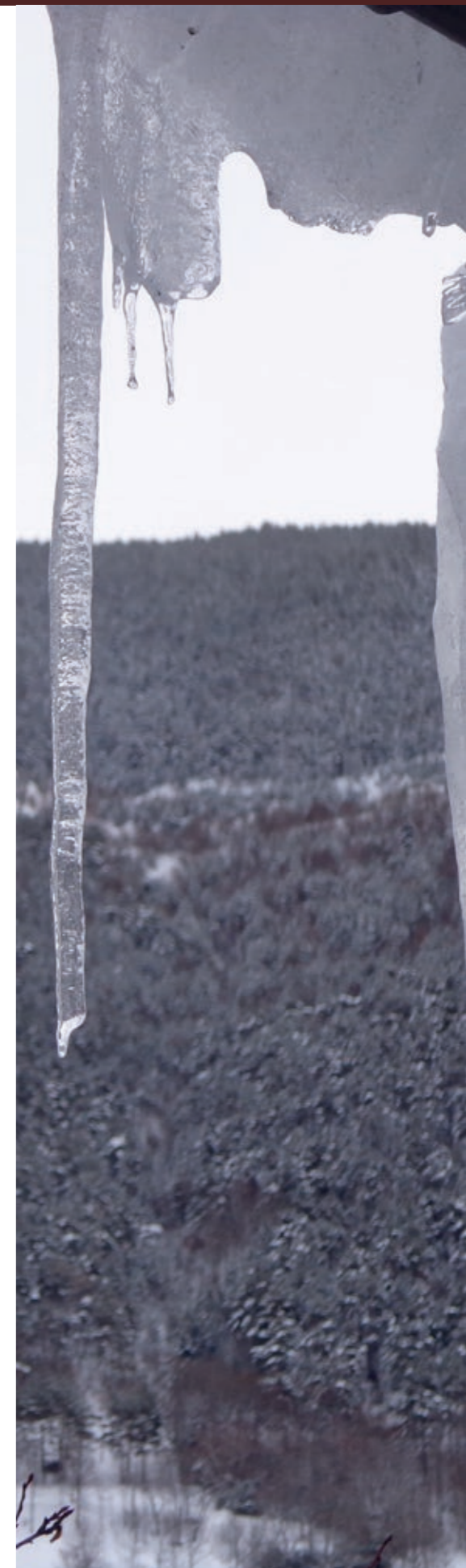


L'ODS 13: Acció climàtica

L'atmosfera que cobreix la Terra conté una sèrie de gasos que produeixen el que s'anomena efecte d'hivernacle. Aquests gasos absorbeixen i reemetten la radiació infraroja i impedeixen que part d'aquesta radiació s'escapi de la Terra, i permeten que la temperatura mitjana de l'aire superficial del planeta augmenti i sigui apta per a la vida (uns 15 °C). No obstant, aquest règim climàtic natural s'ha vist progressivament afectat per l'alteració en la composició dels gasos atmosfèrics deguda a la intervenció i les activitats humanes. Gasos com el diòxid de carboni (CO₂), el més conegut dels gasos d'efecte d'hivernacle, o d'altres com el metà (CH₄), l'òxid nítrós (N₂O) i alguns gasos d'origen industrial, com ara els hidrofluorcarburs (HFC), els perfluorcarburs (PFC) i els hexafluorurs de sofre (SF₆), han augmentat la seva concentració a l'atmosfera degut, en gran manera, a la crema de combustibles fòssils (carbó, petroli, gas natural). De fet, les emissions mundials de diòxid de carboni (CO₂) van augmentar gairebé un 50% des de 1990 i entre el 2000 i el 2010 es va produir un increment de les emissions més gran que en les tres dècades anteriors.

Aquests processos han donat lloc a un augment de l'efecte d'hivernacle i a un increment de la temperatura mitjana de la Terra observat en la darrera meitat del segle XX i inicis del segle XXI, així com a altres manifestacions i efectes negatius associats a aquest escalfament:

- Entre el 1880 i el 2012, la temperatura mitjana mundial va augmentar 0,85 graus centígrads. Alguns estudis calculen que les temperatures s'han incrementat entre 0,13 i 0,22 °C per dècada des de 1979, una tendència que en el cas concret dels Pirineus s'estima en 0,2 °C d'increment per decenni entre el 1990 i el 2011.
 - Per cada grau que augmenta la temperatura, la producció de cereals es redueix un 5% aproximadament. S'ha produït una reducció significativa en la producció de blat de moro, blat i altres cultius importants, de 40 megatonnes anuals a escala mundial entre el 1981 i el 2002, a causa d'un clima més càlid.
 - Els oceans s'han escalfat, la quantitat de neu i de gel ha disminuït i ha pujat el nivell del mar. Entre el 1901 i el 2010, el nivell mitjà del mar va augmentar 19 cm, ja que els oceans es van expandir causa de l'escalfament i el desgel. L'extensió del gel marí de l'Àrtic s'ha reduït en els darrers de-
- cennis des de 1979, amb una pèrdua de gel d'1,07 milions de km² cada decenni.
 - Donada la concentració actual i les contínues emissions de gasos d'efecte d'hivernacle, les projeccions de models climàtics recollides en el Cinquè Informe d'avaluació del Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi Climàtic (IPCC), publicat l'any 2013, van indicar que durant aquest segle la temperatura superficial global pujarà probablement 0,3-1,7 °C en un escenari d'emissions més baixes i 2,6-4,8 °C en l'escenari menys optimista.
 - Els oceans del món se seguiran escalfant i continuarà el desglaç. Es preveu una elevació mitjana del nivell del mar d'entre 40 i 63 cm cap al 2100. La major part de les qüestions relacionades amb el canvi climàtic persistiran molts segles, encara que es frenin les emissions.



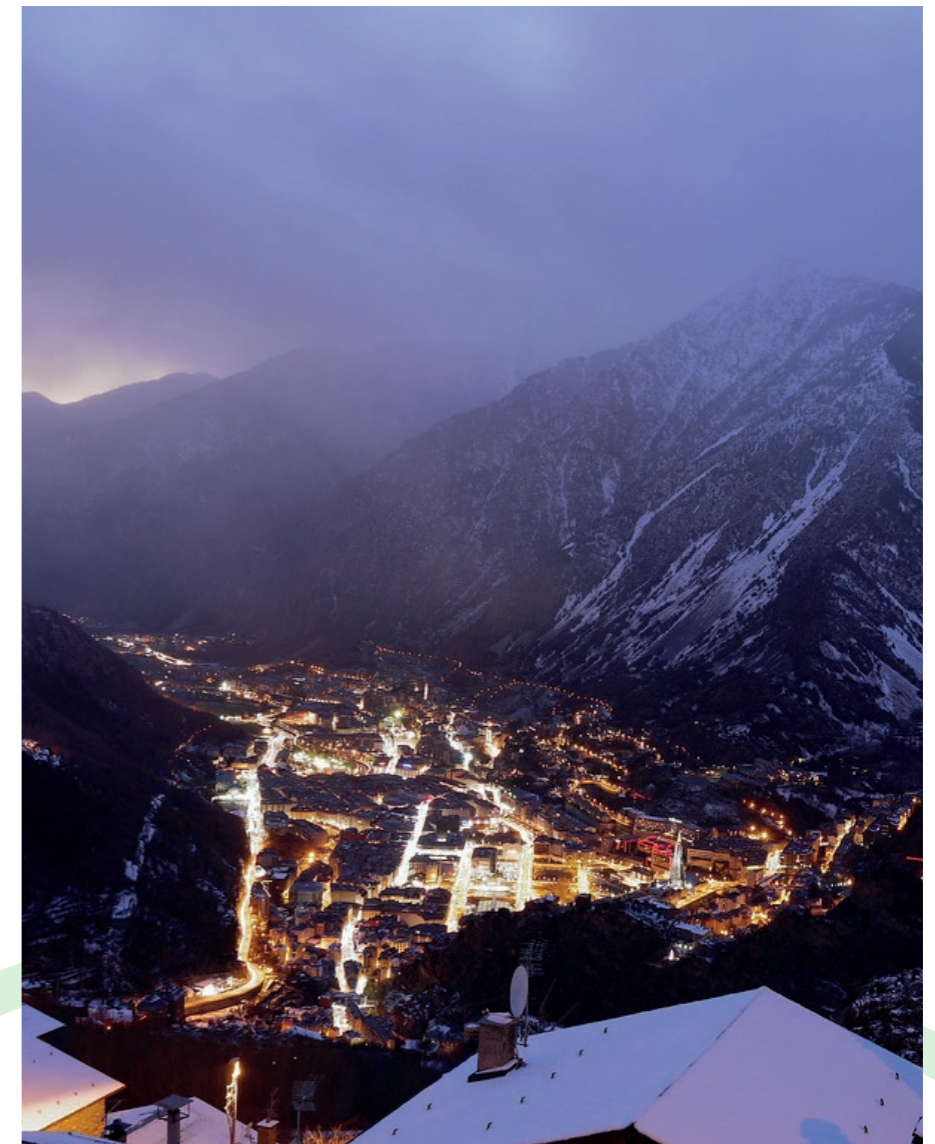
El Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic (CMNUCC)

Des del 2011, el Principat d'Andorra és un estat part del CMNUCC. Va participar en les negociacions i en l'adopció d'un nou acord internacional l'any 2015 a París (COP21). Aquest va ser un compromís internacional jurídicament vinculant que confirma la presa de consciència de l'acceleració dels fenòmens d'escalfament del sistema climàtic que afecten el planeta.

L'Acord de París ha de permetre donar una nova empenta a l'esforç per limitar l'augment de les temperatures, sobretot en vista de les darreres informacions científiques, en què s'indica que els impactes del canvi climàtic ja són reals i costosos, i que ho seran molt més a mesura que augmentin les temperatures globals.

En els 29 articles es cobreixen els aspectes principals de la lluita contra l'escalfament global, es dona continuïtat a programes que han demostrat la seva utilitat i se n'hi afegeixen d'altres. Així, per exemple, l'article 2 preveu el principi d'equitat i de responsabilitats comunes però diferenciades i concreta la necessitat de reforçar les accions de mitigació, amb l'objectiu de mantenir l'augment de les temperatures globals per sota dels 2 °C i, si és possible, d'1,5 °C amb referència a les temperatures preindustrials. Alhora, tenint en compte que en el moment de la Cimera de París, i segons les dades enviades per cada estat, es preveia un augment de les temperatures globals superior a 3 °C a finals de segle, l'Acord de París també inclou disposicions relatives a la capacitat d'adaptació a aquest nou escenari climàtic i als seus impactes negatius.

El canvi climàtic suposa un important augment dels riscos ambientals (terratrèmols, tsunamis, ciclons tropicals i inundacions, sequeres, etc.) al mateix temps que posa en perill la composició, la capacitat de recuperació i la productivitat dels ecosistemes naturals i, consegüentment, el desenvolupament econòmic i social, la salut i el benestar de la humanitat. Unes amenaces que són especialment significatives per a certs territoris més vulnerables, com per exemple els territoris insulars o els ecosistemes de muntanya.



En relació amb l'Acció pel clima, les Nacions Unides marquen cinc fites clau en l'Agenda 2030 que van molt de la mà dels acords fixats a la COP21 de París, amb la vista posada en la implementació d'accions col·lectives urgents per limitar l'augment de la temperatura mitjana global a 2 °C respecte als nivells preindustrials i contribuir al desenvolupament de les regions més vulnerables davant del canvi climàtic:

- Enfortir la resiliència i la capacitat d'adaptació als riscos relacionats amb el clima i els desastres naturals en tots els països.
- Incorporar mesures relatives al canvi climàtic en les polítiques, estratègies i plans nacionals.
- Millorar l'educació, la sensibilització i la capacitat humana i institucional respecte de la mitigació del canvi climàtic, l'adaptació i la reducció dels seus efectes.
- Complir el compromís dels països desenvolupats que formen part de la Convenció marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic d'aconseguir per a l'any 2020 l'objectiu de mobilitzar conjuntament 100.000 milions de dòlars anuals procedents de totes les fonts per tal d'atendre les necessitats dels països en desenvolupament respecte de l'adopció de mesures concretes de mitigació i la transparència de la seva aplicació, i posar en ple funcionament el Fons Verd per al Clima.
- Promoure mecanismes per augmentar la capacitat per a la planificació i la gestió eficaces en relació amb el canvi climàtic en els països menys avançats i els petits estats insulars en desenvolupament, fent particular èmfasi en les dones, els joves i les comunitats locals i marginades.

Què és la resiliència?

De ben segur que anteriorment heu sentit aquest concepte, posat encara més en relleu en tot el treball sobre els ODS i en qüestions concretes com el canvi climàtic. Se sent parlar sobre ciutats resilientes, cultius resilientes, fins i tot encara que sigui en altres àmbits, de persones resilientes... Que no resistent, de resistència.

I és que, com a definició, la resiliència és la capacitat d'un cos per tornar al seu estat anterior o a un estat d'equilibri després de rebre l'acció d'una força. Per exemple, una pilota és resilient perquè, tot i deformar-se en xutar-la, torna a la seva forma esfèrica original. La resistència seria, en tot cas, la propietat dels cossos per no deformar-se en rebre una força. Una barra de ferro és molt resistent, ja que encara que hi fem força no la podem deformar. I si la deforméssim seria poc resilient, ja que no tornaria a la forma original.

En termes ecològics, la resiliència s'aplica a la capacitat d'un ecosistema per respondre a una pertorbació, tant per qüestions abiòtiques (clima, incendis, etc.) com biòtiques (alteracions causades per éssers vius). D'aquesta manera, pertorbacions reiterades o massa intenses poden alterar aquesta capacitat natural dels ecosistemes i fer que arribi un punt que ja no puguin recuperar-se de les alteracions i canviïn el seu estat de conservació, sovint a pitjor.

Un repte de la sostenibilitat futura és aconseguir que el conjunt dels ecosistemes, tant els naturals (muntanyes, oceans, etc.) com els d'ús humà (agrícoles, ramaders i també els ecosistemes urbans) incrementin la seva resiliència davant dels processos ambientals actuals i futurs, i més tenint en compte la incertesa dels escenaris futurs associats al canvi climàtic, per evitar crisis ambientals o punts de no retorn. Una resiliència que és important que sigui entesa tant en clau ambiental com també socioeconòmica, ja que no només dependrà de la capacitat dels ecosistemes per adaptar-se a les noves condicions, sinó també de les persones i de les societats.



L'ODS 15: Vida dels ecosistemes terrestres

Si fem una reflexió global del que signifiquen els ODS de ben segur que arribarem a la conclusió que són esforços per salvaguardar la vida tal com la coneixem, tant de les persones com dels éssers vius amb qui compartim planeta, davant dels problemes ambientals que ens afecten. Aquest concepte de vida és tan ampli que a la pràctica està implícit en tots els ODS, però a l'hora d'explicitar-los trobem dos ODS relacionats específicament amb els éssers vius. Un seria l'ODS 15, dedicat a la vida terrestre, i l'altre seria l'ODS 14, dedicat a la vida submarina amb referència als oceans, que ocupen dos tercers parts del planeta.

En aquest afer tan complex de mantenir i conservar la vida al planeta, l'ODS 15 centra els seus plantejaments en el medi terrestre en quatre grans eixos, com són la gestió sostenible dels boscos, la lluita contra la desertificació, la recuperació ecològica de terres degradades i l'aturada de la pèrdua de biodiversitat.

A la pràctica, el concepte de biodiversitat és, molt probablement, l'element clau en tot el discurs entorn de la conservació de la vida terrestre (i per extensió també de la vida oceànica).

La biodiversitat desenvolupa funcions bàsiques per al manteniment de les condicions i els processos que asseguren l'equilibri ecològic i el benestar de les persones en clau de serveis ambientals (regulació del cicle de l'aigua i reserva d'aigua neta, regulació del clima i manteniment de la qualitat de l'aire, mitigació dels efectes del canvi climàtic, etc.), de la mateixa manera que sostenen la gran majoria d'activitats econòmiques, com l'agricultura, la silvicultura, etc.

La preservació del conjunt d'éssers vius al planeta està vinculada inexorablement a l'equilibri ecològic global. Els vegetals són els responsables de la fixació del CO₂ atmosfèric, gràcies a la fotosíntesi, i contribueixen a mitigar el canvi climàtic; les seves arrels contribueixen a retenir el sòl i evitar que s'erosioni a causa de l'aigua o el vent, i els organismes descomponedors que viuen al sòl intervenen en el cicle dels nutrients transformant les restes orgàniques en matèria inorgànica. La flora proporciona el 80% de l'alimentació humana, alhora que s'estima que un de cada tres aliments que ingerim depèn de l'activitat dels organismes pol·linitzadors com els insectes, en especial les abelles.



Què és la biodiversitat?

Els científics han fet servir tradicionalment el concepte diversitat biològica o biodiversitat per referir-se al conjunt de formes de vida del planeta. Avui en dia, la definició que internacionalment es fa servir del concepte biodiversitat és la que es recull al Conveni de diversitat biològica, signat a la Conferència de les Nacions celebrada a Rio de Janeiro l'any 1992 i que la descriu de la manera següent: "La variabilitat d'organismes vius de qualsevol origen, inclosos, entre d'altres, els ecosistemes terrestres, marins i altres ecosistemes aquàtics i els complexos ecològics dels quals formen part; això comprèn la diversitat dins de cada espècie i entre espècies i també la diversitat dels ecosistemes."

Així doncs, el concepte de biodiversitat té un caràcter transversal i ampli que reconeix no només la quantitat d'espècies, sinó la varietat i la variabilitat de la vida en totes les seves formes a través de tres nivells d'organització: ecològica, biològica i genètica.

Tot i aquesta importància tan transcendental, en la realitat els indicadors de la situació actual de la biodiversitat i, per extensió, de la vida terrestre mostren dades en general no gaire positives:

- Els boscos cobreixen el 30% de la superfície terrestre, proporcionen hàbitats crucials per a milions d'espècies i són una font important d'un aire i una aigua nets, a més de ser fonamentals per combatre el canvi climàtic. Tot i així, es continuen perdent boscos a un ritme d'uns 200 km² / dia (tota la superfície de Grècia en un any).
- La pèrdua de diversitat biològica continua a un ritme alarmant; s'estima que és entre 100 i 1.000 vegades superior als ritmes naturals i alguns estudis estimen que cada any s'extingeixen irremediablement al planeta unes 30.000 espècies (gairebé tres espècies per hora!). De les 8.300 espècies conegudes d'animals, el 8% ja està extint i un 22% més corre el risc de desaparèixer. El canvi climàtic, entre altres factors, ha agreujat aquest procés. En són exemples l'extinció dels corals i malalties com la quitridiomicosi, que afecta moltes espècies d'amfibis.
- La caça furtiva i el tràfic d'espècies silvestres segueixen frustrant molts esforços de conservació. Els mercats il·legals de fauna i flora silvestres són complexos i fluctuen amb rapidesa. A tall d'exemple, el 2013, l'ivori d'elefant, el palissandre i la banya de rinoceront van constituir més del 60% de les confiscacions de fauna i fusta silvestres.

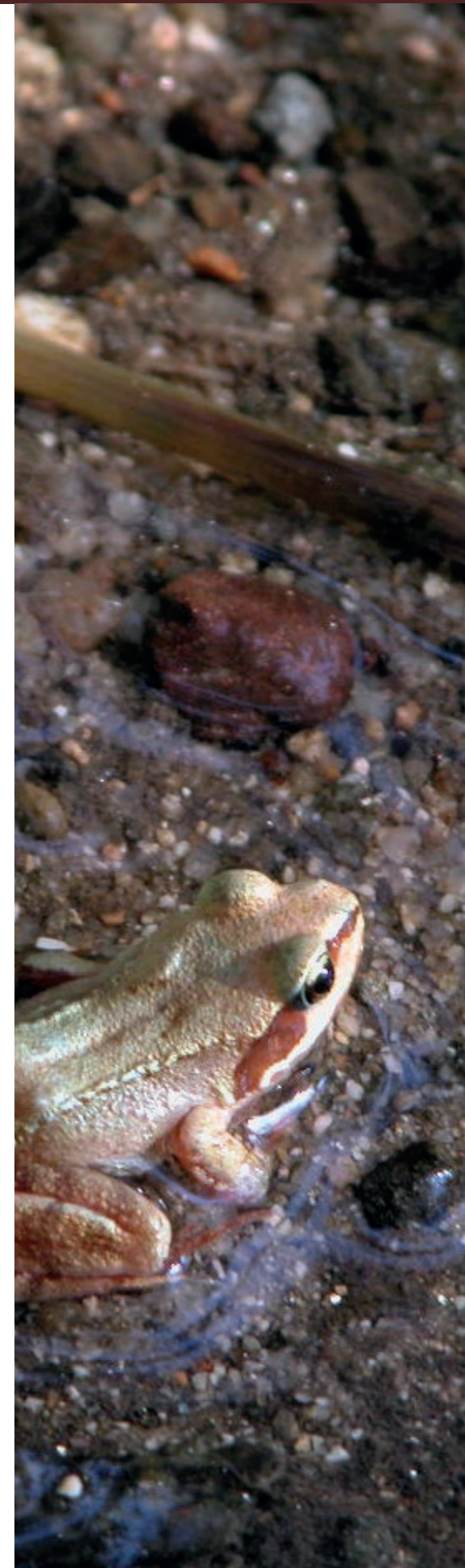


- Des d'inicis del segle XX s'han perdut tres quartes parts de la diversitat genètica vegetal associada als cultius degut a l'abandó progressiu de varietats tradicionals i locals enfront de les varietats comercials i d'alt rendiment.
- La comunitat mundial està compromesa amb la conservació de la diversitat biològica, com posen de manifest les anomenades fites d'Aichi: "20 reptes per aturar la pèrdua de la biodiversitat mundial". De fet, el 15% de la terra és objecte de protecció en l'actualitat, però malauradament aquesta protecció no abraça totes les zones importants per a la diversitat biològica.
- El 2017, el 76% de les zones de muntanya del món estaven cobertes per algun tipus de vegetació, com boscos, arbustos, pastures i conreus. Tot i així, la degradació del sòl actual no té precedents i la pèrdua de terres cultivables és de 30 a 35 vegades superior al ritme històric. Les seqüències i la desertificació també augmenten cada any; les seves pèrdues equivalen a 12 milions d'hectàrees i afecten les comunitats pobres de tot el món.
- Entre el 1998 i el 2013, la productivitat d'aproximadament una cinquena part de la superfície terrestre coberta per vegetació va mostrar tendències persistents a la baixa. Les regions més afectades són Amèrica del Sud i Àfrica, on, en alguns casos, les etapes avançades de degradació de la terra estan provocant la desertificació.



Vistos aquests grans macroindicadors resulta evident que l'Agenda 2030 faci especial esment de la conservació de la biodiversitat dels ecosistemes terrestres. Per aquest motiu, les Nacions Unides van plantejar 12 fites que cal assolir en aquests ODS:

- Vetllar per la conservació, el restabliment i l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres i els ecosistemes interiors d'aigua dolça i els serveis que proporcionen, en particular els boscos, els aiguamolls, les muntanyes i les zones àrides, d'acord amb les obligacions concretes en virtut d'acords internacionals.
- Promoure la gestió sostenible de tots els tipus de boscos, posar fi a la desforestació, recuperar els boscos degradats i incrementar el repoblament i la reforestació a escala mundial.
- Lluitar contra la desertificació, rehabilitar les terres i els sòls degradats, incloses les terres afectades per la desertificació, la sequera i les inundacions, i procurar aconseguir un món amb una degradació neutra del sòl.
- Vetllar per la conservació dels ecosistemes muntanyosos, inclosa la seva diversitat biològica, per millorar la seva capacitat de proporcionar beneficis essencials per al desenvolupament sostenible.
- Adoptar mesures urgents i significatives per reduir la degradació dels hàbitats naturals, aturar la pèrdua de la diversitat biològica i, per al 2020, protegir les espècies amenaçades i evitar-ne l'extinció.
- Promoure la participació justa i equitativa en els beneficis que es derivin de la utilització dels recursos genètics i promoure l'accés adequat a aquests recursos, com s'ha convingut internacionalment.



- Adoptar mesures urgents per posar fi a la caça furtiva i el tràfic d'espècies protegides de flora i fauna i abordar la demanda i l'oferta il·legals de productes silvestres.
- Adoptar mesures per prevenir la introducció d'espècies exòtiques invasores i reduir-ne de manera significativa els efectes en els ecosistemes terrestres i aquàtics i controlar o erradicar les espècies prioritàries.
- Integar els valors dels ecosistemes i la diversitat biològica en la planificació nacional i local, els processos de desenvolupament, les estratègies de reducció de la pobresa i la comptabilitat.
- Mobilitzar i augmentar de manera significativa els recursos financers procedents de totes les fonts per conservar i utilitzar de manera sostenible la diversitat biològica i els ecosistemes.
- Mobilitzar un volum apreciable de recursos procedents de totes les fonts i en tots els àmbits per finançar la gestió forestal sostenible i proporcionar incentius adequats als països en desenvolupament perquè promoguin aquesta gestió, en particular amb vista a la conservació i la reforestació.
- Augmentar el suport mundial a la lluita contra la caça furtiva i el tràfic d'espècies protegides, en particular augmentant la capacitat de les comunitats locals per promoure oportunitats de subsistència sostenibles.



La biodiversitat a Andorra i les fites d'Aichi

Gràcies a la seva privilegiada posició als Pirineus —que li permet abraçar des de territoris amb influència de la península Ibèrica i la Mediterrània fins als ambients propis de l'alta muntanya—, a les diferències en les condicions ambientals (temperatura, pluviositat, llum) i a l'orografia del terreny (altitud, zones de fons de vall, etc.), Andorra és un país amb una biodiversitat excepcional, caracteritzada per un ventall d'hàbitats molt divers que acull un notable nombre d'espècies, algunes de les quals són molt particulars.

A finals del 2015, el Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat va organitzar un grup de treball encarregat de redactar l'Estratègia nacional de la biodiversitat d'Andorra (ENBA), la qual va ser aprovada pel Govern el 19 d'octubre del 2016. Aquest document s'estructura en cinc objectius estratègics i un total de 24 activitats a desenvolupar fins a l'any 2024, que fan referència a aspectes com el coneixement de la biodiversitat, a la gestió d'aquesta biodiversitat, a la seva integració en les polítiques sectorials (principalment del sector primari i les activitats turístiques), a l'educació i la comunicació ambiental i també a aspectes de governança i cooperació amb altres àmbits geogràfics fora del país.

Un dels elements clau de l'ENBA és la protecció d'espais naturals, una línia clarament alineada amb les mencionades fites d'Aichi, especialment amb l'objectiu 11: “Per al 2020, almenys el 17% de les aigües terrestres i de l'interior, i el 10% de les zones costaneres i marines, especialment les àrees d'especial importància per a la biodiversitat i els serveis dels ecosistemes, es conserven a través d'un sistema de gestió eficaç i equitativament i ecològicament representatiu i ben connectat, àrees protegides i altres mesures efectives de conservació basades en l'àrea i integrades en paisatges i paisatges més amplis.”

Amb la vista posada en aquesta prioritat de la protecció d'espais naturals i l'assoliment de la fita d'Aichi 11, Andorra actualment disposa de dos parcs naturals de competència i gestió comunal (Parc natural de la vall de Sorteny i parc natural de les valls del Comapedrosa), així com un paisatge cultural, la Vall del Madriu-Perafita-Claror, que disposa d'un pla de gestió i que es troba zonificat en una àrea central i una àrea perifèrica de protecció. El conjunt d'aquests tres espais protegits ocupa un total de 10.809 ha, el 23,1% de la superfície del país. D'altra banda, hi ha tres vedats de caça que disposen d'una regulació sectorial en matèria de caça i que tenen un valor patrimonial en matèria de biodiversitat (Enclar, Xixerella i Ransol). En conjunt sumen 5.895 ha, és a dir, un 12,63% de la superfície del país (el Parc natural de la vall de Sorteny també té l'estatus de vedat de caça).

Andorra compleix, doncs, la fita 11 d'Aichi, que recomana protegir el 17% del territori terrestre i aigües continentals l'any 2020. Si es té en compte la superfície dels vedats de caça, aquest indicador a Andorra ja ha estat superat amb escreix.



ODS 4. Educació de qualitat i educació per al desenvolupament sostenible

L'ODS número 4 es relaciona directament amb l'assoliment d'una educació de qualitat, amb l'objectiu que sigui inclusiva i equitativa i que promogui les oportunitats d'aprenentatge permanent per a tothom, tant per a infants i joves com per a persones adultes.

La realitat actual de l'educació mostra un escenari d'un cert progrés global. Segons les Nacions Unides, s'ha avançat en el camp de l'educació primària universal, especialment en les regions en desenvolupament, en les quals s'ha reduït gairebé a la meitat la quantitat de nens que no van a l'escola, alhora que també han millorat alguns indicadors relacionats amb les diferències de gènere, com l'increment de l'alfabetització en nenes. Alguns indicadors sobre educació al món són:

- El 2014, gairebé dos terços dels nens al món van rebre ensenyament preescolar, una proporció que baixa fins al 40% en els països menys avançats.
- El 2014, les taxes d'escolaritat al món van ser el 91% en l'ensenyament primari, el 84% en el primer cicle de l'ensenyament secundari i el 63% en l'ensenyament secundari superior.
- Tot i que van a l'escola més nens que mai, molts no adquireixen els coneixements bàsics de lectura i matemàtiques.
- Aproximadament un terç dels països de les regions en desenvolupament no ha aconseguit la paritat entre els gèneres en l'ensenyament primari.

L'educació a Andorra

En l'àmbit de l'educació formal, Andorra presenta un fet peculiar donat que hi coexisteixen tres sistemes educatius: l'andorrà, el francès i l'espanyol.

Actualment el sistema formal es divideix en quatre etapes: maternal, primera ensenyança, segona ensenyança i batxillerat. Tot i les diferències significatives entre els tres sistemes, la llei determina que l'escolaritat és obligatòria en els trams de la primera i la segona ensenyança, dels 6 als 16 anys. L'oferta educativa es complementa amb altres opcions i nivells, com són la formació professional (creada el 1997), l'educació especialitzada per a infants i joves amb necessitats educatives especials (iniciada l'any 1972), la formació per a persones adultes (1997) i els estudis superiors, que daten de 1988 (les primeres titulacions van ser infermeria i informàtica) i van consolidar-se l'any 1997 amb la creació de la Universitat d'Andorra (UdA).

La població escolar actual a Andorra (curs 2017/18) està formada per 10.931 alumnes, distribuïts en els tres sistemes educatius: l'andorrà (el 40,5% del total d'alumnes, distribuït en 14 centres educatius), el francès (el 32,5% del total d'alumnes, distribuït en 10 centres educatius) i l'espanyol (el 27% del total d'alumnes, distribuït en uns 5 centres).

Per nivells, un 19,5% són alumnes de maternal, un 39% són alumnes de primera ensenyança, un 27% són de secundària, un 9,6% de batxillerat i un 4,9 d'ensenyament professional.





La capacitat dels docents i els recursos són també temes clau. Així, la manca de professors capacitats i les males condicions de les escoles de moltes zones del món posen en perill les perspectives de l'educació de qualitat per a tothom. De fet, la majoria de les escoles de les regions en desenvolupament no tenen accés a electricitat ni a aigua potable.

Segons les dades de 65 països en desenvolupament, el percentatge mitjà d'escoles amb accés a ordinadors i Internet supera el 60% tant en l'ensenyament primari com en el secundari.

Les dades referents a l'educació mostren clarament que té relació directa amb la pobresa en certes regions del món. A més, com més pobresa hi ha, pitjor és l'educació, i una educació pitjor equival a moltes menys possibilitats de sortir de l'espiral de la pobresa. D'aquí que sigui bàsic trencar aquest cercle viciós i aconseguir una educació de qualitat i inclusiva (sense diferències de gènere, nivell d'ingressos, procedència, etc.) per a tothom per assegurar que l'educació actuï com a motor per garantir el desenvolupament sostenible. Les fites principals a assolir en aquest ODS 4 per a l'horitzó 2030 són:

- Assegurar que totes les nenes i tots els nens acabin l'ensenyament primari i secundari, que ha de ser gratuït, equitatiu i de qualitat i ha de produir resultats d'aprenentatge pertinents i efectius.
- Assegurar que totes les nenes i tots els nens tinguin accés a serveis d'atenció i desenvolupament en la primera infància i una educació preescolar de qualitat, perquè estiguin preparats per a l'ensenyament primari.
- Assegurar l'accés igualitari de tots els homes i les dones a una formació tècnica, professional i superior de qualitat, inclòs l'ensenyament universitari.
- Augmentar considerablement el nombre de joves i adults que tenen les competències necessàries, en particular tècniques i professionals, per accedir a l'ocupació, un treball decent i l'emprenedoria.
- Eliminar les disparitats de gènere en l'educació i assegurar l'accés igualitari en tots els àmbits de l'ensenyament i la for-

mació professional per a les persones vulnerables, incloses les persones amb discapacitat, els pobles indígenes i els nens en situacions de vulnerabilitat.

- Assegurar que tots els joves i una proporció considerable dels adults, tant homes com dones, estiguin alfabetitzats i tinguin nocions elementals d'àritmètica.
- Assegurar que tots els alumnes adquireixin els coneixements teòrics i pràctics necessaris per promoure el desenvolupament sostenible, entre altres coses mitjançant l'educació per al desenvolupament sostenible i els estils de vida sostenibles, els drets humans, la igualtat de gènere, la promoció d'una cultura de pau i no-violència, la ciutadania mundial i la valoració de la diversitat cultural i la contribució de la cultura al desenvolupament sostenible.
- Construir i adequar instal·lacions educatives que tinguin en compte les necessitats dels nens i les persones amb discapacitat i les diferències de gènere, i que ofereixin entorns d'aprenentatge segurs, no violents, inclusivament i eficaços per a tots.
- Augmentar considerablement a escala mundial el nombre de beques disponibles per als països en desenvolupament, en particular els països menys avançats, els petits estats insulars en desenvolupament i els països africans, a fi que els seus estudiants puguin matricular-se en programes d'ensenyament superior, inclosos programes de formació professional i programes tècnics, científics, d'enginyeria i de tecnologia de la informació i les comunicacions, de països desenvolupats i altres països en desenvolupament.
- Augmentar considerablement l'oferta de docents qualificats, fins i tot mitjançant la cooperació internacional per a la formació de docents en els països en desenvolupament, especialment els països menys avançats i els petits estats insulars en desenvolupament.

- Assegurar que tots els alumnes adquireixin els coneixements teòrics i pràctics necessaris per promoure el desenvolupament sostenible, entre altres coses mitjançant l'educació per al desenvolupament sostenible i els estils de vida sostenibles, els drets humans, la igualtat de gènere, la promoció d'una cultura de pau i no-violència, la ciutadania mundial i la valoració de la diversitat cultural i la contribució de la cultura al desenvolupament sostenible.
- Construir i adequar instal·lacions educatives que tinguin en compte les necessitats dels nens i les persones amb discapacitat i les diferències de gènere, i que ofereixin entorns d'aprenentatge segurs, no violents, inclusius i eficaços per a tots.
- Augmentar considerablement a escala mundial el nombre de beques disponibles per als països en desenvolupament, en particular els països menys avançats, els petits estats insulars en desenvolupament i els països africans, a fi que els seus estudiants puguin matricular-se en programes d'ensenyament superior, inclosos programes de formació professional i programes tècnics, científics, d'enginyeria i de tecnologia de la informació i les comunicacions, de països desenvolupats i altres països en desenvolupament.
- Augmentar considerablement l'oferta de docents qualificats, fins i tot mitjançant la cooperació internacional per a la formació de docents en els països en desenvolupament, especialment els països menys avançats i els petits estats insulars en desenvolupament.



El Decenni de l'educació per al desenvolupament sostenible

El desembre de l'any 2002, l'Assemblea General de les Nacions Unides va aprovar, en la Resolució 57/254, la proclamació d'un període de deu anys dedicat a l'educació pel desenvolupament sostenible (EDS) en resposta, precisament, a aquest neguit internacional que el canvi envers una qualitat de vida més bona i un futur més sostenible comença per l'educació. D'aquesta manera va néixer el Decenni de les Nacions Unides de l'educació per al desenvolupament sostenible (2005-2014), encapçalat per la Unesco. El decenni va finalitzar justament amb la gènesi dels ODS, de manera que se'l pot considerar un important precursor d'aquests objectius pels paral·lelismes i les sinergies que s'hi podien establir.

Així, els objectius plantejats al Decenni perseguïen dotar d'eines els ciutadans del present i sobretot del futur (infants i joves) per fer front als reptes socioambientals del planeta emprant com a mitjà necessari l'educació i l'aprenentatge dels principis i els valors propis de la cultura de la sostenibilitat, com el respecte per la Terra i la vida en tota la seva diversitat i la justícia social (pensament crític i creatiu, cultura de la pau, etc.).

A més de les mateixes fites en matèria d'educació, un element important a tenir en compte respecte de l'ODS 4 és el fet que aquest és un objectiu de vocació clarament transversal, ja que també contribueix a treballar i assolir tota la resta d'Objectius de desenvolupament sostenible. No en va l'educació de qualitat també serveix per apoderar la ciutadania a l'hora de fomentar models de vida més saludables i sostenibles o contribuir a la pau. Per tot això, i en la línia de treballar pel desenvolupament sostenible, és important i essencial que l'educació promogui els valors i les actituds propis de l'educació ambiental, o educació per al desenvolupament sostenible. Aquesta importància s'ha multiplicat en els darrers anys, de forma paral·lela a la transcendència de la crisi ambiental global. I és que l'educació, o serà ambiental o no serà mai una educació completa.

L'educació per al desenvolupament sostenible (EDS) és un concepte clau per a l'educació del segle XXI i l'Agenda 2030 vinculada als ODS. No en va l'objectiu 4.7 determina que "d'aquí al 2030 cal assegurar que tots els alumnes adquireixin els coneixements teòrics i pràctics necessaris per promoure el desenvolupament sostenible, entre altres coses mitjançant l'educació per al desenvolupament sostenible i els estils de vida sostenibles, els drets humans, la igualtat de gènere, la promoció d'una cultura de pau i no-violència, la ciutadania mundial i la valoració de la diversitat cultural i la contribució de la cultura al desenvolupament sostenible".

En essència, l'EDS fa referència a un procés educatiu integrador encaminat a generar consciència crítica sobre la realitat mundial, alhora que facilita eines per a la participació i la transformació social en clau de desenvolupament humà just i equitatiu, amb l'objectiu de crear societats més sostenibles socialment i ambientalment.



Aquest objectiu es vehicula a través del desenvolupament de competències que permetin als individus reflexionar sobre les seves accions tenint en compte els impactes socials, culturals, econòmics i mediambientals que tindran ara i en el futur des d'una perspectiva local i mundial.

Actualment, les tendències pedagògiques vetllen perquè l'EDS i la vivència de la sostenibilitat deixin de ser vistes com un element aïllat i passin a ser un component més, transversal i interdisciplinari, dins de l'educació formal. D'aquesta forma, no ha de ser una assignatura més per estudiar o per fer activitats aïllades, sinó que ha d'esdevenir una filosofia integrada dintre del conjunt del programa educatiu de cada matèria, és a dir, 'ambientalitzar el currículum escolar'.

L'ens principal que treballa a Andorra en relació amb l'EDS en l'entorn escolar és el Centre Andorra Sostenible (CAS). Aquest servei del Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat va ser creat l'any 2003 amb l'objectiu d'esdevenir un punt d'informació i documentació sobre aspectes mediambientals per als ciutadans i les escoles. Fins a l'actualitat el CAS s'ha consolidat en la tasca d'oferir als centres escolars activitats i projectes de diverses temàtiques ambientals (aigua, atmosfera, biodiversitat, canvi climàtic, consum responsable, energia, horts ecològics, paisatge, residus i soroll), moltes de les quals identificades actualment amb un o diversos ODS a la vegada. En global, el Centre Andorra Sostenible ha dut a terme, de mitjana, més de 180 activitats d'EDS cada curs, que donen servei a prop de 4.000 alumnes a l'any.

Així mateix, en els darrers anys s'han implementat en l'àmbit educatiu formal d'Andorra diversos programes que tenen un caràcter transversal i que promouen l'EDS en les escoles d'una manera complementària a les activitats pròpies del currículum escolar. En destaquen programes d'educació per la salut, les escoles associades a la Unesco, l'agenda escolar de la sostenibilitat (portada a terme fins a l'any 2012) o el projecte Escola Verda. De fet, aquest últim és el programa d'EDS de referència en l'àmbit de l'educació formal a Andorra. Aquest projecte va néixer el curs 2010-2011 com una iniciativa dels departaments de Medi Ambient i d'Educació amb l'objectiu de vetllar per la dinamització de l'EDS en el conjunt de la comunitat educativa. D'ençà d'aquest inici, el nombre de centres que participen de forma voluntària en el programa s'ha incrementat de 10 a 19 escoles.

Educació formal, no formal i informal

S'entén per educació formal l'ensenyament oficialment reconegut, normalment pel Govern d'un país, que s'imparteix en l'àmbit de les escoles o centres educatius similars. Es compon d'un currículum acadèmic que guia els nivells d'aprenentatge, normalment estructurats per cursos o cicles, i les matèries o continguts d'aquests.

Per altra banda, en els seus orígens l'educació no formal es basava en l'educació d'adults, especialment en l'alfabetització, tal com es reconeixia l'any 1949 en la primera trobada internacional de la Unesco. Posteriorment el concepte, que parteix de la característica comuna que les activitats educatives es porten a terme fora de l'àmbit escolar (reservat per a l'educació formal), s'ha diversificat molt i engloba activitats tant per a adults com, sobretot, per a infants i joves (extraescolars) en espais de dimensió sociocultural, artística, lúdica i socioassistencial.

Finalment, l'educació informal fa referència al procés educatiu que transcendeix al llarg de la vida d'una persona, provinent de les influències de la vida diària, tant grupals i de socialització (família i educació a la llar —homeschooling—, amics, companys de treball, etc., fora de l'àmbit domèstic —unschooling—) com individuals (autoaprenentatge, autodidactisme, etc.). L'educació informal també es produeix a partir dels mitjans massius de comunicació, com la televisió, el cinema, les revistes, els periòdics, Internet o la radiodifusió.





Pel que fa al nombre d'alumnes, el projecte va començar amb 3.334 alumnes escolaritzats en centres participants, un 30% del cens escolar, i actualment (2018) aquest nombre se situa en 7.237 alumnes, un 66% del cens escolar.

L'ens principal que treballa a Andorra en relació amb l'EDS en l'entorn escolar és el Centre Andorra Sostenible (CAS). Aquest servei del Departament de Medi Ambient i Sostenibilitat va ser creat l'any 2003 amb l'objectiu d'esdevenir un punt d'informació i documentació sobre aspectes mediambientals per als ciutadans i les escoles. Fins a l'actualitat el CAS s'ha consolidat en la tasca d'oferir als centres escolars activitats i projectes de diverses temàtiques ambientals (aigua, atmosfera, biodiversitat, canvi climàtic, consum responsable, energia, horts ecològics, paisatge, residus i soroll), moltes de les quals identificades actualment amb un o diversos ODS a la vegada. En global, el Centre Andorra Sostenible ha dut a terme, de mitjana, més de 180 activitats d'EDS cada curs, que donen servei a prop de 4.000 alumnes a l'any.

Així mateix, en els darrers anys s'han implementat en l'àmbit educatiu formal d'Andorra diversos programes que tenen un caràcter transversal i que promouen l'EDS en les escoles d'una manera complementària a les activitats pròpies del currículum escolar. En destaquen programes d'educació per la salut, les escoles associades a la Unesco, l'agenda escolar de la sostenibilitat (portada a terme fins a l'any 2012) o el projecte Escola Verda. De fet, aquest últim és el programa d'EDS de referència en l'àmbit de l'educació formal a Andorra. Aquest projecte va néixer el curs 2010-2011 com una iniciativa dels departaments de Medi Ambient i d'Educació amb l'objectiu de vetllar per la dinamització de l'EDS en el conjunt de la comunitat educativa. D'ençà d'aquest inici, el nombre de centres que participen de forma voluntària en el programa s'ha in-

crementat de 10 a 19 escoles. Pel que fa al nombre d'alumnes, el projecte va començar amb 3.334 alumnes escolaritzats en centres participants, un 30% del cens escolar, i actualment (2018) aquest nombre se situa en 7.237 alumnes, un 66% del cens escolar.

Andorra presenta un escenari d'educació no formal força ampli, amb propostes que parteixen tant de les administracions com d'entitats no governamentals i de les empreses que dediquen una part o tota la seva activitat a l'educació i la comunicació ambiental.

En segon lloc, a més de la tasca portada a terme pels mitjans de comunicació clàssics, el món digital d'Internet i especialment el de les xarxes socials ha experimentat en la darrera dècada una expansió molt significativa que ha contribuït a la millora de l'educació per al desenvolupament sostenible en l'àmbit informal. Dintre de la gran quantitat i diversitat d'informació existent, les temàtiques relacionades amb EDS s'han anat incorporant progressivament, col·lectivitzant els continguts i fent-los més interactius i participatius.



Què podem fer nosaltres per afegir-nos als ODS?



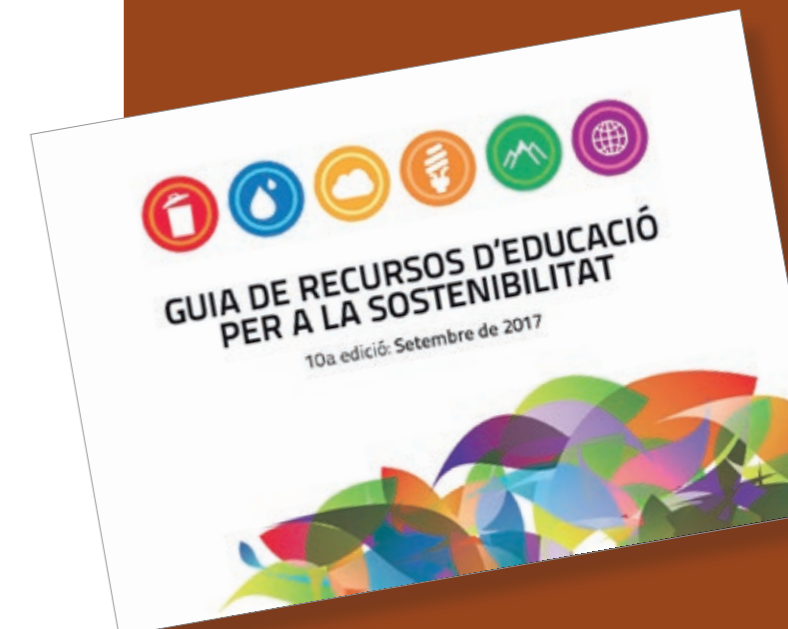
ODS 4: Educació de qualitat

Tal com s'ha vist a l'apartat 'Vista panoràmica', aquest és un objectiu totalment transversal i essencial que hem d'entendre en un sentit ampli i en clau local. Així, si bé per a la majoria dels ciutadans i ciutadanes els aspectes d'educació formal queden una mica lluny, el que sí que podem fer és estar ben informats, sensibilitzats i conscienciats. D'aquí que el que és a la nostra mà siguin aspectes com:

- Vetllar per estar informats sobre la realitat ambiental, local i global, i apostar per informació i mitjans per obtenir aquesta informació que siguin de qualitat i veraços.
- Tenir comportaments i actituds crítics i reflexius envers la realitat ambiental al voltant nostre i en l'àmbit global.
- Millorar dia rere dia els nostres coneixements sobre el món que ens envolta, especialment de l'entorn local més proper, participant activament en iniciatives de formació, capaciació o sensibilització i voluntariat ambiental.
- Opinar. I és que, com a ciutadans, empreses, entitats, etc., podem fer gestos per millorar el nostre perfil ambiental fent les nostres activitats més responsables i participant activament en el canvi socioambiental global que suposen els ODS.

Fer activitats d'educació ambiental a Andorra

Ja fa un bon grapat d'anys que el Centre Andorra Sostenible edita la Guia de recursos d'educació per a la sostenibilitat, un document que té per objectiu donar a conèixer les activitats i els recursos educatius en matèria de sostenibilitat que estan a disposició tant dels centres educatius com de les entitats i la ciutadania en general. La guia està dividida en funció de les grans temàtiques sobre les quals tracten les activitats (aigua, residus, biodiversitat). Així que, ja ho sabeu, no teniu excuses per no participar en activitats d'educació ambiental! La darrera versió d'aquesta guia es pot consultar en aquest [enllaç](#).



Ara bé, és essencial que les persones vinculades al món de l'educació, tant formal com informal, apostin per millorar l'educació en clau d'educació per al desenvolupament sostenible. En aquest sentit, és important ambientalitzar el currículum escolar o el del conjunt d'espais educatius promovent que les escoles, els esplais, els punts joves... facin activitats, projectes o iniciatives relacionades amb el medi ambient i la sostenibilitat. Un exemple clar és el treball col·lectiu que els centres educatius (alumnes, docents, equips directius, etc.) fan des del projecte Escola Verda.

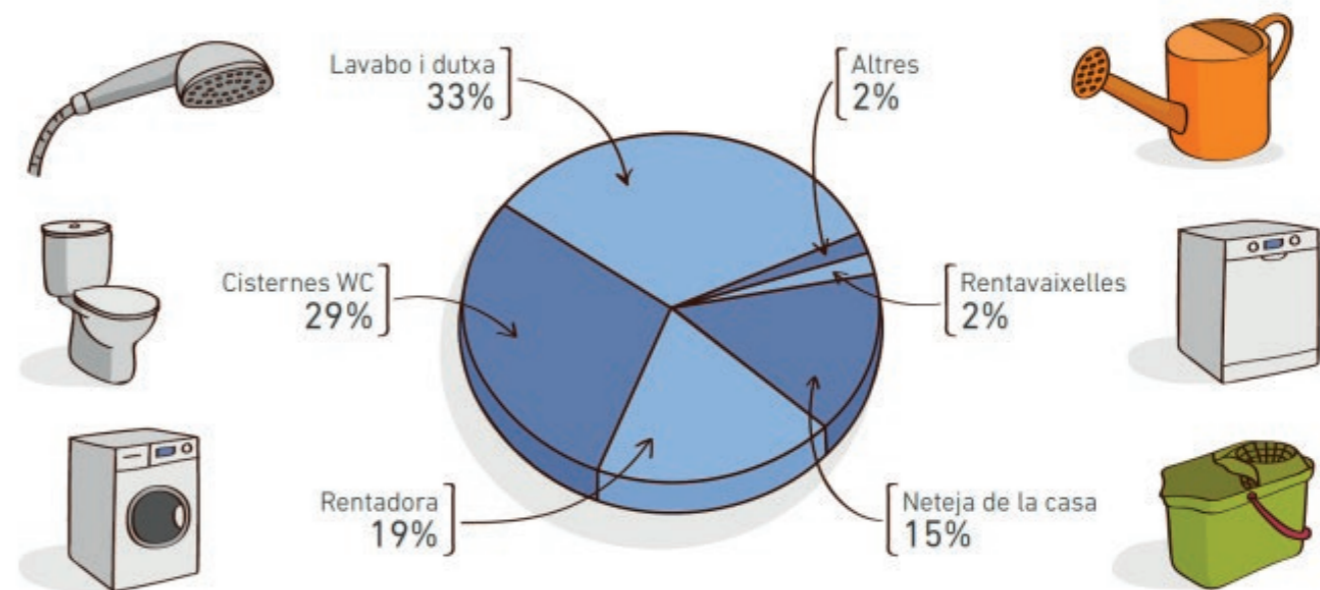


ODS 6: Aigua neta i sanejament

Com a ciutadans i ciutadanes, podem contribuir fent una gestió més responsable de l'aigua, principalment reduint la nostra despesa diària i contribuint que els nostres sistemes de sanejament funcionin de manera correcta. En aquest sentit, alguns consells que caldria aplicar serien:

- Dutxar-se en comptes de banyar-se, ja que a la dutxa es gasten uns 30-60 litres d'aigua cada cinc minuts, mentre que omplir la banyera pot suposar entre 200 i 400 litres. A més, tancar l'aigua mentre un s'està ensabonant redueix encara més la quantitat d'aigua consumida.
- Fer un bon ús i manteniment de les aixetes, tancant-les quan no es fan servir (per exemple mentre ens estem raspallant les dents o afaitant-nos) i reparant les fuites. Una aixeta oberta

Com es distribueix el consum d'aigua a la llar?



sense control pot perdre 10-12 litres per minut, i un degoteig pot suposar gairebé 30 litres d'aigua en un dia. Si heu de sortir de viatge o estar fora de casa uns dies, resulta útil tancar la clau de pas de l'aigua.

- Instal·lar sistemes d'estalvi d'aigua que redueixen el consum sense interferir en el funcionament normal dels equips en aixetes, com ara airejadors i difusors, que poden reduir a la meitat el consum.
- Instal·lar inodors amb interruptors amb la possibilitat d'aturar la descàrrega (normalment amb dos pulsacions) o possibilitat de doble descàrrega (curta, de 3 litres normalment, i llarga, de 6 litres). Si es disposa d'un vàter tradicional, es poden fer servir reductors de capacitat de les cisternes (pot servir una ampolla de plàstic plena d'aigua a dintre), que poden estalviar una despesa de fins a 4.000 litres a l'any.



ODS 7: Energia neta i assequible (i ODS 13: Acció climàtica)

Com a ciutadans podem fer un ús racional de l'energia a casa, a la feina o a l'escola, que a més d'un estalvi econòmic en la factura de la llum contribueix a reduir els impactes ambientals negatius que s'hi associen, com les emissions contaminants a l'atmosfera (CO₂ i altres gasos d'efecte d'hivernacle) i les conseqüències que se'n deriven (canvi climàtic), una sinergia positiva envers l'ODS 13, acció climàtica, d'aquí que els esmentem conjuntament.

Gran part de la nostra petjada climàtica té molt a veure amb l'energia que consumim, tant l'electricitat com els combustibles fòssils que utilitzem en l'àmbit domèstic (calefaccions). Avui dia a Andorra es dedica una cinquena part del consum total d'energia procedent de combustibles fòssils a produir calor per a les llars, una dada que s'incrementa notablement en edificis antics.

Així, si anem per parts, si el que volem és fer un consum més responsable de l'energia elèctrica, el que podem fer és:

- Aprofitar al màxim la llum natural.
- Apagar els llums quan no siguin necessaris.
- Canviar les làmpades incandescents per altres de més eficients com els llums LED o les bombetes de baix consum.
- Desconnectar totalment els aparells electrònics i elèctrics quan no els fem servir i evitar el mode repòs (standby). Encara que no ho sembli, fer servir el mode repòs té un cost energètic que pot arribar a ser de fins a un 15% del consum de l'aparell en funcionament.



I si nosaltres mateixos produïm energia a casa?

A més dels panells solars tèrmics també hi ha els anomenats panells solars fotovoltaics, una altra aplicació de l'energia procedent del Sol que, en comptes de produir calor com els panells solars tèrmics, produeix energia elèctrica de manera totalment neta. El material de què estan fetes les cèl·lules fotoelèctriques dels panells solars reacciona amb la llum i es produeix internament un desplaçament d'electrons en cadena que dona lloc a un corrent elèctric, com si fos una bateria, que es pot emprar per a l'autoconsum dels nostres aparells electrònics domèstics. Però no només això; a Andorra, a més, des de l'any 2012 l'energia solar fotovoltaica és també una nova via perquè petits i mitjans productors privats puguin vendre aquesta energia en el cas de disposar d'instal·lacions connectades a la xarxa. les activitats educatives es porten a terme fora de l'àmbit escolar (reservat per a l'educació formal), s'ha diversificat molt i engloba activitats tant per a adults com, sobretot, per a infants i joves (extraescolars) en espais de dimensió sociocultural, artística, lúdica i socioassistencial.

Finalment, l'educació informal fa referència al procés educatiu que transcendeix al llarg de la vida d'una persona, provinent de les influències de la vida diària, tant grupals i de socialització (família i educació a la llar —homeschooling—, amics, companys de treball, etc., fora de l'àmbit domèstic —unschooling—) com individuals (autoaprenentatge, autodidactisme, etc.). L'educació informal també es produeix a partir dels mitjans massius de comunicació, com la televisió, el cinema, les revistes, els periòdics, Internet o la radiodifusió.

En relació amb la calefacció (de vegades elèctrica, de vegades de gasoil), i sobretot amb l'aire condicionat a l'estiu (aquest sí 100% elèctric), pensem a fer-ne un ús racional. És cert que no tothom té la mateixa sensibilitat envers la temperatura (hi ha persones més fredoliques, d'altres de més caloroses...), i també hi té a veure l'estil de vida de cadascú, però a la pràctica s'estima que n'hi ha prou amb mantenir els termòstats entre 20 °C i 22 °C a l'hivern i vora els 24 26 °C a l'estiu, així com la humitat relativa entre el 30% i el 70%, perquè la gran majoria de persones se sentin a gust. Pensem que fer variar d'1 °C la temperatura de casa mitjançant aparells de fred o calor suposa un increment del 5% del consum energètic.

I ja que parlem de calefaccions, com a usuaris també tenim la possibilitat de triar solucions energètiques per disposar d'aigua calenta i calefacció basades en energies renovables, més eficients i netes, i contribuir així a l'ODS 7 i al 13. És el cas de l'energia de la biomassa, l'aerotèrmia o la geotèrmia.





ODS 11: Ciutats i comunitats sostenibles (i ODS 13: Acció climàtica)

Com s'ha pogut veure en l'explicació dels ODS, un element essencial en la sostenibilitat de les nostres ciutats i pobles és la qualitat de l'aire que respirem. I sobre això, els ciutadans i ciutadanes hi tenim molt a fer, ja que gran part de la influència sobre la qualitat de l'aire és deguda al trànsit de vehicles de motor i als nostres patrons de transport i mobilitat. I, ves per on, de retruc també en surt beneficiat el clima i contribuïm a l'ODS 13. Així doncs, podem contribuir a fer que les nostres ciutats siguin més sostenibles i actuar contra el canvi climàtic fent una mobilitat més sostenible, amb accions com:

- Anar a peu. El millor mitjà de mobilitat sostenible és sens dubte anar a peu, perquè a més de no emetre gasos amb efecte d'hivernacle fem esport (en un passeig de mitja hora consumim unes 100-150 quilocalories). I també pujar escales, ja que 15 segons en ascensor equivalen al consum d'una hora d'una bomba de 60 watts.
- Moure's en bicicleta. Ens permet una mobilitat neta que no genera emissions ni sorolls, és més fluida i no congestiona els vials, etc., és econòmica i alhora divertida i saludable (anar tranquil·lament en bici suposa un consum de 300-350 quilocalories l'hora).
- Fer servir el transport públic. Sí, és cert, és un vehicle de motor! Però en augmentar el nombre d'usuaris per vehicle l'impacte global disminueix (emissions, sorolls, etc.). També contribueix a fer més fluid el trànsit, ja

que un autobús ple substitueix un notable nombre de vehicles privats, una sinergia també molt positiva per a la qualitat de l'aire.

- Compartir cotxe. És el mateix principi d'eficiència en què s'inspira el transport col·lectiu. I és que en augmentar el nombre d'usuaris per vehicle, la mobilitat es fa més eficient en l'ús d'energia i en reducció d'impactes, i es contribueix a la fluïdesa general del trànsit rodad. A més, és més econòmic perquè la despesa es divideix entre tots els usuaris del vehicle.
- El vehicle elèctric permet aconseguir un estalvi econòmic de fins a un 90% i alhora contribueix a una millora ambiental reduint a zero les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i minvant el soroll ambiental.

Un gest clau: apagar el motor!

Si apaguem el motor del vehicle quan hem d'estar parats més de dos minuts, a més de complir la normativa (Codi de circulació d'Andorra) aconseguim:

- Millorar la qualitat de l'aire gràcies a la reducció de les emissions de gasos contaminants i els sorolls, amb un impacte beneficiós directe en la salut de les persones i l'entorn.
- Millorar l'eficiència energètica. Reducció del consum de combustible, amb un impacte beneficiós en l'estalvi econòmic.
- Acció contra el canvi climàtic, gràcies a la reducció de les emissions de gasos contaminants. Cada litre de carburant estalviat suposa deixar d'emetre entre 2,2 i 2,5 kg de CO₂ a l'atmosfera.





ODS 12: Producció i consum responsables

Com a consumidors, tenim al nostre abast una sèrie d'eines per fer un consum més responsable que vetlli per qüestions ambientals i aspectes socials en les fases de producció, distribució i gestió dels productes.

La cadena de consum responsable comença amb una actitud de reflexió entorn de les nostres necessitats reals i si, a la pràctica, ens cal comprar o no. Disposem d'estratègies que minimitzen el consum innecessari, com reduir o reutilitzar (préstec, consum col·laboratiu, segona mà, etc.), que són prèvies a la compra. Ara bé, si decidim comprar, hem de ser conscients que la nostra tria com a consumidors és una acció essencial, perquè és la que legitima o no els procediments i els mitjans que porten a terme tots els agents econòmics que formen la cadena de producció, distribució i comercialització dels béns i els serveis. Per tant, les nostres decisions i accions individuals i col·lectives a l'hora de consumir tenen en si mateixes la capacitat de canviar les coses.

En aquest sentit, com a consumidors tenim al nostre abast opcions de compra verda. Els criteris que generalment s'accepten per classificar un producte o servei com a consum responsable o compra verda en comparació amb les opcions menys sostenibles són els que:

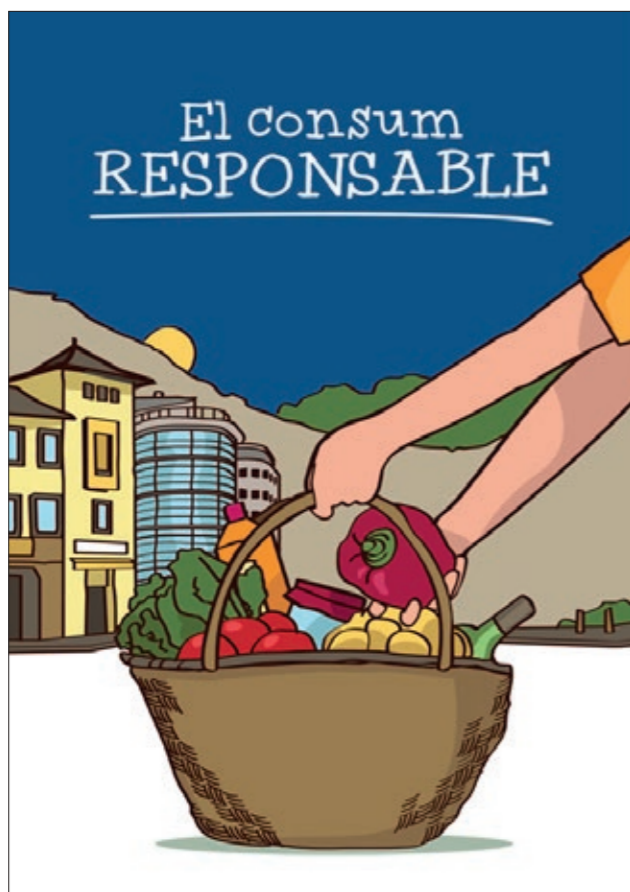
- Suposen un estalvi de recursos en les fases de producció i distribució, amb l'estalvi econòmic que això implica. En aquest cas, la reducció és el concepte clau, perquè minimitzant el malbaratament de materials, per exemple eliminant embalatges i envasos innecessaris, o d'energia, prioritant solucions de proximitat en comptes del transport a llarga distància, es redueix l'impacte ambiental del consum (emissions contaminants, producció de residus).
- Fan servir recursos renovables i/o materials reciclats en el seu procés de producció i distribució.
- Tenen un cicle de vida llarg, és a dir, són productes duradors, reutilitzables, de baix manteniment i fàcils de reparar, que defugen els ítems 'usar i llençar'.
- Són fàcils de gestionar com a residu (tenen un desmuntatge senzill, tractaments no contaminants, etc.).
- No incorporen productes tòxics ni contaminants per a la salut i el medi, ni han estat obtinguts mitjançant procediments il·legals o perniciosos per al medi ambient, la flora i la fauna (sobreexplotació, tala il·legal, destrucció d'hàbitats, etc.).
- Han estat obtinguts, elaborats i distribuïts sense perjudicar els drets humans i afavoreixen sinergies positives o valor afegit per a la societat (equitat, treball digne, justícia social, solidaritat, no-discriminació, etc.).



Els productes que incorporen alguna d'aquestes millores en part o en la totalitat del seu cicle de vida es coneixen com a ecoproductes o productes ecodissenyats. Una manera senzilla i ràpida d'identificar-los i diferenciar-los és per les ecoetiquetes o certificacions de què disposen.

Al seu torn, practicar un consum responsable no només significa practicar la reducció, la reutilització o la compra verda, sinó que cal pensar en tot el cicle de vida del producte. També cal parar atenció a l'ús que en fem i, finalment, com gestionem el residu generat. Aquesta mentalitat global sembla molt complexa i inabastable, però no necessita grans accions, sinó petits gestos i accions, ben fonamentats en el coneixement i la reflexió d'allò que fem i de les seves conseqüències.

Per saber més sobre el consum responsable us animem que doneu un cop d'ull a la monografia 'El consum responsable' editada l'any 2014 pel Centre Andorra Sostenible, disponible en aquest [enllaç](#).



Un gest senzill de consum responsable: triar l'aigua de l'aixeta en comptes d'aigua embotellada

L'aigua de l'aixeta d'Andorra és una aigua molt poc mineralitzada, amb una qualitat excel·lent per al consum, i és molt més econòmica que l'aigua embotellada (l'aigua embotellada és entre 100 i 300 vegades més cara que la de l'aixeta). Alhora, l'aixeta és l'alternativa més sostenible perquè:

- *Per arribar a casa nostra cada ampolla de plàstic ha recorregut centenars de quilòmetres, amb el cost energètic i d'emissions contaminants que això suposa.*
- *Cada ampolla d'1,5 litres d'aigua embotellada són 30 grams de residus plàstics.*
- *S'estima que cada ciutadà origina de mitjana uns 10 kg de residus d'envàs d'aigua a l'any.*
- *Si aquests residus arriben a la natura tenen un gran impacte. Triguen més de 150 anys a descompondre's. Transformats en microplàstics poden arribar a la cadena alimentària!*





ODS 15: Vida dels ecosistemes terrestres

A la pràctica, més enllà dels esforços i les polítiques conservacionistes dels ens públics, els moments en què els ciutadans i les ciutadanes podem tenir una incidència més gran sobre els nostres ecosistemes naturals és quan fem sortides al camp i excursions arreu del territori.

Sobre aquest tema concret ja vam dedicar un monogràfic d'Estàt a l' CAS sobre muntanyes que podeu consultar a l'[enllaç](#), però sempre és un bon moment per recordar que mantenir intacta la natura és sinònim de conservar la vida terrestre. En aquest sentit, els consells bàsics que es poden donar per no deixar empremta en les sortides a la muntanya són:

- Transiteu (i acampeu) en àrees que no siguin vulnerables. Per aquest motiu és important, primer de tot, no sortir del camí per evitar problemes d'erosió i trepig que alteren la geomorfologia del terreny o afecten la vegetació i que s'agreugen en el cas de zones ecològicament sensibles com les zones humides. En segon lloc és també important conèixer la vulnerabilitat del sòl en funció del seu estat; per exemple, un terra sec serà menys vulnerable a l'erosió que un terra enfangat o en procés de desglaç.

Per participar activament i saber més sobre la vida terrestre que ens envolta

Amb motiu del 25è aniversari del Conveni de la diversitat biològica i dintre de les accions previstes per l'Estratègia nacional de la biodiversitat d'Andorra (ENBA), en aquest 2018 s'ha posat en marxa l'Agenda de la Biodiversitat, un espai a la xarxa destinat a promocionar les activitats de formació, coneixement i divulgació de la natura que es fan al país. La podeu consultar a l'adreça web següent: <https://www.mediambient.ad/biodiversitat/agenda>



- Gestioneu correctament els residus, especialment els aliments i els seus envasos (millor si són reutilitzables i no d'un sol ús, perquè no esdevenen residus). La millor alternativa és endur-nos tot allò que hem portat, inclús les restes d'aliments, encara que siguin orgàniques, ja que si s'acumulen i l'ecosistema no té prou capacitat per descompondre-les poden alterar l'equilibri ecològic, especialment en zones més sensibles com l'alta muntanya o les zones humides (poden trigar anys a descompondre's!), a més de tenir un impacte estètic.
- Respecteu la fauna i la flora silvestre. Manteniu una actitud de respecte i precaució per no destorbar ni alterar la qualitat ecològica de l'entorn (soroll, trepig, etc.) ni directament els animals i plantes (perseguir-los, arrencar-les, etc.). Això potser encara és més necessari en moments del cicle vital dels animals més sensibles (com ara en la fase de reproducció o de cria). Per aquests motius es recomana evitar la nit i les hores immediatament anteriors i posteriors, ja que és quan es pot causar més estrès a la fauna; pel mateix motiu, cal ser curosos durant el període primaveral.
- Atenció amb el foc! És importantíssim tenir cura d'aquest element per la seva perillositat.
- No agafeu res. El millor record és el que no deixa residu ni rastre, com ara una foto; per tant, cal evitar la recol·lecció de flora, fauna o elements geològics.

Així mateix, aquest respecte per la vida terrestre que tenim a casa nostra és important que també sigui una realitat quan sortim fora de les nostres fronteres i esdevenim turistes, encara que de vegades no ens en considerem. A la qüestió de com fer un turisme més responsable i que eviti impactes en la vida terrestre i marina també vam dedicar un monogràfic d'*Estàs al CAS* que podeu consultar a l'enllaç http://www.sostenibilitat.ad/docs/estasalcas5_turisme.pdf, però també cal tenir en compte tot el treball que es va fer amb motiu de l'Any internacional del turisme sostenible el 2017. Entre les iniciatives portades a terme arran d'aquesta efemèride destacaven els consells per ser un turista responsable, els quals no només entronquen perfectament amb l'ODS 15 sinó amb el conjunt dels Objectius de desenvolupament sostenible, ja que fan esment d'aspectes com el consum responsable, l'acció climàtica, etc. En concret, tres consells essencials per fer un turisme més responsable amb la biodiversitat serien:

- Reduir l'impacte ambiental de les nostres estades (consum d'aigua, energia, etc.) i dels nostres desplaçaments.
- Respectar la integritat dels espais naturals que visitem i, en el cas d'àrees protegides, no sortir de les zones d'accés permès als visitants.
- Comprar productes que no requereixin l'ús de plantes o animals en perill d'extinció per ser fabricats.





Nahia Roche Artajo Tècnica del Ministeri d'Exteriors, Govern d'Andorra.

Què és exactament l'Agenda 2030 i com s'estan encaixant els Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides a la feina que es porta a terme al Govern d'Andorra?

L'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible la va aprovar el setembre del 2015 l'Assemblea General de les Nacions Unides i estableix una visió transformadora cap a la sostenibilitat econòmica, social i ambiental dels 193 estats membres que la vam subscriure. És un full de ruta universal que preveu 17 Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) que s'haurien d'assolir d'aquí al 2030.

La voluntat del Govern d'Andorra, des de l'entrada en vigor de l'Agenda, ha estat d'integrar plenament els ODS en les polítiques nacionals. Per fer-ho, el primer pas va ser fer-ne difusió a la societat civil amb l'objectiu que tota la ciutadania s'hi familiaritzés. La segona etapa va arribar quan el Govern va decidir que cada acció aprovada al Consell de Ministres hauria d'estar lligada a un o més d'un ODS en concret. Aquesta iniciativa ha permès integrar totes i cadascuna de les accions aprovades pel Govern a l'Agenda 2030!

Finalment, el setembre del 2017 es va decidir participar voluntàriament en els processos de revisió de les Nacions Unides, que permeten als estats autoavaluar-se en la implementació de l'Agenda. Aquest procés de revisió acabarà amb un informe, anomenat Informe Nacional Voluntari, que Andorra presentarà al juliol a la seu de les Nacions Unides a Nova York.

Ens podria explicar una mica en què consisteixen aquests informes nacionals voluntaris sobre els Objectius de Desenvolupament Sostenible?

Són un mecanisme de seguiment i revisió dels estats membres de la implementació dels ODS, previstos per l'Agenda 2030. És a dir, són una eina que permet a les Nacions Unides examinar les accions dels països en l'assoliment dels 17 ODS. Aquestes revisions han de

permetre als països fer balanç, identificar les mancances i les possibles accions futures. També permetran compartir les bones pràctiques entre els països i crear noves sinergies.

L'Informe d'Andorra se centra en la revisió de 8 dels 17 ODS, els que estan lligats principalment al medi ambient, i s'ha preparat conjuntament entre diferents ministeris intentant detallar al màxim totes les accions empreses pel país. La voluntat del Govern era redactar un informe que fos al més participatiu i inclusiu possible. En aquest sentit, durant la redacció es van consultar les instàncies representatives de la població i es va obrir una plataforma online perquè tots els ciutadans hi poguessin participar.

I en què ha consistit aquest procés participatiu llançat des del Ministeri d'Exteriors durant el mes d'abril passat?

El procés participatiu tenia un doble objectiu. D'una banda, involucrar la ciutadania en el procés de revisió per poder reflectir les seves opinions i comentaris en el document final. D'altra banda, l'objectiu també era fer una difusió més àmplia dels ODS ja que, en general, a Andorra i a la resta del món, la ciutadania no els coneix. Vam utilitzar llavors la plataforma participativa no tan sols com una eina per consultar la població, sinó també com un mitjà de difusió dels ODS.

El qüestionari estava pensat perquè fos senzill i ràpid d'omplir. A més, la finalitat era que la població es fes seva i integrés l'Agenda 2030. Per fer-ho, vam demanar als participants que ens indiquessin quins ODS hauria de prioritzar Andorra i que ens donessin exemples del que feien pel desenvolupament sostenible. D'aquesta manera preteníem que la població s'adonés de l'amplitud que abasten els ODS i que són les petites accions quotidianes les que més ajuden a assolir-los.

Com valoreu la resposta de la ciutadania? A grans trets, quines creieu que són les seves principals inquietuds respecte als ODS?

La veritat és que ens va sorprendre molt positivament la quantitat de respostes que vam rebre tot i la curta campanya publicitària que vam fer. La població s'hi va involucrar força i van sorgir alguns comentaris i idees molt interessants.

Majoritàriament, la ciutadania va destacar la importància, en un país com el nostre, de la educació i de la lluita contra el canvi climàtic. De fet, una de les inquietuds que més van manifestar va ser el preu del transport públic. Molts participants van indicar la importància de fomentar l'ús del transport públic abaixant el preu dels bitllets i ampliant les línies.

També vam rebre molts comentaris relacionats amb el consum responsable. Per a una gran majoria de la població andorrana, s'ha de seguir fomentant el reciclatge i s'haurien de prendre mesures per eliminar totalment els envasos de plàstic.

Quina és la seva opinió sobre els ODS? Quins dels 17 objectius destacaria especialment?

L'aprovació de l'Agenda 2030 el setembre del 2015 va representar una fita històrica. Es tracta d'una Agenda ambiciosa amb 17 Objectius que van més enllà del repte mundial d'eradicar la pobresa extrema i la gana i assegurar un accés a la salut. Els ODS també preveuen qüestions com el creixement econòmic, les desigualtats, la biodiversitat, el canvi climàtic i la igualtat de gènere. L'Agenda representa molt més que un full de ruta universal, és una crida de la comunitat internacional a l'adopció de mesures per garantir un món sostenible i just a les generacions futures.

La clau de l'èxit rau en el fet que aquests objectius estan interrelacionats i són indivisibles! Per aquest motiu no puc destacar-ne cap per sobre de cap altre. Tots són igual d'importants i necessaris per assolir plenament l'Agenda 2030. No obstant això, l'ODS 4 (educació de qualitat) és un dels més transversals. L'educació és un objectiu en si mateix, però és també una eina per assolir la resta d'objectius. Es podria dir que una educació de qualitat i inclusiva és la clau per a un desenvolupament sostenible.

I en el seu dia a dia, quines accions i iniciatives porta a terme per estar alineada amb els ODS?

A la feina ho tinc molt fàcil. Treballo al Departament d'Afers Multilaterals i Cooperació del Ministeri d'Afers Exteriors i m'encarrego del dossier de les Nacions Unides. És a dir que el meu dia a dia a la feina gira entorn dels ODS, els quals intento difondre a tots els nivells.

Personalment, a casa sempre m'han ensenyat a cuidar el medi ambient i a consumir de manera responsable. Comprem sempre només el que necessitem i no llencem res de menjar! El reciclatge és una obligació a casa meua, encara que sé que podríem fer molt més. El meu problema és l'estalvi d'energia, no hi ha manera que no em deixi algun llum encès...



CENTRE

ANDORRA SOSTENIBLE



Govern d'Andorra

*Per a més informació podeu visitar
el web www.sostenibilitat.ad.*

*També podeu posar-vos en contacte
amb nosaltres mitjançant el telèfon
875 771 o l'adreça electrònica
andorrasostenible@andorra.ad.*

Segueix-nos a través de:

