

4 EDUCACIÓ DE QUALITAT

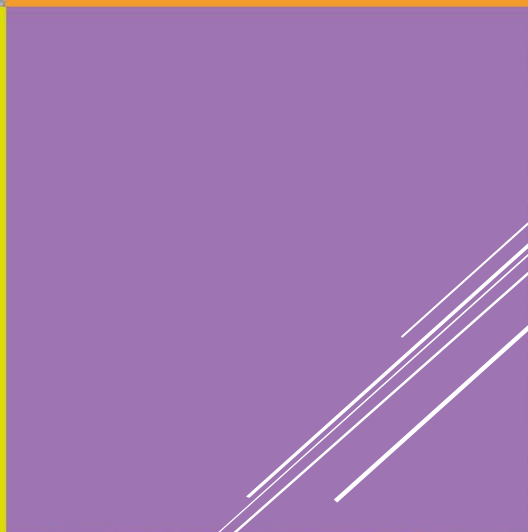


6 AIGUA NETA I SANEJAMENT



# DIAGNOSI AMBIENTAL

## Escola Verda



Govern d'Andorra



ANDORRA SOSTENIBLE

4 EDUCACIÓ DE QUALITAT

## PRESENTACIÓ

### OBJECTIUS de DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE:

El món avança perquè el fem avançar. Gràcies al ràpid desenvolupament tecnològic, actualment vivim millor que fa un lustre. Lamentablement, els avenços per garantir que els beneficis del desenvolupament bàsics com la seguretat alimentària o el sanejament de les aigües arribin a tots els éssers humans del planeta l'any 2030 no són suficientment ràpids i requereixen un impuls urgent. Per aquesta raó, el 25 de setembre de 2015, els líders mundials van adoptar un conjunt d'objectius globals (Objectius de Desenvolupament Sostenible) per erradicar la pobresa, protegir el planeta i assegurar la prosperitat per tothom com a part d'una nova agenda de desenvolupament sostenible (<https://undocs.org/es/A/70/1>). Cada objectiu té fites específiques per assolir durant els propers anys.

Per assolir els objectius cal que cadascú faci la seva part: els governs, el sector privat, la societat civil i cada ésser humà del món. Aquí els centres educatius tenen un paper molt important, formar al ciutadà del futur oferint-li competències clau per poder comprendre les problemàtiques globals i les possibles solucions per caminar cada cop més cap al desenvolupament sostenible.

### La diagnosi:

És molt important conèixer en quina situació ens trobem per treballar aquests objectius. Aquest document és una guia sintètica i orientativa sobre què és, com s'estructura i quins són els passos i procediments que cal seguir per portar a terme la diagnosi ambiental a l'escola. Els destinataris d'aquest manual són els membres de la Comissió Escola Verda, que són els responsables de que es realitzi la feina de diagnosi ambiental, tot i que segur que resultarà de gran interès per a tots els membres de la comunitat educativa.

Per aquest curs s'ha modificat el format de la diagnosi, substituint el antic formulari per un nou amb format enquesta digital, adreçada als diferents actors dels centres educatiu, i tenint com a unitats sistemàtiques d'estudi els Objectius de Desenvolupament Sostenible. Aquest document incorpora a l'annex un model del nou formulari per portar a terme la diagnosi ambiental als centres.

Vols saber més sobre els Objectius de Desenvolupament Sostenible i com s'apliquen a Andorra? La llista completa aquí (<http://www.sostenibilitat.ad/ods/>)



# DIAGNOSI AMBIENTAL

## 1. Què és una diagnosi ambiental?

Una diagnosi ambiental, també dita ecoauditoria, és una eina analítica que serveix per radiografiar inicialment com està la sostenibilitat i què se'n fa en un determinat àmbit en relació amb les diferents temàtiques ambientals que el caracteritzen, per exemple la gestió de residus, el consum d'aigua i energia, el coneixement de la biodiversitat i el patrimoni natural, etc. La diagnosi del present curs escolar classifica les diferents temàtiques dins de 6 ODS.

Les ecoauditories tenen el seu origen en el món de les indústries, i van ser ideades com eines per millorar la gestió ambiental de les empreses. En el cas de les escoles, aquest objectiu de millora ambiental en porta afegits d'altres que en deriven, associats al seu notable valor pedagògic.

En primer lloc, l'ecoauditoria a l'escola permet que el conjunt de la comunitat educativa experimenti una millora en el coneixement i la percepció de com és i com funciona el medi ambient al centre, un panorama que sovint es perd de vista tot i que és quotidià.

En segon lloc, i potser com a tret més important, la diagnosi ambiental és un bon recurs educatiu en la mesura que, a partir del coneixement de la realitat del centre i la identificació dels punts forts i punts febles en l'àmbit ambiental, es reflexioni sobre l'origen i les causes d'aquests punts (pràctiques quotidianes, hàbits, etc.) i es plantegin les possibles solucions en accions de millora. A més, val a dir que aquesta reflexió transcendeix sovint l'escola i es fa extensible a l'àmbit familiar, contribuint així a una millora de la consciència ambiental global.

Ahora, en ser un procés participatiu entre tota la comunitat educativa, la diagnosi ambiental és un element que contribueix a millorar-ne la cohesió i la convivència.

A més de la importància com a eina educativa, la diagnosi ambiental és un document clau dins del projecte Escola verda perquè esdevé la base que fonamenta el disseny i la planificació, de manera consensuada, de les mesures i accions futures destinades a millorar la sostenibilitat del centre.

El període de vigència pràctica d'aquest document dins del projecte Escola verda és de 5 anys (5 cursos escolars). Un cop ha passat aquest temps, s'entén que l'estat ambiental del centre ha variat de forma suficientment significativa per tornar a ser testat i, en conseqüència, s'hi pot dur a terme una revisió com a exercici crític de quins són els avenços o els retrocessos que ha experimentat l'escola en matèria de sostenibilitat.



## 2. Contingut diagnosi ambiental

La diagnosi ambiental es compon generalment de tres parts: una part de prediagnosi ambiental, una de diagnosi ambiental pròpiament dita i una de síntesi resum.

### 2.1. Prediagnosi

Aquesta part està dedicada a la descripció general del centre, on es recull informació bàsica que l'identifica i el caracteritza, tant sobre l'organització de l'escola (organigrama de persones) com sobre les instal·lacions. D'aquesta manera, s'hi inclouen dades com les següents:

- **Dades generals del centre.** Nom de l'escola, sistema educatiu de pertinença, adreça completa, contacte (telèfon, fax, adreça electrònica) i pàgina web o perfils de xarxes socials (si en té).
- **Organigrama de la comunitat educativa.** Tipus de grups i característiques (edats, nombre d'integrants) dels grups que integren el centre educatiu: alumnat, personal docent, personal no docent, AMPA, etc. Així mateix, els serveis que NO són personal del centre, si n'hi ha (ex. serveis de menjador externs, neteja, etc.).
- **Dades de les persones responsables del centre.** Nom, càrrec i contacte (telèfon, adreça electrònica) de les persones amb responsabilitat col·lectiva dins de l'organigrama del centre.
- **Instal·lacions del centre.** Llista d'espais que componen el centre, amb atenció especial als espais que puguin ser sensibles en el procés de diagnosi ambiental (p. ex., si hi ha hort a l'escola, servei de menjador, etc.)

### 2.2. Diagnosi

La diagnosi serveix per obtenir dades i avaluar l'estat ambiental del centre escolar basant-se en unes unitats sistemàtiques d'estudi. En edicions anteriors la diagnosi es dividia en diferents unitats o vectors ambientals (residus, aigua, soroll, energia, biodiversitat, mobilitat i consum responsable), enguany aquests vectors son substituïts per diferents Objectius de Desenvolupament Sostenible de temàtica ambiental. En el cas del projecte Escola Verda treballem sis ODS:

**ODS 6. AIGUA NETA I SANEJAMENT.** Amb l'ODS 6 es pretén aconseguir l'accés universal a l'aigua potable, a serveis de sanejament i higiene per tothom i desenvolupar estratègies per fer un ús cada cop més eficient de l'aigua. Però no només es marquen aquestes fites per satisfer les nostres necessitats, dins de l'ODS 6 també s'estableixen objectius per protegir i restablir ecosistemes relacionats amb l'aigua i per millorar la qualitat de l'aigua reduint els diferents tipus de contaminació.

#### Proposta d'activitat

Sabeu quants tipus diferents de residus i en quina quantitat componen les deixalles de la vostra escola? Per comprovar-ho podeu fer un estudi: obrir una paperera de rebuig i

comprovar què s'hi ha llençat. Classificant-ho per fraccions i pesant-les o bé considerant el seu volum podreu saber els percentatges de cada tipus de residu que compon la vostra bossa d'escombraries "tipus", una bona radiografia de la producció de





## DIAGNOSI AMBIENTAL

La magnitud del consum d'aigua i els hàbits associats a aquest consum són part essencial en l'escenari de la sostenibilitat de les escoles, tant pel que fa a la possibilitat d'educar en comportaments i bons hàbits a l'hora de fer servir aquest recurs, com en l'oportunitat de treballar aspectes com l'eficiència o la petjada hídrica.

**ODS 7. ENERGIA NETA I ASSEQUIBLE.** Els objectius dins de l'ODS 7 volen assegurar l'accés a energies assequibles, fiables i sostenibles per a totes les persones. Però no només cal proporcionar energia assequible al milers de persones que encara depenen de la llenya o el carbó per cuinar o escalfar-se, es necessari augmentar la producció d'energia provinent de fonts renovables i netes i duplicar la taxa mundial de millora de l'eficiència energètica per combatre el canvi climàtic.

Igual que succeeix amb l'aigua, l'energia és un altre recurs molt important en el dia a dia dels centres escolars, amb aquesta diagnosi podrem conèixer el consum i l'eficiència energètica de l'escola i identificar males pràctiques en l'ús de l'energia per poder treure les conclusions necessàries per orientar una planificació futura i accions de millora.

### Proposta d'activitat: Sabeu què és la petjada de carboni?

La petjada de carboni és un indicador ambiental per mesurar l'impacte de les nostres activitats al medi, en especial pel que fa al canvi climàtic, perquè fa servir com a referència les emissions de CO2 que s'alliberen a l'atmosfera.

Des del Centre Andorra Sostenible us proposem una senzilla calculadora d'emissions de CO2 per tal que els alumnes facin el càlcul del CO2 que emeten a casa seva. Trobareu aquest recurs digital interactiu a la secció Recursos del web [www.sostenibilitat.ad](http://www.sostenibilitat.ad). Per calcular la petjada de carboni de tota l'escola podeu fer servir altres pàgines interactives molt senzilles que també trobareu a la xarxa.

**ODS 11. CIUTATS I COMUNITATS SOSTENIBLES.** La meitat de la humanitat, 3500 milions de persones, viuen en ciutats i es preveu que pel 2030 la xifra augmenti a 5000 milions d'habitants. Andorra no es un país de grans dimensions amb metròpolis que tenen un gran impacte sobre el medi ambient, i encara que queden fites per aconseguir i que tenim una qualitat de l'aire molt bona, hem d'avançar cap a un camí cada cop més sostenible on participar tots. Una part molt important d'aquesta comunitat de persones es la comunitat educativa. La fita de l'ODS 11 es aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles.

L'activitat diària a l'escola té el seu impacte en el medi ambient i en la salut de tots els participants de la vida del centre. Els materials de rebuig de les nostres activitats diàries han esdevingut un dels principals problemes ambientals. Cada dia ens exposem a contaminació acústica durant períodes prolongats afectant-nos la salut mental i física. Aquests són problemes derivats del present urbanitzat que vivim i que hem de tenir en compte per aconseguir assentaments més sostenibles.

### Proposta d'activitat

Sabeu quants tipus diferents de residus i en quina quantitat componen les deixalles de la vostra escola? Per comprovar-ho podeu fer un estudi: obrir una paperera de rebuig i

comprovar què s'hi ha llençat. Classificant-ho per fraccions i pesant-les o bé considerant el seu volum podreu saber els percentatges de cada tipus de residu que compon la vostra bossa d'escombraries "tipus", una bona radiografia de la producció de residus del centre.







# DIAGNOSI AMBIENTAL

## 2.3 Síntesi

Aquest apartat serveix per ordenar i expressar els resultats obtinguts en la fase de diagnosi, és a dir, identificar els elements positius i els elements negatius de l'estat ambiental del centre.

Aquests elements són el punt de partida per re- flexionar i dissenyar el model d'ambientalització que es vol per a cada centre, que s'ha de posar per escrit en els documents de planificació que guiaran les activitats del projecte Escola verda a mitjà termini (pla estratègic) i a curt termini (plans d'acció).

Us recomanem que utilitzeu les dades extretes de la diagnosi per fer una síntesi o anàlisi amb els alumnes. Així podreu practicar el tractament de dades o l'ús de taules i gràfics amb alumnes en funció del seu nivell i extreure conclusions conjuntament. Juntament amb l'anàlisi de les dades, la síntesi de la diagnosi ambiental es pot portar a terme a partir de diverses metodologies. Destaquen per la seva senzillesa les tècniques següents:

- **Anàlisi de punts forts i punts febles.** Consisteix en assenyalar els elements que, ordenats segons els ODS, tenen una dinàmica o un estat positiu dins de la pràctica de la sostenibilitat al centre i, en conseqüència, fora bo de mantenir-los i potenciar-los; i també a esmentar els aspectes ambientals del centre que no gaudeixen de tan bona salut, de manera que molt probablement caldran mesures correctores per millorar-los.
- **Indicadors ambientals.** Són un altre eina molt senzilla que contribueix a sintetitzar la informació extreta dels ODS estudiats a la diagnosi en sentit genèric o a algun dels seus components en particular. Estan basats en la idea d'associar un determinat paràmetre (com ara el consum d'aigua, el consum d'energia, la presència o l'absència d'elements verds a l'escola, etc.) amb un determinat valor qualitatiu que reflecteix l'estat ambiental dintre d'un rang que va de valors positius a negatius. Per expressar aquest estat ambiental es poden fer servir tècniques que fan més intuïtiva la comprensió de la informació, com ara un codi de colors com el del semàfor, en què el color verd indica que un determinat aspecte és correcte i el color vermell indica que és deficient, una escala del 0 al 10, etc. D'aquesta manera, fàcilment i amb un cop d'ull es pot mesurar l'estat ambiental d'aquests paràmetres.

En aquest sentit, és important que la diagnosi del centre incorpori almenys una d'aquestes dos metodologies (tot i que es poden portar a terme les dos i així aprofitar les aportacions de cadascuna); alhora, la part de síntesi també pot incorporar les possibles taules o gràfiques realitzades en el tractament de les dades, així com, un petit redactat en què es complementi la informació sintètica que s'expressa mitjançant les tècniques esmentades abans.

Per acabar, cal destacar que una característica molt important dels exercicis de síntesi de la diagnosi ambiental, tant de l'anàlisi de punts forts i febles com especialment dels indicadors ambientals, és que són eines dinàmiques que, amb el pas dels anys i la renovació dels exercicis de diagnosi ambiental (cada 5 anys), canvien en funció de com s'ha treballat la sostenibilitat al centre; en conseqüència, aquests anàlisis són de gran utilitat a l'hora de contrastar l'encert o la manca de resultats positius de les accions de millora implementades en els plans d'acció; d'aquesta manera, un indicador amb resultat negatiu o un punt feble pot convertir-se en positiu gràcies a l'eficàcia d'una o diverses accions de millora o, per contra, podem trobar-nos que aspectes ambientals que funcionaven bé retrocedeixen amb el pas del temps en quant a la sostenibilitat per deixadesa, manca d'atenció o altres causes.





## 3. Comunicació dels resultats

Els resultats de la diagnosi ambiental (dades d'interès, resum de punts forts i febles, etc.) s'haurien de comunicar i explicar al conjunt de la comunitat educativa. Amb aquest exercici de posada en comú es busquen dos objectius essencials; en primer lloc, sensibilitzar pel que fa al medi ambient, sobre com és el centre, què hi funciona bé i què caldria millorar del dia a dia del centre i, en segon lloc, animar a la participació, la discussió i la presa de decisions consensuada sobre la planificació futura (pla estratègic i plans anuals).

Per difondre els resultats pot ser interessant confeccionar una petita nota resum i utilitzar canals presents a l'escola com la correspondència (en paper o, preferiblement, electrònica), un article en alguna publicació del centre (revista de l'escola, etc.), o bé emprar Internet (xarxes socials, blocs, etc.). No obstant això, també pot ser molt recomanable dinamitzar alguna tècnica de participació (fòrums, assemblees, taules rodones, etc.) perquè, a banda de comunicar els resultats de la diagnosi ambiental, es puguin comentar i serveixin per generar un debat constructiu.

