

DE LA RECOLLIDA SELECTIVA AL CONSUM RESPONSABLE, QUÈ PODEM FER DES DELS CENTRES EDUCATIUS?

Agenda 21 Escolar de Sabadell

Sessió de dinamització 23/01/2013 - Casal Pere Quart

Marc Martín - Argelaga Serveis Ambientals (marcmartin@argelaga.com)

Document de treball

1. Introducció. Estratègies per incorporar la prevenció de residus als processos d'aprenentatge

Es pot afirmar que, de manera general, els centres educatius han incorporat la recollida selectiva de residus en l'activitat docent i en la gestió administrativa del centre. Des de l'inici de la recollida selectiva a Catalunya, l'any 1995, la separació de residus s'ha realitzat segons els models adoptats pels serveis municipals de recollida, en base a la normativa vigent. Recentment hem estat testimonis d'una campanya publicitària de foment de la correcta separació d'envasos apareguda de manera massiva als mitjans de comunicació. El focus de la campanya feia incidència en els errors comesos per la ciutadania a l'hora de dipositar correctament els residus als contenidors groc (d'envasos lleugers) i verd (de vidre), sorprenentment un cop han transcorregut quasi vint anys de la implantació del sistema.

Més enllà de l'opinió que ens generi, la campanya posa de manifest les dificultats per aplicar una gestió correcta dels residus generats, en general i a l'escola en particular, a causa de la complexitat dels materials i processos que implica, així com d'incorporar-ho als processos d'aprenentatge. L'estratègia per abordar la problemàtica dels residus ens obliga a un canvi de perspectiva en l'enfocament per a capacitar a l'alumnat en la seva resolució. Més important que implantar mesures, cal acompanyar a l'alumnat en la solució del problema.

1.1 Les obligacions dels centres educatius en matèria de residus

Els procés reflexiu que ens pot guiar en l'adopció d'estratègies per a una gestió adequada dels residus i coherent amb els models d'aprenentatge impulsats per l'escola, ha de partir de la base del context actual en el tractament de la problemàtica. El marc normatiu a nivell legislatiu, a nivell organitzatiu i a nivell de continguts educatius ens fixa els mínims que haurien d'assolir els centres educatius en l'activitat diària:

Legislació en matèria de residus. La competència reguladora en matèria de residus a Catalunya recau en la Generalitat de Catalunya. El Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus, és el document de referència més actualitzat a data d'avui. El text defineix el concepte de residus comercials, que serien els residus municipals generats, entre altres, pels serveis i

equipaments educatius, i l'obligatorietat de gestionar-los a través d'un gestor autoritzat o d'acollir-se al sistema que l'ens local estableixi.

Ordenances municipals. El model de recollida selectiva i l'organització del servei a Sabadell l'estableix l'Ajuntament. L'Ordenança fiscal núm. 3.6 fixa la taxa per la prestació dels serveis de prevenció i gestió dels residus municipals i assimilats a aquests, en base a la capacitat a que faculta als ens locals la legislació en matèria de residus, perquè es puguin finançar els serveis municipals de recollida i gestió de residus. Els centres educatius públics estan exempts de la taxa al formar part de l'administració local i/o l'administració de la Generalitat de Catalunya. L'ordenança preveu que els centres educatius concertats que col·laborin amb l'Ajuntament en les campanyes de sensibilització, difusió i foment de la recollida selectiva de residus també n'estiguin exempts.

Continguts curriculars. Les referències sobre la problemàtica dels residus i mesures de selecció i prevenció en els continguts curriculars es limiten, en el cas de l'ordenació curricular de l'etapa d'educació primària (establerta en el Decret 142/2007), al cicle inicial d'educació primària, dins el temari de Matèria i energia de l'Àrea de coneixement del medi natural, social i cultural. En el cas de l'ordenació curricular de l'etapa d'educació secundària (establerta en el Decret 143/2007), es citen de manera general al tercer curs, dins el temari d'Interacció entre els subsistemes de la Terra i l'activitat humana dels continguts de Biologia i geologia de la matèria de Ciències de la Naturalesa.

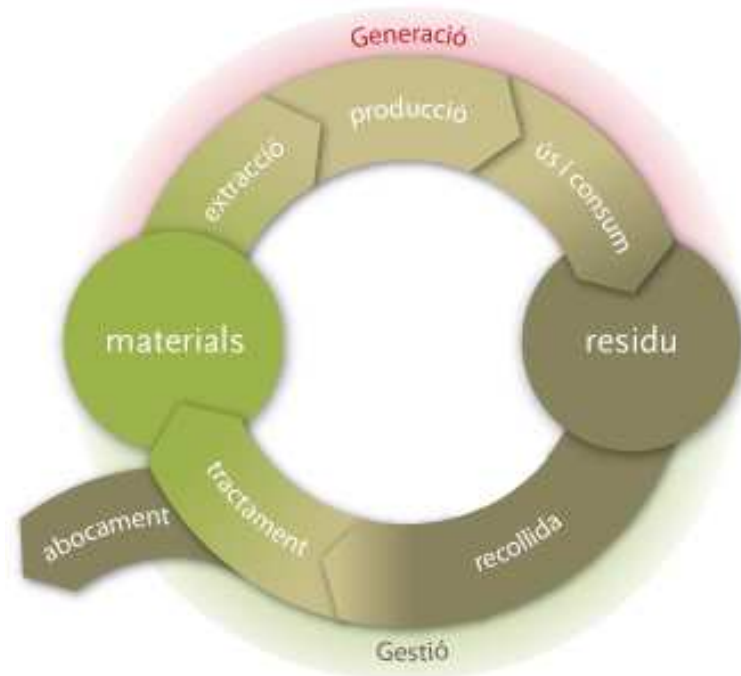
D'aquest recull normatiu es desprèn que els centres educatius han de gestionar correctament els residus que generen a través dels serveis municipals i que han de vetllar perquè les persones que participen en l'activitat diària dels centres (alumnat, professorat, PAS) apliquin els criteris de separació establerts. Les referències a la destinació dels materials són sempre generalistes i en última instància, són els serveis tècnics de l'administració en matèria de residus els que haurien de resoldre els dubtes que sorgeixin. Normativament, els residus generats per l'activitat de menjador (principal origen dels residus orgànics i d'envasos) han de ser gestionats per l'empresa concessionària del servei.

1.2 *Aprendre a actuar per a la resolució del problema dels residus*

El paper dels centres educatius i, per extensió, de l'educació, no es pot limitar a l'aprenentatge de les normes de funcionament de la societat. Les normatives canvien, poden variar segons el context geogràfic, mostren una manca de concreció per a la resolució dels problemes del dia a dia, i poden estar subjectes a diferents interpretacions.

Un residu es defineixen com a qualsevol material, substància o producte que hom decideix llençar. Forma part del cicle dels materials, que pot ser obert o tancat, depenent de si els residus es poden reincorporar al cicle com a matèries primeres secundàries o si s'han d'abocar al medi de manera controlada. El cicle també pot tenir

“pèrdues”, que es produeixen quan no s’ha realitzat correctament la transferència entre les diferents etapes (abocaments incontrolats i males pràctiques).



Cicle dels materials (Font: <http://www.amb.cat/web/emma/residus>)

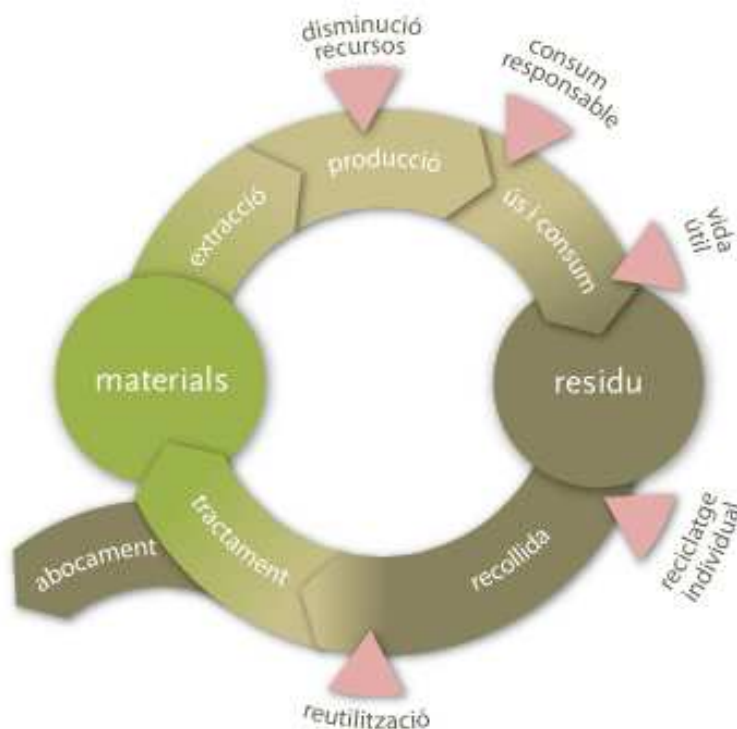
Les obligacions normatives tendeixen a fixar el focus en una única etapa del cicle, la recollida dels residus. Per contra, les accions educatives han de tenir en compte la dimensió global del cicle per tal d'entendre els aspectes concrets i capacitar a l'alumnat en la presa de decisions.

La principal diferència en la bidireccionalitat material-residu del cicle és que un material pot esdevenir un residu però un residu no té perquè poder esdevenir un material, a causa de la seva composició o complexitat en el procés industrial de reincorporació al cicle. És a dir, un cop tenim un residu, la nostra capacitat perquè es reincorpori al cicle pot ser limitada. Incidir en la separació i posterior reciclatge dels residus té una importància relativa en funció de les limitacions industrials en l'adequació com a matèria primera secundària de cada material.

El coneixement de les etapes que integren el cicle dels materials, els processos implicats, les repercussions socials, l'abast geogràfic, el vocabulari específic o el consum de recursos associats fan referència a continguts curriculars relacionats amb diferents àrees o matèries de l'ensenyament. L'estudi dels materials adquireix una dimensió més àmplia que el conèixer els criteris de separació i selecció als residus urbans associat únicament a una àrea curricular.

La manera d'actuar de l'alumnat a cada moment del cicle tindrà unes conseqüències sobre el cicle de vida dels materials que en determinarà el destí final sense que

necessàriament es vegi limitat per les externalitats. L'acompanyament de l'alumnat per saber actuar en aquest sentit, els capacitarà per a esdevenir persones responsables i autònomes en la presa de decisions en relació de com resoldre, a nivell individual i col·lectiu, els problemes ambientals dels residus. En aquest moment, els residus deixen de ser l'objectiu de l'aprenentatge per convertir-se en el mitjà.



disminució de recursos: optar per materials que utilitzin menys recursos en la seva producció.
 consum responsable: consumir productes que no generi residus.
 vida útil: prolongar la vida útil dels materials.
 reciclatge individual: transformar materials a nivell individual per fer-ne de nous.
 reutilització: tornar a usar objectes que habitualment es llencen.

Actuacions de prevenció i reutilització en el cicle dels materials (Font: <http://www.amb.cat/web/emma/residus/prevencio>)

Incidir en la prevenció i reutilització dels residus com a estratègia educativa ofereix més oportunitats d'aprenentatge en l'àmbit del saber actuar, és a dir, en l'àmbit de les competències.

De manera general, podem establir tres pautes a tenir en compte en el desenvolupament de projectes d'Agenda 21 Escolar o propostes de treball en l'àmbit dels residus:

- *Els residus no han de ser l'objecte d'aprenentatge, sinó el mitjà.*

Tal com s'han definit, els residus són un material. La seva composició, el seu pes, la resistència, la seva nomenclatura, la seva utilitat en expressió artística, les conseqüències socials de la seva producció, l'impacte ambiental del seu cicle de vida,

el cost econòmic, el lloc d'origen, etc. Tots aquest són aspectes extensament tractats al currículum que tenen un abast competencial de més interès que el simple fet de conèixer el contenidor on s'ha de llençar, moment en el qual un material esdevé realment un residu.

- *L'alumnat ha de prendre decisions.*

A partir del coneixement de les conseqüències de les seves accions, s'ha de donar autonomia a l'alumnat perquè decideixi de quina manera les volen dur a terme i esdevenir així persones responsables. S'ha de guiar a l'alumnat en l'autoavaluació i la coherència del seu pensament. S'ha de deixar que s'equivoquin i es preguntin si ho han fet correctament. No podem convertir-nos simplement en els executors d'un seguit de normes reguladores.

- *La gestió dels materials i residus no ha de dependre d'externalitats.*

El centre ha d'actuar amb criteris d'independència en la gestió de les entrades i sortides de materials. Des de la demanda, la compra o la petició a les famílies de materials fins a la reutilització, separació i lliurament per al reciclatge dels mateixos al final de la seva vida útil. Així, per exemple, el fet que l'administració no hagi lliurat bujols no hauria de ser motiu per no recollir separatament.

2. Propostes de millora per a casos reals de centres de Sabadell

Durant la sessió de dinamització es van abordar tres aspectes concrets en el desenvolupament de propostes de treball en l'àmbit de la prevenció i reutilització de residus:

- El paper: prevenció i reutilització.
- Un material insostenible: l'alumini.
- Estratègies de comunicació sobre residus al centre educatiu.

A partir del debat en grups de treball per part del professorat que va participar en la sessió, van sorgir un seguit d'idees i propostes d'actuacions per reforçar el treball, que molts centres educatius ja porten a terme, en la línia de fomentar la prevenció i reutilització de residus i millorar la recollida selectiva.

Àmbit d'aula

- Integrar a la programació anual de cada àrea el treball transversal sobre els residus. Alguns exemples poden ser:
 - Comprensió i redacció de textos sobre temes relacionats amb els materials i residus en les diferents llengües
 - Numeració, càlcul, estadística i representació gràfica sobre l'ús de materials i la generació de residus.
 - Geografia de les matèries primeres dels materials i del destí dels residus
 - Expressió artística a partir de diversitat d'objectes
 - La convivència, els valors cívics i la relació entre persones en la resolució de la problemàtica dels residus
- Creació de la figura de l'encarregat ambiental o delegat verd a cada aula. Més que "controlar", hauria d'exercir funcions d'interlocució per a la resolució de dubtes, de mediació en conflictes ambientals, de comunicació de propostes per part del grup i induir a l'autoavaluació del grup,.
- Creació del racó de les idees. Complementari a la cartellera "verda", constitueix un espai on l'alumnat i el professorat pot explicar (per mitjans escrits o gràfics) com resol determinades situacions ambientals. Pot ser en format físic o virtual (xarxes socials, blog). Es genera comunicació recíproca.
- Socialitzar l'ús dels materials. Recull el principi de que tot és de tots, de manera que fa responsable a tot la classe de manera solidària de la vida útil dels materials de més d'un ús. Per una altra banda, el grup decideix els criteris sobre quan i quin tipus de material d'un sol ús es necessita segons la tasca a realitzar (paper reciclat, paper usat per una cara, un full sencer, mig full) en l'organització de l'aula.

Àmbit de centre

- Integrar alumnes en la comissió 21. Amb l'objectiu que puguin prendre decisions. Es pot organitzar un consell de delegats verds amb un representant a la comissió o una

comissió 21 formada per alumnes amb l'acompanyament d'un o dos professors responsables.

- Atorgar un paper coordinador a la comissió 21. La comissió 21 ha d'evitar exercir funcions executores per tal d'evitar que se'ls delegin les qüestions ambientals. Ha de facilitar, informar, actuar com a interlocutor.
- Reconèixer la comissió 21 com a comissió organitzativa. La transversalitat dels temes que tracta valida aquesta condició. Aquest mateix reconeixement s'ha de reflectir en els professorat responsable de la comissió per reforçar el seu treball.
- Implicar a tot el professorat en la coherència ambiental del centre. Pel paper exemplificador, és fonamental que el professorat actuï en coherència al treball ambiental que es desenvolupa.
- Planificar tasques que impliqui la cooperació entre cicles. Es poden desenvolupar en diferents fases que impliquin successivament els diferents cicles o tasques periòdiques executades per grups formats per alumnes de diferents cicles.
- Potenciar blogs amb propostes de sostenibilitat. La comunicació 2.0 és una eina molt potent per a la difusió de propostes de sostenibilitat. És, a més, un canal per a difondre i rebre informació, de manera que fomenta la comunicació recíproca. Per tal de contrarestar l'inconvenient del temps de dedicació necessari, es poden fixar objectius abastables.
- Definir els criteris de gestió de materials i de residus a nivell de centre. Ha de definir la posició del centre en aspectes com la compra verda (paper reciclat, material de múltiples usos), seguiment de quantitat de paper utilitzat (per fomentar l'autoregulació), ús de tòners i cartutxos d'impressora reomplerts o la recollida selectiva de materials especials (piles, reactius de laboratori, material tallant), entre altres.
- Introduir bons hàbits en prevenció de manera quotidiana. Utilitzant la fórmula de "El dia sense..." de manera periòdica (un material per a cada dia de la setmana) introduïm una bona pràctica en la quotidianitat de l'alumnat i el professorat, que pot facilitar que es faci extensiu com a hàbit.
- Crear un banc de materials per reutilitzar. Molts materials que genera el centre educatiu, especialment de paper, són susceptibles d'esdevenir residus passat un cert temps (al final d'un temari, del trimestre, del curs). Adequar un espai on emmagatzemar aquells reutilitzables, inventariar-los i posar-los a disposició de qui els pugui necessitar, representa un estalvi de materials. Es pot responsabilitzar a un grup d'alumnes en aquesta tasca amb l'acompanyament d'un mestre per treballar les capacitats i l'autonomia de l'alumnat.

Àmbit de comunitat escolar

- Facilitar a les famílies la participació en el projecte. És necessari que les famílies coneguin el treball en hàbits de sostenibilitat que fan els seus fills per tal de demanar la seva col·laboració. Al mateix temps, s'hauria de preveure que les famílies puguin comunicar els seus dubtes, reticències o dificultats a l'hora de

posar-los en pràctica. D'aquesta manera, escola i família poden adaptar-se recíprocament.

- Organitzar xerrades informatives a les famílies. Mitjançant les AMPA i a través de programes com el Tàndem Família-Escola de l'Ajuntament de Sabadell. L'Agència Catalana de Consum també ofereix xerrades formatives a les AMPA i la Fapac ofereix un servei de conferències i col·loquis sobre temes d'interès per a les AMPA.
- Fomentar l'autonomia de l'alumnat. Es poden acordar amb les famílies petites tasques adequades a cada nivell educatiu que siguin responsabilitat dels alumnes en relació al material escolar o amb la generació de residus i que els permeti posar en pràctica els aprenentatges adquirits.

Àmbit de barri i ciutat

- Estendre l'àmbit de les campanyes més enllà de l'escola. Els mateixos cartells utilitzats al centre educatiu poden distribuir-se posteriorment a diversos punts de difusió del barri, tals com centres cívics, casals o comerços.
- Implicar als comerços del barri. Per una banda, potenciant els productes locals i de km 0 (produïts o distribuïts en la zona propera a l'escola) i per una altra, reben el compromís de seguir bones pràctiques en matèria de residus (evitar la distribució massiva de bosses de plàstic, utilitzant embolcalls més sostenibles).
- Difondre els canals de comunicació digitals més enllà del centre educatiu. Per la dimensió de la xarxa, qualsevol persona pot nodrir-se o nodrir-la de continguts. Només cal que els missatges no siguin exclusius per a membres de la comunitat educativa.
- Intercanviar informació i idees amb altres centres educatius de la ciutat. El programa Agenda 21 Escolar ha de funcionar en xarxa, de manera que qualsevol escola que hi participi té l'oportunitat d'aportar idees o de demanar suport a altres escoles del programa. El butlletí Agenda 21 Escolar de Sabadell Informa està obert a les propostes dels centres educatius per a comunicar experiències. A Catalunya hi ha altres xarxes d'escoles que treballen projectes de sostenibilitat amb portals i butlletins d'informació. Totes aquestes xarxes s'integren en la XESC (Xarxa d'Escoles per a la Sostenibilitat de Catalunya), que organitza trobades bianuals on el professorat i l'alumnat té l'oportunitat d'intercanviar experiències.