

39. La solució menys dolenta

Edat

a partir de 12 anys

Durada

60 minuts

Grup

de 20 a 30 participants

Materials

fitxa de valoració (3 còpies), fitxes tècniques (3 còpies de cada una), descripció comarca (1 còpia), etiquetes adhesives (1 per participant)

Espai

interior

Matèries

ciències naturals i socials, tecnologia

Conceptes clau

residus urbans, sistemes de tractament de residus, anàlisi d'impactes

Altres conceptes

residus agrícoles, ocupació del territori, tecnologia, contaminació, complexitat, minimització, sanejament, consciència, participació ciutadana

Procediments i valors

anàlisi, comparació, maneig d'informació, càlcul, localització, simulació, argumentació, deducció, valoració, verificació, treball en grup; acceptació, cooperació, reflexió, solidaritat

Objectius

L'activitat pretén ajudar a:

- conèixer els sistemes de tractament dels residus sòlids urbans
- entendre que no hi ha cap sistema absolutament bo per a l'eliminació dels residus sòlids urbans
- tenir en compte que cal considerar les circumstàncies de cada problema i les característiques de cada indret per decantar-se per una solució determinada
- prendre consciència que, en qualsevol cas, cal afavorir el reciclatge, la reducció de deixalles i, sobretot, la reconsideració de les nostres necessitats de consum.

Activitat

Tres pobles d'una comarca han d'eliminar els residus mancomunadament, però ningú no vol la porqueria a casa seva. S'asseuen a debatre al tema amb informació i sense passió, i arriben a una conclusió.

Informació

Residus és una mena d'expressió maleïda que normalment associem a «problema», «repel·lència», «pudor», «contaminació», etc. Si hi ha raons que expliquen aquestes reaccions, també hem de dir que els **residus són quelcom ben «natural», formen part de la mateixa estructura de la biosfera**. En efecte, la vida avança deixant enrere una llarguíssima cua de molècules orgàniques de tot tipus: **la «contaminació» no ha estat pas inventada per l'home**. Per tant, seria bo començar per **acceptar els residus**.

Ara bé, si la humanitat no és l'inventora dels residus sí que n'és actualment una **productora desorbitada**, tant pel que fa a la quantitat com a la qualitat.

Pel que fa a la quantitat, el problema comença amb la tendència a la concentració urbana: **en un espai molt reduït i molt artificialitzat es produeix un gran nombre de deixalles que són poc susceptibles de retornar als cicles naturals**. Llençar i abandonar les deixalles al carrer fou una pràctica habitual a les ciutats i encara ho és en moltes dels països de Tercer Món, amb els problemes de salubritat i incomoditat que això comporta. No fou fins al 1883 que, a París, el governador Eugène Poubelle va imposar la galleda de les escombraries obligatòria davant de cada immoble (per això els francesos encara anomenen *poubelle* aquesta galleda). Poc després organitzà la recollida i el tractament de les escombraries, situació que s'estengué ràpidament a la majoria de ciutats europees. **Des d'aleshores, la quantitat d'escombraries domèstiques ha crescut de manera galopant com a conseqüència de l'espectacular augment del consum**. Tot i així, les **darreres dades** sobre generació de residus domèstics **a Barcelona són optimistes**, ja que s'aprecia una lleugera disminució de la generació, passant de 1,52 kg/hab i dia al 2005 als 1,46 kg/hab i dia al 2009.

Pel que fa a la qualitat, moltes de les deixalles que produïm actualment **no són matèria orgànica**, sinó altra mena de residus difícilment integrables en els sistemes naturals, i a vegades clarament destructors, com els **residus tòxics**: aquests són l'1% del total, però controlar-los s'emporta un percentatge d'esforç i d'inversió molt més elevat.

Quan el camió de la brossa s'enduu el contingut del contenidor (versió moderna de la *poubelle*), el problema de les deixalles ha desaparegut dels nostres ulls, però sabem que continua. Aquests **residus s'han de tractar** i l'operació és complicadíssima per la gran quantitat i la complexa qualitat. **Com ho fem?**

No hi ha, si més no per ara, cap sistema perfecte, tots tenen inconvenients. Per això **la millor política és produir menys deixalles donant una vida més llarga als productes i usant els materials de manera més eficient**. D'aquí neix l'**estratègia del «re-»: recuperar, reduir, reutilitzar, reciclar, ...** Amb aquesta finalitat, cal **separar els residus en origen, promoure la recollida selectiva, aplicar un màrqueting per introduir els productes reciclats al mercat, etc.** Però encara hi ha un pas més a fer recorrent a **un altre mena de «re-»**: es tracta de **repensar les nostres necessitats, de replantejar el consum de recursos naturals, de reduir la producció de deixalles, de refusar els embalatges efímers, etc.**

El pas següent és ser conscients que cal assumir els inconvenients que comporta la nostra vida avantatjosa i enfocar els problemes raonablement i desapassionadament. De deixalles en continuarem produint i com s'ha dit no hi ha cap sistema definitivament bo per eliminar-les: parlar d'«impacte ambiental» o «agressió a la natura» esdevé la majoria de vegades un recurs tòpic, fins i tot clarament demagògic. El que cal és **cercar en cada cas les solucions menys lesives per al medi i per a la nostra salut**, i més apropiades a cada circumstància específica: difícilment una solució és igualment convenient arreu.

Actualment els **sistemes d'eliminació que s'utilitzen són bàsicament tres**:

- el dipòsit controlat
- la incineració
- el compostatge (amb possible metanització).

En les fitxes tècniques s'expliquen les característiques de cada un, i els seus avantatges i inconvenients. Tanmateix, la tendència és pensar en un tractament integral de manera que qualsevol instal·lació hauria de tenir una part de tria i separació i encaminar la majoria de residus cap al reciclatge; els sistemes de dipòsit o destrucció només s'haurien d'aplicar a la fracció no susceptible de ser reaprofitada.

Desenvolupament pas a pas

Preparació

Heu de tenir a punt:

- 3 còpies de la **fitxa de valoració** que trobareu a l'apartat de documentació necessària.
- 3 còpies del **joc de tres fitxes tècniques** que expliquen les característiques de cada sistema, que també trobareu a la documentació necessària.
- 1 còpia del full amb les **tres descripcions de la comarca** i retallar-lo per la línia de punts. (documentació necessària)

Desenvolupament de l'activitat

1. Dividiu els participants en tres grups que seran els habitants de **tres pobles d'una mateixa comarca**. Han de triar un nom i posar-se'l escrit en un adhesiu al pit.

2. Expliqueu als participants que ells representen les **comissions de veïns** enviades per tres pobles d'una comarca que s'han de **desfer de les seves escombraries** i han de **posar-se d'acord sobre com fer-ho**. Pel volum de les que generen i la distància a què es troben l'un de l'altre, la millor alternativa és arribar a una **solució mancomunada**, és a dir, **una sola instal·lació per a les escombraries dels 3 pobles**. Se susciten tres possibilitats:
 - un dipòsit controlat en el poble A
 - una incineradora en el poble B
 - una planta de compostatge en el poble C.
 Podeu **dibuixar un «plànol»** a la pissarra amb els tres pobles i les tres possibles instal·lacions.

3. Obriu un **torn de discussió** entre tots els representants dels tres pobles en el qual els participants **argumentin perquè abonen una solució o una altra**. Deixeu que surtin totes les seves idees i preneu-ne nota per recuperar-les més tard. Si assumeixen bé el seu paper de representants, el més probable és que cada una de les solucions proposades trobi una aferrissada oposició dels habitants de cada poble ja que ningú no voldrà carregar-se el mort de les escombraries. No convé que la discussió es prolongui gaire.

4. En el moment oportú, intereniu en la discussió per fer-los veure que no saben com són aquests pobles ni com és aquesta comarca, ni quins avantatges i inconvenients té cada sistema. **«Per què no intentem fer una discussió més argumentada i desapassionada? Constituïrem unes comissions d'estudi per mirar-nos-ho d'una altra manera»**. Formeu **tres grups amb barreja de gent de tots els pobles** i digueu-los que discuteixin amb calma i coneixement de causa.

5. Els participants de cada poble es reparteixen equitativament en tres nous grups i el director **dóna** a cada grup:
 - un **joc de tres fitxes** que expliquen les característiques de cada sistema
 - la **fitxa de valoració**
 - el fragment de full amb la **descripció de la comarca**: aquesta descripció serà diferent per a cada grup, sense que els participants ho sàpiguen. Es tracta, en realitat, de 3 hipòtesis de treball per fer veure que els trets físics, econòmics o socials d'un determinat territori són determinants a l'hora de plantejar la gestió ambiental.

6. Amb aquesta documentació cada grup ha de **replantejar el tema i ha d'arribar a una solució**. En primer lloc ompliran la **columna sí/no de la taula «Característiques de la comarca»**. Seguidament, considerant atentament les 3 fitxes tècniques, **ompliran la taula «Valoració del sistema en relació amb la comarca»** de la manera següent:
 - si creuen que aquella característica de la comarca fa recomanable un sistema concret hi posaran el signe (+);
 - si creuen que aquella característica de la comarca fa desaconsellable un sistema concret hi posaran el signe (-)
 - si creuen que aquella característica de la comarca no afavoreix ni perjudica un sistema concret, hi posaran el signe (0).
 Al final faran una suma adjudicant un punt positiu per cada signe (+), un punt negatiu per cada signe (-) i zero punts per cada signe (0).
 El resultat final donarà quin és el sistema més adequat segons les característiques de la comarca. Com que les dades que tenen de la comarca són diferents, l'activitat està pensada de manera que per a cada grup surti un sistema diferent; tanmateix pot no ocórrer això.

7. Un cop acabada aquesta fase, es tornen a **reunir tots i cada grup explica la conclusió a la qual ha arribat i per què.**

Evidentment es produirà la sorpresa de veure que són diferents. Demaneu a cada grup que llegeixi les característiques de la seva comarca i encamineu la discussió en els termes següents:

- Hi ha circumstàncies diferents i el que és millor per a uns és pitjor per als altres. Les solucions no són úniques. Poden posar altres exemples de coses que tinguin diferents solucions segons les circumstàncies.
- Ha costat posar-se d'acord en una solució? Per què? Què opinen, en cada cas, els habitants del poble que ha d'assumir la solució triada? Com es resol el conflicte entre l'interès particular i el general? Què vol dir ser «solidari» en aquest cas?
- Ha ajudat disposar d'una taula de valoració? En què? Creieu que hauríeu arribat a un acord sense una informació que us donés criteris? Recordeu altres circumstàncies de la vostra vida diària en què hagi estat difícil prendre una decisió sense tenir criteris.
- Com ens podem formar criteris sobre els problemes ambientals? És sempre fidedigna i rigorosa la informació que ens donen els mitjans de comunicació? Podeu donar exemples?
- En el cas concret de la producció d'escombraries, quins penseu que haurien de ser els missatges que donessin els mitjans de comunicació? Quines recomanacions podríeu fer a la ràdio o a la TV local?
- Si hem parlat de solució «menys dolenta», per on haurien d'anar les solucions «més bones»?

Avaluació

Per estructurar exercicis d'avaluació suggerim que els participants:

- valorin els avantatges i inconvenients dels sistemes de tractament de residus sòlids urbans
- imaginin que són l'alcalde d'una petita ciutat i escriguin un «ban» fent recomanacions als ciutadans sobre el problema de les escombraries
- posin exemples de problemes que tenen diferents solucions en diferents situacions i circumstàncies.

Suggeriments

- És recomanable ambientar aquesta activitat prenent com a referència els conflictes reals que es puguin haver donat en el vostre entorn immediat en relació amb el problema de l'eliminació de les escombraries.
- Busqueu dades concretes sobre com es tracten les escombraries a la vostra ciutat i a la vostra comarca i, després d'haver fet l'activitat, valoreu-ne avantatges i inconvenients tenint en compte les característiques físiques i socials del lloc.

Extensions

- Visitar una o més instal·lacions de tractament de residus: plantes de compostatge, dipòsits controlats, plantes de valorització energètica, Ecoparcs... Sol·licitar una xerrada amb els tècnics responsables i fer que els participants preparin preguntes sobre el funcionament de la instal·lació i els problemes que comporta.
- Fer compost al pati del centre. Es poden seguir les instruccions que hi ha a la documentació addicional.
- Fer una petita recerca sobre el tipus de residus tòxics que hi ha a les nostres deixalles quotidianes i els efectes que poden tenir sobre la nostra salut.
- La selecció d'un sistema d'eliminació és una part de la qüestió de les escombraries. Per a un punt de vista més complet recomanem dur a terme també altres activitats com:
 - *Fes un bon paper*
 - *Objectes estranys al jardí*
 - *No m'emboliquis*
 - *Digue'm què lences i et diré qui ets.*