

La recuperació de la brossa orgànica

**situació actual, anàlisi dels factors
limitadors i propostes de millora**



Centre d'Ecologia i Projectes Alternatius

Novembre 2000

Presentació

Els darrers anys hem vist com el concepte de gestió aplicat als residus municipals ha transformat substancialment els seus referents, els seus continguts i els paràmetres mesuradors de la seva eficàcia.

Aquesta transformació queda ben palesa en la recuperació de la brossa orgànica. A diferència de la recollida selectiva d'altres materials (com poden ser el paper o el vidre), la recuperació de la brossa orgànica modifica substancialment tots els aspectes relacionats amb la gestió dels residus al municipi.

L'avenç de la recuperació de la brossa orgànica

Tot i el "consens" generalitzat sobre la importància de recuperar la brossa orgànica (recordem que la llei 6/93 ho fa obligatori), el ritme d'aplicació no ha assolit encara els objectius desitjats al nostre país.

L'any 1997, quan es complia el termini d'aplicació de la llei, molts municipis van demanar una pròrroga de dos anys amb l'argument que encara no hi havia les plantes de compostatge necessàries per tractar la brossa orgànica.

L'estiu de 1999 només 27 dels 158 municipis de més de 5.000 habitants havien iniciat la recuperació de la brossa orgànica i, en molts casos, només parcialment en una zona del municipi.

Actualment són més de 80 els municipis

(unes 400.000 persones) les que ja recuperen la brossa orgànica a Catalunya.

És evident que cal un nou impuls en la gestió dels residus municipals i, especialment en la recuperació de la brossa orgànica, que ens permeti establir una gestió sostenible dels residus municipals.

Resultats de la recuperació de la brossa orgànica

El primer que cal preguntar-nos en els municipis que sí que han iniciat la recuperació de la brossa orgànica és quina és la situació en aquests municipis i si s'han assolit els objectius fixats.

A analitzar els resultats de la recollida de la brossa orgànica trobem que els resultats inicials són generalment força positius; gairebé a tots els municipis es comença recuperant més de 200 gr/hab/dia. Però també observem que aquests resultats inicials no es mantenen en el temps i, poc a poc, van situant-se per sota del nivell desitjat (vegeu taula annexa).

A l'hora d'interpretar aquests resultats, partim del convenciment que els ciutadans han entès perfectament la importància de recuperar la brossa orgànica però no se'ls ha posat gens fàcil participar. El ciutadà ha d'aplicar importants dosis de voluntarisme (les bosses compostables són cares i poc resistents, els contenidors són incòmodes i normalment estan força bruts,...).

En els municipis on s'ha optat per Residu Mínim també es dóna aquesta situació i cal admetre que els resultats assolits en la recuperació de la brossa orgànica estan per sota dels objectius fixats.

L'objectiu que cal fixar-nos és assolir una recuperació de 200gr/hab/dia, com a mínim. I per aconseguir-ho cal fer un especial èmfasi en els aspectes organitzatius del servei amb els següents objectius:

- Aconseguir una major comoditat dels usuaris
- Aconseguir un disseny del servei que afavoreixi el compliment dels objectius ambientals fixats.

En aquest document es fa una breu anàlisi dels aspectes més rellevants en la posada en funcionament de la recuperació de la brossa orgànica i un seguit de propostes per millorar-ne els resultats.

Anàlisi dels factors limitadors i propostes millora

L'anàlisi dels factors limitadors en la recuperació de la brossa orgànica i les propostes de millora les presentem en els següents apartats:

1. L'organització i la realització del servei
2. La comoditat dels usuaris/es

1. L'organització i la realització del servei

Donades les característiques de la brossa orgànica i la complexitat que la seva recuperació introdueix, cal abordar aquesta nova recollida des d'una perspectiva de **reorganització de tot el servei de recollida**.

Una reorganització que ha de subordinar la tecnologia a utilitzar als objectius mediambientals del servei, però sense perdre de vista que la qualitat i la quantitat del material està estretament relacionada amb el sistema de recollida que s'implanti.

Aquesta reestructuració del servei de recollida passa per augmentar la seva organització en relació a les necessitats que tenen associades cadascuna de les fraccions recuperables (per volumetria, característiques físiques, freqüència de recollida, per l'existència del servei de deixalleria,...) i incorporar les limitacions urbanístiques de cada zona del municipi en el disseny del servei.

Per assolir aquests objectius, el model ha d'incorporar els següents criteris:

- Ha de **perseguir l'assoliment del màxim nivell possible de recuperació de materials** i reduir la quantitat de residus que van a tractament final (abocador o incineració).
- Ha de **facilitar la participació dels ciutadans/es i garantir la màxima comoditat possible**. Cal definir un sistema de recollida en el que sigui un inconvenient no participar. Aquest objectiu es pot afavorir mitjançant la pròpia mecànica de recollida (circuit de recollida porta per porta o d'acostament al generador,...) i amb l'establiment de mecanismes legals (ordenances, taxa d'escombraries,...).
- Cal considerar **el ciutadà com element actiu del sistema de gestió dels residus**. El ciutadà ha de tenir molt clars els avantatges ambientals del nou sistema. I l'ajuntament ha de fer que sigui molt fàcil i còmode la recollida selectiva per tal que el ciutadà pugui assumir la part de responsabilitat que li pertoca.

La recollida selectiva demana al servei municipal una gestió més complexa i flexible, més ajustada a les necessitats i que pugui donar una ràpida resposta a les necessitats que es vagin plantejant.

Comentaris a la situació actual

- Força sovint, la recollida selectiva de la brossa orgànica es planteja com una recollida selectiva més. En general, no s'ha aprofitat l'inici de la recuperació

de la brossa orgànica per replantejar el sistema de recollida.

- S'avança molt tímidament a l'hora d'establir mecanismes de suport que normalitzin la recollida selectiva i que empenyin el seu avenç (noves ordenances i replantejament de les taxes o bé establir un cànon per abocament)). Cal dificultar la deposició de la brossa barrejada, i crear un marc d'actuació per reforçar les actituds positives i penalitzar les negatives.
- Els ajuntaments, sovint impulsen la nova gestió sostenible dels residus amb la mateixa estructura organitzativa que dedicaven a la gestió "tradicional" i això genera dificultats d'organització, de seguiment i d'intervenció.

Propostes d'actuació

- Replantejar el servei de recollida al municipi amb l'objectiu de facilitar i augmentar la recuperació de materials, a partir de:
 - Diferenciar els circuits de recollida dels residus de les activitats econòmiques dels residus generats als habitatges. A partir de la separació d'aquests circuits, avaluar la possibilitat de reduir la freqüència de recollida de la BI (des d'una perspectiva del volum de les deixalles).
 - Adaptar els sistemes i les freqüències de recollida i rentat als diferents materials de la brossa, a

les diferents zones del municipi i a les diferents estacions de l'any.

Cal partir d'una hipòtesi de recollida de la BO de 4 dies a l'estiu i 3 a l'hivern, afegint les correccions que s'escaiguin, però mantenint-la en aquesta magnitud, perquè està prou provada la seva eficàcia..

- Establir un circuit pel rebuig per a tots aquells residus no recuperables que dificulten el procés de tria i que suposen problemes de seguretat i higiene a la planta de triatge (bolquers de les residències d'avis, residus de tallers,...)
- Elaborar o modificar les Ordenances Municipals de Residus amb l'objectiu d'establir la obligatorietat de participar en les recollides selectives i així "normalitzar" la seva aplicació.
- Incorporar a les taxes municipals els criteris establerts en les Ordenances: establir bonificacions per a la utilització de la deixalleria i repercutir directament a les activitats comercials el cost de la gestió dels seus residus, per exemple.

2. La comoditat dels usuaris/es

A l'hora d'iniciar la recuperació de la brossa orgànica en el municipi hi ha tres elements clau: la bossa de deixalles, el cubell i els contenidors del carrer. Tot seguit analitzem la situació de cadascun d'aquests elements i les propostes de millora formulades.

2.1 El cubell domiciliari

La introducció de la separació de la brossa orgànica als habitatges ha suposat la introducció d'un nou cubell a la cuina i, per tant, una reestructuració de l'espai domèstic.

L'opció triada a la majoria de municipis ha estat la més simple materialment i conceptual: distribuir un sol cubell per a la brossa orgànica (10 litres amb tapa i nansa) i conservar el que actualment té cada habitatge per a la fracció inorgànica.

Comentaris a la situació actual

- El cubell de 10 litres. resol les necessitats plantejades amb la recuperació de la brossa orgànica.
- En alguns municipis s'ha introduït un cubell de 6l. Aquesta decisió respon més a un intent d'abaratir el cost de la bossa compostable que no pas a un replantejament del dimensionament del cubell.
- Un cop feta la campanya d'inici de la recollida, sovint queden fora del nou sistema els ciutadans/es nouvinguts al municipi perquè no hi ha mecanismes per incorporar-los.

Propostes d'actuació

- Cal organitzar la distribució de cubells i la informació als ciutadans que comencen a viure al municipi un cop ja s'ha iniciat la recuperació de la brossa orgànica.

Un bon mecanisme pot ser quan la gent es dona d'alta del padró municipal o del servei d'aigües si la gestió és municipal.

- Estimular que els establiments comercials del municipi introdueixin altres models de cubell per posar-los a l'abast dels ciutadans/es.

2.2 La bossa compostable i biodegradable

El criteri general ha estat substituir la bossa de plàstic per una bossa biodegradable i compostable. En alguns municipis s'ofereix la possibilitat de deixar directament la brossa orgànica al contenidor sense necessitat d'utilitzar cap tipus de bossa.

L'experiència ens mostra que la bossa és l'element que està tenint una major importància en la consolidació de la recollida selectiva de la brossa orgànica. Es tracta d'un producte nou que encara no ha normalitzat el preu de mercat ni les característiques tècniques bàsiques.

| | Bossa de paper | Bossa de midó de blat de moro | | |
|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| Distribuidor | Mediterranean Goods | Saplex | Biocorp | Alqui-envas,sl |
| Persona contacte | | Dani Folch 938443330 | Marina Hernando 943326874 biocorp@arrakis.es | Vicenç Soler 973 58 60 67 654 52 81 77 |
| Característiques | Paper kraft reciclat amb capa de WS | 44 x 44 19 micres | 240+230*500 20 micres | 42 x 42 18-19 micres |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------|--|
| Distintiu qualitat ambiental | Si | Si | Si | ?? |
| Preu (1) | 12,5 '- ptes | 13,30'- | 17'- | 13,92'- |
| Avaluació | S'humiteja força, especialment a l'estiu | Es trenca a partir del 2on dia | Es pot triar el gramatge | Distribuir dor nou. No les hem provat. |

(1) Els preus són de compra al fabricant, sense distribució. El cost pot variar en funció de la quantitat i la forma de pagament establerta.

Comentaris a la situació actual

- Ara per ara, al mercat no hi ha una bossa compostable que tingui les prestacions necessàries i un preu raonable.
- Això és un factor limitant en la recuperació de la BO perquè dificulta la comoditat dels usuaris.
- Quan es deixen de regalar les bosses, acostumen a baixar els nivells de recuperació de la brossa orgànica.
- La deposició a doll de la BO en el contenidor no és una mesura que es pugui generalitzar al 100% de la població i porta associats altres

problemes en la gestió del servei (neteja, olors,...).

- La gent no està disposada a assumir una nova despesa que no arriba a les 3.000' - ptes/any habitatge (en el supòsit més comú d'utilitzar una bossa cada dos dies).

Propostes d'actuació

- Realitzar una demanda conjunta que permeti reduir significativament el preu de les bosses.
- Incorporar el cost de la bossa en el servei de recollida com a element bàsic per a la seva prestació. En la taula següent es mostren diferents opcions realitzades per diferents municipis:

| Mesura | Possibilitats distribució | Avantatges |
|---|--|--|
| L'Ajuntament assumeix el cost i l'inclou en el cost del servei i, si s'escau, en la taxa d'escombraries | Distribució en punts municipals, pels habitatges o a través de sectors comercials col·laboradors | Es pot fer el seu ús obligatori. Ampli ús de les bosses. Es pot aplicar parcialment, només els mesos d'estiu. |
| Se subvenciona una part del cost per establir un preu equivalent al de les bosses de plàstic | Distribució a través dels comerços a un preu subvencionat. Permet establir convenis de col·laboració amb algun gremi per a la seva distribució a canvi d'una bonificació a la taxa. | S'estableix un preu equivalent al de les bosses de deixalles de plàstic. Percepció ciutadana de que la bossa té un cost. |
| S'estableix un preu públic | L'Ajuntament fa de distribuir dor als comerços | Es rebaixa el cost final, tot i que aquest comparativament continua essent molt alt. |

2.3 Els contenidors del carrer

Els contenidors que s'utilitzen per recuperar la brossa orgànica són contenidors estàndard que compleixen les normes DIN.

Els més utilitzats són els de 240l, 360l i 660l al carrer i de 80l per a l'interior dels establiments comercials.

La utilització d'aquests contenidors ha comportat algunes dificultats, especialment pel que fa al sistema d'obertura i al sistema de neteja:

Comentaris a la situació actual

- El sistema d'obertura dels contenidors de la BO obliga als usuaris a fer un moviment de 270 graus amb la tapa, resultant força incòmode, especialment per a la gent gran o amb dificultats de mobilitat.
- Aquest problema es veu especialment accentuat quan el contenidor de la BO comparteix espai amb un contenidor de càrrega lateral per a la fracció inorgànica. El pedal és encara més necessari –per no dir imprescindible – per tal de no fer menys còmode la

recollida de la fracció més important: la brossa orgànica.

- Els contenidors s'embruten molt, bàsicament per dos raons:
 - Una bona part de la població diposita la brossa orgànica a doll.
 - El sistema de buidat (amb càrrega posterior) embruta molt el frontal dels contenidors. La tecnologia actual dels camions de neteja no garanteix que el contenidor quedi suficientment net., essent un element desmotivador per al ciutadà.
- La distribució de contenidors de 80l amb pedal als grans generadors de brossa orgànica és una mesura que facilita molt la seva participació.

Propostes d'actuació

- Instal·lar un pedal als contenidors de la brossa orgànica. Hores d'ara dos municipis on es desenvolupa Residu Mínim han provat un pedal en els seus contenidors. Tot seguit oferim un quadre resum sobre les característiques i el funcionament dels dos models a l'ús.

| | Tipus pedal instal·lat a Sant Cugat | Tipus pedal instal·lat a Molins de Rei |
|-----------------------|--|--|
| PVP unitari | 1.800'--2.700'-- | 4.500'-- ptes (aprox) |
| Fabricants/Proveïdors | Weber (Telf. 913588749) Plastic Omnium (Telf. 933888311) Contenur (Telf. 93 4512796) | CESPA (Sr. Jesús Hernando 934770102) |
| Observacions | Funciona pels contenidors d'interior d'establiment però és molt feble per a l'exterior. En les operacions de buidat, es trenquen les tapes. | El pedal funciona força bé: és sòlid i resistent, tot i que cal millorar la subjecció a la tapa. La valoració dels usuaris és força positiva. |

- Plantejar a les empreses concessionàries una modificació del camió recol·lector per a que el contenidor buidi el màxim perpendicular possible. D'aquesta manera es redueix el fregament de la brossa orgànica en el contenidor i s'embruta menys.
- Reforçar la neteja mecànica amb una neteja manual de l'exterior.
- Exigir a les empreses concessionàries una millora tecnològica en els sistemes de recollida i rentat, tot adaptant-los a les característiques específiques de la brossa orgànica.

Resum de les principals propostes per millorar els resultats de recuperació de la brossa orgànica

Objectiu de recuperació

Assolir una recuperació mínima de 200 grams per habitant i dia

Objectius d'actuació

Cal millorar l'organització del servei de recollida i introduir canvis que facilitin la participació dels ciutadans/es i augmenti la recuperació de materials.

De manera resumida, aquests canvis són:

1. Revisar l'organització del servei de recollida per adaptar la realització a les necessitats i als objectius de la recollida selectiva.

És imprescindible aplicar un sistema de recollida que faciliti la recuperació de materials (i, per tant, dificulti la no participació) i que permeti adaptar la mecànica de recollida a les diferents zones del municipi, a les diferents èpoques de l'any i a les diferents fraccions de la brossa.

2. Millorar la comoditat dels usuaris/es
 - Instal·lar un pedal als contenidors de la brossa orgànica.
 - Abaratir el cost de la bossa compostable.
 - Millorar la neteja dels contenidors.
3. Aprovar una nova ordenança municipal que estableixi la recollida selectiva com a sistema de gestió dels residus al municipi.
4. Intensificar les activitats d'informació i educació ambiental i establir mecanismes clars de participació ciutadana.



El **Centre d'Ecologia i Projectes Alternatius** (CEPA) és una associació ecologista, científica, sense finalitat lucrativa i independent de qualsevol partit polític o institució pública.

Es funda el any 1987 unint esforços de diferents coordinadores de defensa ciutadana enfront instal·lacions medioambientalment agressives (abocadors, indústries, ...).

Els objectius del CEPA són els següents:

- Defensar la natura i la població a partir de criteris ecològics, dotant els grups i moviments populars oposats a projectes agressius d'una cobertura tècnica per tal de poder argumentar la seva oposició.
- Fomentar i donar suport a la recerca de noves tecnologies toves i a la realització de projectes de caire alternatiu.
- Difondre informació ecologista i desenvolupar una àmplia iniciativa d'educació ambiental i socio-ecològica, per tal d'arribar a la formació d'un estat d'opinió i d'una conducta ecologistes.
- Promoure, afavorir i difondre accions dirigides directament a la defensa del medi ambient i a la millora de la qualitat de vida.

El CEPA forma part de l'Assemblea d'Entitats Ecologistes de Catalunya (AEEC)

Podeu trobar aquest i altres documents a l'apartat de documentació de la pàgina web del CEPA. <http://www.pangea.org/cepa/>