

# La incineració i el reciclatge no són activitats contraposades, sinó complementàries

## Introducció

Recentment, diversos informes periodístics sobre la gestió de residus a Alemanya han cridat l'atenció sobre una suposada contradicció entre la incineració de residus i la prevenció de residus, és a dir el reciclatge. L'argument principal és que l'expansió actual de la incineració de residus a Alemanya podria frustrar la política de prevenció de residus i bloquejar els nous avenços en el reciclatge i la gestió de residus.

Aquest document elaborat per la Comissió Federal Alemany de l'Agència de Medi Ambient (Umweltbundesamt, UBA) proporciona una anàlisi detallada de la situació actual, a més de 10 arguments sobre aquest tema.

## La incineració de residus - una contribució a la protecció del clima

La incineració de residus no només serveix per a l'eliminació segura dels residus, sinó que també ofereix la possibilitat de generar energia disponible en forma d'electricitat i calor. El 2005/2006, les plantes d'incineració de residus d'Alemanya van generar al voltant de 6 teravats/hora (TWh) d'electricitat i 17 TWh de calor, quantitat equivalent a l'oferta requerida per una gran ciutat com Berlín. Aquesta energia pot substituir a les fonts d'energies fòssils com el carbó o el petroli, i evitar l'emissió de 9,75 milions de tones de CO<sub>2</sub> a l'any.

Al voltant del 50% de l'energia continguda en els residus urbans prové de biogèniques de residus, que pot ser acreditat com a clima neutral. Després de deduir la temperatura corresponent a les emissions de CO<sub>2</sub> de la fracció de residus fòssils i l'energia adquirida de fonts externes, la resta de la reducció neta de les emissions anuals de CO<sub>2</sub> ascendeix a poc menys de 4 milions de tones de CO<sub>2</sub>. Això és equivalent a les emissions anuals de CO<sub>2</sub> corresponents a prop d'1,6 milions d'automòbils turismes.

Tot això significa que la incineració de residus està contribuint a la protecció del medi ambient i a més ajuda a estalviar els recursos naturals. No obstant, cal disposar de recursos financers addicionals, instruments normatius, i una planificació eficient amb l'objectiu de potenciar la incineració de residus. D'acord amb un estudi realitzat el 2005 per l'Öko-Institut, en nom de la UBA (projecte UFOPLAN no. 205 33 314), la incineració de residus podria aconseguir un estalvi potencial inicial de les emissions de CO<sub>2</sub> de fins a 3 milions de tones.

Alguns articles afirmen que l'expansió actual de la incineració de residus a Alemanya està desviant esforços pel que fa a la prevenció de residus. Els arguments que utilitzen és que la incineració de quantitats addicionals de residus en els últims anys ha repercutit directament en detriment del reciclatge.

Pel que fa a aquest punt l'Agència Alemanya de Medi ambient (UBA), recalca que la jerarquia de residus establerta en la "Closed Substance Cycles" i la Llei de Gestió de Residus (Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetz) estableix que "la prevenció de residus té prioritat sobre la recuperació i l'eliminació. Tanmateix, la utilització de residus per a la recuperació d'energia és un element indispensable de la gestió de residus per al desenvolupament sostenible. L'objectiu de la incineració de residus és vetllar pel medi ambient i l'adequada eliminació dels residus.

## La incineració i la prevenció de residus no són termes contradictoris: 10 arguments

Mentre que la generació de residus és inevitable en una societat de consum, en el futur la incineració seguirà sent necessària i eficaç per tractar tèrmicament els residus per a què no existeix un mètode de recuperació alternativa més respectuós amb el medi ambient. A vegades, els residus resultants de la fabricació dels productes poden prevenir-se de forma eficaç. Bé sigui per un ús més eficient dels recursos naturals, o la menor entrada de material en la producció. Tota l'experiència adquirida en les últimes dècades suggereix, tanmateix, que la

legislació sobre residus és una eina limitada per a la prevenció de residus.

Alguns sectors de la població sostenen que la incineració està frustrant els esforços en la prevenció de residus. Aquesta afirmació és del tot insostenible a partir de diferents arguments. Els següents 10 arguments donen una pinzellada sobre els diferents aspectes del reciclatge, ja que aquests es troben estretament relacionats amb la valoració energètica. És important assenyalar que la prevenció de residus implica una política de medi ambient multidimensional, ja que va molt més allà de les qüestions únicament relacionades amb l'eliminació de residus i la recuperació.

## **1. La prevenció de residus en la producció i el consum**

Encara que la prevenció de residus no està directament relacionada amb la gestió de residus, aquesta podria donar un impuls - per exemple, a través de plans de prevenció de residus - en matèria de prevenció en la producció i en la fase de consum. Les estructures d'incentius específics - per exemple, dels honoraris - poden augmentar també aquest impuls.

La legislació sobre residus defineix la prevenció de residus com un principi, i no com una obligació. La prevenció és principalment una qüestió de pautes de producció i consum. En la producció, la prevenció de residus - a través de la reducció de la producció, l'ús múltiple i la recuperació del material d'entrada - s'associa sovint a l'estalvi econòmic i al propi interès de les empreses.

Per promoure la disminució dels residus derivada del consum existeixen una àmplia gamma de productes relacionats, com són la influència dels productes de disseny ("eco-disseny"), oferint incentius de contractació i una àmplia gamma de productes a través de la informació.

## **2. Productes eficients**

La prevenció de residus a través de la innovació de productes, centrat entre altres coses en matèria d'eficiència, requereix el disseny de productes relacionats amb el medi ambient, la modificació i diversificació en l'oferta, i la penetració en el mercat d'aquests recursos produïts eficientment. Pel que fa als productes en desenvolupament, s'ha de tenir cura per garantir que les mesures per augmentar l'eficiència dels materials no afecti negativament a la "reciclabilitat" dels productes, per exemple el seu retorn al cicle de materials.

Existeix una gran varietat d'instruments que es poden utilitzar per promoure les innovacions de productes (legislació ambiental, etiquetat de productes, normes de contractació pública, incentius del mercat, o la comunicació i la informació). L'objectiu d'aquestes mesures és augmentar la gamma de productes que contribueixin a evitar la producció de residus ("wasteavoiding"), així com oferir recursos alternatius tenint en compte a més als consumidors. Així mateix, els empresaris, fabricants i altres sectors implicats, han de facilitar la difusió en el mercat d'aquest tipus de béns i serveis alternatius més respectuosos amb el medi ambient.

## **3. Compensació de l'augment de l'eficiència**

L'increment de l'eficiència en la producció queda clarament compensat amb el creixement en el consum. Aquest "efecte rebot" impedeix els èxits en la disminució de residus aconseguits a través d'innovacions en el procés i el producte. Els productes es poden fabricar amb pocs materials i una mínima despesa d'energia. Això comporta l'augment de la producció i les vendes. Un clar exemple és el cas del consum de productes electrònics i mobles. Els esforços per augmentar l'eficiència i reduir l'impacte ambiental queden moltes vegades frustrats per l'exigència d'una producció en massa i l'oferta de productes a baix cost, procedents bàsicament de països amb salaris i costos de producció menor. Així doncs, si cal reduir els residus, la compra de productes eficients és per si mateixa insuficient. Per aconseguir-ho la gent hauria de canviar també el seu estil de vida.

## **4. El comportament del consumidor**

Contràriament al que ocorre en els processos de producció, on el mateix interès empresarial

pot ser un incentiu per evitar la generació de residus, en els hàbits quotidians és més difícil motivar els consumidors privats i públics a optar per una gestió dels residus eficients.

Encara que els consumidors estan en general disposats a contribuir al reciclatge en la seva vida quotidiana, per exemple amb la recollida selectiva, només una minoria es mostra disposada a renunciar a certs hàbits i comoditats diàries a favor de la prevenció de residus. Tanmateix, hi ha un conjunt de possibilitats que permeten fer un ús més profitós de béns i serveis reduint així la quantitat de residus (llogar en comptes de comprar, ús compartit d'automòbils, reparació d'electrodomèstics en comptes de comprar nous, restauració de mobles, etc.). No obstant, de moment són pocs els consumidors que han optat per fer ús d'aquestes possibilitats.

El nombre de llars amb uns hàbits de consum sostenible podria augmentar notablement si l'Estat i les organitzacions de consumidors intensifiquessin i unissin els seus esforços per tal de proporcionar més informació pràctica al consumidor en relació amb els seus hàbits quotidians. Una opció és la de difondre un catàleg de bones pràctiques amb l'objectiu de que els consumidors observin els beneficis d'aquest tipus de comportaments.

## **5. La necessitat d'una gestió eficient de residus**

La utilització de processos tècnics per a la gestió de les escòries procedents dels residus no influeix en els hàbits de consum públic. Igualment, s'hauria generat la mateixa quantitat de deixalles procedents de residus encara que no s'hagués estès l'ús de la incineració. El reciclatge eficient o la recuperació d'energia d'aquests residus no eliminats (escòries) en la fase de producció o consum juguen un paper fonamental en la protecció del medi ambient, igual que la substitució de les primeres matèries.

## **6. Influència dels contractes a llarg termini en la gestió de residus**

Alguns dels articles en la premsa alemanya han afirmat que els contractes de gestió de residus, amb una durada de fins a 20 anys i unes quantitats fixades per al lliurament dels residus a les plantes d'incineració, tindrien un efecte negatiu en la prevenció de residus. Aquesta influència s'ha demostrat insignificant. Les empreses encarregades de la gestió de residus no tenen control sobre els volums de residus, com s'ha esmentat anteriorment, només poden influir en la relació de les quantitats de residus per al reciclatge i la recuperació d'energia. Sembla improbable que es produeixi un canvi en els sistemes de recollida existents de manera que beneficiés o repercutís a la quantitat de residus destinats a la incineració. L'interès d'ambdós operadors, del sector municipal i, de que les plantes d'incineració cobreixin la inversió i despeses de funcionament a través de contractes a llarg termini és més que justificada.

## **7. Responsabilitat del producte**

Avui en dia els arguments en contra de la incineració de residus, com els citats anteriorment, ignoren el fet que la situació general pel que fa a la gestió de residus ha canviat radicalment en comparació amb la de 1980. En aquell moment el principi rector de la gestió de residus era que la prevenció tenia prioritat sobre la recuperació i valoració, que al seu torn tenia prioritat davant l'eliminació. Aquest principi va ser simplement un programa que encara devia ser completat amb la normativa en matèria de devolucions, recollida i recuperació.

Avui en dia, en canvi, els productes es regeixen pel principi de responsabilitat. Aquest principi és un element fonamental basat en el concepte dels cicles de materials tancats. Actualment, existeix l'obligació del retorn (reciclatge). Aquest és el cas per exemple dels vehicles, o els aparells elèctrics i electrònics. Tot això queda recollit en la normativa sobre envasos que regula el retorn i la recuperació dels residus municipals. Aquestes ordenances ofereixen incentius tant per a la recuperació de residus com per a la prevenció. Així mateix, la recuperació de residus en el comerç i la indústria està actualment millor desenvolupada que mai. (veure punts 1 i 2)

## **8. Augment de les taxes de recuperació malgrat la incineració**

La situació a Alemanya i a altres països amb conceptes avançats de gestió de residus

demostra que els països que compten amb una alta incineració de residus també assoleixen altes taxes de reciclatge. Això es deu a que les polítiques de gestió de residus són estratègies eficaces, d'acord amb l'experimentat per diversos països com Suïssa, Països Baixos, Àustria, Alemanya o els països escandinaus. Aquests territoris posseeixen unes altes cotes de reciclat, o bé utilitzen els residus per produir energia. En aquests casos s'ha restringit considerablement el nombre d'abocadors com via d'eliminació, fins i tot en alguns casos els han prohibit per complet.

## 9. La necessitat de la classificació com requisit per a la recuperació

Per aconseguir altes taxes de reciclat, i de qualitat, algunes fraccions de residus han d'estar tan ben conservades i ordenades com sigui possible. Això s'aconsegueix principalment amb la recollida selectiva, encara que també és possible mitjançant la posterior classificació dels residus recollits. El residu sobrant, que no pot ser classificat de cap manera, o no és viable la seva eliminació i per tant no és reciclable, va directament a la incineració on es produirà la recuperació d'energia, o en el cas dels països on es segueix permetent el dipòsit va als abocadors.

## 10. Eliminació segura a través de la incineració de residus

L'actual expansió de la capacitat d'incineració a Alemanya és indispensable per garantir la correcta eliminació de residus que no podran ser dipositats en abocadors per raons ambientals. Així com s'ha produït una expansió del reciclatge, la incineració de residus està establerta com un mètode de gestió de residus compatible amb el medi ambient.

## Conclusió

La incineració de residus no té un impacte negatiu en la prevenció de residus. La seva tasca principal és l'eliminació segura i adequada dels residus que no poden ser reciclats. La incineració de residus per tant ofereix una eliminació segura i necessària en una economia basada en el reciclat de materials i l'eficiència dels recursos. L'objectiu és utilitzar l'energia procedent dels residus de la manera més eficient possible i amb l'objectiu de recuperar totalment els residus que queden com a escòria.

La prevenció és qüestió de diversos factors: disseny del producte, procés de producció i comportament del consumidor. Realment, els residus només poden ser eficaçment reduïts o eliminats a través d'una producció eficient i un canvi en els hàbits de consum. No podem utilitzar únicament la legislació en matèria de residus o mesures que només afectin a la gestió, ja que per sí sol tindrien una influència insignificant. Una vegada generats, els residus han d'eliminar-se d'una manera ambientalment racional.

En conclusió, tot això significa que pel que fa als residus ha de seguir imperant una política de prevenció. Els consumidors, especialment a gran escala, poden contribuir a això canviant els seus hàbits de consum; els fabricants, mitjançant la producció de productes que impliquin un menor consum de recursos ambientals i en conseqüència generin menys residus. A més, també poden optar per la fabricació pròpia de recursos més eficients. Els residus que es generen, malgrat aquestes mesures, es canalitzen en bona part a través d'un procés de recuperació, i els residus de que no poden ser recuperats són eliminats. Per fer-ho, la incineració de residus - amb generació d'energia i utilització d'escòria - és una opció mediambientalment sana i sostenible.

**FONT:** Informe publicat per l'Agència Alemanya de Medi Ambient (Umweltbundesamt, UBA)