



*Residu Zero Europa va ser creada per capacitar les comunitats a replantejar la seva relació amb els recursos. En un nombre creixent de regions, grups locals, empreses i municipis estan donant passos significatius cap a l'eliminació dels residus en la nostra societat.*

## CAS D'ESTUDI #3



Novembre 2014

# VRHNIKA PIONERS ESLOVENS

**En un país que fins l'any 2001 no tenia objectius nacionals per a la recollida selectiva de residus, el cas del petit municipi de Vrhnika a Eslovènia mostra com una comunitat pot donar passos cap al Residu Zero en poc temps.**

**Com va aconseguir aquesta petita àrea deixar d'abocar la major part dels seus residus i passar a reciclar-los, en 20 anys?**

**Sense la tradició de reciclatge amb la que compten moltes nacions d'Europa occidental, aquesta àrea de 18.000 habitants ha superat els nivells de reciclatge assolits per programes més ben establerts a tota Europa, arribant al 76,11% de la recollida selectiva de residus municipals (RM) i amb l'objectiu d'assolir el 82% en els pròxims 5 anys.**

Malgrat que l'estratègia nacional se centra en substituir l'addicció del país als abocadors per les incineradores, i presenta uns índexs de recollida selectiva del 42% (segons dades de 2012), els moviments de resistència a la construcció d'incineradores han augmentat i el recolzament a les solucions de Residu Zero és cada cop major. Ecologistes Sense Fronteres és una ONG amb seu a Liubliana que coordina esforços de tot el país i està recolzant la transició de Vrhnika per ser un municipi de Residu Zero.

Com va aconseguir aquesta petita àrea deixar d'abocar la major part dels seus residus i passar a reciclar-los, en 20 anys?

## Els primers en canviar

L'any 1994 les instal·lacions d'abocadors de la ciutat estaven arribant als seus límits. Els costos van anar augmentant ràpidament com a manifestació d'aquesta disminució de la seva capacitat, i les autoritats locals van començar a buscar alternatives. Dos treballadors de l'entitat pública de gestió de residus (Komunalno Podjetje Vrhnika) van convèncer l'ajuntament que separar els residus en origen era la solució, malgrat que aquest plantejament era una

novetat a Eslovènia no hi havia encara objectius nacionals per a la recollida selectiva.

Tot i ser l'opció més cara en aquell moment, indubtablement en els següents anys el camí cap al Residu Zero ha estalviat recursos al municipi. Després de 2004, les taxes d'abocador a Eslovènia van augmentar considerablement, fins a 130 euros per tona. Des de l'any 2006, Vrhnika ha reduït a la meitat el cost de dur la fracció resta a l'abocador gràcies a l'augment de la recollida selectiva.

Així, un cop l'Ajuntament va decidir seguir un model de recollida selectiva l'any 1994, el primer pas va ser la creació de la logística necessària i el marc legislatiu per aquest nou tipus de gestió de residus. Inicialment, les activitats se centraren en la recollida selectiva dels residus reciclables (vidre, paper i cartró, envasos plàstics i metàl·lics), la fracció resta, els residus orgànics, els residus perillosos i voluminosos, i residus de construcció i demolició.

Els residus municipals reciclables es recullen de les anomenades "eco-il·les", situades als carrers, on els ciutadans podien dur el vidre, paper i cartró i altres envasos. Els residus no reciclables i orgànics es recullen porta a porta. L'any 2002 KPV va començar una campanya anomenada KOKO en la qual s'instava a la ciutadania a dur els materials reciclables separats en origen directament a un centre de recollida, on encara actualment, es pesen les deixalles i els ciutadans són recompensats amb punts que es tradueixen en una reducció de la seva factura mensual de recollida de residus. Aquest esquema de pagament per generació va ser el primer a Eslovènia i ara aporta al voltant de 30 tones de residus a l'any sense la necessitat de serveis de recollida.



- **Població a Vrhnika: 18.000**
- **Es passa de produir 201 kg/persona de fracció resta l'any 2004, a 80 kg/persona el 2013.**

# Els índexs de generació de residus segueixen disminuint

En els darrers anys, la quantitat de residus domèstics perillosos recollits ha disminuït degut en part a que els ciutadans han esgotat les antigues existències, i en part al fet que s'ha introduït la responsabilitat ampliada del productor en alguns fluxos de residus, com les bateries i els acumuladors. A partir del 2000, la població també pot desfer-se dels seus residus perillosos durant les campanyes de recollida específica, dos cops l'any. Camions equipats especialment s'aturen en punts designats en tot el municipi per tal de rebre els residus perillosos, que són recollits per separat. En general, el nombre de persones que participen en les campanyes de residus perillosos ha augmentat, mentre que el pes recollit ha disminuït.

Els residus no reciclables també s'han reduït en els darrers anys. En les primeres fases, s'acostumava a fer la recollida porta a porta de fracció resta un cop per setmana. Mitjançant campanyes de sensibilització KPV ha disminuït la freqüència de recollida de la fracció

resta a dos cops al mes l'any 2011 i un cop al mes a partir del 2013. **Si bé es produïen 201 kg/persona de fracció resta el 2004, aquestes accions han aconseguit reduir aquesta quantitat a 80 kg/persona el 2013.**

KPV també va oferir a la població la possibilitat d'escollir entre recollir els residus orgànics porta a porta, en contenidors especials, o rebre kits de compostatge domèstic. Arran de les campanyes públiques (incloent un cuc de terra com a mascota!) es va fomentar la recollida selectiva, i en conseqüència van millorar els índexs de recollida. El 2011, KPV va començar una campanya per promoure el compostatge domèstic, quelcom que espera intensificar en els propers anys per reduir la totalitat dels residus.

Els residus voluminosos es recullen a través de dos mètodes -la població els pot dipositar directament al centre de recollida KPV, o demanar a KPV que els reculli als domicilis. Tots els residus

voluminosos són desmuntats i la majoria dels materials es destinen a reciclatge.

## Treballant amb la comunitat

KPV ha basat les seves activitats entorn d'una campanya coordinada de sensibilització, començant pels ciutadans més joves de Vrhnika -els nens i les nenes en edat escolar. Al seu parer, aquest és el punt de partida per a qualsevol canvi en el comportament i les actituds dels ciutadans. Així, es van proporcionar contenidors a les escoles juntament amb descomptes en les tarifes de recollida de residus segons la classificació de residus en origen. Aquest sistema aporta tal estalvi a les escoles, que avui en dia totes les escoles i jardins d'infants a Vrhnika participen en la recollida selectiva en origen. KPV ha dut a terme esdeveniments temàtics sobre residus a les escoles, com una desfilada de moda de residus, l'organització de visites guiades al centre de recollida i recollides





específiques de determinats tipus de residus a les escoles.

L'empresa també ofereix xerrades educatives dirigides a 5 grups d'edat diferents, des de l'edat preescolar fins a estudiants universitaris. Aquestes conferències són ateses per 1.500 nens i joves a l'any, provinents de tot Eslovènia, la qual cosa, per a un país amb una població de tan sols 2 milions d'habitants, és una xifra impressionant. L'any 2006, KPV va cofinçar un curs per a les escoles primàries, que incloïa la formació específica pels professors i els materials educatius especials. El curs tenia un enfocament multidisciplinari per a la sensibilització de problemes ambientals, inclosos els residus, aprofitant les habilitats pedagògiques dels professors per arribar als nens i als seus pares.

Sobre la base d'aquest èxit, KPV va començar a treballar amb les empreses. Va desenvolupar contractes comercials especials per a la gestió de residus, incloent consultes sobre com assolir estalvis mitjançant la separació en origen. Les empreses respongueren positivament -algunes fins i tot van demanar ajuda a KPV per gestionar els seus fluxos de residus i organitzaren la seva recollida selectiva en origen. Així, KPV observà una disminució significativa en les quantitats de paper, cartró i plàstic en els fluxos de la fracció resta. A partir d'aquí, KPV passà a treballar amb empreses de fora del municipi amb una norma ISO que imposa la recollida selectiva de residus.

## Les empreses van respondre positivament

KPV també va fer esforços per canviar la percepció pública dels residus com a quelcom brut, que fa pudor i que no és útil. Va pintar camions blancs amb motius florals, netejant contenidors amb regularitat, i es va crear una entrada atractiva al centre de recollida KPV,

amb un parc amb gespa i flors. L'abocador proper va ser rehabilitat. De fet, la zona va ser renovada amb tant d'èxit que quan un equip de càmeres de televisió va visitar-lo per filmar una història sobre el centre, es van perdre buscant un lloc brut amb deixalles. En canvi es van trobar amb un parc agradable i un estanc amb ànecs nedant! Aquell dia la percepció dels residus de l'equip de filmació va

canviar per a millor.

L'empresa de gestió de residus també ha treballat en formes més tradicionals d'arribar al públic, amb l'objectiu de presentar els residus com a recursos. Els camions de recollida duen impresos missatges promocionals curts, animant els ciutadans a classificar els residus. KPV també publica una revista sobre residus i celebra conferències i realitza campanyes temàtiques. La informació sobre la recollida de residus s'emet a la ràdio, s'envia per correu amb les factures de la recollida de residus, es publica als diaris locals i en tanques publicitàries. La comunicació s'adapta a grups demogràfics específics i les seves característiques particulars.

Les campanyes de sensibilització a Vrhnika han tingut èxit en fer reflexionar la població sobre les problemàtiques dels residus i els resultats obtinguts al municipi. Aquesta sensibilització ha creat una atmosfera positiva que reforça els bons resultats del



municipi i està tenint un efecte multiplicador real més enllà del barri, ja que la població de Vrhnika comparteix les seves experiències positives amb els amics i col·legues d'altres àrees.

## Prevenió de residus

Vrhnika ha començat a posar en pràctica algunes mesures de prevenció de residus. El 2014, KPV va posar en marxa un centre de reutilització anomenat DEPA per transformar residus en béns desitjables i recuperar els elements que d'altra banda serien enviats a abocador. Els objectes són separats, actualitzats o desmuntats en les seves peces útils per a ser aprofitats, i aleshores es venen al públic a preus assequibles. El centre ha tingut molt d'èxit i està plantejant traslladar-se cap al centre de la ciutat en un futur proper.

Amb la col·laboració d'Ecologistes Sense Fronteres, una escola bressol a Vrhnika ha iniciat un projecte pilot per introduir bolquers reutilitzables, i així evitar enviar bolquers d'un sol ús a l'abocador.

## El futur de Vrhnika

El gener de 2014 Ecologistes sense Fronteres ha esdevingut membre de la xarxa Zero Waste Europe. El febrer de 2014, el pioner eslovè de la recollida selectiva -el municipi de Vrhnika- anuncià la seva intenció de convertir-se en el primer municipi ZW a Eslovènia. Pel 2021, Vrhnika planteja reduir a 300 kg



de residus per habitant i any, només 70 kg de fracció resta per càpita i el 82% de recollida selectiva, objectius que coincideixen amb els de la primera ciutat europea en declarar un objectiu de Residu Zero, Capannori (Itàlia).

Atès el ràpid progrés i el fort lideratge demostrat fins ara, no hi ha cap raó per pensar que no ho aconseguiran.

---

**Aimee Van Vliet**

**Traducció: Marta Beltran, Fundació per a la  
Prevenió de Residus i Consum Responsable**

### Fonts

KPV - Komunalno Podjetje Vrhnika, Informe Annual, Pla Residu Zero fins a 2020  
- <http://www.kpv.si/>

Društvo Ekologi brez meja / Associació Ecologistes sense Fronteres - [www.ebm.si](http://www.ebm.si)



**Per a més informació:**

[www.zerowasteeurope.eu](http://www.zerowasteeurope.eu)

[www.facebook.com/ZeroWasteEurope](https://www.facebook.com/ZeroWasteEurope)

**Contacte:**

[info@zerowasteeurope.eu](mailto:info@zerowasteeurope.eu)

Twitter @zerowasteeurope