

RECOLLA SELECTIVA E RECICLAXE DO LIXO NA GALIZA

Manuel Soto Castiñeira

NAS PRINCIPAIS CIDADES GALEGAS, A RECOLLA SELECTIVA DE VIDRO SITUA-SE NA FAIXA DO 15 AO 25%, E A DE PAPEL NA DO 10 AO 15%, SEGUIDA DO 2-7% EN ENVASES DE METAL, PLÁSTICO E BRICKS, EN CIFRAS DO ANO 2001. TOMANDO COMO BASE A TOTALIDADE DO LIXO, NINGUNHA CIDADE SUPERA O 5% DE RECICLAXE POR RECOLLA SELECTIVA DIRECTA. OS RESULTADOS DA PLANTA DE NOSTIÁN EN A CORUÑA AÍND A NON SON COÑECIDOS, PERO CABER CONFIAR EN QUE CÁRA AO FINAL DO ANO ELEVEN A PORCENTAXE DE RECICLAXE NESTA BISBARRA AO CONTORNO DO 50%, DEZ VECES MÁIS DO QUE SOGAMA TEN ACADADO HOXE. OS CONCELLOS QUE PARTICIPAN EN SOGAMA DIFICILMENTE SUPERARÁN A CIFRA DO 5-10% DE RECICLAXE SE NON OPTAN POR PLANTAS PRÓPRIAS DE COMPOSTAXE.

O PANORAMA ESTATAL E EUROPEU

Segundo a enquisa sobre residuos do Instituto de Estatística, a produción de residuos sólidos urbanos no Estado español en 2000 foi de 23.8 millóns de toneladas, das que 1.6 millóns corresponden a Galiza. Para o Estado e a Galiza, estas cifras corresponden a unha taxa de xeración de 655 e 624 quilos por habitante e ano (incluíndo residuos industriais asimilábeis, residuos da limpeza viaria, coches fóra de uso, pneumáticos e voluminosos), é dicir, 1.8 e 1.7 Kg/hab.día.

A produción total de lixo aumentou fortemente, tanto no Estado como na Galiza, nun 18,2 % no biénio 1999-2000 en relación ao ano 1998 (8,8% de incremento anual). Cunha taxa do 7,0% en 2000, Galiza está por debaixo da media estatal (10,2%) na recolla selectiva de diferentes fraccións, incluíndo papel, vidro e plásticos (gráfico I). Mentres que varias comunidades autónomas superaban o 15%, duplicando a porcentaxe galega, o noso país situou-se no sexto lugar pola cola no plano xeral, e no último en canto a papel.

Por outra banda, segundo a Asociación Europea de Envases de Vidro (FEVE), a reciclaxe de vidro aumentou en Europa no ano 2000 un 3% (de 8,4

millóns de toneladas de 1.999 a 8,7 millóns). Os países con maior índice de reciclado son Finlandia (89%), Bélxica (87%), Suecia (86%), Noruega (85%), Áustria (84%), Alemaña (83%), Holanda (78%), Dinamarca (65%) e Franza (55%). Estes países incrementaron a porcentaxe de reciclaxe de vidro entre 1995 e 2000 nun 13%, pasando a súa media do 66% ao 79%.

Pola contra, atopan-se por debaixo do 50% os seguintes países: Grecia (26%), Reino Unido (29%), Estado español (31%), Irlanda (35%), Portugal (40%) e Italia (40%), países que en promedio pasaron do 38% de reciclaxe de vidro ao 33,5%, perdendo por tanto 4,5 puntos no quinquenio 1995-2000.

Se ben todas estas cifras cumpren a nivel de Estado os obxectivos actuais da Directiva de Envases (25%), a Comisión anunciou en decembro do 2001 unha revisión desta Directiva na que se incluíria o obxectivo de reciclaxe do 60% dos envases de vidro para o ano 2006. O esforzo que deberá facer Galiza vai ser enorme.

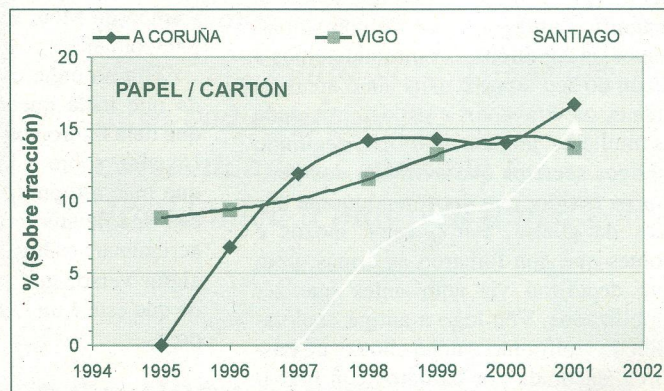
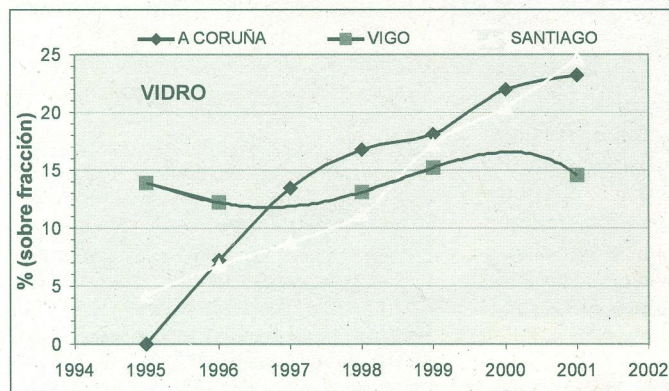
RECOLLA SELECTIVA DE VIDRO E PAPEL NA GALIZA

Os primeiros contentores de vidro instaláronse na Galiza aló polo ano 1990, pero a súa xestión permaneceu abandonada

da e en 1995 a porcentaxe de residuos de vidro recuperados para reciclaxe non superaba aínda o 2%. Neses anos, estando na opinión pública un forte debate sobre a xestión do lixo (foi o ano da iniciativa lexislativa popular contra a incineración) recibiu un impulso, acadando-se en 1996 un 10%, ao tempo que se iniciou a instalación de contentores para a recolla de papel.

Entre as cidades, foi Vigo a primeira en instalar as chamadas illas de reciclaxe, ao tempo que entregaba a SOGAMA o resto do lixo, axudando a consolidar un plano no que a incineración leva as nove partes ou máis. Segundo podemos ver nos cadros II e III, a recolla de vidro e papel en Vigo variou pouco ao longo destes anos, permitindo recuperar só entre o 10 e o 15% da correspondente fracción. Sumando as recollas selectivas de envases (latas, plásticos...) a porcentaxe global de reciclaxe nesta cidade ficou no 4% para o ano 2001.

A Coruña e Santiago, cidades cunha maior porcentaxe de recuperación hoxe (agás Ferrol no caso do vidro), iniciaron a recolla selectiva entre 1995 e 1997, e impulsáran-na até atinxir arredor do 25% en vidro e 15% en papel-cartón no 2001. Con ser maior o esforzo realizado por estas administracións locais para mellorar



Cadros II e III. Evolución da recolla selectiva de vidro e papel/cartón nalgunhas das cidades galegas.

a recolla selectiva e incrementar as cifras de reciclaxe, os meios económicos e humanos adicados a este obxectivo distan de ser os recomendados. Os resultados, aínda mediocres, deben-se unha xestión máis continuada e mellor organizada que noutras cidades galegas.

Nas restantes cidades (Lugo, Ourense, Ferrol...), as porcentaxes comezaron máis ou menos elevadas, pero mostraron unha variación caótica, sen que se poda concluir que nos últimos anos exista unha mellora ou incremento das cantidades de vidro e papel recuperados. A fiabilidade da información dispoñíbel é baixa, pero en calquera caso é suficiente para confirmar a escasa atención prestada até hoxe á xestión do lixo.

CIFRAS GLOBAIS DE RECICLAXE

A situación no 2001 mostra-se no gráfico IV. Estas cifras serven para ver a capacidade recicladora do modelo SOGAMA, baseada na recolla de vidro, papel/cartón e envases lixeiros (contentor amarelo), mentres todo o resto vai como lixo conxunto á incineración ou a vertido. Os datos mostran-nos unha recuperación máxima do 5% sobre todo o lixo, se ben varias cidades fican aínda ben por debaixo. Claramente, o plano da Xunta está a incumprir no noso país os obxectivos mínimos da lexislación europea.

A escasa información que SOGAMA ofrece na súa páxina web confirma os baixos resultados do seu modelo de recolla selectiva: mediante o contentor amarelo chegaron a SOGAMA 7.343 t de material no período 1988-1999, 9.699 t en 2000 e 10.175 t en 2001. A metade destes

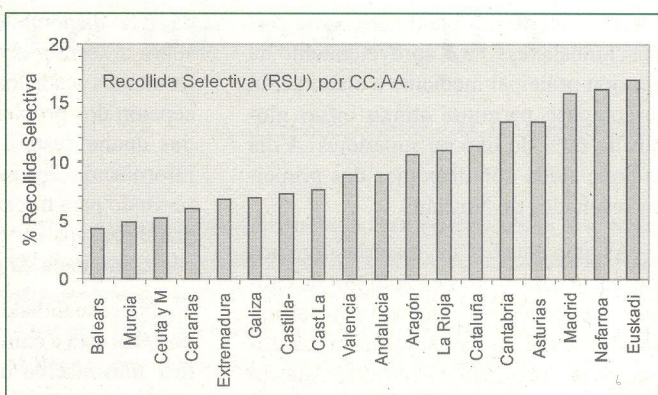
materiais son impróprios, de tal forma que as cantidades de envases realmente recuperados en SOGAMA fican nunhas 5.000 t/ano, equivalentes ao 1% da capacidade incineradora de SOGAMA.

As porcentaxes de reciclaxe destes materiais poden-se comparar tamén con algunhas das experiencias previas na propia Galiza. O colectivo ecoloxista XENN de Noia atinxira xa en 1995-96 cifras do 15% en vidro e do 18% en papel. Os tres concellos do Morrazo (Bueu, Cangas e Moaña) presentaban en 1999 as porcentaxes máis elevadas de Galiza de recuperación de vidro (arredor do 30%), e tiñan atinxido un 12% en papel, todo isto ao cabo dun ano de iniciarse a recolla selectiva e a campaña informativa. A nivel europeo, numerosos países superan o 70% de reciclaxe de papel.

SOGAMA-NOSTIÁN: MODELOS CONTRAPOSTOS

A fracción húmida (matéria orgánica) atinxe o 55% do lixo, e a fracción seca (vidro, papel/cartón, envases e embalaxes) atinxe o 40%, ficando un resto do 5% para outros componentes.

Con estes datos como referencia, un plano de xestión que só preste atención á recuperación da fracción seca nunca superará o 20-25% de reciclaxe sobre o lixo total, pois unha parte dos envases,



Cadro I. Porcentaxe de residuos sólidos urbanos recollidos selectivamente na orixe (o promedio para o Estado español é de 10,2%).

maiormente os plásticos en película e os materiais mixtos, non é reciclábel. Atinxir ese 25% require non só a recolla en contentores específicos para cada material, senon tamén a clasificación en planta dos residuos non separados na orixe. No modelo SOGAMA só é obxecto de recuperación e clasificación o contido da bolsa amarela (envases lixeiros, 13% do lixo), coa que só se capta unha baixa porcentaxe dos envases. En conclusión, no ámbito SOGAMA, as cifras de reciclaxe van descansar fundamentalmente na recolla de papel e vidro realizada directamente polos concellos, agás no caso de que estes leven a cabo planos alternativos de compostaxe.

O modelo de Nostián pode-se contrapor con claridade ao de SOGAMA en canto ao seu potencial para a reciclaxe. Ademais das recollas de materiais como o vidro e o papel que se envían directamente a reciclar, na planta tamén se procesarán as dúas fraccións principais do lixo: as fraccións húmida e seca, recollidas selectivamente. A recuperación adicional de

DIOXINAS

GRAVE CONTAMINACIÓN DOS ALIMENTOS EN EUROPA

As persoas que vivimos en Europa ingerimos diariamente nos alimentos entre 1,2 e 3 picogramas Equivalentes Tóxicos (ET) de dioxinas por quilo de peso corporal e día. A recentemente aprobada *Estratèxia comunitaria sobre dioxinas, furanos e policlorobifenilos* (novembro 2001) recomendou non superar unha inxesta máxima de 2 picogramas ET/kg.día, polo que unha parte importante da poboación europea excede a inxesta máxima recomendábel do punto de vista toxicolóxico e sanitario.

As principais fontes coñecidas de xeración de dioxinas son a produción de cloro, a fabricación de compostos e produtos clorados (PVC, praguicidas, disolventes...), o emprego de organoclorados, o

branqueo con cloro da pasta de papel, algunhas industrias de fundición e, sobre todo, a combustión nas incineradoras de residuos sólidos urbanos, industriais e hospitalarios, así como a combustión en vertedoiros e a incineración de residuos en cimenteiras.

As dioxinas dispersan-se primeiro por toda a biosfera para despois concentrarse na cadea trófica, nos peixes, na carne e no leite. Neste sentido, a Consellería de Sanidade de Cataluña escomenzou o pasado mes de xaneiro un estudo de dous anos de duración sobre a presenza de diferentes contaminantes na dieta catalana, incluídas as dioxinas.

Na Galiza, a situación por descoñecida

non deixa de ser preocupante, tanto pola combustión do lixo nos vertedoiros incontrolados como na incineradora de SOGAMA, ou a combustión de aceites usados en Cerámicas Campos (Laracha, Sanxenxo). Polo momento, só tivemos acceso a datos sobre as emisións da cimenteira de Cosmos en Oural, que foron avaliadas en 0,018 g ET/ano. Considerando a inxesta máxima diaria de 2 pg/kg peso corporal e facendo cálculos ($1 \text{ pg} = 10^{-12} \text{ g}$, peso promedio das persoas 70 kg), podemos concluir que estes 0,018 g de dioxinas e furanos emitidos anualmente por Cosmos son suficientes para superar a dose de inxesta tolerábel de 350.000 persoas. A queima de pneumáticos na cimenteira de Oural podería incrementar estas emisións.

materiais inertes en planta (envases, cartóns, embalaxes...) e o aproveitamento da fracción principal mediante a elaboración de compost, permitirá atinxir cifras globais do 60% do lixo ou superiores. A día de hoxe aínda non dispoñemos dos primeiros resultados de Nostián.

As porcentaxes de materia orgánica realmente convertidas en compost de calidade van depender fortemente da participación cidadá na súa separación na orixen. Os resultados obtidos até o momento, cando se leva pouco máis dun ano da implantación do modelo e só meses desde a inauguración completa da planta son esperanzadores. Na cidade de A Coruña, a xente que participa na recolla selectiva está a realizar unha separación realmente boa, incluso sorprendente: o 90% do lixo depositado nos contentores verdes é materia orgánica especificamente destinada á produción de compost.

Sen embargo, a participación na recolla selectiva no centro da cidade, segundo se estimou nun estudo realizado na Facultade de Ciencias da Universidade da Coruña, posibelmente se sitúe arredor do 40% da poboación, fronte a unha participación potencial do 80% ou máis. Estaríamos a recoller correctamente, por tanto, o 36% da fracción orgánica no centro da cidade (isto no pasado xaneiro). Fica entón un forte traballo de concienciación por realizar.

A situación vai por detrás nos concellos do Consorcio de A Coruña que participan en Nostián, debido fundamentalmente á disparidade de criterios empregados na instalación de contentores e na recolla dos mesmos, o que introduciu unha forte confusión entre a poboación.

A EDUCACIÓN AMBIENTAL E O ACESO Á INFORMACIÓN

A realización dunha campaña clara de información sobre como realizar a separación dos residuos nos fogares e o emprego dos contentores debe ir acompañada de actuacións dirixidas a incrementar a concienciación ambiental da poboación, pois sen esta non se xustifica o esforzo que debemos realizar para atinxir unha recolla selectiva avanzada. Unha enquisa realizada recentemente na comarca da Coruña (táboa 1) mostra que o 37% das persoas preguntadas non saben cales son os obxectivos de xestión dos seus concellos e, por outra banda, igualan a SOGAMA e A Coruña en obxectivos de reciclaxe. O 45% afirma non realizar a separación en orixen requirida na Mancomunidade de A Coruña.

Peza clave nesta concienciación cida-

dá é a disponibilidad de información sobre a xestión do lixo no concello e os resultados acadados. Xuntamente coa percepción dos problemas ambientais derivados dunha xestión inaxeitada do lixo, a información de que o que facemos está servindo para trocar a situación é determinante para manter o esforzo e a colaboración continuada da poboación.

Na actualidade, só o Concello compostelán está a cumprir coa obriga de facilitar información dunha forma áxil, económica e transparente: información orixinal e índices elaborados achanse dispoñíbeis na web do concello. Noutros casos, a información ha de ser pedida polo procedemento tradicional da "instancia", e non sempre se acada. Mesmo algunhas cidades carecen dela os propios xestores municipais.



O vertedoiro de residuos de Santiago de Compostela acha-se no final da súa vida útil, despois de oito anos de recibir a práctica totalidade do lixo. Un programa intensivo de reciclaxe e compostaxe puido ter triplicado a súa duración, alén de permitir o aproveitamento de grandes cantidades de materiais.

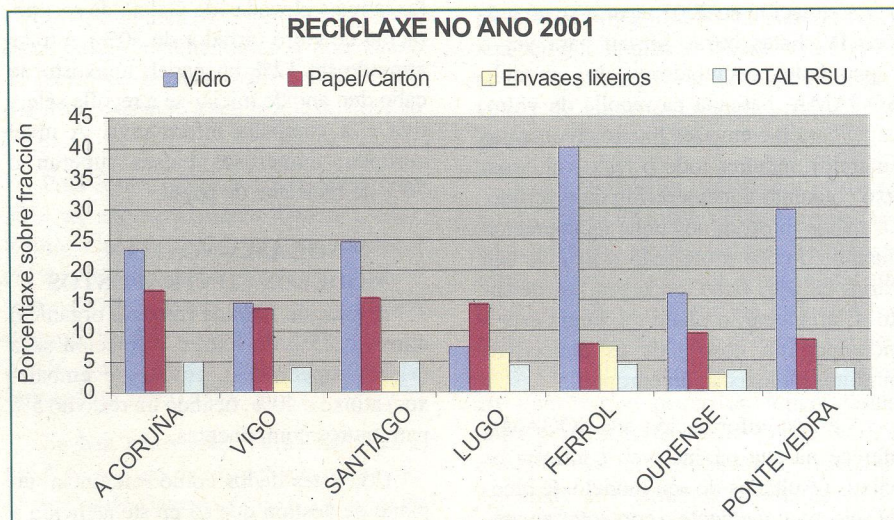


Gráfico IV. Situación da reciclaxe en Galiza no ano 2001. (Non se inclúen neste gráfico as cantidades recuperadas na planta de Nostián, da Coruña, que aumentarían fortemente a reciclaxe total nesta cidade).

QUÉ OPINA A XENTE NA CORUÑA SOBRE A XESTIÓN DO LIXO?

	% das respostas
Problema importante ou moi importante	67
Coñece cales son os obxectivos municipais de xestión	63
Sabe en que consiste a incineración	99
Sabe en que consiste a compostaxe	74
A reciclaxe é o que fan en A Coruña	31
A reciclaxe é o que fai SOGAMA	28
A reciclaxe é o que fan en Europa	20
Separa a parte orgánica do resto	55
Imos pagar máis para diminuír a contaminación	74
Prefere unha solución baseada na reciclaxe e compostaxe	67
Prefere unha solución baseada na incineración	2

Táboa 1. Resultados dunha enquisa realizada na Coruña e concellos da súa área