

# La comunicación ambiental en sistemas de recogida puerta a puerta y de pago por generación de residuos. Torrelles de Llobregat como ejemplo

Laura Almazor Escartín, Michel Carrión Molina, Ignasi Puig Ventosa

ENT Environment and Management

*Consultores y colaboradores*

## Summary

The evolution of municipal waste collection schemes has been accompanied by the evolution of environmental communication strategies. The object of the present article is to explain the particular characteristics of a communication campaign in the case of door-to-door collection along with the introduction of pay as you throw (PAYT) schemes, one of the most innovative approaches at the moment.

There are a number of towns in Catalonia where door-to-door schemes are working well. Only one of these experiences has been developed together with a PAYT scheme so far. This was in Torrelles de Llobregat, the case study for this article. The number of municipalities expected to adopt these schemes in the future is expected to rise in Catalonia and the rest of Spain. The article gives an overview of door-to-door schemes, detailing the case of Torrelles de Llobregat. Taking this experience as a reference, the text describes the most important aspects to consider when designing the environmental communication processes needed to implement this kind of scheme.

## Introducción

Uno de los aspectos más destacados de los últimos años, en lo que a recogida selectiva de residuos se refiere, ha sido la implantación de modelos de recogida puerta a puerta. En Cataluña, desde que en el año 2000 los municipios de Tiana<sup>1</sup>, Tona y Riudecanyes las iniciaron

de forma pionera, adaptando experiencias extranjeras, éstas se han extendido rápidamente a bastantes otros municipios. Como consecuencia de sus excelentes resultados, son ya más de 30 las experiencias que se encuentran en funcionamiento.

## SISTEMAS DE RECOGIDA PUERTA A PUERTA Y DE PAGO POR GENERACIÓN

La recogida puerta a puerta es el sistema de recogida de basuras que ha funcionado tradicionalmente, con la diferencia de que actualmente se propone de forma selectiva. Su implantación conlleva la desaparición de los contenedores como procedimiento habitual de recogida, bien sea para todas las fracciones o sólo para algunas, que en cualquier caso incluyen el rechazo y la fracción orgánica. Únicamente se dejan algunos contenedores para el depósito de residuos en casos de emergencia.

En los municipios en los que existen contenedores para el rechazo (que, con diferencia, son siempre los más numerosos) una gran parte de la población canaliza los residuos por esta vía, dado que es una op-

ción más cómoda que acogerse a la recogida selectiva. Esto puede minimizarse aumentando la dotación de contenedores para las fracciones de residuos recuperables y haciendo campañas comunicativas; aun así, es excepcional superar el 50% de recuperación del total de los residuos y lo habitual es situarse entre el 20 y el 30%. La recuperación media de residuos en Cataluña en el año 2002 fue del 19,77%.

En cambio, el modelo puerta a puerta permite dar un cumplimiento efectivo a la obligatoriedad de la recogida selectiva, ya que aquellos residuos que no son entregados según las condiciones establecidas por el municipio no se recogen. De esta forma, se alcanzan niveles de recuperación siempre por encima del 60% y, en algunos casos, incluso por encima del 80%.

A diferencia de un modelo basado en contenedores, en el que la mayor parte de los

recursos se destinan a la recogida de rechazo, en el caso de modelos de recogida puerta a puerta, el grueso de recursos se dirigen a la recogida selectiva. Esto se consigue dimensionando la recogida de cada fracción según su generación y características, siendo siempre la recogida de la fracción orgánica la de una periodicidad mayor y haciendo la recogida de rechazo tan sólo uno o dos días por semana. De esta forma, también se consigue que lo más cómodo para el ciudadano sea participar de la recogida selectiva. Esto y el mayor control que posibilita la desaparición del anonimato en la entrega de residuos explican la gran diferencia de resultados alcanzados respecto a los sistemas convencionales.

Por otra parte, la identificación del usuario que permite la recogida puerta a puerta hace posible formular la tasa de basuras de manera que cada domicilio pague en función de la cantidad y tipología de residuos que produce (además de otras características del servicio recibido), lo que se conoce como pago por generación. Estos sistemas son más justos para los usuarios, ya que, de otra forma, los pequeños generadores subvencionan el coste de los grandes y, además, son los únicos sistemas capaces de generar un incentivo en los ciudadanos para la reducción y, sobre todo, un mayor reciclaje de residuos.

Los sistemas de pago por generación se basan en estandarizar el elemento con el que se depositan los residuos y pagar en función de las características de este elemento. Los dos sistemas más extendidos son los sistemas de pago por bolsa y de pago por contenedor. En el primer caso, el Ayuntamiento sólo recoge un tipo específico de bolsa que el mismo Ayuntamiento distribuye e incorpora en el precio de estas bolsas el importe de la tasa de basuras. De esta manera, cuantas más bolsas utilizadas, mayor es la tasa pagada. En el segundo caso, el Ayuntamiento asigna a los domicilios o inmuebles cubos de uso exclusivo y éstos pagan la tasa en función del volumen y/o número de recogidas. Normalmente, las fracciones reciclables se entregan a un coste cero, de forma que se incentiva que no se mezclen para evitar pagarlas como rechazo<sup>2</sup>.

Este artículo se ocupa de los principales aspectos de comunicación a considerar en un proceso de implementación de un modelo de recogida puerta a puerta y de una tasa de pago por generación, centrándose en los rasgos específicos que comportan estos modelos. Aunque el artículo adopta



Bolsa estandarizada para la materia inorgánica y clave del sistema de pago por generación.

un planteamiento general y las sugerencias tienen validez para la práctica totalidad de sistemas de este tipo que se pretendan aplicar, en el artículo utilizaremos como ejemplo el caso de la campaña comunicativa desarrollada en Torrelles de Llobregat, en tanto que único municipio del Estado español que, hasta el momento, ha puesto en práctica una recogida puerta a puerta conjuntamente con un sistema de pago por generación. Siendo las campañas comunicativas un elemento clave para garantizar el éxito en la implantación de estos nuevos sistemas de gestión de los residuos, están muy poco documentados cuáles son los elementos importantes a tener en cuenta.

## LA EXPERIENCIA DE TORRELLES DE LLOBREGAT

El 14 de enero de 2003 Torrelles de Llobregat (Barcelona) adoptó de forma pionera en España un sistema de recogida de basuras puerta a puerta y de pago por bolsa. Fueron retirados de la vía pública todos los contenedores, excepto los iglúes de vidrio. La materia orgánica y el papel y cartón se empezaron a recoger puerta a puerta, con una frecuencia respectiva de tres y un día por semana y sin ningún cobro añadido. La fracción inorgánica (en Torrelles no hay recogida específica de envases porque estos se recogen conjuntamente con el rechazo y tienen como destino una planta de separación) se pasó a recoger puerta a puerta dos días por semana y tenía que ser entregada obligatoriamente en unas bolsas estandarizadas por el Ayuntamiento. Se trataba de bolsas de 40 litros que el Ayuntamiento distribuía a través de 17 comercios colaboradores a un

importe de 0,60 €/unidad, importe que incorporaba una parte de la tasa de basuras.

Para los comercios, se estandarizaron bolsas de basura de 100 litros para la fracción inorgánica, con una tasa asociada de 1,50 €/bolsa. Los comercios con una gran generación de materia orgánica debían alquilar anualmente contenedores de uso exclusivo para esta fracción, que pagaban en función de su tamaño y de la periodicidad de recogida<sup>3</sup>.

Fruto de la implantación de este modelo, en el periodo febrero-septiembre de 2003, respecto al mismo periodo del año anterior, se produjo un incremento de la recuperación del 16% en valor absoluto y pasó de ser de un 42% a un 84% respecto al total de los residuos recogidos. Uno de los incrementos más significativos se dio para la fracción orgánica (incluyendo la fracción vegetal), en la que se pasó a recuperar de 210 g hab/día a 324 g hab/día<sup>4</sup>. El incremento de recuperación de vidrio también fue muy notable y el punto limpio (centro de recepción de residuos) pasó de 4.442 a 12.035 usuarios en los periodos de estudio e incrementó la cantidad entrada en un 66% en peso.

Como consecuencia de todo esto, la planta de separación de la fracción inorgánica de Molins de Rei pasó a recibir sólo un 12% del total de residuos que recibía en el año anterior. El elevado nivel de impropios que se detectaba en el año 2002 (por ejemplo, el 45% era materia orgánica y fracción vegetal), la desaparición de los residuos voluminosos que cabían en los contenedores pero no en las bolsas y el reciclaje vía punto limpio de una buena parte de los envases, con el objeto de evitar el pago de la tasa, explican esta drástica reducción.

El otro gran resultado a destacar de la introducción del nuevo sistema fue una reducción considerable de los residuos

1. Para un análisis en detalle de la experiencia de este municipio véase Coll et al., 2002.
2. Para una discusión más detallada sobre sistemas de pago por generación, ver Puig Ventosa, I. "Definición de tasas municipales de gestión de residuos para incidir en la reducción y el reciclaje", p. 85-105, en Romano, Barrenechea, 2001.
3. Para una descripción más detallada del sistema que se implantó ver Puig, 2002.
4. La materia orgánica y la fracción vegetal se recogen y llegan a la planta de compostaje por separado. Sin embargo, a efectos comparativos, proporcionamos los datos agregados porque el año anterior a la implantación la recogida era en gran medida conjunta.

recogidos, en parte, deseada y, en parte, no, tal y como se detalla en un apartado posterior.

En Torrelles de Llobregat, ya existía una cierta conciencia ambiental por parte de la población, fruto de ser uno de los dos primeros municipios de Cataluña en recoger selectivamente la fracción orgánica (1996) y en disponer de punto limpio (1994). A lo largo de este proceso, la población ya había ido recibiendo información sobre los problemas ambientales asociados a las basuras y las fórmulas para afrontarlos.

La experiencia no concluyó satisfactoriamente, ya que el sistema de pago por generación dejó de estar en vigor el 1 de octubre de 2003, después de un cambio de gobierno municipal en el mes de mayo del mismo año y del cumplimiento de la promesa electoral de retirar el sistema. Pese a este final, las consideraciones que se extraen de esta experiencia son importantes para implantaciones futuras análogas que, indudablemente, se darán.

### PARTICIPACIÓN EN LA DISCUSIÓN PREVIA A LA IMPLANTACIÓN

En un proceso de implantación de estos sistemas, es necesario contar con un grupo de discusión, que puede ser el Consejo Municipal de Medio Ambiente o creado expresamente, que tenga como función opinar sobre las principales decisiones, acompañar el proceso de implantación y hacer un seguimiento posterior. También es el órgano adecuado para detectar a priori las diversas sensibilidades del municipio.

Este foro debe reunir entidades del municipio, partidos políticos y determinados



Cubo para la recogida domiciliar de la materia orgánica.

consenso debe incluir particularmente a los partidos políticos. Los sistemas puerta a puerta y el pago por generación alteran los hábitos de forma importante, hecho que puede suponer un rechazo por parte de determinados sectores, y convertir el debate en una cuestión partidista.

### NECESIDADES MATERIALES PARA LA CAMPAÑA

Al margen de la función del citado foro, es necesaria una campaña comunicativa previa a la implantación que llegue a la mayoría de la población y que debería tener una duración aproximada de tres meses entre preparación y ejecución.

La infraestructura mínima necesaria para el equipo que lleve a cabo la campaña es una sala con ordenador, teléfono con contesta-

En cuanto a las necesidades de información, es muy importante disponer de una relación informática actualizada de todos los domicilios que pagan la tasa de basuras, que convendría superponer a la relación de los habitantes que poseen segunda residencia en el municipio, donde también consten los datos de su residencia habitual. Asimismo, es necesario un listado de todas las actividades comerciales que pagan tasa de basuras.

Por otra parte, es fundamental diseñar unos materiales de divulgación que cubran las diversas necesidades de información de los diferentes perfiles de ciudadanos. Esencialmente, debe elaborarse un paquete informativo que explique los argumentos ambientales que motivan el cambio y que exponga el esquema funcional del nuevo modelo de recogida. También debe incluir el nuevo calendario, horarios y normas de entrega de cada fracción de residuos, así como el horario y funcionamiento del punto limpio y del resto de servicios complementarios. Para simplificar los mensajes a los ciudadanos, es conveniente que la información a los comercios se dé en materiales independientes.

Este paquete informativo es la base argumental en la comunicación interpersonal, de manera que los gráficos, datos y razonamientos expuestos de forma gráfica y comprensible son bien recibidos por parte del equipo de comunicadores y del público receptor.

Estos materiales informativos se acompañan de los elementos de contención necesarios para llevar a término la separación

## EN TORRELLES DE LLOBREGAT SE PAGABA LA TASA DE BASURAS EN FUNCIÓN DEL NÚMERO DE BOLSAS UTILIZADAS

particulares interesados. Más allá de su carácter formalmente consultivo, puede convertirse en el marco donde se decidan aspectos relevantes de la implantación, particularmente aspectos que no estén estrictamente definidos por cuestiones técnicas (calendario de implantación, tratos diferenciales entre zonas del municipio...). Con una composición diversa y dotado de toda la información, puede reforzar las decisiones técnicas y políticas y permite avanzar en la búsqueda del consenso. Este

dor automático y mesa de reuniones. Será el centro operativo de la campaña, donde se realizarán las reuniones, se almacenará el material y desde donde se efectuarán las llamadas telefónicas, que juegan un papel fundamental en la campaña informativa. Preferentemente, este local también puede utilizarse como un Punto de Información, de manera que se pueda aprovechar para hacer tareas administrativas en aquellos momentos en que no haya público a quién atender.

en origen con la máxima comodidad. Por ejemplo, cubos de 10 litros para ser utilizados en el interior del domicilio para segregarse la fracción orgánica y cubos de 25 litros de tapa semihermética, como medio de disposición de esta misma fracción en la calle. Esta propuesta dual suele ser bien recibida y rebate el argumento habitual de que un cubo que ha estado en la calle no se puede dejar nuevamente en la cocina sin una limpieza previa. Esta entrega se puede acompañar también con diversos paquetes de bolsas compostables, para que los usuarios se familiaricen con su formato.

Paralelamente a la edición de este paquete informativo para cada hogar, conviene editar materiales de contenido más genérico, como pósteres para colocar en comercios y puntos informativos o pancartas de gran formato. Es recomendable elaborar diversos paneles informativos con los diferentes materiales gráficos de la campaña, que se pueden utilizar como elemento de atracción e información en actuaciones en la vía pública.

Como elemento informativo, la página web constituye también un elemento importante. En el caso de Torrelles de Llobregat y relacionado con la nueva tasa, se desarrolló una aplicación informática que ofrecía una estimación del pago anual, según la introducción de determinadas variables condicionantes de la generación (número de personas en el domicilio, hábitos de consumo y de entrega de los residuos, superficie de jardín...). Esta aplicación fue interesante porque objetivaba el impacto económico de la tasa y contribuía a evitar percepciones exageradas.

### INTERVENCIONES INFORMATIVAS Y COMUNICATIVAS

Un punto de partida adecuado para comenzar la campaña es convocar salidas colectivas a instalaciones de recogida y tratamiento de residuos, así como a municipios donde la recogida del puerta a puerta esté en funcionamiento.

Seguidamente, cuando una parte de la población ya ha oído hablar de la voluntad municipal de modificar el servicio de recogida de basuras, se puede iniciar propiamente la campaña de comunicación. Un primer paso es la realización de charlas sobre los objetivos de la iniciativa y la mecánica de funcionamiento. En Torrelles, se hicieron dos convocatorias por barrio, una cada semana y ambas en días y horarios diferentes y se constató la dificultad de

transmitir el significado y motivación del sistema de pago por bolsa. En la salida de las reuniones, se entregaban los paquetes informativos y cubos.

Conviene recomendar que estas reuniones sean previas al proceso de comunicación puerta a puerta a los vecinos y no de forma solapada como se hizo en Torrelles. Haciéndolas previamente, es posible que acuda a la convocatoria la población más sensible a la problemática y que se genere una corriente de opinión positiva. En el caso de que aparecieran discrepancias, éstas se pueden canalizar a través del fórum

## PESE A LA INTEGRIDAD Y CLARIDAD QUE DEBEN TENER LOS MATERIALES, CONVIENE NO DEJAR LA INFORMACIÓN SIN UNA COMUNICACIÓN EN PERSONA

que se haya establecido para asumir la participación ciudadana. Aun así, es posible que, en caso de implantación no inminente, la capacidad de convocatoria sea baja.

El siguiente paso es la campaña de comunicación puerta a puerta, la cual, aparte de informar, tiene como objetivo entregar los paquetes informativos y los cubos a los hogares que todavía no los tienen. Dado que todos los domicilios necesitan los materiales y, particularmente, los cubos de la fracción orgánica para poder participar en el sistema, conviene fijar unos objetivos ambiciosos de entregas. Un objetivo cuantitativo razonable sería llegar al 90% de los hogares habitados del municipio, aunque este umbral dependerá de las características del mismo.

Para la intervención comunicativa puerta a puerta, se deben listar los domicilios por zonas, ordenados por nombres de calles y por número. Dado que esta tarea presenta una efectividad decreciente a medida que pasa el tiempo (porque los residentes de los domicilios donde aún no se han entregado los materiales son progresivamente más difíciles de encontrar), tiene sentido comenzar por las zonas donde se prevé una mayor efectividad en la entrega, que normalmente coinciden con las zonas más densamente pobladas y con predominio de primera residencia.

Es útil utilizar tarjetas para comunicar que se ha visitado el domicilio sin éxito, solicitando, con un tono progresivamente más exigente, en función del número de tarjetas ya dejadas previamente, que se contac-

te telefónicamente para concertar un encuentro. Pese a la integridad y claridad que deben tener los materiales, es conveniente no dejar la información sin una comunicación en persona. Esta práctica también permite detectar los domicilios que no son residencia habitual o aquellos que están deshabitados, en obras... que también conviene anotar en la base de datos.

A partir de entonces, cualquier nueva acción en la misma zona será a través de listados en los que sólo aparezcan los domicilios que faltan por contactar y que no presentan ninguna circunstancia que

imposibilite el contacto. Esta metodología se puede ir aplicando de forma recurrente. Sin embargo, como ya se ha dicho, esto lleva a rendimientos decrecientes, de manera que conviene tratar de inferir las características comunes de las personas y domicilios que faltan por contactar y diseñar estrategias encaminadas a estos grupos, por ejemplo, actuando en las calles con más domicilios aún por contactar, visitar en fines de semana las calles que presentan más domicilios de segunda residencia, calles que tienen más domicilios sin teléfono disponible, visitar en horas nocturnas las zonas donde se concentra más población que pasa el día fuera o bien realizar actuaciones telefónicas en horas clave (mediodía y noche) en las que una visita no es procedente, etc. Se debería intentar que los hogares que finalmente quedasen sin contactar no estuvieran excesivamente concentrados en el espacio.

También son necesarias acciones específicas para las viviendas plurifamiliares. No sólo para optimizar el traspaso de información, sino porque a partir de cierto número de domicilios por puerta se pueden habilitar variaciones sobre el modelo normal de recogida. Se sugiere contactar con los presidentes de estas comunidades de propietarios para concertar encuentros o, alternativamente, buscar la colaboración de algún vecino para coordinarlas. Conviene realizar estos encuentros por la noche para que pueda asistir el mayor número posible de personas. Una cuestión que se debe decidir en estas reuniones es la ubicación y el tipo de elemento de contenido. En el caso de Torrelles, las opciones

eran hacer una disposición de forma individualizada con cubos rotulados o bien hacer la disposición comunitariamente en un contenedor de entre 90 litros y 240 litros (a mantener dentro de la propiedad). Sólo cuando los anteriores métodos no eran posibles, se permitía que el contenedor fuera accesible desde la vía pública, pero con cerradura.

Otro colectivo especial son los domicilios de segunda residencia. Una propuesta informativa efectiva es hacer un envío a las primeras residencias habituales solicitando su presencia en el punto de información y, a su vez, realizar un seguimiento telefónico.

Los servicios de recogida que se ofrecen a las actividades comerciales pueden ser diferentes, así como las características del sistema de pago por generación. Puede haber servicios optativos (por ejemplo, recogidas adicionales de fracción orgánica o cartón), que sólo contraten aquellos establecimientos que lo deseen, de manera que es oportuno establecer una comunicación personalizada y de carácter necesariamente bidireccional.

El perfil de las personas que tienen que intervenir comunicativamente requiere unos conocimientos previos sobre la gestión de los residuos, experiencia en otros procesos de información o comunicación y bastante flexibilidad horaria, especialmente tener disponibilidad en horas nocturnas y fines de semana. La presencia de, como mínimo, una persona de la localidad que co-

nozca bien el entorno físico y social se considera muy útil. La disponibilidad de carné de conducir por parte de diversos miembros del equipo es también una condición necesaria, especialmente en la últi-

## EL PERFIL DE LAS PERSONAS QUE TIENEN QUE INTERVENIR COMUNICATIVAMENTE REQUIERE UNOS CONOCIMIENTOS PREVIOS SOBRE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS

ma etapa de comunicación, en la que los destinatarios están bastante dispersos.

### ARGUMENTOS A FAVOR Y EN CONTRA DE LA INICIATIVA

Durante el desarrollo del proceso comunicativo, hay una serie de argumentos que acostumbran a surgir de forma recurrente, tanto a favor como en contra del nuevo sistema y que es interesante recoger para considerarlos a priori.

En las últimas décadas, los objetivos en la gestión pública de los servicios de recogida de basuras han estado íntimamente ligados a conceptos de limpieza y salubridad urbana. En este sentido, se han ido aplicando progresivamente diferentes propuestas de disposición, desde entregar

las basuras en una bolsa de plástico y ya no sin elemento de contención, hasta el depósito en contenedores, dándose los exponentes más significativos de esta tendencia en los contenedores enterrados y la recogida neumática. La facilidad para deshacerse de las basuras parece haber sido un indicador de progreso. La implantación de un modelo de recogida puerta a puerta supone romper con esta dinámica y las basuras pasan a tener un papel condicionante de los hábitos domésticos diarios. Se requiere, pues, que en la argumentación a favor de este tipo de modelo prevalezcan los argumentos ecológicos, ya que son justamente los mejores resultados en este sentido los que justifican el cambio.

La recogida puerta a puerta favorece, en gran medida, a los ciudadanos que ya realizan la disposición selectiva de materiales y supone una incomodidad para los que hasta el momento habían decidido no participar en la recogida selectiva, que son los que muestran mayores reticencias. Además, éstas se acentúan con la introducción de una tasa de pago por generación que hace que, además, grave económicamente el hecho de no seleccionar las basuras.

En un orden más práctico, uno de los argumentos de los que se inician en la práctica de la recogida selectiva es la falta de espacio para almacenar las diferentes fracciones de residuos, hasta entregarlas el día previsto. Es interesante que sean ciudadanos que ya participan en la recogida selectiva desde antes de la introducción de la recogida puerta a puerta los que expliquen



Máquina briquetadora

## Especialistas en trituración, secado y densificación



Molinos Afau, S.L.

Trituración, secado, molienda y densificación como pasos previos a cualquier proceso de aprovechamiento energético de los residuos.

Apdo. Correos 95 Pol. Ind. Los Royales 50750 PINA DE EBRO Zaragoza  
Tel (+34) 976 166 552 Fax (+34) 976 166 528 info@afau.net



Máquina peletizadora

ECOMED-POLLUTEC  
Pabellón P-1,  
Calle E. Stand 38



cómo afrontan este inconveniente. Lo que impone requerimientos de espacio es la recogida selectiva y no el hecho de que la entrega de los residuos sea puerta a puerta o en contenedores. Las áreas de emergencia pueden ser soluciones puntuales a la falta de espacio. La obligatoriedad de cumplir un horario estricto es, igualmente, motivo de queja. Nuevamente, las áreas de emergencia pueden resolver los problemas puntuales de horario.

## UNO DE LOS ARGUMENTOS DE LOS QUE SE INICIAN EN LA PRÁCTICA DE LA RECOGIDA SELECTIVA ES LA FALTA DE ESPACIO PARA ALMACENAR LAS FRACCIONES DE RESIDUOS

Hay una serie de percepciones sobre el nuevo sistema que también surgen sistemáticamente: el aumento de ruido nocturno por hacer las rutas más lentas (aunque se reduce el ruido más intenso derivado del vaciado de contenedores); el riesgo de que animales rompan las bolsas (aspecto que evitan los cubos de tapa semihermética); insuficiente frecuencia de recogida de la fracción orgánica (en Torrelles y otros municipios se accede a recoger un cuarto día en verano)...

Para contrarrestar argumentos contra el sistema puerta a puerta, también es adecuado recordar cuáles son los problemas de la recogida en contenedores (impacto visual, ocupación de la vía pública, olores y ruido). Los casos particulares son muy ilustrativos para ejemplificar que el sistema de contenedores concentra los impactos y para justificar la corresponsabilización que supone la recogida puerta a puerta, junto con los problemas que resuelve la desaparición de los contenedores.

En las zonas poco densas suele pasar que los ciudadanos deben recorrer grandes distancias para depositar la basura en los contenedores y, en estos casos, el sistema puerta a puerta ofrece la máxima comodidad. Igualmente, en estas circunstancias, se acostumbra a observar que los contene-

dores (por el hecho de estar en zonas menos frecuentadas) se utilizan de forma poco adecuada.

Al margen de las reticencias respecto al funcionamiento de la nueva recogida, también se constata una falta de confianza en los conciudadanos: aumento de los vertidos incontrolados, robos y vandalismo con los cubos, etcétera. En estas cuestiones, se recomienda que se apele a la confianza en el civismo y, en cualquier caso, cuando sucedan –que sólo es muy esporádicamente– se insta al Ayuntamiento a utilizar su capacidad de sanción de forma demostrativa.

Hay una serie de otros casos particulares para los que hay que prever contenidos informativos y soluciones específicas: se debe informar de la posibilidad de hacer compostaje doméstico y de las bonificaciones que eventualmente se establezcan; hay que prever soluciones para las viviendas diseminadas donde no llegará la recogida puerta a puerta y proporcionarles las instrucciones específicas en una convocatoria conjunta; conviene informar a los domicilios generadores de pañales de su recogida específica; también hace falta considerar soluciones para los propietarios de perros que se quejan de una periodicidad insuficiente de recogida del rechazo, etc. Algunos grandes generadores también precisan de un trato específico que hay que tener en cuenta en el proceso de comunicación: bancos y cajas (que requieren un trato confidencial de la documentación), pescaderías (que generan un residuo problemático y precisan poder entregar los residuos con una frecuencia superior), equipamientos de turismo de día (establecimientos de libre acceso, museos y parques temáticos...) que tienen complicaciones para hacer la recogida selectiva, residencias geriátricas o grandes generadores municipales (escuelas, Ayuntamiento...).

Respecto a los sistemas de pago por generación, conviene apuntar que los principios de “quien contamina paga” y de “quien más gasta, más debe pagar” tienen asociados unos criterios de justicia ambiental y económica que fácilmente crean quórum al respecto. Aun así, también se presentan problemas comunicativos. Por un lado, la percepción de que el servicio se encarecerá, que en parte se explica por el desconocimiento mayoritario de la tasa

que se venía pagando; por otro, el hecho de asociar la tasa a un elemento (como la bolsa) –por el que se está acostumbrado a pagar un precio muy inferior– hace que algunos ciudadanos tengan la sensación de que el Ayuntamiento los está estafando.

Otra dificultad que se añade a los sistemas de pago por generación es el hecho de que sean incompatibles con áreas de emergencia de libre acceso y que hace que, normalmente, la única área de emergencia que haya sea el punto limpio. Esto agrava los problemas derivados de la falta de espacio en la cocina y de la rigidez en el horario de entrega, para los que un número adecuado de áreas de emergencia podían ser la solución. Debido al horario limitado de las áreas de emergencia, sería óptimo poder habilitar algún tipo de boca que permitiera el depósito de residuos a cualquier hora del día, con algún sistema de control que garantizase su uso correcto.

Un argumento que suele aparecer es el hecho de que esta modalidad de tasa perjudica a las familias numerosas porque el mayor pago que han de afrontar no es causa de una generación por cápita mayor o de una no participación en la recogida se-

## UNO DE LOS ASPECTOS QUE CAUSA PREOCUPACIÓN ES QUE LA RECOGIDA PUERTA A PUERTA Y EL SISTEMA DE PAGO POR GENERACIÓN PUEDAN PRODUCIR VERTIDOS ILEGALES

lectiva. Es recomendable prever bonificaciones para las mismas. En el caso de Torrelles, esta reivindicación se detectó cuando la ordenanza fiscal ya estaba aprobada y se decidió articular a posteriori y en forma de asignación gratuita de un cierto número de paquetes de bolsas compostables.

### COMUNICACIÓN PARALELA A LA IMPLEMENTACIÓN

Durante los primeros días de puesta en funcionamiento del nuevo modelo de recogida, conviene efectuar una intensa

5. Institute for Prospective Technological Studies, 2003.

campana comunicativa dirigida a la resolución de las incidencias. Este periodo es breve (unas dos semanas), pero es clave para la consolidación del nuevo modelo.

Es necesario acompañar cada noche al servicio de recogida y anotar el conjunto de incidencias que se detectan durante el servicio (vertidos incontrolados, fracciones con improprios, fracciones erróneas, errores en la forma de entrega, en el horario, etc.). El día siguiente, el equipo comunicador debe recibir la información generada durante la noche, así como llamadas por parte de particulares y comercios, y atender las incidencias individualmente.

Uno de los vehículos de comunicación hacia la población más útiles son los adhesivos. Estos se adhieren a las bolsas que no se han entregado correctamente. En el caso que nos ocupa y durante las dos primeras semanas de implantación, un adhesivo azul en el entorno del domicilio indicaba que la bolsa de residuos no se había entregado en las condiciones adecuadas, pero era recogida igualmente; a partir de la tercera semana de implantación, el adhesivo utilizado era rojo y se adhería a la bolsa de basuras para indicar que no se había entregado adecuadamente y que, por tanto, se quedaba sin recoger. Pese a esta dura medida, si se lleva a cabo de forma controlada tiene unos efectos inmediatos y muy satisfactorios en la resolución de las incidencias.

En esta fase de gestión de incidencias, vuelve a ser un elemento muy útil la base de datos de domicilios, ya que permite hacer un seguimiento y detectar reincidencias, así como articular las acciones por zonas.

El punto limpio, que normalmente juega un papel informativo moderado, puede convertirse en un elemento comunicativo más importante en sistemas de recogida puerta a puerta y, sobre todo, de pago por generación, debido al notable aumento de usuarios.

Igualmente, en el caso de sistemas de pago por generación basados en el uso de bolsas o adhesivos estandarizados, los vendedores de estos elementos también se convierten en agentes comunicativos cotidianos, ya que los ciudadanos deben acudir a proveerse de los elementos estandarizados. Sobre ellos hay que realizar un proceso de información específico.

## LOS VERTIDOS ILEGALES Y EL TURISMO DE RESIDUOS

Uno de los aspectos que causa preocupación entre los ciudadanos y gestores es que la recogida puerta a puerta y el sistema de pago por generación puedan producir vertidos ilegales o bien lo que se conoce como turismo de residuos, es decir, que aparezcan residuos en municipios vecinos. El estudio más exhaustivo realizado hasta el momento en Europa concluye que en los sistemas de recogida puerta a puerta y pago por generación se dan unos niveles de entrega irregular de los residuos entre el 3 y el 10%<sup>5</sup>.

A menudo, se tiende a pensar que es propiamente el sistema de pago por generación el que puede causar vertidos ilegales o turismo de residuos, como forma incívica de evitar dicho pago. Sin embargo, en cualquier caso de recogida puerta a puerta de residuos se produce una reducción de la cantidad de residuos recogida del 10-20%. Esta reducción es sobre todo debida a que dejan

Afortunadamente, la naturaleza tiene la capacidad de limpiarse por sí misma de los distintos agentes contaminantes, mediante evaporación, oxidación y biodegradación natural.

Para ello precisa de una serie de condiciones vitales para el crecimiento bacteriano: humedad adecuada, nutrientes, oxígeno, temperatura razonable, pH...

Tratamos los derrames accidentales optimizando las condiciones favorables de la biodegradación natural con **OCLANSORB PLUS**



**BIOREMEDIACIÓN:** Tratamiento y descontaminación de suelos. Tratamiento y regeneración de aguas que promueve y acelera la Biodegradación del derrame, sin crear condiciones de nutrientes eutróficos o tóxicos en el ecosistema de marisma, puertos o pantano.

**BIOTECNOLOGÍA:** Microorganismos y enzimas para biotratamientos, residuos peligrosos, fosas sépticas, separadores de hidrocarburos y tanques de grasas.

### CONTROL Y PREVENCIÓN DE DERRAMES:

#### ABSORBENTE OCLANSORB 13 y 44 L

Absorbente natural particulado  
Extraordinarias capacidades de absorción  
(Hasta 12 veces su peso, 1 Kg- 12 litros)  
Revalorización energética del residuo, generando sólo un 0,42% de cenizas de incineración

**Siprotex**

Atención Comercial  
696 767 629

Venta y distribución en toda **ESPAÑA**  
Ctra. C-251, Km12,5 nave Store-House 08450-Llinars, Barcelona

[www.siprotex.com](http://www.siprotex.com)  
Descárgase nuestro  
CATÁLOGO de productos  
y fichas técnicas

Productos y sistemas para la protección medioambiental y de las personas frente a derrames accidentales y manipulación de mercancías peligrosas. ADR, kits anti-polución, planes de contingencia, seguridad industrial, contenedores, cubetos, IBC, tanques, barreras, armarios ignífugos, seguridad.

de poder utilizar los contenedores aquellos usuarios que los usaban irregularmente (pequeños industriales, talleres, grandes generadores de escombros y poda...). Desde un punto de vista comunicativo, el problema es convencer de que la reducción

## ES RECOMENDABLE LA EXISTENCIA DE CONSENSO POLÍTICO PREVIO A LA DECISIÓN SOBRE LA PUESTA EN MARCHA

que se produce no es principalmente causada por el vertido irregular y el turismo de residuos, sino por este otro motivo. Esto es particularmente complicado en el caso de implantar sistemas de pago por generación, ya que en este caso el incentivo al fraude es mucho más claro. Los pro-

blemas de vertidos ilegales tienden a ser cuantitativamente mínimos, aunque muy visibles. Sobre ellos se ha de incidir con contundencia en caso de detectarse a los responsables. El turismo de residuos, también en contra de lo que pueda intuirse, no es principalmente consecuencia de los sistemas de pago por generación. Es decir, no está principalmente causado por ciudadanos que participan en todas las recogidas selectivas gratuitas y que se llevan a municipios vecinos sólo las fracciones por las que hay que pagar, sino que es causado por ciudadanos que se llevan todos los residuos mezclados.

A efectos comunicativos, hay que tratar de resolver individualmente los casos de personas que se ven obligadas a hacer turismo de residuos porque el servicio no se adapta a sus circunstancias concretas, pero conviene actuar con ejemplaridad en los casos en que este comportamiento se debe simplemente a no querer participar en el sistema. Es importante, en este sentido, buscar

la complicidad de los municipios vecinos.

En el caso de Torrelles de Llobregat, en el periodo de enero - septiembre de 2003, se produjo un descenso marcado de la recogida de residuos comparativamente con el año anterior (alrededor de un 30%). Desde los sectores que se oponían al nuevo modelo, se argumentaba que este fenómeno era a causa de la tasa de pago por generación. Sin embargo, durante el periodo octubre - diciembre de 2003, ya sin la tasa de pago por generación en marcha, continuaba la tendencia de disminución de la recogida respecto al año anterior. Esto demuestra que el principal motivo que hace que se recojan menos residuos es la recogida puerta a puerta y no la tasa de pago por generación y que esta reducción no es principalmente un problema, sino una consecuencia positiva. Respecto a los comportamientos incívicos que efectivamente se dieron, pese a producirse diversas advertencias, el Ayuntamiento no impuso ninguna sanción. ®

## CONCLUSIONES

La implementación de sistemas de recogida puerta a puerta y de pago por generación de los residuos municipales constituyen ámbitos de actuación suficientemente novedosos como para que las estrategias comunicativas asociadas no puedan seguir las pautas ordinarias. Así, la política comunicativa deberá prever factores que tienen que ver con el contexto en que se desarrolla la propuesta y otros factores relacionados con la propia estrategia comunicativa.

En cuanto a los primeros, es recomendable la existencia de consenso político previo a la decisión sobre la puesta en marcha. Este consenso constituye la base para que esta cuestión se enfoque principalmente desde una perspectiva

técnica. En segundo lugar, la implantación simultánea de la recogida puerta a puerta y del sistema de pago por generación exige un mayor grado de pedagogía hacia los ciudadanos, en la medida en que se trata de cambios que influirán en la conducta de la población y que, por tanto, conviene transmitir con mucha claridad y transparencia y sin dar lugar a equívocos. Finalmente, es conveniente anticipar algunos efectos que potencialmente se pueden dar, como son el turismo de residuos y la reducción de residuos derivadas de la implantación, con objeto de crear una cierta conciencia en el ciudadano.

Respecto a los factores propios de los procesos de comunicación, conviene destacar la necesidad de una buena información previa a la implantación, basada en la información personalizada y apoyada en la entrega

de los materiales necesarios para participar en la recogida selectiva. Adicionalmente, sobre todo en la primera etapa de funcionamiento, se debe disponer de un sistema de seguimiento de las incidencias eficaz, que normalice el sistema de recogida en un periodo de tiempo breve. A su vez, la supervisión de la evolución de la implantación puede contribuir a identificar problemáticas solucionables con la previsión de medidas complementarias a las inicialmente previstas. En definitiva, la recogida puerta a puerta y los sistemas de pago por generación deben adaptarse progresivamente al cambiante entorno local, así como lo han de hacer los instrumentos comunicativos que los acompañan y que son del todo fundamentales para garantizar su buen funcionamiento.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Coll, E., Rieradevall, J., Domènech, X. La recogida selectiva puerta a puerta de la materia orgánica. Experiencia municipio Tiana. *Revista Residuos*, 67, pp. 108-115. Julio-Agosto 2002.
2. Institute for Prospective Technological

- Studies. Literature review document. Work Package 1, EU-funded RTD-project "PAYT"; contract no. EVK4-CT-2000-00021, 2003.
3. Puig Ventosa, I. Pago por generación de Residuos municipales en Torrelles de Llobregat. *Equipamiento y Servicios Municipales*, 104, pp. 20-29. Diciembre 2002.

4. Romano, D., Barrenechea, P. Instrumentos económicos para la prevención y el reciclaje de los residuos urbanos. *Bakeaz/Fundación Ecología y Desarrollo*. Bilbao. 2001.