

Reciclaje al día

Nº 3 - Octubre 2007

Boletín Informativo del Reciclaje de Papel y Cartón



Editorial

De nuevo el boletín *Reciclaje al día* acude a su cita con la actualidad del reciclaje de papel y cartón. Y de nuevo con buenas noticias: los datos por Comunidades Autónomas que publicamos en nuestro habitual Termómetro del reciclaje, revelan que la recogida selectiva municipal de papel y cartón, con un crecimiento del 12% el pasado año, se acerca a la cifra récord del millón de toneladas y se ha duplicado prácticamente en los últimos cinco años.

Y en el marco del programa *Tu papel es importante-Tu papel 21* presentamos dos casos de éxito, que ofrecen interesantes pautas para la mejora de la recuperación y el reciclaje: la recogida en polígonos industriales y la recogida en colegios combinada con un programa educativo que se proyecta además fuera de las aulas, cuando el alumno lleva los hábitos de reciclaje adquiridos en el colegio a su entorno familiar y de ocio.

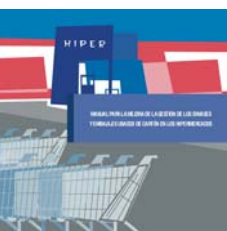
El sistema de recogida selectiva de residuos en polígonos industriales y parques tecnológicos, puesto en marcha por la Mancomunidad de San Marcos en 2001, en la actualidad presta servicio a casi 3.000 empresas, en las que se recogieron el pasado año 2,7 millones de kilos de cartón, con un incremento del 21%.

AYUNTAMIENTOS CERTIFICADOS: ASPAPEL TU PAPEL 21

Nº certificado	Ayuntamientos certificados
001-2005	Fuenlabrada
002-2005	Mancomunidad de la Comarca de Pamplona-Iruña
003-2005	Mancomunidad de San Marcos (San Sebastián-Donostia)
004-2005	Lérida-Lleida
005-2005	Oviedo
006-2005	Reus
007-2005	Granada
008-2006	Ciudad Real
009-2007	A Coruña
010-2007	Bilbao
011-2007	Pozuelo de Alarcón

Por su parte, Elena González Moñux, Concejala-Presidenta del Distrito de Fuencarral-El Pardo del Ayuntamiento de Madrid, nos habla del programa escolar de promoción del reciclaje, que con carácter pionero en Madrid ella misma había implantado en 2005 en el Distrito de Retiro, del que entonces era responsable, y que ahora está poniendo en marcha en los colegios de Fuencarral y El Pardo.

Y por último, presentamos una novedad de interés: HIPER, el Manual para la Mejora de la Gestión de los Envases y Embalajes Usados de Cartón en los Hipermercados.



- 2 **Novedades y tendencias:** HIPER, Manual para la Mejora de la Gestión de los Envases y Embalajes Usados de Cartón en los Hipermercados
- 3 **Cómo actúan los agentes en la cadena del reciclaje**
- 4-5 **Casos de éxito:** Mancomunidad de San Marcos: Recogida en Polígonos
- 6-7 **Programa Escolar de promoción del reciclaje.**
Distrito Retiro. Ayuntamiento de Madrid
- 8 **Termómetro del reciclaje:** Recogida selectiva municipal por CCAA

Sumario



HIPER Manual para la Mejora de la Gestión de los Envases y Embalajes Usados de Cartón en los HIPERMERCADOS



© Fotolia/Billy in Plautze

La actividad de los hipermercados genera diariamente una cantidad importante de residuos, que cada centro debe gestionar en sus propias instalaciones. En lo que respecta a los envases de papel y cartón, según el estudio "Diagnóstico de la Recuperación de Papel y Cartón en España" realizado por ASPAPEL, los hipermercados generaron y gestionaron en 2001 en sus centros 363.000.000 kilos de envases y embalajes, un 14% del total, con unas tasas de reciclado cercanas al 100%.

Dada la importancia de este flujo constante de reciclaje de envases de papel y cartón, la Asociación Española de Fabricantes de Envases y Embalajes de Cartón Ondulado AFECO promovió una colaboración entre la Universidad Politécnica de Madrid y CARREFOUR para analizar los flujos internos de los envases de cartón en los hipermercados de dicho Grupo. Como resultado de dicha colaboración, se diseñó una metodología para la gestión de los envases usados de cartón de los hipermercados, que se recoge ahora en el manual HIPER, con la intención de ofrecer una herramienta eficaz a los responsables de implementar los sistemas específicos de cada hipermercado.

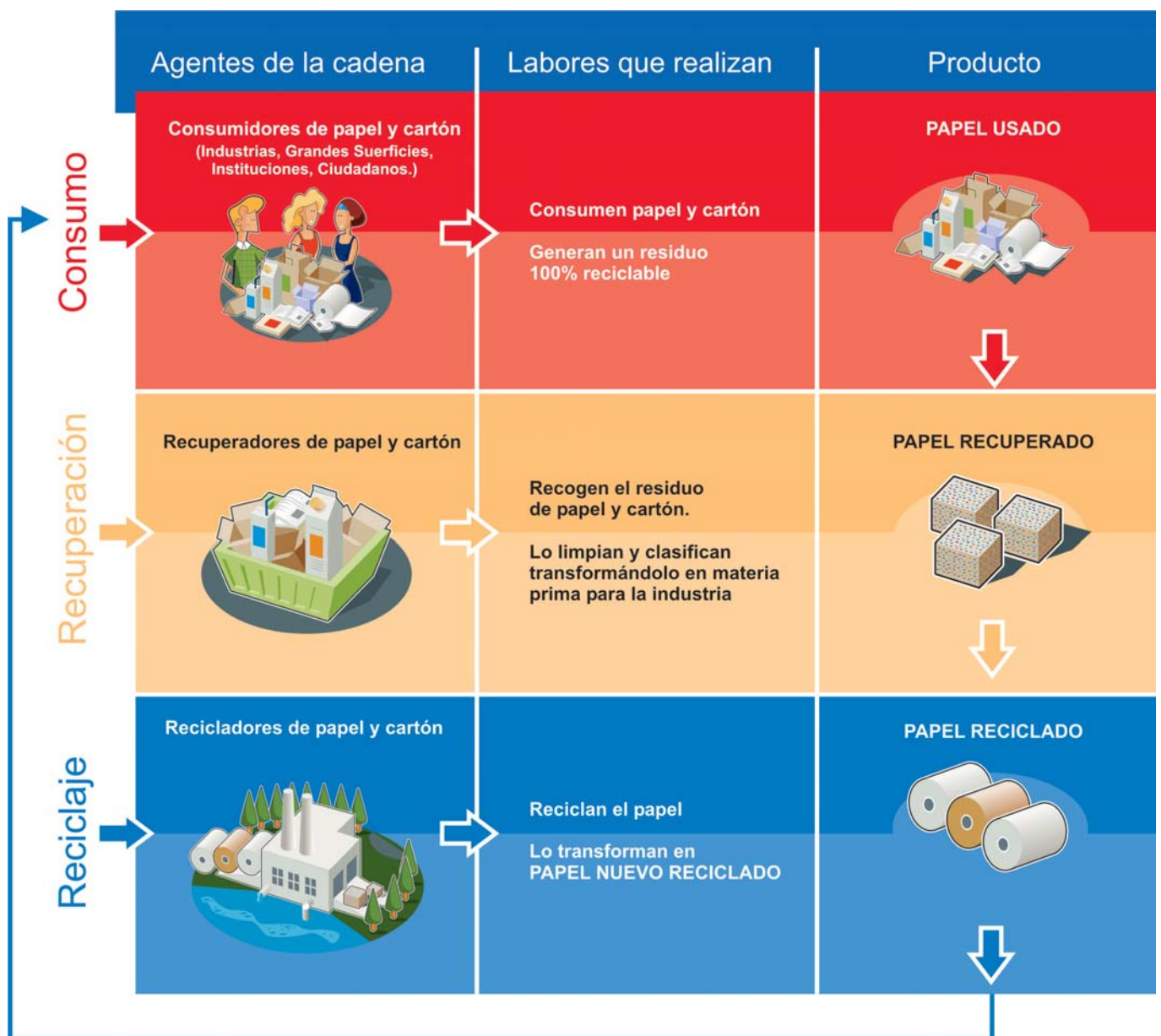
La metodología HIPER en seis pasos

1. Existen soluciones eficientes de gestión para los envases usados de cartón en los centros hipermercados, que se pueden diseñar en torno a un modelo estandarizado al que se pueden añadir las particularidades de cada centro.
2. Para adecuar el modelo estándar a las necesidades específicas de cada centro, es necesario tener en cuenta los factores que nos permitan clasificar a los centros en diferentes tipologías, especialmente a hora de cuantificar las secciones de más volumen de venta y su estacionalidad.
3. Una vez determinados los factores específicos de cada centro, se debe determinar la combinación más adecuada del personal, equipos, y frecuencia de retirada del cartón, que permitan una calidad óptima en el servicio así como en el material retirado para su reciclaje.
4. Finalmente, para poder optimizar el servicio combinando eficientemente tanto las operaciones relativas a los flujos internos de los centros como las de los flujos externos, se hace necesaria una homologación adecuada del proveedor y el diseño y puesta en marcha de un proceso de mejora continua conjunta entre el cliente y el proveedor, que incluya acciones de formación y de prevención, un plan de auditorías, y un informe periódico del servicio realizado con las mejoras propuestas.
5. Dentro de la cadena del papel existen gestores de residuos autorizados para realizar este tipo de servicios externos de reciclaje y que garantizan la trazabilidad y el reciclaje del cartón retirado.
6. La garantía de que todo el cartón usado que se recoge en los centros va a ser reciclado permite apostar por un material como el papel-cartón que, además de ser 100% reciclable, es renovable puesto que se obtiene originariamente de plantaciones forestales. Además, con el reciclaje de papel contribuimos a mejorar el medio ambiente, ya que aprovechamos mejor un recurso natural y conseguimos que haya menos basura y menos vertederos.

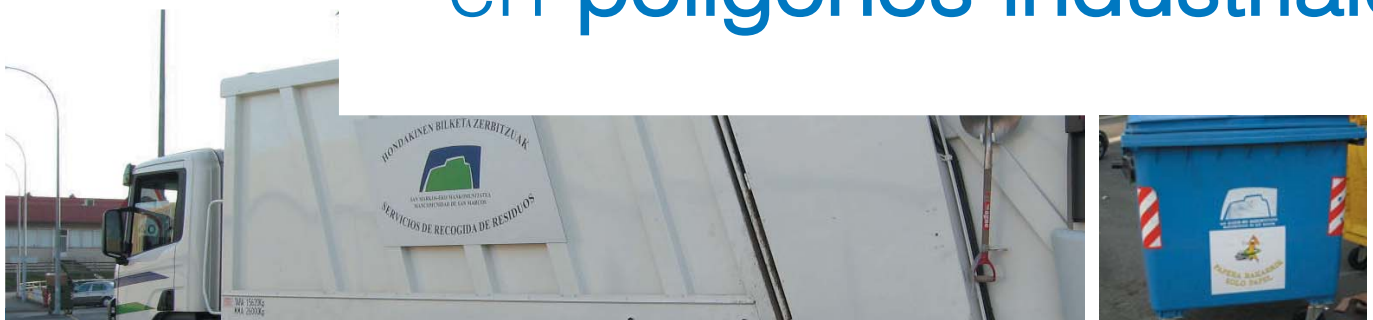


Disponible en la web www.tupapelesimportante.com

¿Cómo actúan los agentes en la cadena del reciclaje?



Solución al papel y cartón generado en polígonos industriales



La Mancomunidad de San Marcos, que presta servicio a un total de 305.481 habitantes en una de las áreas de mayor densidad demográfica de Euskadi, es una de las primeras entidades locales que obtuvo la certificación *Tu papel 21*, consiguiendo de este modo una mayor difusión de su labor en el ámbito estatal. Los datos de la recuperación de papel y cartón, en continuo ascenso desde hace más de una década, sitúan a la Mancomunidad a la cabeza del ranking estatal 2006 de recogida per cápita de papel y cartón. Y en estos excelentes resultados hay que destacar como un claro caso de éxito la recogida selectiva en polígonos industriales y parques empresariales, un servicio que no ha dejado de ampliarse desde su inicio en 2001 y que en la actualidad se presta a casi 3.000 empresas en las que se recogieron el pasado año 2,7 millones de kilos de cartón, con un incremento del 21% con respecto al año anterior.

La Mancomunidad de San Marcos: competencias

Formada por los municipios de Astigarraga, Donostia-San Sebastián, Errenteria, Hernani, Lasarte-Oria, Lezo, Oiartzun, Pasaia, Urnieta y Usurbil, abarca la gestión integral de los residuos, prestando entre otros los servicios de recogida selectiva de los distintos materiales (papel-cartón, vidrio, envases, pilas, textil, residuos peligrosos del hogar y aceite vegetal) y las recogidas selectivas en polígonos industriales. Para ello, cuenta con infraestructuras como los vertederos de San Marcos y Aizmendi y la planta de clasificación de envases de Urnieta.

Crecimiento de la recogida de papel y cartón

Los últimos datos de recogida ratifican la tendencia de crecimiento que se viene registrando desde hace más de diez años. La recogida en **contenedores azules** se incrementó un 4,5% en el primer semestre de 2007 y representa 35,3 kilos por habitante y año. La recogida **puerta a puerta en centros escolares (338) y en oficinas de la Administración**, creció en los primeros seis meses de este año un 10,7%. También la recogida **puerta a puerta en más de 970 pequeños comercios** creció un 2% en ese periodo.

Pero el crecimiento más espectacular se ha registrado en el servicio de recogida selectiva de residuos en **polígonos industriales y parques empresariales**, que la Mancomunidad puso en mar-

cha en 2001, y que ha ido ampliando sin cesar su cobertura. De las 391 empresas iniciales se ha pasado a un total de 2.886 empresas que reciben en la actualidad este servicio en los polígonos industriales y parques empresariales y tecnológicos de 8 de los 10 municipios que integran la Mancomunidad de San Marcos.

El sistema de recogida en polígonos

El sistema implantado permite la gestión conjunta, a partir de una recogida individualizada y selectiva de residuos, que incluye:

- ✓ Residuos industriales asimilables a urbanos sin posibilidad de recuperación o valorización y cuyo destino sea la eliminación.
- ✓ Residuos de naturaleza orgánica generados en restaurantes, comedores, empresas de manipulación de alimentos, etc.
- ✓ Residuos que por su composición o características puedan ser objeto de tratamiento y posterior recuperación vía reciclado, reutilización o revalorización, caso del papel-cartón o la madera.

Se trata de un servicio de carácter obligatorio para todas las empresas, regulado por las correspondientes ordenanzas municipales, y que se financia a través de las tasas que abonan los usuarios en función de los residuos generados, aprobadas anualmente por medio de la preceptiva Ordenanza fiscal.



y empresariales

Sistema de financiación

El sistema permite identificar y responsabilizar a cada productor no sólo de la cantidad sino también de la naturaleza del residuo, a la vez que posibilita la aplicación de tasas variables en función de la cantidad de residuos inertes y/o sin posibilidad de recuperación generados.

La tasa variable se calcula en función de los siguientes parámetros:

- ✓ Un 33% en función de los metros cuadrados de superficie de cada local o establecimiento.
- ✓ Un 12% por cada contenedor puesto a disposición de los usuarios para el depósito de los residuos (excepto cartón y madera).
- ✓ Un 55% por cada unidad de servicio prestada. La unidad de servicio será cada entrega del contenedor por parte del usuario para su retirada por el servicio de recogida. Las recogidas selectivas de papel y cartón no se computan como unidad de servicio.



DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

QUÉ

La Mancomunidad de San Marcos, ha asumido las competencias transferidas por sus Ayuntamientos miembros, en relación con los residuos urbanos y asimilables generados en los polígonos industriales, empresariales y parques tecnológicos ubicados en su ámbito territorial implantando un **novedoso servicio de recogida en todas las empresas ubicadas en estos polígonos.**

CÓMO:

El servicio está regulado por una Ordenanza (Boletín Oficial de Guipúzkoa, nº 234 de 11 de diciembre de 2002) que establece lo siguiente:

1. Alta obligatoria en el servicio.
2. Entrega de contenedores para el depósito de residuos no reciclables, que deben permanecer en el interior de las instalaciones de cada empresa.
3. No se permite el depósito en dichos contenedores de residuos que pueden ser objeto de recogida selectiva (papel-cartón o madera).
4. La recogida de residuos asimilables a urbanos, cuyo destino es la eliminación, es semanal.
5. Los residuos recogidos de manera selectiva (cartón y madera) deben depositarse de forma separada.
6. La frecuencia de recogida de los residuos reciclables es semanal. la recogida de residuos orgánicos es diaria.

BENEFICIOS DEL SISTEMA:

- ✓ Gestionar correctamente los residuos asimilables a urbanos e inertes
- ✓ Permitir que todo residuo potencialmente reciclable o valorizable, como el cartón y la madera, sea destinado a estos fines, evitando su eliminación.
- ✓ Aflorar otras corrientes de residuos, tales como los residuos peligrosos, con el objetivo de que aquellos productores que no estén gestionándolos correctamente, a través de empresas autorizadas, se vean obligados a gestionarlos correctamente.

CLAVES DEL ÉXITO:

- ✓ Servicio obligatorio regulado a través de las correspondientes ordenanzas.
- ✓ Basado en la recogida selectiva puerta a puerta.
- ✓ Responsabilizar a cada una de las empresas de los residuos que genera, mediante la entrega de contenedores individualizados.
- ✓ Aplicar tasas variables en función de los residuos generados, bonificándose al mismo tiempo la separación y entrega selectiva de los residuos reciclables.

RESULTADOS:

- ✓ **EMPRESAS: 2.886**
- ✓ **RECUPERACIÓN.: 5.361 toneladas**
 - MADERA: 2.701 toneladas
 - CARTÓN: 2.658 toneladas
- ✓ **ELIMINACIÓN: 7.140 toneladas**
- ✓ **TOTAL 12.501 toneladas**
- ✓ **% RECICLAJE: 42,88%**

“Una experiencia que traspasa



Elena González Moñux, actual Concejala-Presidenta del Distrito de Fuencarral-El Pardo del Ayuntamiento de Madrid, es una firme defensora de los programas de promoción del reciclaje, porque *"el niño se convierte en protagonista de un proceso susceptible de cuantificación y medida"* y *"los profesores acogen con satisfacción esta campaña, que les facilita las herramientas que precisan"*. En 2005, en el Distrito de Retiro, del que entonces era Concejala-Presidenta, puso en marcha en colaboración con ASPAPEL un programa escolar en el marco del proyecto *Tu papel es importante*. Ahora, desde sus nuevas responsabilidades en el Distrito de Fuencarral-El Pardo está ya trabajando para implantar el programa en los colegios del distrito. El Ayuntamiento de Madrid da un paso más en la mejora de la recogida selectiva de papel y cartón de cara a una futura certificación en el programa *Tu papel 21*.

◀ Elena González Moñux en la presentación del proyecto piloto de Retiro, acompañada de Alberto Rodríguez Barrueco, del Comité de Reciclado de ASPAPEL, Ismael Cuesta, Director del Colegio Virgen de Atocha, en representación del colectivo de centros participantes, y Gonzalo Gómez-Arnav, Consejero Técnico de la Junta Municipal.

Esta primera experiencia de recogida de papel y cartón en los colegios del Distrito Retiro ha sido la primera del Proyecto *Tu Papel es importante* en la ciudad de Madrid. Se puso entonces en marcha como proyecto piloto y sigue funcionando a día de hoy e incrementando el número de colegios participantes. ¿Cómo valora su participación en aquella experiencia? La valoración es muy positiva. Desde el principio fuimos conscientes del beneficio social de este programa, por su dimensión educativa y la incidencia que, a medio y largo plazo, tendría en el reciclaje. Se trataba de acometer una experiencia nueva en el distrito y pionera en el municipio de Madrid, lo que comporta siempre un factor de incertidumbre, pero merecía la pena intentarlo. La respuesta de los centros escolares fue muy estimulante, al apuntarse nada menos que 9 de los 19 colegios de Retiro. De entrada, cerca de 5000 alumnos (4629) y más de 200 profesores (223) del distrito iban a implicarse en este interesante proceso.

Estos datos son importantes, pues la anejió a este programa

exige un esfuerzo nada desdeñable de acondicionamiento y organización por parte del colegio. Aun contando con que ASPAPEL facilita la documentación necesaria y los recursos esenciales, como son las ecopapeleras, técnicamente el desarrollo del programa exige la implicación de todo el personal del centro. Se precisa, además, disponibilidad de espacio en los patios de los colegios para los contenedores de mayor capacidad, donde se va depositando el papel y el cartón, y accesibilidad a estos contenedores para su vaciado por parte de los servicios de recogida.

¿Cuál es el papel del Aula Ecológica La Cabaña del Retiro en el desarrollo del programa? El papel de coordinación de la Cabaña ha sido decisivo en tres vertientes: asesoramiento a los colegios y apoyo documental, almacenamiento y distribución de papeleras, y seguimiento del proceso. La Cabaña ha sido la plataforma de lanzamiento de la campaña, mediante la aportación de toda la documentación precisa y la impartición de charlas informativas en los



la frontera del aula”

Elena González Moñux, *Concejala-Presidenta del Distrito de Fuencarral-El Pardo del Ayuntamiento de Madrid*

colegios. Desde la Cabaña, se han distribuido las ecopapeleras y se han repuesto, según se han ido deteriorando. Posteriormente, se ha realizado un seguimiento del proceso; se han facilitado las vías de resolución a los problemas técnicos que se iban planteando, etc. Además, la Cabaña ha sido un foco de información y difusión también para otros distritos y municipios.

¿Qué grado de aceptación tuvo el programa durante los años en los que fue usted concejala en este Distrito? El grado de aceptación fue y sigue siendo altamente positivo. Su arraigo en los colegios, cuyos alumnos se han habituado a depositar el papel y el cartón en la ecopapelera, conscientes, además, de la importancia de su gesto para el medio ambiente, es la principal muestra de ello. Y así lo testimonian los profesores, que han supervisado el proceso, muchos de los cuales, con sus propios medios, intentaban ya estimular la práctica del reciclaje, por lo que acogieron con satisfacción esta campaña, que les facilitaba las herramientas que precisaban en el desarrollo de sus iniciativas.

¿Cuál es según su opinión el interés de este programa escolar desde el punto de vista educativo? ¿Considera que es un instrumento útil en la promoción del reciclaje? La dimensión educativa del programa es obvia y el interés radica precisamente en su veracidad. Se trata de un programa que cuando se inicia, siguiendo los pasos de la "receta", no se cae en el desánimo, porque se conoce la autenticidad y la importancia de los resultados. Filosofía y práctica van unidas. El niño se convierte en protagonista de un proceso susceptible incluso de cuantificación y medida. Y un programa esco-

lar con tanto éxito, que mueve a cientos de adultos y miles de niños, y que tiende a expandirse, es un instrumento útil en la promoción del reciclaje.

Desde sus actuales responsabilidades en el Distrito de Fuencarral-El Pardo, ¿tienen planes para dar un nuevo paso en la implantación de esta iniciativa? Dado el éxito que la iniciativa tuvo en Retiro, estaré encantada de hacer lo que esté en mi mano para que el distrito de Fuencarral-El Pardo pueda incorporarse al programa. De hecho, estamos analizando la colaboración de nuestro Centro de Interpretación de la Naturaleza de Monte Carmelo, para canalizar el inicio de la campaña. En los próximos días nos reuniremos con Aspapel para planificar el trabajo, ya que no hay que olvidar que tenemos en el distrito 37 colegios, entre públicos y concertados. En este sentido, Fuencarral-El Pardo representa un objetivo mucho mayor que el conseguido en Retiro.

¿Cree que la educación juega un papel clave en la mejora de los hábitos ciudadanos de reciclaje? La educación y el ejemplo, desde la información y la coherencia, son fundamentales para un ser humano en crecimiento y desarrollo. Al igual que el niño aprende historia, literatura o informática, hoy no tiene sentido un proceso educativo ajeno a nuestra realidad ambiental. Los niños esto lo entienden, asimilan y llevan a la práctica, si cabe, mejor que los adultos. Cualquier cambio en las actitudes y hábitos de los alumnos traspasa la frontera del aula y, de este modo, el niño incorpora la práctica del reciclaje a otras esferas, como la de su vida familiar y tiempo de ocio.

CÓMO ORGANIZAR UN SISTEMA DE RECICLAJE DE PAPEL EN EL COLEGIO

- 1 Dotar a cada aula con una ecopapelera de cartón y colocar las ecopapeleras necesarias en las oficinas administrativas del colegio, zona de fotocopiadoras, salas de reuniones, etc.
- 2 Dotar a cada colegio de uno o varios contenedores de plástico azul, identificados para la recogida selectiva de papel y cartón. Cuando la ecopapelera del aula está llena, se deposita su contenido en estos contenedores.
- 3 Los profesores pueden organizar grupos de alumnos que se turnan para vaciar las ecopapeleras en el contenedor azul de plástico o bien esta labor puede ser realizada por el personal de limpieza del centro.
- 4 El papel y el cartón del contenedor azul de plástico se recoge según la programación del ayuntamiento con la frecuencia que se estime oportuna, destinando el papel y cartón al reciclaje.
- 5 Realizar talleres de reciclaje donde se informa, educa y concientiza a los más pequeños sobre el reciclaje de papel y cartón.
- 6 Designar un coordinador del programa en cada colegio.



La recogida selectiva municipal de papel y cartón se duplica en los cinco últimos años y se acerca a la cifra récord del millón de toneladas



© WolfgangKraus - Fotolia.com

Se recogieron casi dos kilos más por habitante

La recogida selectiva municipal de papel y cartón creció en España en 2006 un 12% y alcanzó la cifra récord de 934.062 toneladas, que prácticamente duplica lo recogido en 2001. La media nacional por cápita se sitúa de este modo en 20,89 kilos por habitante, 1,7 kilos más que el año anterior.

La recogida selectiva municipal es la que se realiza a través del contenedor azul, puntos limpios y recogida puerta a puerta en el pequeño comercio y oficinas y no incluye, por lo tanto, el papel y cartón procedente de la recogida industrial que se lleva a cabo en grandes superficies de distribución, imprentas, empresas...

Los campeones del contenedor azul

El récord de recogida selectiva municipal de papel y cartón para su reciclaje, a través del contenedor azul, puerta a puerta en pequeño comercio y oficinas, y puntos limpios, lo ostenta Navarra que, con 46,36 kilos por habitante, se sitúa en más del doble de la media nacional (20,89). También superan esta media Baleares, País Vasco, Cataluña, La Rioja, Asturias, Madrid, Ceuta y Cantabria.

Los que más crecen

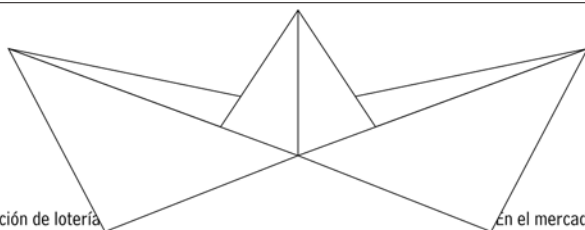
Los mayores crecimientos en la recogida selectiva municipal de papel y cartón correspondieron en 2006 a Cantabria, Ceuta y Extremadura, Comunidades que crecen por encima del 30%.

Cataluña, Canarias, Castilla-La Mancha, Navarra, Aragón y País Vasco incrementan también la recogida por encima de la media nacional.

RECOGIDA SELECTIVA MUNICIPAL DE PAPEL Y CARTÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (Contenedor azul, puerta a puerta y puntos limpios)

año **2006**

CCAA	VOLUMEN TOTAL 2006 (En ton.)	% 2006/2005 en volumen total	Kg. / Habitante 2006
NAVARRA	27.904	17,6	46,4
BALEARES	43.680	10,7	43,6
PAÍS VASCO	83.894	13,3	39,3
CATALUÑA	230.354	18,7	32,3
LA RIOJA	7.776	11,7	25,4
ASTURIAS	26.672	5,0	24,8
MADRID	143.442	11,2	23,9
CEUTA	1.713	37,8	22,6
CANTABRIA	11.988	39,2	21,1
ARAGÓN	25.572	13,4	20,0
CASTILLA Y LEÓN	43.314	7,5	17,2
GALICIA	39.264	4,7	14,2
MURCIA	18.950	11,1	13,8
COMUNIDAD VALENCIANA	65.266	9,7	13,6
ANDALUCÍA	107.389	2,6	13,5
CASTILLA LA MANCHA	25.646	17,8	13,3
CANARIAS	25.538	18,6	12,8
MELILLA	507	sd	7,6
EXTREMADURA	5.193	30,3	4,8
TOTAL ESPAÑA	934.062	12,4	20,9



En la administración de lotería En el mercado En la librería
 En la cocina En el cuarto de baño En el banco En la consulta del médico En el aeropuerto En la perfumería
 En el supermercado En la oficina En el restaurante En el parking En la papelería En el metro En la biblioteca
 En el teatro En el autobús En el kiosco de prensa

**gracias
papel.es**

www.graciaspapel.es

