
2do. Informe Técnico de la Campaña
"Poné las pilas en el Taller Ecologista"
Febrero 1996

Reciclar es el método de la Naturaleza

El Taller Ecologista desarrolla esta campaña con el propósito de sensibilizar a los consumidores sobre el riesgo que representan las pilas usadas y para que adopten medidas tendientes a evitar su impacto ambiental.

A finales de 1992 iniciamos una nueva campaña en el marco de nuestra área de trabajo sobre Residuos Sólidos Urbanos (RSU). Bajo el título de "Pon, las pilas en el Taller Ecologista" iniciamos una campaña de participación tendiente a minimizar el impacto ambiental que generan la creciente cantidad de pilas usadas que se arrojan cotidianamente a la basura en nuestra ciudad y en toda la Argentina.

Luego de varios meses de preparación y estudio, se elabora un primer informe técnico. La elaboración de ese informe sirvió como apoyatura informativa a los participantes de la campaña y a los medios de prensa. También se elaboraron los diferentes elementos gráficos que darán presencia a la campaña, tales como folletos, afiches y contenedores.

Desde el inicio, la campaña contó con un importante apoyo de comercios y empresas que se sumaron al circuito de recolección de pilas usadas en la ciudad. Actualmente se cuenta con más de 80 sitios distribuidos por todo Rosario donde se recolectan las baterías usadas. Muchos de estos comercios e instituciones colaboran directamente en la difusión de los objetivos y mecánica de la campaña.

Las pilas usadas constituyen residuos tóxicos altamente peligrosos, arrojados a la basura desprenden sus sustancias tóxicas tales como el mercurio, zinc, cadmio, etc. y contaminan el suelo y las napas o cursos de agua. Se estima que una micropila de mercurio es capaz de contaminar 600.000 litros de agua. Una pila alcalina 175 mil litros de agua, una botón de óxido de plata 14 mil y una pila común 3.000 litros. Estas cifras dan una magnitud del daño que ocasionan estos peligrosos residuos. Cabe señalar que 175.000 litros de agua es mucho más de lo que una persona bebe a lo largo de su vida.

"Pon, la pilas..." tiene como objetivo inicial lograr que los consumidores sean concientes del peligro que entrañan estos elementos. A partir de allí, proponemos que adopten nuevos criterios de consumo, eligiendo mejores productos, optando por el uso de pilas recargables (producen menos basura) y separando las pilas de la basura común, de esta manera dejaremos de agravar el problema de la pilas en los basurales.

Podemos calificar de exitosa esta primera etapa ya que ha sido constante el crecimiento de la cantidad de pilas que se arrojan a los contenedores especialmente dispuestos. Pero por sobre todo, la opinión pública rosarina es conciente de la peligrosidad de la pilas y de la necesidad de disminuir su consumo ya que no hay manera segura de neutralizarlas. Este es uno de los importantes logros de la tarea iniciada, hoy día es un tema conocido por la mayoría de los rosarinos y son muchas las entidades civiles y comerciales que acompañan la iniciativa.

La segunda etapa en nuestra campaña consiste en lograr que las autoridades locales asuman responsabilidades en este tema y contribuyan a solucionar el problema. En este sentido el Taller Ecologista está en diálogo con autoridades municipales y universitarias para conformar un equipo de investigación sobre posibles soluciones de largo plazo. Entre tanto ya se han presentado proyectos para el almacenaje temporario de las baterías en terrenos municipales.

También se está difundiendo la experiencia en diferentes localidades de Argentina y a su vez estamos intercambiando experiencias con municipios que realizan iniciativas similares. Nuestro siguiente objetivo es lograr un compromiso a nivel nacional por parte de los fabricantes para desarrollar soluciones para los residuos tóxicos que ellos generan. La responsabilidad que les cabe es innegable y así como en otros países contribuyen en desarrollar soluciones a este problema, también deberán hacerlo en nuestro país.

Cabe señalar que la Ley Nacional 24.051 de "Residuos Peligrosos" establece que "ser considerado peligroso todo residuo que pueda causar daño, directa o indirectamente, a seres vivos o contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente en general" y tipifica en su Anexo 1 como residuos peligrosos a los que tengan como constituyentes, entre otros, al mercurio compuestos de mercurio, cadmio o compuestos de cadmio, compuestos de zinc, es decir, los principales componentes de las pilas. Esto determina que los fabricantes de pilas, o importadores, quedan enmarcados en los alcances de esta ley. Actualmente se realiza en nuestro local la recolección de las pilas de los diferentes puntos de la ciudad, son clasificadas por tipo, dado que no todas poseen los mismos elementos, y son colocadas en recipientes especialmente diseñados para almacenar residuos químicos peligrosos. Se confeccionan planillas estadísticas y se procura un manejo prudente y seguro de estos elementos. Estos recipientes, debidamente etiquetados, se colocados en un "bunker" que se está diseñando con la colaboración de los técnicos que colaboran con nuestra organización y también con el apoyo de técnicos de la Universidad Nacional de Rosario.

"Esta campaña es parte de las propuestas que el Taller Ecologista engloba en el área de trabajo llamada Reciclar es el camino, todo de la naturaleza", explicó la Ing. Stancich, coordinadora de la campaña, "el objetivo global es la disminución en la producción de residuos y especialmente de residuos tóxicos. El apoyo de la gente y la responsabilidad con que actúa, demuestra que Rosario puede iniciar programas aún más ambiciosos en el campo del reciclado, la recolección selectiva de basuras, etc.."

Los Residuos Sólidos Urbanos constituyen uno de los problemas centrales en toda ciudad. Un manejo ecológicamente sustentable de los residuos significa: reducir su generación, su reciclado y la reutilización de las materias primas. Los ecologistas luchamos para lograr una ciudad que no se intoxique por sus propios desechos.

Reacción de los fabricantes

En nuestro primer "Informe para la campaña Pon, las pilas en el Taller Ecologista" se ofrece una amplia información sobre el peligro que representan las pilas usadas, presentamos nuestro enfoque acerca de este problema y sus posibles soluciones, brindamos además, información acerca de diferentes iniciativas desarrolladas en diversas partes del mundo. También describimos en ese informe los objetivos que persigue el Taller Ecologista al desarrollar una campaña pública sobre el tema.

Desde el inicio de nuestra campaña, ha sido muy importante el interés que despertó en la ciudadanía y el nivel participativo alcanzado. Un apoyo mayoritario acompaña esta campaña desde su comienzo. Contándose con un decidido apoyo de la prensa local y nacional, diferentes instituciones y sectores comerciales locales.

El propio éxito del trabajo desarrollado en Rosario, ha repercutido a nivel nacional, y ha habido un mutuo fortalecimiento con campañas en el mismo sentido en diferentes puntos del país. Se puede decir que el tema de las pilas usadas se ha convertido en un problema reconocido por los argentinos.

Debido a esta nueva situación, han surgido algunas opiniones que tratan de minimizar el alerta que las organizaciones ecologistas están dando. Un informe titulado "Las pilas y el Medio Ambiente" ha sido distribuido por representantes de empresas fabricantes de pilas en algunos medios periodísticos. Dicho informe, en líneas generales, intenta dar una imagen de "todo está bajo control", como acostumbra hacer la industria cada vez que surgen cuestionamientos. El informe sugiere también, continuar con el actual método de arrojar las pilas a la basura, ya que "las sustancias contenidas en la mayoría de las pilas son perfectamente absorbidas por el medio ambiente a través de sus métodos naturales. Se podrá seguir gozando, de esa manera, tanto de la naturaleza como del tipo de energía que mueve el mundo moderno".

El mencionado informe, debe estar muy claro, busca en todo momento defender la necesidad y las bondades del producto que sus autores fabrican y comercializan. La contaminación que producen las pilas al ser arrojadas a la basura, según sus autores, "tiene preocupados a los grupos ecologistas y a los gobiernos". Si bien no nos parece poca cosa que los preocupados sean "los grupos ecologistas" y "los gobiernos", sabemos que la preocupación también alcanza a consumidores y organizaciones de consumidores, a técnicos, y a los propios fabricantes.

Precisamente, el principal argumento que el informe esgrime con fuerza, es la progresiva disminución del contenido de mercurio en las pilas comunes y alcalinas en los últimos años. Logro que se debió a la permanente presión de ecologistas, consumidores y gobiernos que forzaron a las empresas a mejorar sus productos. Productos que hoy día se comercializan con rótulos que hacen especial hincapié en su bajo contenido de mercurio y que hablan de pilas "amigas del medio ambiente".

Este pequeño logro de disminuir progresivamente el contenido de mercurio en las pilas comunes no significa una solución definitiva y aún no tiene el mismo carácter de compromiso en nuestro país. En cambio, un grupo importante de empresas fabricantes de pilas se han comprometido a fabricar en varios países europeos sólo pilas comunes y alcalinas con un 0% de mercurio a partir de 1994.

Como el mismo informe aclara, el resto de las pilas de uso especial, -las diferentes tipos botón-, seguirán conteniendo altas cantidades de mercurio y cadmio. El mismo informe sugiere algunas posibles sustituciones en el futuro para reemplazar algunas de ellas, y para otras, aclara, "se ha recomendado recolectarlas para ser recicladas".

Con todos estos datos, que se citan de manera sintética, el Taller Ecologista entiende que el propio informe justifica plenamente la preocupación y la necesidad de colocar el tema ante la opinión pública y de encontrar métodos de minimizar el impacto ambiental que generan las pilas usadas.

Luego, el informe de estos fabricantes de pilas, se dedica a describir los inconvenientes que representan los métodos de recolección de pilas. Se enumera en primera instancia que su manipulación "puede ser riesgosa". Cabe señalar entonces, que las pilas son un artículo de alta manipulación, no en su desuso precisamente, sino en su período útil. Utilizadas en infinidad de juguetes, relojes, calculadoras y demás aparatos que cotidianamente los niños chicos utilizan.

Seguidamente, el informe expone como inconveniente para su recolección selectiva, la escasa tasa de retorno en los sistemas de recolección de pilas. Apreciación discutible dado los diferentes sistemas, campañas de información y objetivos con que se puede implementar esta tarea. Además, es notorio el progresivo avance en la participación de la ciudadanía en este tipo de programas, por lo que datos evaluados años atrás, no se corresponden, necesariamente, a la realidad actual.

Respecto del destino final para las pilas usadas, el informe analiza el Depósito en Terrenos de Relleno, la Incineración y el Reciclado. Los Depósitos son en cierta modo desestimados, argumentando que "si se decide recolectar las pilas, no habrá muchas opciones: se las procesar o se dispondrán sitios de almacenamiento, que suelen ser peligrosos y caros."

La incineración también es descartada, "los constituyentes (de las pilas) más volátiles, como el cadmio, mercurio, antimonio, zinc, se incorporan a los gases que fluyen", en tanto los menos volátiles pueden "convertirse en compuestos móviles, como cloruros".

Sobre el Reciclado, el informe plantea problemas económicos y de "manipulación, almacenamiento y procesamiento de grandes cantidades de material riesgoso", argumentos que se suman a los ya mencionados sobre problemas en la recolección.

Las conclusiones del informe que estamos analizando, en términos generales, son bien simples.

1) Deja de lado toda preocupación acerca de las pilas domésticas (comunes y alcalinas).

Observaciones: No considera el explosivo aumento en el consumo de este tipo de baterías. Nada dice de sus otros componentes, ya que la disminución del mercurio no las convierte en productos inocuos. Descarta su reciclado por razones esencialmente de costos y no ambientales.

2) recomienda sustituciones y reciclados para el resto de las pilas.

Observaciones: No expresa ningún compromiso para la necesaria puesta en práctica de estas

alternativas. Por el contrario, sólo habla de altos costos y le otorga posibilidades cuando "el reciclado resulta más tentador".

Entre las citas finales que avalarían el mensaje tranquilizador que intenta proporcionar este informe, dos hablan de incineración, lo cual es contradictorio con los datos que sustenta el propio informe.

A juicio del Taller Ecologista, el contenido de este informe confirma y fortalece las preocupaciones que despierta el tema de las pilas usadas, que constituyen sólo una parte de la mucha basura tóxica que se genera en el hogar. Las pilas, contribuyen con un pequeño porcentaje en el total de sustancias tóxicas arrojadas a la basura urbana, pero se suma a otras tantas fuentes que aportan también pequeños porcentajes de sustancias, cuyo total conforma un peligroso coctel químico de proporciones relevantes. No existe solución disponible a este problema, como no existe solución para la basura tóxica en general. Que muchas de las soluciones pensadas no sean económicamente viables, no significa eso que su actual producción y consumo sea viable ambientalmente.

Nuevos datos y actualizaciones

En muchos sitios del mundo se están desarrollando métodos de recolección, reciclado y sustitución para minimizar el impacto ambiental que generan las pilas usadas, que no debe medirse por cuánto representan en el total de basura, ya que su "relativamente pequeña" proporción, debe sumarse a un número muy grande de otras "pequeñas" fuentes de residuos altamente tóxicos.

Aunque también conviene mencionar que los datos estadísticos sobre proporciones y cantidades de estas sustancias y el aporte que realizan las pilas usadas difieren bastante. Así, un estudio realizado en Alemania (1990) adjudica a las pilas el 3% del mercurio proveniente de la basura doméstica, en tanto Marcy Mermel (The Indianapolis News, 1/9/92), les adjudica un 88% de ese total.

Durante el año 1992 se inició en la ciudad de Indianapolis (USA) un programa de recolección de baterías usadas, en todos sus tipos, a fin de ser luego clasificadas para su reciclado (las de alto contenido de mercurio) o disposición en rellenos especiales para residuos peligrosos. Ejemplos como estos se reproducen en numerosas ciudades en los Estados Unidos, en Randolph, pequeña localidad de Vermont, los pobladores recolectan la totalidad de las pilas y cada seis meses se las envían a los fabricantes.

Completando algunos datos presentados en nuestro primer informe, según la Mercury Refining Co., Inc. (Mereco), en Suecia, donde el 50% de la basura se incinera, se encontró que el 35% de los niveles (background) de mercurio en el ambiente provienen de la incineración de pilas.

Según esta compañía, Mereco, "todas las pilas contienen sustancias que representan una seria amenaza si se liberan al medio ambiente, ya sea vía incineración o como líquidos de los rellenos sanitarios. Con 2.000 millones de pilas vendidas en los Estados Unidos cada año, la preocupación por una segura disposición de las mismas, es muy real."

Esta empresa ha estado dedicada a la recuperación del mercurio y la plata de las pilas botón desde hace 30 años. Según Mereco, para las pilas comunes, Carbón/Zinc y Alcalinas, "el costo de procesamiento (reciclado) es ligeramente superior al valor del material recuperado". Para las mismas, sugieren ser depositadas en rellenos de alta seguridad o, como alternativa, depositarlas hasta mejorar la tecnología para la recuperación de metales.

En tanto, para las pilas de óxido de Mercurio y Plata, sugieren la recuperación de ambos metales. Esta compañía paga para recibir estas pilas para recuperación de esos materiales. Para las pilas de Níquel/Cadmio, Mereco utiliza una planta para reciclarlas, la que califican como, "ambientalmente sana". Los precios del mercado no le permiten a esta compañía pagar por la recepción de este tipo de pilas. Finalmente, las pilas de Litio, debido a la reactividad del litio, recomiendan "desactivarlas antes de colocarlas en sitios seguros", esta compañía neoyorquina, cobra para realizar este trabajo.

En la ciudad de San Carlos de Bariloche, como lo señalamos en nuestro primer informe, ha venido desarrollando una actividad pionera en la Argentina. Se estima que anualmente se venden en los comercios de esa ciudad alrededor de 150.000 pilas comunes y 220.000 pilas "botón", cifras a las que hay que sumarle las pilas que los turistas traen consigo y son arrojadas, luego de su uso, en esa ciudad.

El Centro Regional de Investigaciones en Comunicación, conjuntamente con unas quince organizaciones ecologistas, de investigación y gubernamentales, iniciaron una campaña denominada "Por una naturaleza libre de tóxicos", cuya primera etapa está dedicada a "pilas y baterías". "Las pilas son un pretexto y una puerta pequeña para ingresar al amplio y complejo problema de los residuos tóxicos o de riesgo", dicen en su informe de presentación. El criterio de trabajo está basado en la premisa de que "cuando hay residuos tóxicos, la basura es un problema. Libre de éstos, es un recurso. Esto lo saben muy bien quienes están en el negocio del reciclado, del reaprovechamiento energético o han generado, faltando recursos financieros o tecnológicos de complejidad, insospechadas fuentes de trabajo".

Este programa de las organizaciones de Bariloche fue elevado al Concejo Municipal de esa ciudad que lo declaró de "interés municipal". Recientemente, luego de una consulta realizada a diferentes organismos técnicos, fabricantes y organizaciones ecologistas, el municipio comenzó utilizar como método de disposición final de pilas, la "encapsulación". El mismo consiste en colocar las pilas en tubos de cemento. Estas capsulas están siendo colocadas en un galpón donde se monitorear su evolución.

¿Qué propone el Taller Ecologista?

CONSUMIDORES

El Taller Ecologista procura que los consumidores estén informados acerca de los peligros que entrañan las pilas para su salud y el medio ambiente. Recomendamos a los consumidores las siguientes pautas de acción:

1) Reducir al mínimo el consumo de pilas en general. Son productos, además de contaminantes, deficientes energéticamente.

Se gasta más al fabricarlas que lo que entregan en su vida útil.

Esta proporción empeora si tuviéramos en cuenta su tratamiento final como residuo peligroso.

2) Optar por pilas comunes y alcalinas con 0% de mercurio. Exigir a los fabricantes que nos ofrezcan los mismos productos que ofrecen en Europa o los EEUU.

3) Utilizar baterías recargables. Adquirir aparatos que posean este tipo de baterías o comprar pilas que se recargan. Son altamente tóxicas, pero disminuimos en mucho la contaminación al ahorrar el número total de pilas que se consumen. Una pila recargable, que cuesta entre 3 a 5 pesos, puede ser recargada cientos de veces reemplazando a otras tantas pilas no recargables.

4) No arrojar las pilas a la basura. Depositarlas en los recipientes para tal fin, asegurándote que quienes recogen esos recipientes tienen un manejo responsable y seguro de su Contenido.

5) Exigir al municipio brinde soluciones que mejoren la actual situación. El Taller Ecologista está pidiendo al municipio realice una tarea de investigación sobre el tema y colocar en el corto y mediano plazo las pilas, debidamente clasificadas por su tipo, en depósitos seguros.

6) Colaborar con esta campaña. Difundiendo esta información y los folletos. Colaborando con los voluntarios del Taller Ecologista en la tarea de difusión informativa, recolección y clasificación de pilas. Realizando tareas de organización para mejorar la efectividad y alcance de la campaña.