

La pila: gran contaminante ambiental



Hace semanas que escucho sobre la Corrida verde: pilamemete, organizada por la Asociación de Estudiantes de la carrera de Ingeniería Ambiental (Aeciam) y el Centro de Estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNA. El propósito es recolectar la mayor cantidad posible de pilas usadas, para su posterior eliminación. Y además crear conciencia sobre esta problemática que perjudica al medio ambiente. Por lo que me pareció muy interesante hablar sobre el daño que causan las pilas y algunas soluciones.

¿Qué es una pila?

Es una pequeña unidad electroquímica, contenida en una caja cuadrada o cilíndrica con dos terminales que representan los polos positivos y negativos. Sus componentes químicos se transforman en energía, que hace funcionar a los aparatos.

¿De qué manera contaminan?

Las pilas que utilizamos diariamente para el control de la tv, relojes, cámaras digitales, calculadoras [...] contienen compuestos químicos. Las pilas comunes están compuestas por materiales pesados, mercurio, cadmio. El porcentaje de óxido de mercurio en éstas puede llegar al 50% de su peso total. Una vez agotadas las desechamos pero estas a pesar de estar descargadas, seguirán descargando ese mineral a su alrededor.

Una vez desechadas van a parar a los vertederos, la lluvia lava los restos de las pilas y arrastra el mercurio, que se abre paso hasta llegar a un río u arroyo y la contamina. ¿Y si las quemamos? Algunas pilas pueden explotar al entrar en contacto con el fuego. En otros casos, los componentes de las pilas entran en combustión y liberan gran cantidad de contaminantes al aire.

Estudios médicos han demostrado que el consumo constante de alimentos contaminados con mercurio puede provocar cambios de personalidad, pérdida de visión, memoria, sordera o problemas en los riñones y pulmones. En embarazadas, el mercurio puede acumularse en la placenta y provocar daño en el cerebro y en los tejidos de los neonatos, especialmente sensibles a esta sustancia.

¿Qué pila conviene más?

Ninguna. Lo más conveniente es buscar otras fuentes de energía. Si tu radio también funciona con transformador, deja de lado las pilas. O si no hay de otra, para evitar un daño mayor puedes usar pilas recargables, solo una de estas puede sustituir hasta 300 desechables.

Aquí van algunos consejos para ayudar al medio ambiente:

·Busca pilas recargables confiables y que tengan impresa la leyenda: Libre de Mercurio (mercury free).

·Nunca mezcles pilas nuevas con usadas. Sólo lograrás reducir la vida útil de ambas, ya que las nuevas pasan su energía a las viejas.

Sabías que...

Una pila tipo botón que se usa en relojes contamina hasta 600.000 litros de agua.

El Paraguay importa aproximadamente 120 toneladas de pilas anualmente y se estima que en 5 años se ha descartado correctamente solamente 10 toneladas.

La mayoría de las pilas van a parar a los basureros municipales y luego sus emanaciones llegan a las napas de agua subterránea, poniendo en peligro nuestras aguas, flora y fauna.

La manera recomendada de descartar pilas es no TIRARLAS a la basura.

Algunas soluciones:

Una alternativa económica es almacenarlas en envases usados de gaseosas (plástico) con un poco de aserrín. Te invitamos a preparar y llenar las botellas.

Reciclaje de pilas:

El proceso de reciclaje de pilas comienza separando el material peligroso de los demás materiales que contiene una pila. De esa manera se evita que pueda contaminar el medio ambiente y perjudicar la salud de las personas. Una vez separado el material peligroso, las pilas son trituradas mecánicamente, obteniéndose residuo férrico y no férrico, papel, plástico y polvo de pila. El 100% de las pilas que entran al proceso de tratamiento se recuperan en materia prima diversa, como: metales ferrosos (25%), zinc/manganeso (25%) y carbón (50%). El proceso entero genera una mínima cantidad de CO₂, indirectamente por el uso de electricidad por la infraestructura y herramienta.

Algunos datos

Después de cierto tiempo, los componentes de las pilas comienzan a oxidarse, deshaciendo su empaque. Estas sustancias, al estar en contacto directo con los aparatos, terminan por "quemarlos" y echarlos a perder. Por ello, se recomienda quitar las baterías a los aparatos que no van a ser usados por lapsos prolongados.

Los componentes de la pila, en su mayoría tóxicos, si son sacados de la envoltura o empaque antes de oxidarse, pueden quemar o corroer las superficies con las que tengan contacto. Además, pueden lastimar seriamente la piel humana.

Hay dos tipos de pilas, las primarias y las secundarias. Las primarias son las pilas desechables, cuyos componentes químicos, al convertirse en energía eléctrica, ya no pueden recuperarse. Las pilas secundarias son las que se pueden recargar.

Las pilas "piratas" o de origen ilegal contaminan más debido a su corto tiempo de duración, por lo que son desechadas más rápidamente.

Algunas pilas y baterías recargables, carecen de mercurio. Sin embargo, contienen níquel y cadmio que también son altamente tóxicos. La exposición al níquel provoca en una gran cantidad de personas una reacción alérgica. Respirar cadmio produce lesiones en los pulmones y al ser ingeridas se acumulan en los riñones.



Encapsulamiento de pilas:

Envueltas en bolsas de plástico o envases de PET, las pilas de tamaños A, AA, AAA se colocan en la mezcla del cemento fresco, lo que genera un encapsulamiento que puede durar hasta 400 años, y con ello evitar daños al medio ambiente.

Los recargadores de pilas alcalinas existen:

Las pilas alcalinas normales si son recargables. Actualmente, en Japón es ilegal que un fabricante de pilas secas indique que éstas no son recargables, de acuerdo con un célebre juicio celebrado en 1975.

Se pueden recargar muchas veces, aunque poco a poco perderán capacidad y amperaje... no voltaje. La cantidad de veces que se puede recargar una pila alcalina efectivamente es mucho menor a la cantidad de veces que se puede recargar efectivamente una pila recargable.

Son difíciles de conseguir pero existen y son igual de seguros que los cargadores de pilas recargables.

En nuestro país existen algunas entidades que ayudan con esta causa:

Fundación Itá Enramada

Y obviamente, no puedo dejar de mencionar a la "Corrida Verde", que también es una buena opción para aportar tu granito de arena, les dejo una afiche con más información:

Esta es una organización que se dedica al descarte correcto de las pilas, puedes comunicarte al tel. (021) 906 729, o acercarte a la fundación localizada a unas cinco cuadras antes de llegar al Yacht y Golf Club.

La Fundación tiene en la vereda un contenedor para depositar las 24hs. A medida que vayas acumulando podrías llevar directamente allí para ayudar al medio ambiente, luego estas pilas recolectadas son encapsuladas en un bloque de cemento, que elimina las posibilidades de contaminación.

Green print impresiones digitales

En su local (Tte. VERA 1454 c/ O`Higgins) podrás depositar tus pilas usadas o puedes comunicarte al tel. (021) 664 960. Gracias a un acuerdo con la "FUNDACIÓN ITÁ ENRAMADA", serán luego encapsuladas en concreto, evitando de esta forma que contaminen y empobrezcan nuestras aguas y tierra.

TAYI Ambiental S.A.

También ayuda con esta causa, ofrece soluciones definitivas a los problemas de residuos peligrosos dentro de la República del Paraguay. Cuentan con una planta de tratamiento de residuos hospitalarios, farmacéuticos, patogénicos e industriales en el Paraguay.

 /corrida verde
  @corridaverde
  corridaverde

Inscripciones
 Corredores de la UNA: Gs. 20.000
 Corredores externos: Gs. 30.000
 +
 1/2 kilo* de pilas o baterías usadas

11 de OCTUBRE
 CAMPUS UNA-
 SAN LORENZO
 HORA: 08:00 am

 **Corrida Verde**
pilamemete 3.0

3.5k 5k
 Periodo de inscripción
 16/09/14 al 03/10/14

Contactanos al 0983 618 812

* El limite de pilas es de 3 kilos por participante

Patrocinan:




Organizan:



Fuentes:

"Por una pila de razones" - Angel Rigone

Fundación WWF Paraguay

Tayi S.A

Green Print impresiones digitales