



LOS CELULARES, sus baterías y el ambiente

Los teléfonos móviles al cumplir su vida útil deben ser debidamente tratados de forma que sus partes no se vuelvan contra la naturaleza.

La Constitución vigente de la República del Ecuador en su Art. 414 menciona que "El estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero,...". Todos y todas debemos aportar en este sentido. Una forma de hacerlo es optimizar el uso de las tecnologías de la información y

comunicación (TICs). Simplifiquemos el caso y refirásolo monos a la optimización de uso de los teléfomóviles nos ("celulares"), computadores portátiles con acceso rápido a la red ("netbooks"). El momento que usamos un teléfono móvil estamos

dejando de usar un vehículo, el cual tiene un motor de combustión interna que quema gasolina o diesel. Los gases de escape de estos motores contribuyen al calentamiento global de forma dramática.

Si hablamos a nivel mundial, los gases de escape de los automotores constituyen alrededor del 20 % del total de emisiones de efecto invernadero. A nivel de nuestro país, al no ser una nación altamente "industrializada", los automotores contribuyen con aproximadamente

el 80 % de las emisiones que producen decto invernadero. Entonces, utilizar más y mejor el teléfono móvil puede ser buen "negocio" para la naturaleza (y por ende para nosotros). Sin embargo, la producción de la tecnología "celular" también genera gases de efecto invernadero.

Estudios preliminares

en la Unión Euromuestran pea de dióxido de carbono debido uso más adecuado de las TICs es de cinco veces superior a la cantidad generada en producción de esta tecnología (de las TICs). Definitivamente.

que la reducción

Los jóvenes son quienes más utilizan la tecnología celular optimizar el uso del "celular" es un buen "negocio" para la naturaleza.

> Según estudios europeos una batería de "celular" tiene una vida útil promedio de 18 meses. Y en nuestro país hay más de 13,7 millones de líneas activas en telefonía móvil.

> Entonces, cada 18 meses habrá por lo menos 13.7 millones de baterías de desecho.

> Cuando estas baterías son mezcladas con la basura común, podrían ser perjudiciales, por lo tanto, estas tienen que ser tratadas de forma adecuada.

Medidas necesarias

Un adecuado tratamiento de las baterías de los celulares abarca algunas actividades y procesos.

Primero se debe contar con un plan realmente efectivo de recolección de las baterías usadas.

Luego trasladarlas de manera segura a un centro de acopio y planta de tratamiento. En esta se recupera la materia prima como cobalto, níquel, cobre y hierro, para volverla a utilizar en la fabricación de baterías o de otros productos de la industria. Con esto conseguiríamos evitar que elementos potencialmente contaminantes se viertan en la tierra y/o se mezclen con corrientes de agua. De esta manera, se ahorran recursos naturales, se conserva el ambiente y se protege la salud pública. Con una planta de tratamiento "propia" también se elimina la posibilidad de derramar elementos tóxicos debido a accidentes durante el traslado internacional de grandes cantidades de baterías de desecho. Por tanto, es de gran importancia iniciar el proyecto de tratamiento de baterías de los teléfonos celulares.

Temas de análisis

- El impacto del uso de la tecnología "celular" frente al volumen de las emisiones de gases de escape de efecto invernadero proveniente de los automotores
- Impacto de las baterías de desecho mezcladas en la basura común y determinación de la variación de impacto de las baterías tratadas y recicladas
- Determinación de un sistema que lleve a la efectiva de recolección y transporte de baterías de desecho
- Propuesta de una posible reglamentación
- Optimización de los procesos físicos y químicos de tratamiento de las baterías de desecho
- Economía y generación de puestos de trabajo
- Evaluación de resultados para determinar la viabilidad del proyecto

El tratamiento de las baterías de teléfonos móviles es un reto que deberá afrontarse con un equipo multidisciplinario de investigadores: docentes y estudiantes.



