

ECORROBÓTICA, OPCIÓN PARA EL RECICLAJE DE ELECTRÓNICOS



La cultura de reciclado de equipos electrónicos en México todavía se encuentra en una etapa muy incipiente, tanto por la reacción de las personas como por el tipo de regulación del país. Es por esta razón que muchas empresas del sector del reciclaje han tenido que buscar formas de hacerlo rentable, y una opción que han encontrado es la ecorrobótica.

Ecorrobótica, un reciclaje limpio

MÉXICO GENERA AL MENOS 1.2 MILLONES DE TONELADAS DE BASURA ELECTRÓNICA AL AÑO

POR AURA HERNÁNDEZ
aura.hernandez@gimm.com.mx

La cultura de reciclado de equipos electrónicos en México todavía se encuentra en una etapa incipiente tanto por la reacción de las personas como por el tipo de regulación del país, por lo que las empresas del sector han tenido que buscar formas de hacerlo rentable y una opción es la ecorrobótica.

Álvaro Núñez, fundador y directivo de Recicla Electrónicos México, indicó que este

año impulsarán esta nueva opción que consiste en separar los residuos electrónicos para luego venderlos a estudiantes de carreras como la robótica o mecatrónica para que construyan sus prototipos y dispositivos finales.

“Los chicos en lugar de comprar material en China o Estados Unidos para hacer sus robots o dispositivos, vienen con nosotros para adquirirlo a precios muy económicos”, explicó en entrevista con **Excélsior**.

Para esto, la empresa que cuenta con una planta de reciclado de basura electrónica en Querétaro separa

piezas como tarjetas electrónicas, sensores y motores que pueden convertirse en el “corazón” de los dispositivos desarrollados por los estudiantes.

Núñez consideró que esta nueva forma de reciclar no sería posible sin la ayuda de las universidades con las que han firmado alianzas, como el **Tecnológico de Monterrey**, la Universidad Autónoma de Querétaro o la Universidad del Valle de México,

“La realidad es que los alumnos sufren para conseguir estos productos y el hecho de que hagamos este tipo de esfuerzo es muy gratifican-



Fecha 06.04.2015	Sección Dinero	Página 1-11
----------------------------	--------------------------	-----------------------

te, nos da un mayor empuje para seguir recuperando estos productos y es una forma de reutilizarlos de manera más estratégica”, añadió el también emprendedor social de Ashoka.

Además tratarán de aprovechar que carreras como la robótica y la mecatrónica ya no están centralizadas en la Ciudad de México o Guadalajara, ahora muchos estados y municipios ofrecen estas opciones de enseñanza.

El problema de la basura

El director de la empresa que recoge y recicla más del 95 por ciento de la basura electrónica comentó que están creando estrategias como la anterior porque es necesario encontrar una forma de reciclar u ocupar esos equipos para que no terminen en un basurero o en un relleno sanitario contaminando más.

Lo anterior porque el país genera alrededor de 1.2 millones de toneladas de basura electrónica al año, de los cuales al menos 4 kilos son generados por persona.

Por esto, además de impulsar la ecorrobótica también

están generando modelos innovadores de recolección a través de eventos como el Reciclón; la creación de Puntos Verdes que son centros de acopio permanentes o hasta un programa de paquetería, es decir, envían a los interesados una guía pagada de paquetería para enviar sus residuos electrónicos.

Y es que una de las grandes barreras que han encontrado, de acuerdo con Núñez, es que

las personas quieren cobrar por entregar esa basura lo que hace poco rentable este negocio, sin olvidar que la regulación mexicana tampoco es un incentivo.

La responsabilidad

En México se tiene una responsabilidad compartida en tema de residuos, lo que significa que las empresas consideran que el gobierno debe hacerse cargo de la basura electrónica y las autoridades, a su vez, consideran que le corresponde a las empresas.

El directivo resaltó que otros países de primer mundo y algunos desarrollados como Colombia o Perú tienen un modelo llamado responsabilidad extendida del productor, lo que significa que un porcentaje del costo se usa para pagar el servicio de reciclado cuando termina la vida útil del producto.

“Lo ideal en México sería migrar a la responsabilidad extendida del producto, pero eso lo veo complicado y muy tardado en años, dado que ya tenemos el problema de la basura”, aceptó Núñez.



Lo que estamos buscando es que, si la legislación es complicada de cambiar, tratar de instaurar programas con marcas

o universidades para hacer programas de acopio y reciclado.”

ÁLVARO NÚÑEZ
FUNDADOR Y DIRECTIVO
DE RECICLA ELECTRÓNICOS
MÉXICO

Proceso.

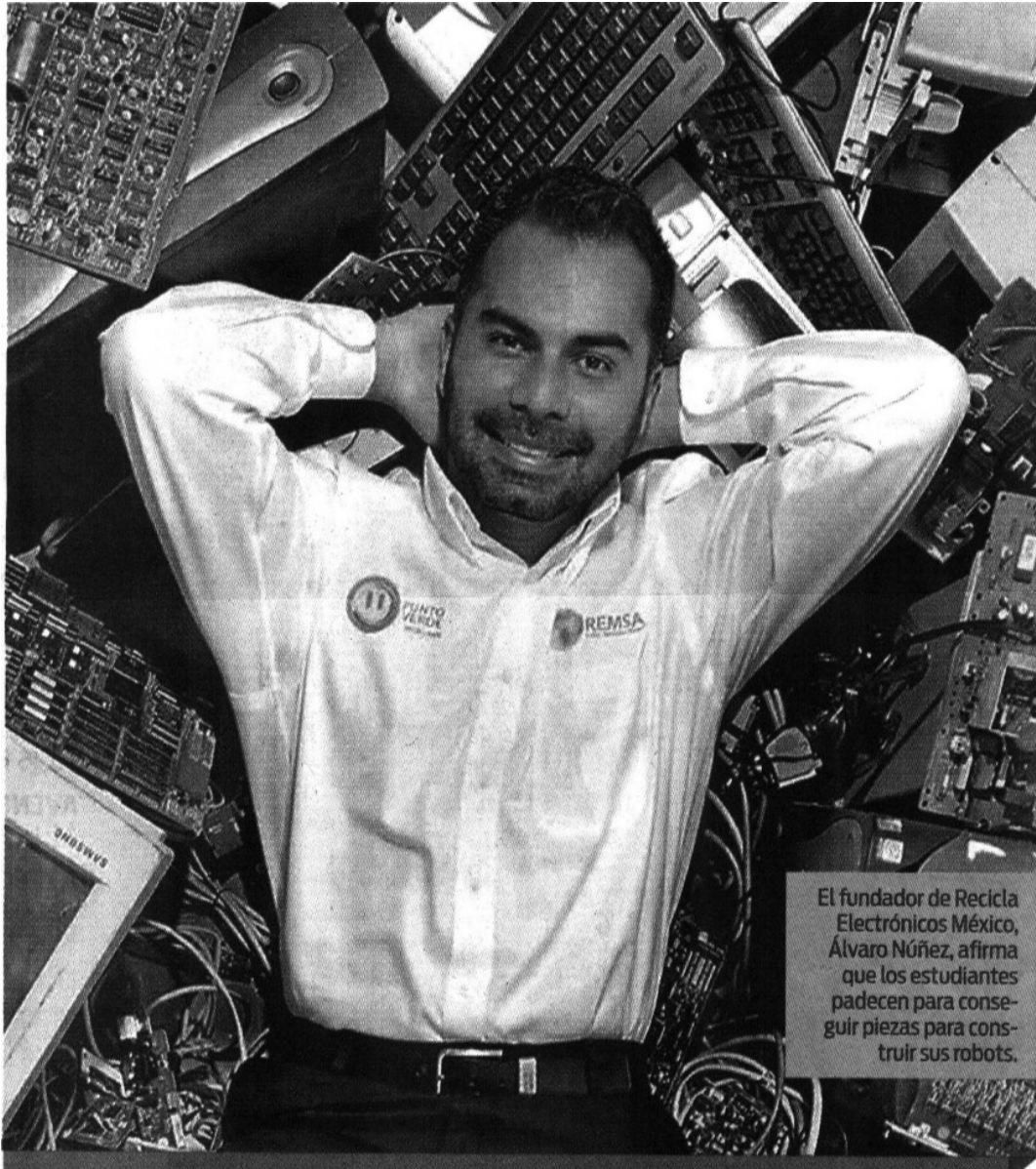
- Se recolectan los dispositivos.
- Se envían a la planta donde comienza el proceso de manufactura, es decir, se desarmen y dividen en materias primas básicas como plástico, vidrios, metales y la parte electrónica.
- Un vez clasificado se procesa y se vende. Por ejemplo a la industria de inyección de plástico, como pueden ser aquellos que hacen los tacos para zapato de damas, mientras que el vidrio se destina a la construcción de pisos, adoquines y muebles de baño.
- Otra opción es que una vez separado, las partes electrónicas aún funcionales se venden a personas que puedan ocuparlas para crear robots o dispositivos de mecatrónica.

4
KILOS
de basura electrónica genera cada mexicano por año

8 mil
TONELADAS
de basura electrónica ha colectado la empresa

1.2
TONELADAS
de desechos recolectó la empresa sólo en 2014

Fecha 06.04.2015	Sección Dinero	Página 1-11
----------------------------	--------------------------	-----------------------



El fundador de Recicla Electrónicos México, Álvaro Núñez, afirma que los estudiantes padecen para conseguir piezas para construir sus robots.

Foto: Especial