

ESTRATEGIAS DE LA REUTILIZACIÓN DEL ALUMINIO PARA EL EMBELLECIMIENTO DEL HOGAR

STRATEGIES FOR REUSE OF HOUSEHOLD ALUMINUM IMPROVEMENT

Zoraida Contreras¹ // Licenciada en Comercio, Especialista en Alta Gerencia y docente del Programa de Procesos Aduaneros FESC

Resumen

El proyecto ambiental se desarrolló y se presentó de manera interdisciplinaria en el encuentro de Semilleros FESC 2012. La motivación a los estudiantes de Procesos Aduaneros para que sean conscientes del impacto ambiental que se genera en la región y a nivel internacional con la reutilización del aluminio; de ahí la importancia de involucrar el Semillero de Investigación para realizar un estudio y reflejar la problemática.

Con esta investigación los estudiantes proponen una solución o dan inicio a un cambio en el pensamiento del sector, siendo desde su trabajo forjadores de una actitud más amigable frente al medio ambiente, generando propuestas, alternativas e innovaciones con los residuos de aluminio.

Palabras clave

Aluminio, ambiente, estrategia, reciclar, reutilizar.

Abstract

The environmental project is developed and presented in an interdisciplinary way, exposed in 2012 from the founders in FESC. The student's motivation of the customs and processes is to be aware of the environmental impact generated in the region and internationally with the management of the reuse of aluminum, hence the importance of involving the founders research for a study and reflecting the problems.

With this research, the students propose a solution or making a change in thinking within the sector, from work starting to have a friendlier attitude towards the environment, generating proposals, alternatives and innovations with aluminum waste.

Keywords

Aluminum, environment, strategy, recycle, reuse.

ESTRATEGIAS DE LA REUTILIZACIÓN DEL ALUMINIO PARA EL EMBELLECIMIENTO DEL HOGAR

Introducción

Todas las entidades o Instituciones de Educación Superior tienen como función esencial en su hacer, la investigación siempre de la mano de la docencia y la proyección social. Este proyecto se encamina a sostener y apoyar la formación investigativa, involucrando a los estudiantes del Semillero PRO-INFE, desde su modalidad o carrera para que en ello encuentren la forma más adecuada de ayudar a reducir el impacto ambiental.

Fortaleciendo los estudiantes en un pensamiento crítico e investigativo se hacen cuestionamientos acerca de ¿cómo regresar al mercado los residuos del aluminio aminorando el impacto que éstos tengan a la hora de su descomposición en el ambiente?

La mayor parte de los metales que existen pueden fundirse y volver a procesarse creando nuevos productos. Metales como aluminio, plomo, hierro, acero, cobre, plata y oro, son reciclados fácilmente cuando no están mezclados con otras sustancias, porque pueden ser fundidos y cambiar de forma o adoptar la anterior.

El reciclaje del aluminio está en constante crecimiento debido a que una lata, producto de reciclaje, requiere sólo una parte de la energía necesaria para elaborar una lata similar con materias primas; si se recuperan todos los metales sería una estrategia comercial de las empresas para la reducción de costos de fabricación.

Metodología

1. ¿Cómo se desarrolló el proyecto?

El proyecto se desarrolló en tres etapas, las cuales son:

- Primera: se organizó y desarrolló una investigación acerca de los procesos de reciclaje que se llevan a cabo en el tratamiento del aluminio; se investigó acerca del trato que reciben los residuos de aluminio en la región y cuántas empresas lo reutilizan en los procesos de fabricación.
- Segunda: el aprovechamiento de los materiales reciclables y su aplicación a la vida cotidiana; como los materiales reciclables son



de una gama tan amplia, específicamente se habló del aluminio y debido a que también tiene muchas formas para ser reciclado, se escogieron las latas de aluminio por ser más común en la región.

- Tercera: el planteamiento de cómo utilizar este producto y su diversidad para trabajar: el amplio uso de las latas da la oportunidad de reutilizarlas en diferentes contextos y en este proyecto se generaron propuestas para la decoración del hogar. Se decidió hacer unas transformaciones específicas, las cuales son: lámparas, cofres, portalápices y adornos navideños; todo netamente reciclado para contribuir al cuidado del planeta y como dice el pensamiento indoamericano “La tierra no es herencia de nuestros padres sino préstamo de nuestros hijos”.

2. ¿Cómo se recolecta la información?

La forma de recolección de datos es principalmente la información secundaria debido a que la mayor cantidad de esta temática es publicada en internet; además, análisis de unos trabajos ya realizados del tratamiento del aluminio en otras instituciones. También se consultó con los recicladores de la ciudad, chatarrerías y a las personas que son artesanas de materiales ecológicos.

Resultados

En la región se producen muchos residuos de aluminio en forma de latas por el gran consumo de

bebidas alcohólicas y energizantes; además, también existen muchas personas de estratos bajos que se dedican a la recolección de este material para el sustento de sus familias; lo que evidencia la gran cantidad de latas existentes en la región.

Sin embargo, existen muchas personas dedicadas a la recolección de las latas, el único fin es venderlas a cooperativas informales ubicadas en sectores particulares de la ciudad de Cúcuta, donde el kilo no cuesta más de 3000 pesos. Algunas de estas cooperativas son: El Tío Sam, el Señor Lata, entre otros, que por su informalidad no se identifican.

Estas personas no generan nuevos productos con estos residuos, entonces ¿de qué manera se pueden generar otros productos con los residuos de aluminio como las latas y apoyar el proceso de reciclaje formando artículos útiles en la vida cotidiana? Con el tratamiento de las latas y su transformación en accesorios útiles en el hogar se pretende mostrar otra alternativa para reducir el impacto ambiental.

Como resultado de investigación y respuesta a los interrogantes que surgieron están divididos en 2 etapas que son:

1. *Determinación de ciclo de reciclaje del aluminio (latas), según lo investigado y observado en la región:*

- Se recogen y clasifican las diferentes clases de latas.

- Las latas de aluminio se comprimen para llevarlas a la planta de reciclado.
- Un enorme imán que se sitúa sobre el metal, separa el acero del aluminio.
- El aluminio se funde y moldea en lingotes de 25 toneladas máximo.
- Los lingotes de aluminio se funden y pasan por rodillos para formar láminas finas, haciendo así latas nuevas.

Figura 1. Proceso de reciclaje de las latas



Fuente: <http://www.arbolesymedioambiente.es/latas.html>

Los últimos estudios realizados por un grupo de Científicos y Ecologistas de todo América Latina revelan que el sistema planetario actualmente se encuentra afectado en gran parte debido a la contaminación que el ser humano ha estado provocando a lo largo de los años. Es por ello que se han venido dando propuestas de reciclaje y no sólo eso, sino también se están llevando a cabo grandes proyectos que ayudan a la vida de la tierra. En esta ocasión se presenta una propuesta innovado-

ra que traerá grandes beneficios, tanto a la tierra como a la economía del ser humano en el momento que sea adoptada y que viene impulsada por dichos científicos: un reflector de sondas caloríficas que al no necesitar de energía eléctrica ni gas líquido propano propician la reutilización de materiales que contaminan el medio ambiente que nos rodea al igual que nuestra economía se ve beneficiada al no requerir de gastos innecesarios.

Propuesta de reciclaje

El proyecto genera unas propuestas de reciclaje basadas en los residuos de aluminio que muestran una alternativa para reutilizar o devolver al mercado estos residuos recolectados de las chatarrerías y disminuir el impacto ambiental causado desde la perspectiva de la creatividad:

Figura 2. Poster resultado de investigación

INTEGRANTES: JUAN MANUEL JUSTINO, CHARLES JAVIER BAUTISTA, ZORADA CONTRERAS

DOCENTE: ZORADA CONTRERAS

OBJETIVOS: Estudiar y generar nuevos productos a partir del reciclaje de aluminio, principalmente de sus derivados como latas y otros.

INTRODUCCIÓN: La mayor parte de los metales que existen pueden fundirse y volver a procesarse creando nuevos metales. Metales como aluminio, plomo, hierro, acero, cobre, plata y oro son reciclados fácilmente cuando no están mezclados con otros materiales, porque pueden ser fundidos y cambiar de forma o adoptar la anterior. El reciclaje del aluminio está incrementándose bastante debido a que una lata, producto de reciclaje, requiere solo una parte de la energía necesaria para elaborar una lata similar con materia prima, si se recuperan todos los metales serán una gran fuente de materia prima.

METODOLOGÍA: La forma de recolección de datos es principalmente de análisis de información secundaria debido a que la mayor cantidad de esta temática es justificada en internet, además, análisis de unos trabajos ya realizados del tratamiento del aluminio en otras instituciones. También se consultó con los recolectores de la ciudad, chatarreros y a las personas que son artesanas de materiales ecológicos.

RESULTADOS: Los resultados de este proyecto ambiental están divididos en 2 etapas que son:

1. Propuestas con los residuos como las latas.
2. Proceso de reciclaje de las latas.

CONCLUSIONES:

- La facilidad de encontrar materia prima como las latas en la región y los bajos precios de producción de aluminio en aluminio, con riesgo a ser rentables para su comercialización. La población de Cúcuta se con buena idea las propuestas de reciclaje y busca productos innovadores que ayuden al medio ambiente.
- El aluminio es un material muy fácil para transformar en productos artesanales por su capacidad de forma rígida y la calidad del mismo en necesidades de las personas, además, de encontrarse con gran facilidad.

Fuente: Propia

Conclusiones

1. La factibilidad de encontrar materia prima como las latas en la región y los bajos precios de producción de adornos en aluminio son quizás un excelente negocio con miras a ser rentables para su comercialización. La población de Cúcuta ve con buenos ojos las propuestas de reciclaje y busca productos innovadores que ayuden al medio ambiente.
2. La posibilidad de crear una cooperativa que englobe los negocios informarles del tratamiento de las latas, capacitarlos para formar una empresa dedicada a la reutilización del aluminio en decoraciones para el hogar, sería el logro más importante de la región en apoyo al medio ambiente y a la calidad de vida de las familias que viven del reciclaje.
3. El aluminio es un material muy fácil para transformar en productos artesanales por su capacidad de manipulación rápida y la utilidad del mismo en necesidades de las personas.

Referencias bibliográficas

- El cobre: Uno de los primeros metales que uso el hombre, puede verse en:* <http://www.icarito.cl/enciclopedia/articulo/segundo-ciclo-basico/educacion-tecnologica/procesos-productivos/2009/12/74-7347-9-el-cobre.shtml>
- Reciclaje de materiales férricos:* <http://www.slideshare.net/guest900a21/reciclaje-de-materiales-metalicos>
- Minimización de residuos textiles:* http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?function=home.showFile&rep=file&fil=LIFE05_ENV_E_000285_LAYMAN_ES.pdf
- Gutiérrez, M.C. Reciclado de aguas residuales textiles decoloradas con técnicas electroquímicas. Boletín INTEXTER (U.P.C.) 2001. N° 120. Se encuentra en:* <http://upcommons.upc.edu/revistes/bitstream/2099/1739/1/120-4.pdf>
- Reciclaje: un concepto básico que debemos tener en cuenta, leología, se encuentra en:* <http://www.iecologia.com/08/13/reciclaje-un-concepto-basico-que-debemos-tener-en-cuenta/>