

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD CIENCIAS DE LA INGENIERÍA Y APLICADA
CARRERA DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y
SISTEMAS COMPUTACIONALES

Titulo:

Diseño y elaboración de un separador inteligente de desechos
(papel, plástico) en la provincia de Cotopaxi Cantón Latacunga
Sector El Salto

Autores:

Geomaira Guilcazo

David Quinchimbla

Jessica Jaya

Asignatura:

Proyecto Integrador I

Docente:

Ing. Oscar Guaypatin

Curso: Sexto “A”

CICLO ACADÉMICO: Marzo-Agosto 2019

LATACUNGA- ECUADOR

Información General del Proyecto	3
Título del proyecto	3
Fecha de Inicio del proyecto	3
Lugar de Ejecución	3
Unidad Académica que auspicia.....	3
Carrera que auspicia	3
Proyecto de Investigación Vinculado.....	3
Equipo de Trabajo	3
Área de Conocimiento.....	3
Sub Área de Conocimiento	3
Línea de Investigación	3
Planteamiento del problema	4
Formulación del problema.....	5
Descripción del Problema	5
JUSTIFICACIÓN	8

Información General del Proyecto

Título del proyecto

Diseño y elaboración de un separador inteligente de desechos (papel, plástico) en la provincia de Cotopaxi Cantón Latacunga Sector El Salto

Fecha de Inicio del proyecto

26/03/2019

Fecha de finalización

1/07/2019

Lugar de Ejecución

Provincia de Cotopaxi Cantón Latacunga Sector El Salto

Unidad Académica que auspicia

Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería y Aplicadas

Carrera que auspicia

Ingeniería en Informática y Sistemas Computacionales

Proyecto de Investigación Vinculado

Con la Sociedad

Equipo de Trabajo

- David Quinchimbla
- Jessica Jaya
- Geomaira Guilcazo

Área de Conocimiento

Ingeniería, industria y construcción

Sub Área de Conocimiento

Ingeniería y profesiones afines

Línea de Investigación

Tecnología de protección del medio ambiente

Planteamiento del problema

Actualmente el planeta atraviesa por un problema ambiental muy grave, el cambio climático se ha visto afectado de una manera considerable, aumentando los fenómenos climáticos en regiones y alterando los ecosistemas.

La falta de cultura ambiental y transmisión de valores, han impedido que se afronten los retos de estos cambios ambientales. Cabe recalcar que la acción de botar basura en el lugar correcto no es suficiente para ayudar al ecosistema, se necesita reciclar los materiales orgánicos e inorgánicos para facilitar el reciclaje y con ello obtener materia prima útil para la producción de nuevos materiales.

El problema se presenta a nivel mundial y está afectando de manera alarmante al planeta, es por eso que se debe de informar y concientizar a las personas que contribuyan al cambio, mediante el reciclaje de todo tipo de materiales como botellas, papel, vidrio, aceite, cartón, metal, acero, latas, etc.

En la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga sector El Salto, existen puntos de reciclaje los cuales, por falta de indicaciones a los moradores, no son conocidos. Adicional, no existe una campaña informativa que comunique las ventajas de reciclar e incentivar dicha tarea.

El iniciar los procesos y campañas de reciclaje, se genera la cultura de reciclar materiales como el plástico y el papel, con el fin de concientizar a cada individuo a conservar un mundo mejor, caso contrario puede perjudicar al ambiente ocasionando problemas de salud, es uno de los principales contratiempos que se pueden solucionar con el simple hecho de reciclar.

Actualmente en el país se ha fomentado la cultura de reciclaje, pero la gente tiende a hacer caso omiso, lo cual se puede concluir con lo siguiente, que no todos los pobladores participarían en la campaña de reciclaje, para poder generar esta actividad, se debe pronunciar los beneficios que ocasionan el reciclaje de botellas, de tal manera que eleve el interés de participar esta campaña.

Formulación del problema

¿Qué efecto producirá la elaboración de un separador inteligente de desechos (papel, plástico) en la provincia de Cotopaxi Cantón Latacunga Sector El Salto

Descripción del Problema

La preocupación más grande del ser humano y lo que talvez podría terminar la vida terrestre es la “BASURA”, esta palabra es conocida a nivel mundial ya que causa la contaminación en cada lugar en la que habita un individuo, terminando así, con la vida animal, vegetal y los recursos naturales del planeta.

La basura es un problema que ha crecido a nivel de llegar a las profundidades del mar, dicho anteriormente, esto afecta a los animales terrestres y acuáticos, con el simple hecho de botar basura, ya estamos contaminando un lugar. La irresponsabilidad de muchas personas al no botar la basura en su lugar, reduce el impacto de las campañas de reciclaje creado para la sostenibilidad del planeta.

Nosotros como personas nos estamos autodestruyendo solos, creamos una cantidad irrazonable de basura la cual nuestro planeta no puede consumirla o degradarla, creamos basura a tal grado de vivir con nosotros por siglos, como por ejemplo el plástico.

El plástico ha sido creado algunos años atrás para el beneficio humano, su uso es tan fácil que provoca la contaminación a nivel mundial, beneficia a las personas en su vida cotidiana ya que es muy fácil de usar y no pesa absolutamente nada, es irresistible a casi todo, una creación que al inicio pudo tener un gran impacto positivo pero a través del tiempo ese impacto fue cambiando totalmente, ya que este plástico creado por el hombre está causando grandes daños a nuestro mundo, este problema va creciendo cada día, es decir estadísticamente se producen 300 millones de toneladas de variedades de plásticos, comercializados por el propio hombre. Estos plásticos muchas veces terminan en los ríos, mares, bosques, y esto afecta al cambio climático.

El hombre, así como comete errores, trata de solucionarlos, pero la contaminación del plástico y papel crece sistemáticamente perjudicando la sostenibilidad ambiental de las calles.

Muy pocos países son ejemplares de evitar el uso excesivo de plástico y papel, pero hay otros que tratan de hacerlo, pero aun no al 100%, por ejemplo, Ecuador es un país pequeño, que trata de salir adelante por su agricultura, pero existe el uso excesivo de plástico y papel. No solo estos materiales causan la contaminación, también está el uso de los automóviles u otros tipos de basuras, pero lo que más contaminan las calles y taponan los drenajes son dichos materiales mencionados anteriormente, ya que son de fácil uso y no necesitan de ningún esfuerzo, más bien facilita la vida cotidiana de las personas. Una de las provincias más afectadas por la contaminación es Guayaquil, en el cual han existido inevitables inundaciones por falta de responsabilidad al momento de deshacerse del plástico o del papel. Las personas aún no aprenden a reciclar y lo único que hacen es botar donde están parados, y ahí es donde se taponan los drenajes, y el fluido del agua cuando llueve es peligrosa, ya que no tiene a donde ir y se inundan las calles hasta el tope de llegar dentro de las casa, dañando así los electrodomésticos y todos los materiales domésticos dejándoles sin uso alguno.

Quito es una ciudad grande, muy turística y transitable pero su contaminación de dichos materiales es muy excesivo, en la parte del de Norte de Quito existe centros turísticos los cuales cuentan con basureros reciclables los cual es muy conveniente ya que existen personas educadas pero aunó al 100%, ya que aún existen personas descuidadas que botan el plástico o el papel donde se les antoje y de esa manera no existe el reciclaje, en la parte del Sur de Quito la contaminación es mucho más extensa, no existen basureros reciclables y peor aún las personas no son tan educadas en este tema.

El uso excesivo de dichos materiales se podría decir que es mas en los mercados, lugar donde se realiza la compra y venta de productos comestibles para el ser humano así como también materiales de fácil uso. Por ejemplo la ciudad de Latacunga, es pequeña, pero cuenta con variedades de mercados los cuales funcionan para el buen vivir del pueblo, pero la contaminación de los plásticos es y papeles muy extensa y no existe el reciclaje alguno para lugares grandes como son los mercados, ya que todo lo botan en un solo tacho, y una vez mezclado es más difícil sepáralos o en ocasiones ya no sirve para el reciclaje.

En el Mercado el Salto, Centro de Latacunga, recurren muchas personas lo cual el uso de fundas y otros materiales de plástico así como también el papel es inmenso, y en los tachos cercanos a este mercado no existe un reciclaje alguno, que quiere decir esto, que existe no “Educación o Responsabilidad” alguno de aquellas personas, por ello, el alcalde Doctor Patricio Sánchez realizo un pequeño proyecto de ubicar basureros de distintos tipos, es decir tres basureros en cada punto del Salto, dos son de plástico y uno de papel, pero las persona no comprenden el uso de dichos basureros los cuales muy pocas lo utilizan correctamente.

Justificación

La realización de este proyecto es de gran importancia para poder dar solución a un problema que en la actualidad está afectando a gran parte de los sectores del cantón Latacunga. como es la inadecuada utilización de los basureros, la clasificación de los residuos (papel y plástico) y la inadecuada distribución de los desechos, ya sean estos orgánicos e inorgánicos, que se están incrementando de forma constante como consecuencia del consumismo y del incremento de la población. Esta investigación en particular ayudará a clasificar los desechos (el plástico y el papel), buscando así posibles soluciones para minimizar el impacto ambiental que los desechos producen en la Ciudad de Latacunga Sector “El Salto” provocando así una mala imagen del lugar. Por lo cual nuestro proyecto busca impulsar las maneras de reciclar y reutilizar los desechos ya mencionados. El proceso de reciclar más que una actividad diaria debe convertirse en un hábito de cada individuo de la sociedad, en la que los latacungueños no solo conozcan el concepto de basura sino también experimenten el proceso de reciclar, y de esta forma eliminar sistemáticamente la contaminación del sector el “Salto”.