



**ANÁLISIS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y SUS
REPERCUSIONES EN LA CIUDAD DE MILAGRO – ECUADOR.**

Phd. Félix Enrique Villegas Yagual MAE

Liliana Marisol Torres Ramos

Phd. Juana Eulalia Coka Echeverria Msc.

Msc. Raúl Tancredo Minchala Santander

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Félix Enrique Villegas Yagual, Liliana Marisol Torres Ramos, Juana Eulalia Coka Echeverria y Raúl Tancredo Minchala Santander (2018): "Análisis de la contaminación ambiental y sus repercusiones en la ciudad de Milagro – Ecuador", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (noviembre 2018). En línea

[//www.eumed.net/rev/caribe/2018/11/contaminacion-ambiental-ecuador.html](http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/11/contaminacion-ambiental-ecuador.html)

RESUMEN

En la ciudad de Milagro se ha incrementado un gran problema a causa de la contaminación que provocan los desechos sólidos, al mismo tiempo que las industrias y la población aumenta siendo el plástico y el cartón que se encuentran en gran producción, por el cual no reciben un procedimiento adecuado y oportuno. En el largo periodo de fundación del cantón la población ha crecido y la huella de sus actividades de poco respeto al ambiente dejan transformaciones o contaminación que reduce el bienestar y buen vivir, acumulando Residuos Sólidos Urbanos (RSU) en las calles, ríos, veredas etc. Todo esto trae como consecuencia enfermedades las mismas que pueden ser leves o graves, ya que mediante esta contaminación estamos dañando el medio ambiente el mismo que nos ofrece diversidad de ecosistemas. Una de las fuentes de trabajo que han evolucionado en la ciudad de Milagro ha sido el reciclaje del cartón y plástico ayudando en gran parte a evitar la contaminación ambiental.

Palabras Claves: Contaminación, desechos sólidos, ambiente

ABSTRAC

In the city of Milagro has increased a big problem because of the pollution caused by solid waste, at the same time that industries and population increases being plastic and cardboard that are in large production, for which they do not receive an appropriate and timely procedure. In the long period of foundation of the canton the population has grown and the trace of its activities of little respect to the environment leave transformations or pollution that reduces the well-being and good living, accumulating Urban Solid Waste (RSU) in the streets, rivers, trails etc. All this brings as a consequence disease that can be mild or serious, because through this pollution we are damaging the environment that offers us diversity of ecosystems. One of the sources of work that has evolved in the city of Milagro has been the recycling of cardboard and plastic, helping in large part to avoid environmental contamination.

Keywords: pollution, solid waste, environment

INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Milagro se ha incrementado un gran problema a causa de la contaminación que provocan los desechos sólidos, al mismo tiempo que las industrias y la población aumenta siendo el plástico y el cartón que se encuentran en gran producción, por el cual no reciben un procedimiento adecuado y oportuno.

La generación de estos desechos sólidos es un proceso que se incrementa día a día, provocando graves problemas ambientales, afectando la flora y la fauna en general que atenta contra el ser humano y medio ambiente. Se pretende determinar el grado de percepción de la población sobre los niveles de contaminación ambiental en la ciudad de Milagro; identificar las principales fuentes de contaminación con el fin de proponer alternativas tendientes a minimizar, prevenir y controlar los efectos contaminantes de la zona urbana.

El GAD Municipal de Milagro debe implementar campañas que promuevan una concientización en la población para reducir la contaminación ambiental, también desarrollando algunos centros de reciclaje los mismos que pueden ayudar a minimizar estos desechos.

Nos encontramos en una época de transición del planeta en el cual la sobrepoblación ha ejercido sobre la tierra, exigencias de producción extremas. El deterioro del planeta no está en función de la producción a escala que el suelo está sometido, sino a la pobre y deficiente capacidad de administrar desechos y desperdicios, generando un impacto ambiental considerable, manifestándose por el deterioro de la atmosfera, ríos, terrenos fértiles, dando como resultado focos de infección, enfermedades degenerativas, alergias, patologías, trastornos y por consecuencia el cáncer que actualmente se evidencia de diferentes maneras.

Nuestro país es considerado en Latinoamérica como uno de los países con un alto índice de enfermedades de todo tipo debido al mala utilidad que se les da a los desechos, debido a que es uno de los más importantes focos contaminantes en el mundo, por lo que siempre se está haciendo programas y proyectos para cambiar el factor contaminante. En la actualidad no solo el hecho de que en esta ciudad se presente como un foco infeccioso sino como un gran problema para la humanidad ayudando a que el calentamiento global siga perjudicando la vida de nuestras futuras generaciones.

Los residuos sólidos peligrosos y especiales en las zonas urbanas, rurales e industriales, son causa de problemas ambientales, hecho que genera un impacto ambiental negativo por el inadecuado manejo y gestión de los mismos, perjudicando directamente la sostenibilidad y sustentabilidad ambiental (Fernández, Fernández, & Solís, 2016). Así mismo, afectan directamente a cada componente ambiental que es parte fundamental del entorno de la humanidad, los medios ambientales afectados por el inadecuado manejo de los desechos, en especial sanitarios e industriales, son: medio físico (agua, suelo, aire), medio biótico (flora, fauna) y medio paisajístico (paisaje circundante).

Conforme al estudio realizado por la actual administración Municipal “Manejo de Desechos Sólidos del Cantón Milagro”, se estima que en el cantón se produce diariamente 90 toneladas de desechos sólidos urbanos, es decir un estimado de 32.850 Ton/año (Relleno & Del, 2011).

Una de las mejores alternativas usadas es el reciclaje para reducir los volúmenes existentes de residuos sólidos. Consiste este proceso básicamente en utilizar nuevamente estos materiales y que sirven para ser elaborados, es decir, formar nuevos productos y de mejor calidad, continuar con el mismo círculo. Hoy en día es más sencillo recopilar toda la información que se requiere sobre este proceso que es el reciclaje ya que se cuenta con muchos medios de comunicación, como es la prensa, la radio, el internet, revistas, mallas publicitarias, etc., aunque aún no se ha podido llegar a concientizar a la comunidad, lo mejor que se podría hacer es aprovechar estos medios y tratar de mantener el equilibrio ecológico.

En el Ecuador hay 2.000 empresas pequeñas dedicadas a la recolección del cartón y plástico como material de reciclaje y que sirven mucho para el tratamiento de estos desechos, aunque no tengan la capacitación del manejo ni la suficiente información de donde se deben depositar estos materiales. Según los datos que tienen en la empresa Reciplastico que se ocupa del reciclaje en todo el país, 670.000 toneladas de material entre cartón, plástico metal y vidrio. El 53% correspondiente a fierros y a resinas plásticas un 12,2%

Gracias a esta investigación podremos tener un panorama más objetivo de la cantidad de contaminación existente en la ciudad de milagro y como arreglar de alguna manera esta situación muy preocupante y lo más fundamental al medio ambiente y evitar al máximo la contaminación ambiental muy dañina para la humanidad.

EL PROBLEMA

La Ciudad de Milagro, está ubicada en el sector noreste de la provincia del Guayas en la República del Ecuador, considerado en segundo como el segundo cantón en importancia a todo lo largo de la provincia y tiene aproximadamente una extensión de 403,60 kilómetros cuadrados. Según el resultado del Censo Poblacional realizado en el año 2010 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos esta ciudad, tenía en aquel año una población de 166.634 habitantes.

En esta localidad la cantidad de material de desecho que se produce va incrementando día a día, los desechos de plástico y cartón que se produce en las casas, negocios y oficinas, al igual que los residuos hospitalarios e industriales, son vertidos ya sea de manera controlada o incontrolada en zonas rurales que muchas veces no están muy distantes de la zona urbana o poblaciones cercanas, además el río Milagro se convierte en un vertedero o basurero ya que los residuos antes mencionados son lanzados en el interior o en las riberas del río. Esto tiene graves consecuencias ecológicas, ya que los sitios donde se acumula la basura son focos permanentes de contaminación, que afectan la fauna, el suelo y la vegetación de nuestro entorno, degradan el paisaje, contaminando el aire y el río, atentando contra el medio ambiente y el ser humano

Si se mantiene con este paisaje de polución al ecosistema y determinar no buscar la solución en lo posterior concluiremos con una inminente destrucción del medio ambiente producto de esto la proliferación de enfermedades infecciosas.

La causa más importante para la búsqueda de una solución y de forma urgente es presentar muchas alternativas para disminuir el tanto por ciento de estos resultados que contaminan causados por estos desperdicios sólidos al medio ambiente, al entorno ecológico y a la comunidad en general de esta ciudad.

Planteamiento del Problema

¿En qué medida afecta el nivel de contaminación ambiental por parte de las personas en la ciudad de Milagro?

Delimitación del Problema

- ¿En qué manera afecta la falta de concientización en el uso y manejo de desechos?
- ¿En qué medida afecta el desconocimiento de gestiones ambientales orientadas a los hogares?
- ¿En qué manera afecta a la población Milagreña encontrarse cerca del botadero de basura del sector?
- ¿Cuáles son los canales que se utilizan para deshacerse de la basura o desechos?
- ¿Cuánto conocen las personas el nivel de control ambiental que llevan en su vida diaria? Desinterés

DESARROLLO

La industrialización de Ecuador por ser un país pequeño se ha dado paulatinamente, a pesar de las crisis financieras-económicas que han afectado al país, se ha surgido de a poco (CONADE, 1980) . El Cantón de Milagro cuenta con Industrias muy importantes a nivel Nacional como la Compañía Azucarera Valdez S.A. y CODANA S.A. la cual han ayudado al crecimiento económico impulsando fuentes de empleo y bienestar social para los habitantes de la localidad y los sectores aledaños. Así también contribuyen al deterioro ambiental lo cual ha generado efectos negativos notables en los ambientes naturales y en la calidad de vida de los habitantes por la contaminación mediante la quema de la caña de azúcar antes de la cosecha, la fumigación con productos químicos y los drenajes de las plantaciones de caña contiene mezclas de materia orgánica disuelta y fungicidas que generalmente se descargan en quebradas y ríos provocando así contaminantes nocivos para la salud.

Las causas de la contaminación ambiental en el cantón Milagro se dan por: El incumplimiento de las normas ambientales por parte de las empresas industrializadas, no existe organización urbanística en el asentamiento de las empresas, contaminación del agua – tierra – aire por las empresas, estructura deficiente debido al crecimiento empresarial, inexistencia de planes de emergencia en accidentes industriales.

Y sus efectos conllevarían: A los altos niveles de contaminación en el Cantón de Milagro, proliferación de empresas e industrias en el cantón Milagro y su efecto

contaminante, el aumento de enfermedades a niños y ancianos por estas contaminaciones, mal uso de redes de descarga aumenta la contaminación, la contaminación - afección de la población y al medio ambiente causados por estos accidentes.

OBJETIVO GENERAL

Determinar de qué forma afecta la contaminación ambiental y sus repercusiones en la ciudad de Milagro.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar de qué manera perjudica los residuos en épocas invernales y en inundaciones en el cantón Milagro.
- Delimitar cuál es el impacto que posee en la salud los grados de contaminación ambiental actualmente en la ciudad de Milagro.
- Averiguar cuál es el efecto que existiría en las etapas de contaminación con la subsistencia de empresas destinadas al proceso de los desechos.

JUSTIFICACIÓN

El presente estudio se enfocará en el análisis de la contaminación ambiental y sus repercusiones en la Ciudad de Milagro con el objetivo de hacer concientizar a los pobladores en general los problemas que nos pueden causar dicho problema.

Se ha observado como el incremento de desechos ha creado una mala imagen cultural y ambiental dentro de la ciudad, dando como resultado a una serie de problemas, entre ellos la obstrucción del sistema de alcantarillado a causa de la basura acumulada; gases tóxicos que expulsan las industrias y los automóviles afectando a la salud de los ciudadanos; la contaminación del suelo y aumento de la erosión provocada por el bajo rendimiento agrícola, la poca producción y el uso de productos químicos.

El propósito de la investigación tiende a justificarse, que para un buen control y manejo se debe tomar en cuenta medidas de información ambiental que ayuden al impacto social y ambiental de la ciudad. Mediante el cual se realizarán campañas que logren

concientizar a los pobladores las diferentes formas de reducción de basura, disminuir el nivel de desechos y promover una mejor cultura social.

Finalmente, con la implementación de esta investigación se logrará dar un aporte a la ciudadanía por un mejor nivel cultural con enfoque ambiental y dar satisfacción a las personas que participaron en beneficio de un mejor manejo ambiental que favorezca a la Ciudad de Milagro.

VARIABLE DEPENDIENTE

Contaminación ambiental

VARIABLE INDEPENDIENTE

Repercusiones en la ciudad de milagro

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los desechos siempre han existido desde el momento que el hombre apareció en la tierra: desde nuestros antepasados hasta la actualidad que se conforman las grandes ciudades, la basura es uno de los problemas que aumenta día a día.

Al instante que se descubrió el fuego la basura se forma de forma peligrosa debido a la formación de residuos no útiles, con la llegada el invento del papel la formación de residuos sólidos aumento ya que por muchos siglos no había conciencia de como perjudicaba al planeta, luego de unos años después el hombre se dio cuenta que le había hecho un gran perjuicio a la naturaleza lo que lo exigió a emplear soluciones para contra restar este daño. La mejor solución que plantearon frente a este impacto ambiental es el reciclaje.

En el año de 1690 una familia llamada Rittenhouse hizo un experimento que consistía en reciclar materiales, abrieron un papel que recicla el molino en los bancos de la cal de Wissahickon cerca de Philadelphia (Amparán, 2007).

Los seres humanos o individuos han luchado con lo desfavorable que son los desechos desde tiempos antiguos, primordialmente el desarrollo de recolección de los desechos reciclables fue cuando las primeras comunidades asentadas se dieron cuenta que estos desechos aumentaban y se amontonaban al en un lugar y al mismo momento, en sitios no muy lejanos, ocasionando muchas consecuencias nocivas y perjudiciales.

Al mismo tiempo que nuestros antepasados entraban a un proceso de evolución los desechos sólidos empiezan a aumentar sin ningún control, dándole poca importancia ya

que estos grupos de comunidades eran nómadas y se trasladaban de un lugar a otro dejando las secuelas de destrucción del medio ambiente y los desperdicios se mantenían en el mismo lugar siendo un foco infeccioso.

Convirtiendo estos desperdicios en materia destructiva cuando estos grupos ya pasaron a ser sedentarios y estos residuos o basura se iban acumulando dentro de su entorno sin encontrar solución a estos problemas. Sin embargo, el mayor inconveniente surgió cuando se formaron las grandes ciudades, ya que el número de personas aumento de forma incontrolable y con ellos sus desechos sólidos y desperdicios

Desde hace mucho tiempo atrás el hombre ha influenciado muy poco para la conservación del medio ambiente. El hombre como todos los animales siempre han buscado el lugar apropiado para adaptarse y sometido a los cambios ambientales y ecológicos, siendo un depredador o competidos dentro de las comunidades naturales, enfrascados en tener en mente la búsqueda de sitios importantes para la supervivencia (Amparán, 2007).

En la era de las industrias la basura empezó a aumentar y alcanzar los niveles catastróficos y presento un tremendo cambio en el ecosistema, que afectó directamente al ser humano. Las industrias productoras empezaron la explotación fuertemente e indiscriminadamente todos los recursos naturales, sustrayendo la materia prima para la elaboración de los productos, de la misma manera generando energía, comenzaron a la destrucción y contaminación del medio ambiente, destruyendo la pureza de los ríos, lo fértil de las tierras, explotando las napas subterráneas, y lo más preocupante la atmosfera, etc.

MARCO CONCEPTUAL

Ambiente: Se dice que el ambiente es todo aquello que nos rodea, pero en sí, ¿qué es todo eso que nos rodea? Existen muchísimos tipos y cambios ambientales en el mundo. Ambiente, no es más que ese conjunto de elementos naturales y sociales que se relacionan, donde se desarrollan las vidas de los organismos, está formado por seres biológicos y físicos. La flora, la fauna y los seres humanos que representan los elementos biológicos, los cuales conforman el ambiente y actúan en relación, necesitándose unos a otros (Rodríguez, 2017).

Basurero: Un basurero o recolector de desechos, es una persona empleada por la autoridad municipal o una empresa privada para recoger la basura, e incluso llevarla a su punto de procesamiento (Villa, 2009).

Capa de ozono: El término “capa de ozono” describe la zona de mayor concentración de moléculas de ozono en la estratosfera. La capa, que tiene un grosor de 10–20 Km. envuelve a todo el planeta como una burbuja y actúa como filtro contra la dañina radiación ultravioleta (UV) producida por el sol (Fernández, 2011).

Contaminación Ambiental: Se refiere a la presencia de agentes externos de origen ya sea físico; químico o biológico, que atentan contra la integridad de la naturaleza, llegando a ser nocivo no solo para el ambiente, sino también para los seres vivos que vivimos en él (Cobos, 2015).

Descomposición: Desde la perspectiva de la biología, la descomposición supone un proceso que lleva a convertir el cuerpo de un organismo viviente en una forma más simple de materia. Al respecto, hay que decir que el cuerpo comienza a descomponerse tras el deceso del individuo: en una primera etapa, se produce la emisión de gases, mientras que, en una segunda etapa, la materia empieza a descomponerse y se forman fluidos (Pérez, 2010).

Desechos Sólidos: Los desechos sólidos domésticos también llamados residuos sólidos urbanos, son un tipo de residuo que incluye principalmente los residuos domésticos (basura doméstica) a veces con la adición de productos industriales procedentes de un municipio o de una zona determinada (Lozano, 2011).

Ecosistema: El ecosistema es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan

entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutrientes. Las especies del ecosistema, incluyendo bacterias, hongos, plantas y animales dependen unas de otras. Las relaciones entre las especies y su medio, resultan en el flujo de materia y energía del ecosistema (Miranda, 2009).

Impacto Ambiental: refiere al efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos, en términos más técnicos, podríamos decir que el impacto ambiental es aquella alteración de la línea de base como consecuencia de la acción antrópica o de eventos de tipo natural (Campuzano, 2006).

Medio Ambiente: El medio ambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida de los seres vivos y que permite la interacción de los mismos. Sin embargo este sistema no solo está conformado por seres vivos, sino también por elementos abióticos (sin vida) y por elementos artificiales (Muñoz, 2006).

Reciclaje: El reciclaje consiste en obtener una nueva materia prima o producto, mediante un proceso fisicoquímico o mecánico, a partir de productos y materiales ya en desuso o utilizados. De esta forma, conseguimos alargar el ciclo de vida de un producto, ahorrando materiales y beneficiando al medio ambiente al generar menos residuos. El reciclaje surge no sólo para eliminar residuos, sino para hacer frente al agotamiento de los recursos naturales del planeta (Trujillo, 2012).

METODOLOGÍA

Tipo de investigación Se trabajó con un tipo de investigación no probabilístico exigido a que todas las personas que figuran como parte de nuestra muestra están determinadas bajo el principio de los investigadores.

Investigación Explicativa: Se refiere a descubrir una razón o motivo, buscando las razones o causas que orienta algunos fenómenos. Hay que a toda costa investigar lo necesario y útil que podría ser el proyecto consistente y dedicado al depósito de desechos plásticos y de cartón para que no estén formando un daño en el taponamiento de las alcantarillas y para contrarrestar todo tipo de acumulación e inundaciones en toda la ciudad.

Investigación Bibliográfica. - La investigación bibliográfica es aquella etapa de la investigación científica donde se explora qué se ha escrito en la comunidad científica sobre un determinado tema o problema. ¿Qué hay que consultar, y cómo hacerlo? Pues esta nos ayuda con el conocimiento de los estudios realizados por otros autores que nos servirán de guías en nuestra investigación, para tomar en cuenta hacia donde nos enfocamos y como debemos hacerlo.

Investigación de Campo: Es el que se encuentra más en contacto con la sociedad para entender más que es lo que se tiene que hacer con el objetivo deseado. Llegando a emprender un análisis mejor de toda situación en los parámetros que con lleva al aseo de la ciudad.

Investigación Documental: Esta investigación es la parte más elemental en un procedimiento de averiguación científico, formando parte de método sistemática de la realidad. Además, es la que escoge un antecedente general, numérico y cuantitativo referente al problema en sí. Nos faculta saber qué cuestión existe en especial las necesidades que esta figura para toda la ciudadanía de la ciudad de Milagro. **Investigación Correlacionar.** - Tiene como finalidad diagnosticar el grado de vinculo o asociación no causal existente entre dos o más inconstantes. Se determinan debido a que primero se evalúan las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. Aunque la investigación correlacionar no establece de forma directa relaciones causales. Este tipo de exploración descriptiva indaga para determinar el grado de relación existente entre las variables.

El acontecimiento de este trabajo de investigación se requerirá su aplicación, debido que, para obtener conclusiones y recomendación, debemos efectuar correlación de causa y efecto entre las variables, así mismo se deberá determinar el nivel de consideración de esta relación y cuáles podrían ser las medidas a tomar para empobrecer la contaminación ambiental en la ciudad de Milagro. La presente investigación es cuantitativa presentando un bosquejo que permite observar los datos con cifras y números estadísticos y concretos.

POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La ciudad de Milagro tiene una población aproximadamente de alrededor de doscientos mil habitantes, de acuerdo al Censo de Población y de Vivienda realizado por el INEC en el año 2010, en Milagro la cifra oficial quedo en 166.634 habitantes, siendo estos 83.241 hombres y mujeres 83.393, los dedicados al comercio llegan a un 23.50%, 11.2 % a las industrias manufactureras, a la agricultura 12.95%, 7.16% a la construcción y un 5.70% a la enseñanza.

Además, según datos proporcionados por el Departamento de Avalúos y Catastro de este Municipio se cuenta con una población de 200.000 habitantes, encontrándose el 80% en el perímetro urbano y en zona rurales el 20% restante. Y para terminar como en tercer lugar y superada por Duran y Guayaquil como la más poblada en la provincia del Guayas.

MUESTRA

El tipo de muestra que se ha tomado al momento de realizar el diseño de la investigación es probabilístico.

Dónde:

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

p: posibilidad de que ocurra un evento, $p = 0,5$

q: posibilidad de no ocurrencia de un evento, $q = 0,5$ E:

error, se considera el 5%; $E = 0,05$

Z: nivel de confianza, que para el 95%, $Z = 1,96$

Tamaño de la muestra

El resultado del tamaño de la muestra es:

$$n = \frac{N p q}{\frac{(N - 1)^2}{Z^2} + p q}$$
$$n = \frac{166.634 (0.5)(0.5)}{\frac{(166.634 - 1)(0.0025)}{1.96^2} + 0.5^2}$$

$$n = \frac{166.634 (0.25)}{\frac{(166.634 - 1)(0.0025)}{3.8416} + (0.25)}$$
$$n = 384$$

La selección para la realización de encuestas es de 384 habitantes de la Ciudad de Milagro

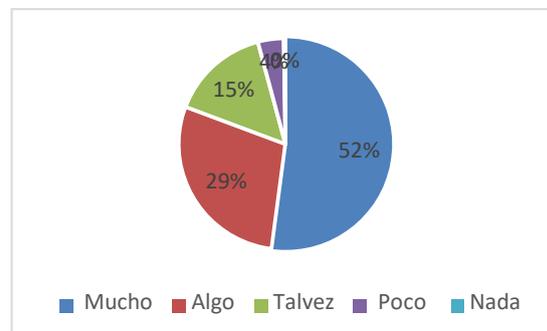
RESULTADOS DE LA ECUESTA

1. ¿Cree usted que la excesiva cantidad de basura afecta al medio ambiente?

Tabla 1

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	200	52%
Algo	110	29%
Talvez	58	15%
Poco	15	4%
Nada	1	0%
TOTAL	384	100%

Gráfico 1



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos
Autor: Liliana Torres

ANÁLISIS

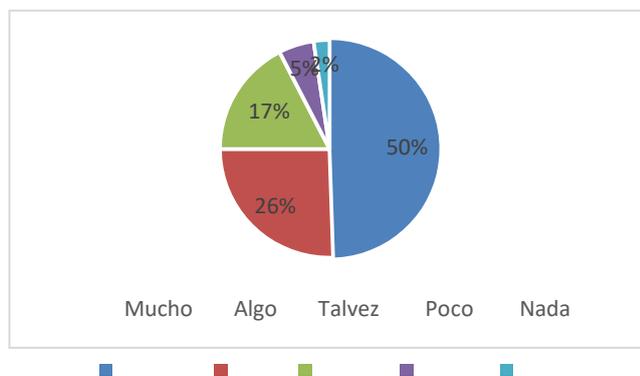
Un 52% de ciudadanos están de acuerdo que en la ciudad de Milagro hay mucha producción de basura y está afectando al ambiente, produciendo una contaminación demasiado obvia, indicando así falta de cultura de las personas que no se interesan por bajar esta estadística.

2. ¿Ayudaría en algo, la capacitación a todas las personas, con programas para un mejor manejo de la basura?

Tabla 2

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	190	50%
Algo	98	26%
Talvez	67	17%
Poco	20	5%
Nada	9	2%
TOTAL	384	100%

Gráfico 2



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos
Autor: Liliana Torres

ANÁLISIS

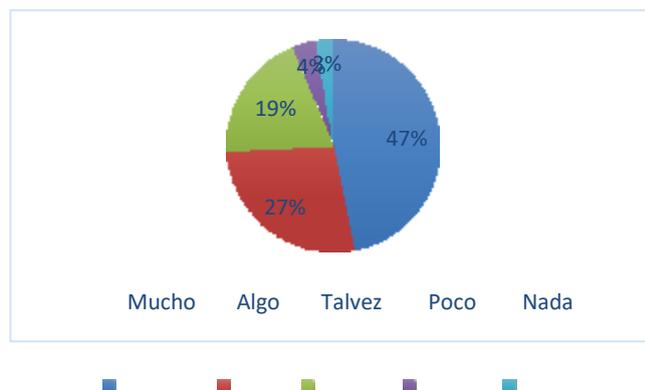
Un 50% de las personas están a favor de recibir capacitación o por lo menos una orientación para tener una mayor idea de cómo se debe mantener el manejo de la basura para así evitar la contaminación al medio ambiente.

3. ¿Cree usted que es necesario utilizar métodos para el aprovechamiento de la basura y reciclaje?

Tabla 3

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	180	47%
Algo	105	27%
Talvez	75	20%
Poco	14	4%
Nada	10	3%
TOTAL	384	100%

Gráfico 3



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos
 Autor: Liliana Torres

ANÁLISIS

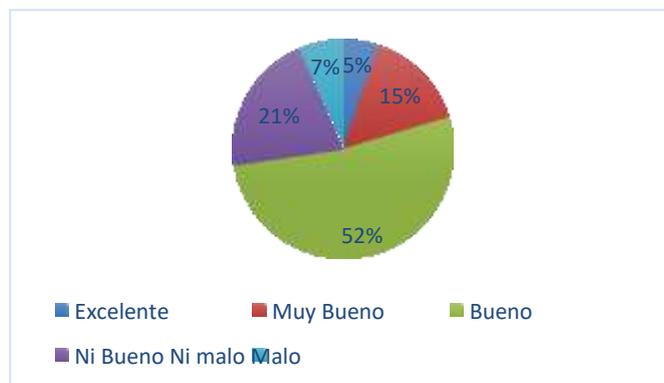
El 47% de los encuestados están con una consideración de preparar métodos y aprovechar la basura para una mejor materia prima y reciclar bajo los estatutos de una capacitación global, permitiendo mejorar el ecosistema de la Ciudad.

4. ¿Qué calificación le pondría usted a la administración de la basura en la Ciudad de Milagro?

Tabla 4

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	20	5%
Muy Bueno	58	15%
Bueno	201	52%
Ni Bueno Ni malo	80	21%
Malo	25	7%
TOTAL	384	100%

Gráfico 4



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos
 Autor: Liliana Torres

ANÁLISIS

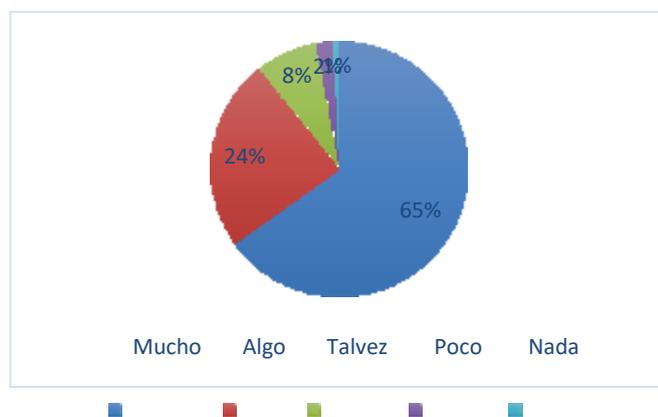
Un 52% de las personas encuestadas califican a la administración de la basura de la ciudad como Bueno, esto da a entender que se debería mejorar dicha administración para que en la Ciudad exista un buen manejo de los desperdicios producidos por los habitantes.

5. ¿Piensa usted que beneficiaría para la comunidad en general la formación de un centro de acopio de reciclaje de material cartón y plástico?

Tabla 5

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	250	65%
Algo	93	24%
Regular	30	8%
Poco	8	2%
Nada	3	1%
TOTAL	384	100%

Gráfico 5



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Autor: Liliana Torres

ANÁLISIS

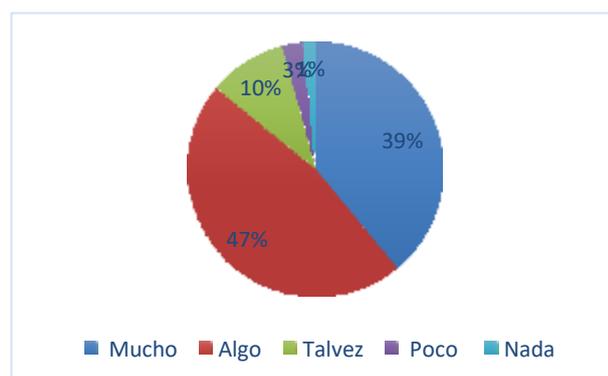
Un 65% de las personas piensan que es buena idea de que exista en la Ciudad Milagro un centro de acopio para el reciclaje de material de cartón y plástico, ya que así se minoraría la contaminación ambiental siendo el plástico un material que dura muchos años en deteriorarse.

6. ¿Cree usted que los trabajadores del G.A.D. de la Municipalidad del Cantón Milagro se encuentra capacitados con un programa de reciclaje?

Tabla 6

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	150	39%
Algo	180	47%
Regular	38	10%
Poco	10	3%
Nada	6	2%
TOTAL	384	100%

Gráfico 6



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Autor: Liliana Torres

ANÁLISIS

Un 47% de las personas encuestadas creen que los trabajadores del G.A.D de Milagro tienen algo de conocimientos sobre un programa de reciclaje ya que en esta Ciudad al momento de recolectar la basura no existe un adecuado manejo del mismo.

7. ¿Cuánto sabe usted sobre el reciclaje?

Tabla 7

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	170	44%
Lo suficiente	99	26%
Regular	56	15%
Poco	46	12%
Nada	13	3%
TOTAL	384	100%

Gráfico 7



ANÁLISIS

Un 44% de las personas saben sobre el reciclaje mientras que un 26% tienen pocos conocimientos sobre el reciclaje, indicando así que hace falta incentivar a las personas a realizar este tipo de programas y aún más implementarlo en la Ciudad para que exista menor cantidad de contaminación ambiental.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

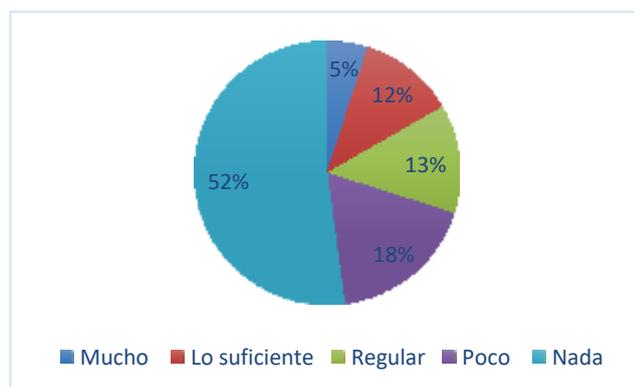
Autor: Liliana Torres

8. ¿En su hogar clasifica la basura que generan?

Tabla 8

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	19	5%
Lo suficiente	45	12%
Regular	51	13%
Poco	69	18%
Nada	200	52%
TOTAL	384	100%

Gráfico 8



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Autor: Liliana Torres

ANÁLISIS

Debido a la falta de capacitación y dedicación por parte de las autoridades de la Ciudad de Milagro, existe un 52% de personas que no realiza la selección de la basura mientras que un 18% de personas realizan poco esta labor de reciclar la basura que se generan en sus hogares.

9. ¿Cuán contaminada cree usted que este la ciudad de Milagro?

Tabla 9

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	219	57%
Lo suficiente	100	26%
Regular	16	4%
Poco	39	10%
Nada	10	3%
TOTAL	384	100%

Gráfico 9



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Autor: Liliana Torres

ANÁLISIS

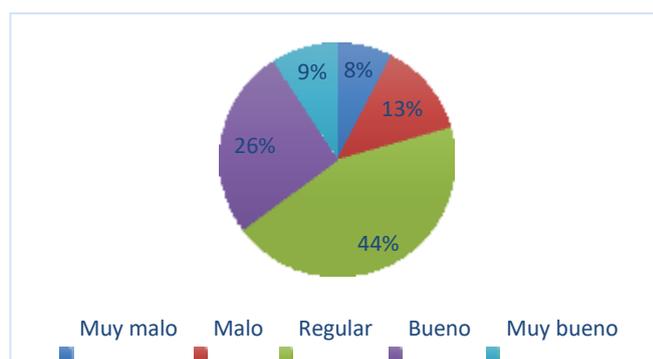
Un 57% de las personas encuestadas creen que la Ciudad de Milagro está muy contaminada ya que se puede visualizar dicha contaminación en ríos, calles, parques, entre otros lugares. También se puede palpar la contaminación ambiental por parte de las empresas que generan desperdicios que afecten a la Ciudad.

10. ¿Cómo calificaría el interés por el medio ambiente?

Tabla 10

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy malo	29	8%
Malo	50	13%
Regular	170	44%
Bueno	100	26%
Muy bueno	35	9%
TOTAL	384	100%

Gráfico 10



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos

Autor: Liliana Torres

ANÁLISIS

Un 44% de las personas opina que el interés por el medio ambiente es regular ya que no existe una preocupación por parte de los habitantes en cuidar el ecosistema que los rodea, convirtiéndose esto es una preocupación grande que debería ser atendidas por parte de las autoridades para que tomen la atención necesaria a este problema.

CONCLUSIONES

El crecimiento vertiginoso que ha tenido en estos últimos tiempos el cantón Milagro, están haciendo que aumenten las cantidades de basura que se generan diariamente, más el manejo ineficiente de los desechos, producidos por los asentamientos urbanos y rurales de la ciudad provocan contaminación.

Es importante también recalcar que debido a estas contaminaciones ambientales pueden provocar enfermedades a las personas que vivan cerca de un ambiente inadecuado o contaminado, por este motivo hay que prevenir cualquier enfermedad haciendo el uso correcto de los desechos que se generan y tomar conciencia que es importante cuidar el medio ambiente ya que es quien nos genera el oxígeno que se respira y aun mas que es la imagen de una Ciudad que es visitada por turistas por su valor cultural e histórico que posee.

Finalizada la investigación que he realizado concluyo que lo más fundamental e importante es realizar proyectos para el aumento social, económico y principalmente del medio ambiente del Cantón Milagro. Es un atractivo mercado para los inversionistas y con mayor fuerza si se tratase en el sector comercial, motivo por el que existe una excelente materia prima y de alta calidad.

RECOMENDACIONES

- Las naciones en época de crecimiento como Ecuador, que presentan ciudades con gran diversidad social, cultural y económica, para la selección deben ser muy cuidadosos y aplicar un método de gestión de desechos sólidos, adecuada a sus propias características, como una alternativa para alcanzar una calidad ambiental digna.
- Se debe realizar una gestión conjunta con las autoridades municipales para que se desarrollen programas para incentivar a la población a la separación de residuos orgánicos e inorgánicos, de esta manera se facilita el proceso de clasificación obteniendo materia prima pura y menos costosa.
- El centro de acopio es recomendable para el municipio porque reduce costos de mantenimiento de sus rellenos sanitarios, mejora la calidad de vida y genera una fuente económica.

BIBLIOGRAFÍA

- Amparán, F. (28 de Octubre de 2007). *Breve historia de la evolución de la basura*.
Obtenido de <https://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/307180.breve-historia-de-la-evolucion-de-la-basura-los-dias-los-hombres-las-ideas.html>
- Campuzano, J. (16 de Febrero de 2006). *Que es impacto Ambiental*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/impacto-ambiental.php>
- Cobos, E. (26 de Enero de 2015). *Contaminación Ambiental*. Obtenido de <https://cumbrepuebloscop20.org/medio-ambiente/contaminacion/ambiental/?cn-reloaded=1>
- CONADE. (1980). *El desarrollo de la pequeña industria del Ecuador*. Quito: OFFSET

ECUADOR .

Ecuatoriana, S. I. (10 de Septiembre de 2004). *LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL* . Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-PREVENCIÓN-Y-CONTROL-DE-LA-CONTAMINACIÓN-AMBIENTAL.pdf>

Fernández, E. (23 de Abril de 2011). *La capa de ozono* . Obtenido de http://www.marn.gob.gt/s/viena-montreal/paginas/EI_Ozono

Haro, E. I., & Salguero, R. E. (2015). Reciclaje de aceites usados para transmisión de potencia en las industrias y talleres de servicio de la ciudad de Milagro, Ecuador. *SCIELO*.

Lozano, J. (9 de Noviembre de 2011). *Qué son los desechos sólidos* . Obtenido de <https://desechos-solidos.com/domesticos/>

Miranda, D. (24 de Junio de 2009). *El ecosistema*. Obtenido de <http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees.html>

Muñoz, M. (25 de Septiembre de 2006). *Que es Medio Ambiente*. Obtenido de <http://concepto.de/medio-ambiente/>

Pérez, J. (17 de Julio de 2010). *Definición de descomposición* . Obtenido de <https://definicion.de/descomposicion/>

Placeres, M. R., Olite, F. D., & Álvarez, M. (2006). La contaminación del aire: su repercusión como problema de salud. *SCIELO*.

Rodriguez, O. (04 de Septiembre de 2017). *Qué es Ambiente*. Obtenido de <https://kerchak.com/que-es-el-ambiente/>

Tamayo, S. S., & Esquivel, E. M. (2014). El desarrollo industrial y su impacto en el medio ambiente. *SCIELO*.

Trujillo, K. (26 de Agosto de 2012). *Qué es reciclaje*. Obtenido de <http://www.inforeciclaje.com/que-es-reciclaje.php>

Villa, F. (12 de Julio de 2009). *Qué es un Basurero*. Obtenido de <https://educalingo.com/es/dic-es/basurero>

Phd. Félix Enrique Villegas Yagual MAE

Docente Facultad De Ciencias Administrativas Y Comerciales Universidad Estatal De Milagro Ing_Enriquevillegas@Hotmail.Com
Nombres: Felix Enrique Villegas Yagual; Nacido En: Milagro-Guayas-Ecuador

Estudios Realizados:1.- Universidad De Guayaquil -Ingeniero Comercial 85-86 -Licenciado En Educación Especialización Informática 1999; 2.- Universidad Agraria Del Ecuador-Maestría En Educación Superior 2002, 3.- Universidad Tecnológica Empresarial Gquil. -Magíster Administración Y Dirección De Empresas 2008. 4.- Universidad Nacional San Marcos De Lima- Doctorado En Ciencias Administrativas, Experiencia Docente: Catedrático De La Universidad Estatal De Milagro.

Liliana Marisol Torres Ramos

Estudiante De Turismo De La Facultad De Ciencias Administrativas Y Comerciales De La Universidad Estatal De Milagro
Ltorresr@Unemi.Edu.Ec
Nombres: Liliana Marisol Torres Ramos; Nacida En: Shushufindi-Sucumbios - Ecuador.

Phd. Juana Eulalia Coka Echeverría Msc.

Docente Facultad De Ciencias Administrativas Y Comerciales Universidad Estatal De Milagro Jcokae@Hotmail.Com – Jcokae@Unemi.Edu.Ec
Nombres: Juana Eulalia Coka Echeverría; Nacida En: Riobamba-Chimborazo-Ecuador

Estudios Realizados: 1.- Universidad De Guayaquil –Lic. En Ciencias De La Educación 84; 2.–Doctora En Filosofía,

Letras Y Ciencias De La Educación 1994; 3.- Magister En Educación Superior Universidad Central Del Ecuador 2005,
4.- Universidad Nacional San Marcos De Lima- Doctorado En Ciencias De La Educación 2017, Experiencia Docente:
Catedratica De La Universidad Estatal De Milagro.

Msc. Raúl Tancredo Minchala Santander

Docente Facultad De Ciencias Administrativas Y Comerciales Universidad Estatal De
Milagro Ing_Enriquevillegas@Hotmail.Com

Nombres: Raul Tancreado Minchala Santander; Nacido En: Milagro-Guayas-Ecuador

Estudios Realizados:1.- Universidad De Guayaquil –Lic. En Química 85-86; 2.-Maestría En Educación 2005 3.-
Experiencia Docente: Catedratico De La Universidad Estatal De Milagro.