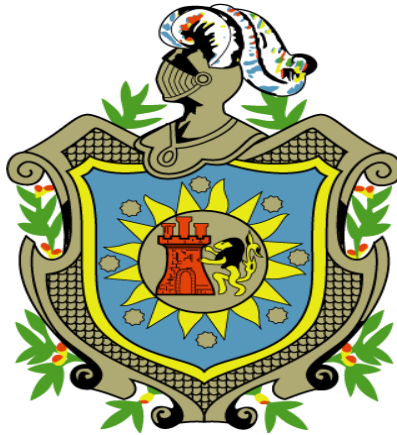


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA
“CORNELIO SILVA ARGUELLO”
UNAN – FAREM – CHONTALES**



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
CIENCIAS NATURALES**

TEMA DE INVESTIGACIÓN:

CONTAMINACIÓN DE BASURA

AUTORAS:

Bra: Claudia Arlen Martínez Marín

Bra: Lucía Aribeth Marín Urbina

Bra: Xiomara del Socorro Bonilla

TUTOR:

Lic. Manuel Ramón Ortiz García

Juigalpa – Chontales.

Enero 2017

ÍNDICE

II.	INTRODUCCIÓN	1
III.	JUSTIFICACIÓN	2
IV.	OBJETIVOS	3
	BOSQUEJO	4
V.	MARCO TEÓRICO.....	5
5.1.	RESEÑA HISTÓRICA DE LA CONTAMINACIÓN POR BASURA.	5
5.2.	DEFINICIÓN	6
5.2.1.	LA CONTAMINACIÓN..... ¡Error! Marcador no definido.	
5.2.2.	CONTAMINACIÓN POR BASURA	6
5.3.	IMPACTO DE LA CONTAMINACIÓN POR BASURA.....	7
5.3.1.	El impacto que causa la basura en el medio ambiente.....	7
5.4.	CLASIFICACIÓN DE LA BASURA	9
5.5.	TIPOS DE BASURA Y CÓMO RECICLARLA	11
5.6.	EFFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN POR BASURA	13
5.7.	EFFECTOS DE LA BASURA EN EL SUELO	13
5.8.	ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR LA BASURA	16
5.9.	ACCIONES QUE CONTRIBUYEN AL MANEJO ADECUADO DE LA BASURA.	17
VI.	CONCLUSIONES.....	19
VII.	BIBLIOGRAFÍA	20
VIII.	ANEXOS.....	21

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Riesgo y Cambio Climático.

SUBTEMA:

Contaminación de Basura.

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo a Dios quien nos dio fortaleza y nos guio por el camino de la enseñanza, dándonos fuerzas para seguir adelante y no desmayar ante los problemas que se presentaron en la preparación de este seminario.

A nuestros padres por darnos su apoyo incondicional y por alentarnos a seguir siempre adelante, a toda la familia que ha contribuido directamente o indirectamente en los estudios.

Por ultimo dedicamos este trabajo a todos aquellos maestros de que de una u otra forma nos brindaron el pan de la enseñanza con esmero y dedicación, gracias.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos cada día fuerzas y salud, por la sabiduría que nos permitió entender y asimilar los conocimientos en el aula de clase a través de los maestros.

Agradecemos a nuestros padres por su apoyo incondicional en todos los aspectos de nuestras vidas y por motivarlos a seguir adelante.

A todos los docentes que cada día aportaron enseñanza de los conocimientos científicos para adquirir un aprendizaje significativo.

A la UNAN – FAREM – Chontales por brindarnos todas las condiciones para la preparación profesional con su modelo educativo integral, dinámico en donde el proceso de enseñanza – aprendizaje se centra en el estudiante de tal forma que mediante el desarrollo de procedimiento, estrategias, habilidades y otros que permite una formación integral del individuo.

I. RESUMEN

Debido al aumento de la población a nivel mundial, y a los patrones de consumo hoy en día, se ha incrementado la producción de basura, el manejo inadecuado de ésta (basura), se ha convertido en un problema ambiental, salud y crítico con ellos se está contaminando el aire, el agua, el suelo.

Es importante saber que la basura contamina a todo nuestro planeta y lo degrada muy rápidamente por que son miles de toneladas de diferentes tipos de basuras las que se producen a diario en todo el país y el mundo entero, además dañamos la tierra al deshacernos de todas esas toneladas de basura, cavan agujeros en la tierra para que la basura se descomponga, pero lo que no observan los gobernantes de todo el mundo es que estamos dañando el planeta tierra.

Además lo más grande que dañamos son los mantos acuíferos que existen en el mundo; son contaminados con toda esa basura que desecharnos a diario tales como bolsas, latas de aluminio, botes de plástico, vidrio, etc.

Es importante cuidar la tierra y agua. Gracias a ella existimos, si no fuera por el agua que hay en los mantos acuíferos, no tendríamos que beber ya que necesitamos de ella. (Más de la mitad de nuestro cuerpo está conformado por agua) pongamos un poquito de nuestra parte para tratar de mejorar este planeta, siendo que es con lo que animales y seres humanos vivimos.

Cuidemos nuestro planeta tratando de reciclar la basura lo más que podamos, separar la basura; en orgánica e inorgánica, reciclar de tal manera podremos cuidar un poco nuestro medio ambiente.

II. INTRODUCCIÓN

“La basura es el gran problema de todos los días y un drama terrible para las grandes ciudades, por qué cuenta con una deficiente recolección de basura y ciudadanos muy poco educados en cuanto al que hacer con la basura, los ciudadanos no saben qué hacer con tantos desperdicios como fuentes de malos olores, de infecciones y de enfermedades, de contaminación ambiental y de alimañas; no quieren tener en sus casas estos contaminantes y creyendo que se deshacen de ellos los tiran en basureros improvisados en las esquinas, por las calles, en causes, en predios baldíos y por las carreteras, prácticamente no hay lugar que no sé esté convirtiendo en vertedero de basura.” (El Nuevo Diario, 2010).

Este es un problema que si no se atiende correctamente y con la prioridad adecuada puede ser una bola de nieve de dimensiones desconocidas. La basura constituye un problema para nuestra sociedad si no que para todas las sociedades del planeta, sobre todo para las grandes ciudades.

Debido a la sobrepoblación, las actividades humanas modernas y el consumismo han aumentado mucho por la cantidad de basura que generamos, con el ineficiente manejo que se hace con la basura provoca problemas de salud y daño al medio ambiente. Cuando quemamos la basura o llevada a vertederos, porque constituye de una u otra forma un conjunto de problemas de diversa índole.

III. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo trata acerca de la contaminación por basura, consideramos que es un tema de mucha importancia, debido a las principales amenazas que genera la basura como agente contaminante, la contaminación atrae alarmantes desequilibrios que afectan numerosas especies, tanto animales como vegetales, además produce un cambio en los suelos, aire y agua que posteriormente altera directamente al clima.

Esta investigación será acerca del peligro que representa la basura como agente contaminante, entender por qué se produce, pero sobre todo, las consecuencias que tiene sobre la calidad de vida de los habitantes de un lugar o zona.

Además hacer conciencia de los terribles efectos secundarios que conlleva la contaminación, de la problemática que representa y de las enfermedades que nos exponemos diariamente, estos son algunos motivos que nos impulsaron a realizar este trabajo con la finalidad de encontrar soluciones idóneas a la contaminación, como prevenir y cómo actuar frente a este problema.

IV. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Proponer acciones que contribuyan al manejo adecuado de la basura para disminuir los riesgos de la contaminación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Identificar el daño que ocasiona la basura al medio ambiente.
- Determinar los daños a la salud humana que provoca la basura como agente contaminante.
- Analizar las principales amenazas que genera la basura como agente contaminante.

BOSQUEJO

- I. Reseña histórica de la contaminación de la basura
- II. Contextualización
 1. Contaminación
 2. Basura
- III. Clasificación de la basura
 1. Basura orgánica
 2. Basura inorgánica
 3. Basura sanitaria
- IV. Causas de la contaminación de la basura
 1. El tráfico de vehículos
 2. Las construcciones y las demoliciones
 3. Los combustibles fósiles
 4. El índice de población mundial
 5. El progreso tecnológico
 6. La deforestación
 7. Los pesticidas y los productos químicos
- V. Efectos de la contaminación por basura
 1. Efectos de la basura en el suelo
 2. Efectos de la basura en la ciudad
- VI. Acciones que contribuyan al manejo adecuado de la basura
- VII. Conclusiones
- VIII. Bibliografía
- X. Anexos

V. MARCO TEÓRICO.

5.1. RESEÑA HISTÓRICA DE LA CONTAMINACIÓN POR BASURA.

Los mayores productores de basura a nivel mundial son: Estados Unidos, Corea del Sur, Japón y Canadá. En los países desarrollados cada vez se adoptan más medidas para que la basura cause menos efectos y daños al medio ambiente y se toman medidas como el reciclaje, compostaje o la incineración como lo hacen en Suecia, que se ha vuelto líder en producción de energía a través de incinerar. No obstante, los países desarrollados siguen contaminando más el mundo que todos los países subdesarrollados juntos.

La Organización de Naciones Unidas destaca como culpables de la contaminación y el efecto invernadero a las ciudades porque ellas ocupan el 2% del territorio mundial y producen el 70% de estos gases. Esta organización advierte que la situación podría empeorar porque muchos países están teniendo un crecimiento muy acelerado, como Brasil, China e India y a su vez están emitiendo gases contaminantes.

“En América Latina los paquetes con restos de papel y cartón provenientes de una imprenta, los principales datos que se tienen de la basura en América Latina vienen principalmente de México, donde la mayoría de la basura que se tira minuto a minuto va a dar a lo que comúnmente se le llama relleno sanitario” (Izquierdo, 2007).

Un método para reducir la contaminación de basura es colocar revestimientos en la parte inferior de los sumideros. Sin embargo todavía puede haber productos químicos y otros elementos que se filtran a través de estos revestimientos. Parece imposible encontrar un método a toda prueba para la erradicación de este problema.

Sin embargo, los consumidores podemos tomar medidas y reducir lo que enviamos a los basureros. Al reducir la cantidad de basura que cada hogar y cada empresa emite, será un problema mucho menor del que está en estos momentos. A medida que

la población crece, no parece haber espacio suficiente para todos los desechos, y formar hábito de la reutilización y el reciclaje de los productos.

5.2. DEFINICIÓN

Se denomina contaminación a la presencia en el ambiente de cualquier agente químico, físico o biológico nocivo para la salud o el bienestar de la población, de la vida animal o vegetal.

La degradación del medio ambiente por un contaminante externo puede provocar daños en la vida cotidiana del ser humano y alterar las condiciones de supervivencia de la flora y la fauna.

“La población humana crece según una progresión geométrica y la demanda de alimentos y necesidades básicas para la vida del hombre son cada vez mayores. El aumento en el consumo de diversos productos y desechos, provocados por el ser humano, trae como consecuencia la generación de sustancias tóxicas”. (Mendoza, 2007).

5.3 CONTAMINACIÓN POR BASURA

La contaminación por basura es aquella que implica daños al suelo, aire y agua por la acumulación de residuos no deseados. Se considera que la basura está conformada por desechos depositados de forma incorrecta y concentra tanto residuos sólidos, como líquidos.

“La generación de basura es una consecuencia inevitable de las actividades humanas, pero desafortunadamente toda basura provoca impactos negativos medioambientales, y en general, puede contaminar cualquier entorno de cualquier ámbito: hogares, oficinas, fábrica. En la actualidad, los seres humanos están plagados de residuos peligrosos”. (Ovelar, 2012)

La cantidad y el tipo de basura depende de cada región o país, pero el consumismo y el número de habitantes están relacionados con la cantidad de basura que se genera, por lo que la contaminación se convierte en un problema mayor.

5.4 IMPACTO DE LA CONTAMINACIÓN POR BASURA

La basura es un gran problema para el país, qué hacer con ella, no han enseñado cómo separar la basura ni mucho menos tener la cultura del reciclaje perjudicando a las personas, pero poco a poco se ha venido contaminando los ríos, lagos, mares, el aire no es saludable como hace diez años y lo que es peor, convertir casi a todo el país en un basurero, por donde quiera se ve vertederos de basura. Uno de los efectos irremediables es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta de los rayos del sol.

5.4.1 El impacto que causa la basura en el medio ambiente

Usar los recursos de forma irresponsable y arrojar basura en el medio ambiente contribuyen a la degradación del entorno. Esta degradación afecta a la salud de las personas, la economía, la producción de alimentos, el turismo, la flora y la fauna. La calidad de vida mejorará únicamente cuando se cuide el medio ambiente, utilizando los recursos sabiamente y evitando desperdiciarlos de forma innecesaria.

“La contaminación de la basura en el medio ambiente y los efectos que ésta causa, son las acciones realizadas por la ONU como la creación de la PNUMA que es una organización que tiene como fin el crear conciencia entre la población y con ello promover el cuidado del medio ambiente”. (Flores, 2000).

La basura que se ve en las calles, sea del tipo que sea, es responsabilidad humana, la falta de conciencia y desensibilización de las personas tienen compromiso, los gobernantes necesitan preocuparse por el medio ambiente están para mejorar la vida de los individuos que representan, el pueblo, ese es su trabajo y deben de llevarlo a cabo mediante leyes que cuiden el medio ambiente.

La mala administración de los recursos naturales, el desperdicio excesivo y las condiciones medioambientales resultantes, dificultan la consecución del desarrollo sostenible. Es importante tener en cuenta los efectos que tienen en el medio ambiente, la salud y la economía.

a. El medio ambiente

Deshacerse de los residuos de forma irresponsable produce la contaminación del aire, el agua y la tierra. La eliminación de los desechos, como la incineración de residuos y los vertederos controlados, logra emitir gases que producen el efecto invernadero y sustancias químicas tóxicas que van a parar al aire, la tierra y el agua. Otros tipos de desechos tardan muchos años en descomponerse y producen una mayor acumulación de materiales extraños y sustancias químicas en el medio ambiente. Si no se tratan los residuos orgánicos y de animales sabiamente, éstos acaban contaminando el agua potable, dando lugar a la proliferación de algas y dañando plantas y animales.

b. Salud

El deterioro del medio ambiente es uno de los factores que más afectan la salud de las personas y su calidad de vida. La putrefacción de los desechos orgánicos en las calles entraña un serio peligro para la salud atrae a las ratas y a otros animales transmisores de enfermedades. Como consecuencia de la contaminación de las aguas, algunas comunidades tienen más propensión a contraer enfermedades hídricas.

La contaminación de la tierra reduce la posibilidad de utilizarla con el fin de producir alimentos. Las toxinas que van a parar a la atmósfera contribuyen a la contaminación del aire y al aumento de enfermedades respiratorias en los seres humanos, especialmente en zonas urbanas. Además, materiales como el vidrio, representan un peligro tanto para las personas como para los animales.

c. Económico

El mal estado del medio ambiente puede afectar a la economía de muchas formas, por ejemplo, dando lugar a una menor producción de alimentos, causando enfermedades en los animales y las personas, reduciendo las oportunidades turísticas. El uso ineficaz de los recursos afecta la eficacia de la economía y la habilidad de producir suficientes alimentos y materiales para una población en crecimiento.

5.5 CLASIFICACIÓN DE LA BASURA

a. De acuerdo a la actividad humana que la generó:

- ✚ Residuos domiciliarios: provenientes de los hogares.
- ✚ Residuos industriales: se origina como producto de la manufactura o proceso de transformación de la materia prima.
- ✚ Residuos comerciales: provenientes de ferias, oficinas y comercios.
- ✚ Residuos hospitalarios o patológicos: materiales que fueron utilizados para realizar curaciones médicas o higiénicas y constituyen un riesgo para la salud. Ejemplos: gasas, jeringas, vendas o algodón, papel higiénico, toallas sanitarias, pañuelos y pañales desechables, entre otros, realmente se considera como basura, la presencia de microorganismos causantes de enfermedades, debe desecharse en bolsas cerradas y marcadas con la leyenda basura sanitaria.
- ✚ Residuos tóxicos y peligrosos: materiales producidos en procesos industriales y que deben ser gestionados de forma especial. En nuestras casas también tenemos este tipo de residuos (pinturas, aerosoles, disolventes, pilas, baterías de teléfonos celulares, etc.)

b. De acuerdo a su origen, agrupándolos en dos categorías:

✚ Residuos orgánicos: se generan de los restos de los seres vivos como plantas y animales, ejemplos: cáscaras de frutas y verduras, cascarones, restos de alimentos, huesos, papel y telas naturales como la seda, el lino y el algodón. Este tipo de basura es biodegradable. Ejemplo: restos de alimentos.

✚ Residuos inorgánicos: provienen de minerales y productos sintéticos, como ejemplo tenemos metales, plásticos, vidrio, cristal, etc.; dichos materiales no son biodegradables.

Los desechos inorgánicos pueden reciclarse o reutilizarse, y los orgánicos, convertirse en fertilizantes, abonos caseros o alimento para algunos animales.

c. Desde el punto de vista ecológico, se puede distinguirlos en dos tipos de residuos:

✚ Residuos biodegradables: se consideran biodegradables a aquellos residuos que pueden ser descompuestos por la acción natural de organismos vivos, como lombrices, hongos y bacterias, principalmente. Ejemplos: los residuos orgánicos.

✚ Residuos no biodegradables: son aquellos que no pueden ser degradados o desdoblados naturalmente; o bien, si se degradan, sufren una descomposición demasiado lenta. Ejemplos: los residuos inorgánicos.

Lamentablemente, la mayoría de las actividades que el ser humano desempeña son generadoras de basura. El problema principal consiste en la cantidad de desechos producidos, y que en la mayoría de las ocasiones ni siquiera se cuenta con los espacios suficientes para recibirlos.

5.6 TIPOS DE BASURA Y CÓMO RECICLARLA

“Por años la basura en todas sus formas siempre ha sido un problema. Actualmente en todo el mundo millones de toneladas anuales de basura se producen. Aquí una revisión a lo que podremos encontrar si revisamos los basureros, patios, fábricas, empresas y casas para saber dónde reciclarlas o qué hacer con ellas”. (Garrido, 2009).

1. Materiales plásticos

Con el consumo de líquidos en el formato de botellas desechables la cantidad de este tipo de basura se ha duplicado en los últimos 10 años. Cada botella se demora 100 años en degradarse del ambiente. Para reciclarlas puedes recurrir a los recipientes de algunos supermercados donde se indique que se recibe plástico. La iniciativa tiene como objetivo recolectar los envases plásticos desechables de bebidas, jugos y agua mineral, para su posterior reciclaje. Una sola bolsa puede demorar hasta 1.000 años en degradarse y se estima que actualmente el comercio entrega más de 3 mil millones de bolsas de este tipo al año cuando vamos de compras. La recomendación es comprar sólo en lugares donde se expenden bolsas biodegradables.

2. Chatarra tecnológica

Serán el gran problema mundial de basura en 10 años más. Actualmente se genera miles toneladas de basura tecnológica, entre computadores, discos, chips y disquetes.

3. Pilas y baterías

Las pilas son fabricadas con elementos químicos tóxicos, de hecho el 30% de su contenido es material que causa daños al medio ambiente. Una sola pila puede contaminar 150 litros de agua.

4. Residuos líquidos

Los riles (residuos líquidos de procesos industriales) actualmente deben ser procesados antes de verterlos al mar. Este tipo de desechos cuando son de los hogares, por ejemplo como los aceites se recomienda enterrarlos bajo tierra. En el caso de ser industriales existe una norma especial para su procesamiento.

5. Desechos orgánicos

Corresponden a una de las mayores cantidades de basura que provienen de los hogares y ofrecen la posibilidad de reciclarlos mediante la generación de humus y compostaje para fertilizar terrenos. Aquí lo recomendable es enterrar en el jardín o patio todo lo que se descomponga o comprar un compostera, producto que permite poner estos desechos y que produzcan compost (fertilizante para la tierra). Se calcula que sólo el cuarenta por ciento de la basura doméstica está compuesta por residuos orgánicos.

6. Cartones y papeles

Predomina como desecho en oficinas y casas. Para producir una tonelada de papel se debe cortar 5,3 hectáreas de árboles, 440 metros cúbicos de agua y 7.600 kilowatts de energía eléctrica.

7. Envases de lata y vidrio

Las latas representan un gran porcentaje de la basura que hay en los colegios y casas. Sólo un 42% de este tipo de material se recicla y en el caso del vidrio su uso se ha extendido en el último tiempo con el regreso de los productos de este tipo.

8. Tetra Pack

En la actualidad corresponden a un gran porcentaje de basura generada en las casas y colegios donde se usan las cajas de este material. Su tecnología permite darle nuevos usos más sustentables.

9. Residuos sólidos

Los residuos sólidos o basureros es el material producto o subproducto que se descarta o desecha, pero que es susceptible de ser aprovechado.

Estos residuos sólidos pueden ser de origen orgánico o inorgánico. Los residuos sólidos orgánicos son aquellos que contienen materia orgánica que proviene de vegetales o animales y que pueden ser rápidamente degradables y los residuos sólidos inorgánicos son aquellos que no pueden sufrir descomposición inmediata como el plástico, metales y vidrio.

5.7 EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN POR BASURA

“La contaminación provocada por basura afecta la imagen visual de la naturaleza, así como la salud de los seres vivos. La superficie del agua se contamina por los desechos arrojados a ella, las sustancias tóxicas que emanan de los residuos alteran negativamente su composición, y dado que es consumida por plantas, animales y humanos, provoca enfermedades graves. Asimismo, la contaminación en el aire y el suelo modifica su composición y puede obstaculizar el crecimiento de la vida”. (El Nuevo Diario, 2010).

Por otra parte, la basura amontonada atrae insectos y otros animales indeseables, convirtiéndose en un foco de infección que enferma a las personas. La gestión de toneladas de basura también constituye elevados costos a los gobiernos.

5.7.1 EFECTOS DE LA BASURA EN EL SUELO

Los desechos y residuos materiales que van depositándose en la tierra, se descomponen y la dañan, con lo cual ocasionan severos problemas ambientales ya que en ella viven la mayoría de los organismos, incluyendo al ser humano. Además, de ella se obtienen gran parte de los recursos utilizados en la alimentación.

Todos los seres vivos presentan un ciclo de vida dentro del cual nacen, crecen, se reproducen y mueren. Durante él, realizan diversos procesos biológicos como la alimentación, la digestión o la reproducción. Cuando se altera el ambiente en el que viven, estos procesos se interrumpen o se llevan a cabo de forma deficiente.

La basura y los desechos materiales orgánicos e inorgánicos que se arrojan en la naturaleza, modifican sus condiciones y provocan cambios que pueden ir desde la erosión hasta la extinción de las especies.

Los depósitos de basura al aire libre no sólo acaban con el hábitat natural de los organismos, sino que interrumpen los ciclos biogeoquímicos, o acaban con los integrantes de las cadenas alimentarias.

Como consecuencia, el ser humano tendrá menos recursos para alimentarse, al buscar nuevas tierras que explotar dañará aún más las condiciones del planeta y además podrá contraer numerosas enfermedades ocasionadas por arrojar basura en el medio natural.

5.7.2 Efecto en la ciudad

El manejo de la basura se resume a un ciclo que comienza con su generación y acumulación temporal, continuando con su recolección, transporte y transferencia y termina con la acumulación final de la misma. Es a partir de esta acumulación cuando comienzan los verdaderos problemas ecológicos, ya que los basureros se convierten en focos permanentes de contaminación.

Existen varias formas de acumulación, una de ellas es la de los tiraderos a cielo abierto, zonas donde simplemente se acumulan los desechos sin recibir ningún tipo de tratamiento. Otro medio de apilamiento final es el enterramiento controlado, que consiste en disponer la basura en algún área relativamente pequeña, dentro de algún sitio elegido para este fin, extenderla, comprimirla y cuando llegue a una altura de dos metros, se cubre con tierra traída de alguna obra de excavación.

Con el tiempo, alguna parte de ellos se irá descomponiendo y darán lugar a nuevos componentes químicos que provocarán la contaminación del medio, que provocarán que el suelo pierda muchas de sus propiedades originales, como su friabilidad, textura, porosidad, permeabilidad, intercambio catiónico, concentración de macro y micronutrientes.

5.7.3 Efectos de los desechos electrónicos.

La avalancha de innovación tecnológica que surge día a día genera una igual producción de residuos, resultantes del contante recambio de equipos e insumos electrónicos a una velocidad cada vez mayor.

Esta realidad por sí misma es alarmante pero lograba el hecho de que muchos de los componentes utilizados en la fabricación de productos electrónicos son altamente tóxicos, sustancias que degradan el medio ambiente y en algunos casos son peligrosos para la salud de los seres vivos incluido el hombre.

Ejemplos de desechos electrónicos.

El cromo: Usado para las cubiertas de metal, es cancerígeno.

El cadmio: Presente en la composición de baterías recargables, daña los huesos y los riñones.

El mercurio: Infaltable para producir iluminación en monitores, es nocivo para el sistema nervioso y el cerebro.

Cuanta basura electrónica se produce en el mundo.

El número es de no creer de cuarenta a cincuenta millones de toneladas al año y la tendencia es que el problema se agrave hasta proporciones incalculables, pero para un panorama ya casi sin alternativas aún restan alguna esperanza.

“La basura electrónica, algunas empresas se encargan de reparar los daños y volver los productos a circulación, para así poder extender su tiempo de vida útil aunque, sin lugar a dudas, la solución para la grave situación de los desechos electrónicos parece tener el reciclaje”. (Kitsara, 2014).

5.7.4 ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR LA BASURA

La basura provoca focos de infección, proliferación de plagas y enfermedades gastrointestinales, respiratorias y micóticas (generadas por hongos), proliferación de mosquitos que transmiten el dengue clásico y dengue hemorrágico y otros. La basura en la casa, la escuela, terrenos baldíos, las calles, drenajes y en los vertederos da como resultado sitios insalubres debido a que los desechos se encuentran mezclados, orgánicos e inorgánicos, y en su descomposición proliferan hongos, bacterias y muchos otros microorganismos causantes de enfermedades o infecciones que si no son atendidas pueden causar hasta la muerte.

La acumulación de desechos sólidos al aire libre es el ambiente propicio para que ratas, moscas y mosquitos, hongos y bacterias se desarrollen en grandes cantidades y en periodos de tiempo cortos; como consecuencia se generan focos de infección, comunes en terrenos baldíos y calles poco transitadas.

Entre las principales enfermedades producidas por la basura se encuentran las gastrointestinales como infecciones del estómago e intestinos, así como la amibiasis, cólera, diarrea y tifoidea, entre otras. El aire transporta millones de microorganismos de la basura que al ser inhalados provocan infecciones de las vías respiratorias como laringitis y faringitis.

Las enfermedades micóticas son frecuentes en las personas que se encuentran en sitios donde existe acumulación de basura, esto propicia el desarrollo de hongos y bacterias que al estar en contacto con la piel provocan irritaciones e infecciones. La basura favorece la proliferación de roedores, pulgas, moscas, otros, son un factor

importante en la transmisión de bacterias y virus que causan enfermedades en el ser humano como la peste bubónica, la rabia u otros producidos por hongos como la tiña.

5.8 ACCIONES QUE CONTRIBUYEN AL MANEJO ADECUADO DE LA BASURA.

1. Di no a los popotes desechables.
2. Puedes sustituirlo por uno reutilizable. Además de no fomentar la contaminación, existen muchos modelos que puedes escoger.
3. Utiliza una bolsa reciclable.
4. Cada minuto, en todo el mundo, son utilizadas 1 millón de bolsas. Dale frente a este número llevando a todas partes tu bolsa reutilizable.
5. Dile adiós a la goma de mascar.
6. En sus inicios era fabricada con materia prima natural biodegradable. Actualmente, los científicos desarrollaron un polímero comestible que, obviamente, es capaz de contaminar.
7. Compra en caja, no en botellas.
8. Principalmente los detergentes son empacados en ambas presentaciones. Opta por el de cartón.
9. Compra a granel.
10. Muchos granos y semillas son vendidas de este modo. Cuando vayas a adquirirlas, lleva tu bolsa reutilizable para que ahí lleves a casa.
11. Reusa contenedores.
12. Existe un gran número de alimentos que están empacados en frascos de cristal. Úsalos para almacenar futuros alimentos.
13. Trae tu contenedor.
14. Cuando vayas a comprar comida para llevar, niégate a que te la den en trastes desechables, en lugar de eso, opta por llevar tus propios contenedores.
15. Utiliza cerillos.
16. Desecha de una vez por todas los encendedores de plástico.
17. Desecha todos los cubiertos y platos desechables.
18. Si necesitas transportar lunch, lleva contigo cubiertos de tu casa y transporta tu comida en recipientes reutilizables.

19. Si tienes pequeños en casa, utiliza pañales de tela.
20. Gran parte del plástico contaminante proviene de esta fuente. Si no tienes tiempo de lavar, ¡organízate! Seguro con una adecuada estrategia lo lograrás.
21. Hacer uso de las cinco R.
22. Son cinco formas de contribuir al manejo de la basura.
23. Reducir: Consiste en reducir los residuos que producimos, no botar cuadernos que están en buenas condiciones, si vamos de paseo llevemos bolsas para recoger la basura.
24. Rechazar: Es la no aceptación de ciertos tipos de productos, no comprar productos con mucho empaque, aceptemos los de menos empaque o reciclaje.
25. Reusar: volver a usar las cosas viejas transformándolas en nuevas, reusar telas y toallas en desuso para hacer limpieza, latas y envases plásticos ya que pueden hacer macetas, reusar papel y confeccionar artesanías.
26. Reparar: Es mejoramiento o restauración de cosas para alargar la vida útil.
27. Reciclar: Es procesar un residuo sólido para nuevo uso, existen empresas que comercializan con estos productos.
28. No tirar la basura en las calles, parques y lugares no apropiados.
29. Seleccionar la basura de acuerdo a su tipo.
30. Realizar campañas de apoyo.
31. Poner los productos de desechos en medios adecuados.
32. Crear conciencia ciudadana.
33. Evitar el uso de aerosoles.
34. Controlar los relaves mineros.
35. Controlar los derrames accidentales de petróleo.
36. No quemar ni talar bosques.
37. Regular los servicios de aseo urbano.
38. Controlar el uso de fertilizantes y pesticidas.
39. Crear vías de desagüe para las industrias que no lleguen a los mares o ríos utilizados para el consumo del ser humano o de los animales.

VI. CONCLUSIONES

Los altos niveles de acumulación de basura que existen en las calles presentan una grave problemática para las personas debido a que estos desechos contribuyen directa e indirectamente a la degradación inmediata del ambiente contaminando el suelo, agua, tierra, son los recursos naturales vitales para la subsistencia del ser humano.

Para nosotros consideramos que debemos formar los hábitos de depositar la basura en su lugar desde los hogares primeramente y así mismo inculcándoles a niños, adolescentes a no contaminar el medio ambiente que nos rodea.

Los centros educativos deben constituirse desde luego promotores de un ambiente sano, integrando en su trabajo docente la participación activa en la solución de los problemas ambientales, promoviendo entre sus alumnos el aprendizaje de hábitos amigables con el ambiente y su salud. Tomando en cuenta el problema por la contaminación de basura, como un instrumento para formación de hábitos y valores que se pueden desarrollar proyectos productivos.

Este trabajo nos sirvió para conocer más acerca del mal hábito que tenemos en cuanto al mal uso que hacemos con la basura y el daño que le provocamos al ambiente y a nosotros mismo al tirarla.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- El Nuevo Diario. (11 de 09 de 2010). *Impacto provocados por la basura.*
- El Nuevo Diario. (11 de 09 de 2010). *Impactos Provocados Por la Basura.*
- Flores, R. C. (2000). *Escuela y Ambiente. Por una educación ambiental.* México: Universidad Pedagógica.
- Garrido, C. (19 de Mayo de 2009). Tipos de basura. Chile.
- Impacto provocados por la basura. (11 de 09 de 2010). *Nuevo Diario.*
- Impactos Provocado Por la Basura. (11 de 09 de septiembre de 2010). *El Nuevo Diario.*
- Izquierdo, F. C. (2007). *Tratamiento y gestión de residuos sólidos.* Valencia: Limusa.
- Kitsara, I. (2014). Los desechos electrónicos y la innovación. *OMPI.*
- Mendoza, F. C. (2007). *tratamiento y gestión de residuos sólidos .* Valencia: Limusa.
- Nuevo Diario. (11 de 09 de 2010). *Impactos provocados por la basura.*
- Ovelar, M. (03 de Abril de 2012). *abc.com.* Obtenido de <http://www.abc.com.py/edicion-impres/suplementos/escolar/clases-de-basuras-386322.html>

VIII. ANEXOS

ANEXOS



Paquete con restos de papel y cartón provenientes de una imprenta



Contenedor repleto de bolsas de basura, en las calles



La contaminación por basura en las calles



Restos de basura en causes



Gran cantidad de basura en predios baldíos



Restos de botellas de plástico y vidrio en las playas



Restos de basura tecnológica



Camión recolector descargando basura



Restos de desechos en los ríos

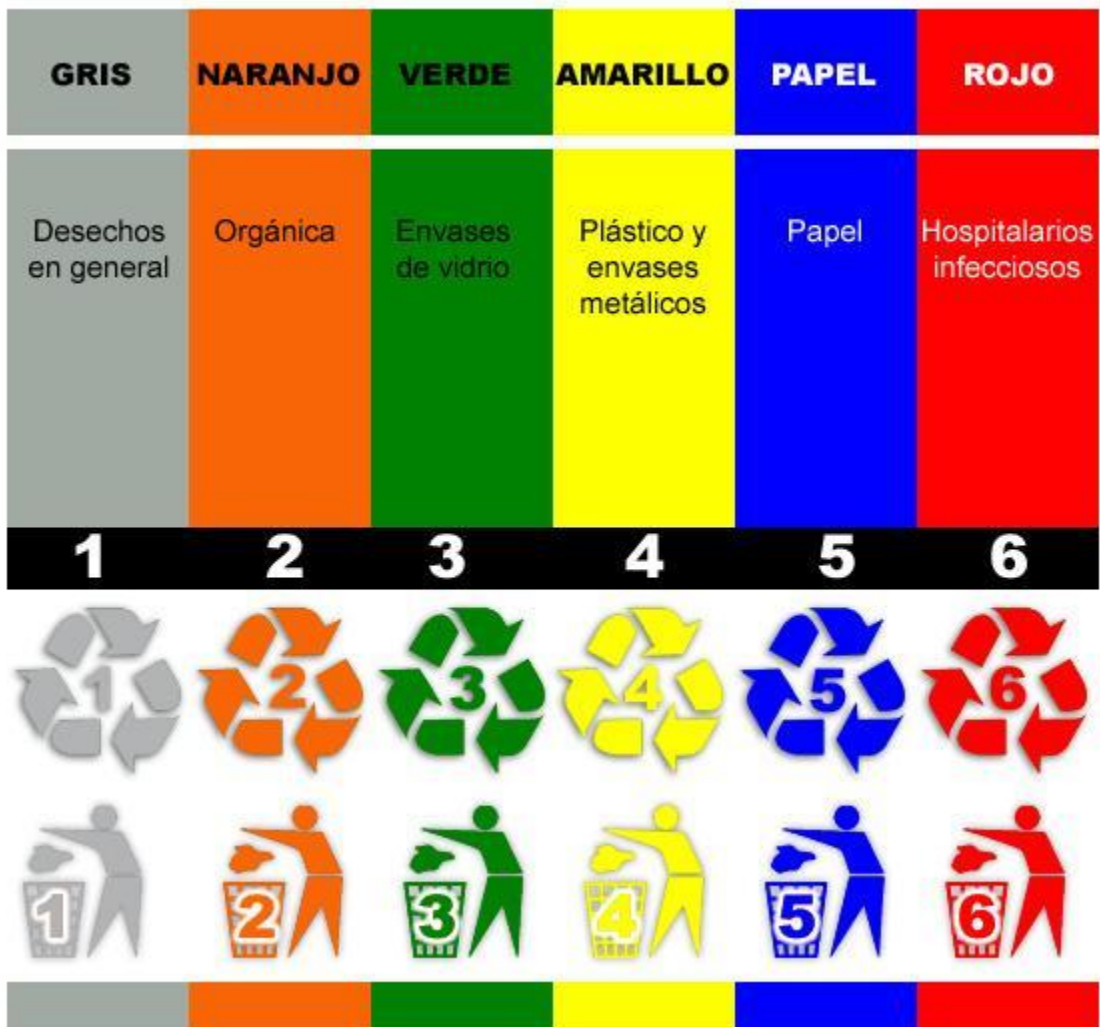


Imagen de cómo podemos seleccionar la basura.

