

Efectos de la contaminación ambiental producidos por los desechos sólidos

Effects of environmental pollution produced by solid waste

Delia Isabel Magallanes Mayorga¹; Holger Darío Filian Córdova²;
Shirley Tatiana De La Cruz García³; Jenny Bethsabet Santana Villegas⁴
{delia.magallanes@hotmail.com; holger.filian@educacion.gob.ec;
tatiana.cruz@educacion.gob.ec; jennysantana67@hotmail.es}

Fecha de recepción: 02 de diciembre 2020 — **Fecha de aceptación:** 21 de diciembre de 2020

Resumen: Los desechos sólidos forman parte de la contaminación del medio ambiente los mismos que tienen efectos nocivos que provocan daño a los ecosistemas y las especies que en él se desarrollan. El objetivo de la presente investigación ha sido conocer los efectos de la contaminación ambiental producida por los desechos sólidos en el sector La Ventura de la ciudad de Babahoyo. La metodología fue de tipo descriptiva y explicativa, usando como técnica e instrumento de investigación la observación directa y la encuesta. Se obtuvo como resultado que muchas de las personas son las encargadas de arrojar los desperdicios fuera del lugar asignado para ello provocando la acumulación de basura y atrayendo a los roedores y animales que afectan no solo el medio ambiente sino la salud de las personas. Se llegó a la conclusión que es necesario concientizar a la comunidad acerca de la importancia de mantener los lugares limpios con el fin de mejorar no solo su entorno sino también su calidad de vida.

Palabras clave — *Polución, entorno, desperdicios, basura.*

Abstract: Solid waste is part of the pollution of the environment, which has harmful effects that cause damage to ecosystems and the species that develop in it. The objective of this research has been to know the effects of environmental pollution produced by solid waste in the La Ventura sector of the city of Babahoyo. The methodology was descriptive and explanatory, using direct observation and the survey as a research instrument and technique. It was obtained as a result that many of the people are in charge of throwing the waste out of the place assigned for it, causing the accumulation of garbage and attracting rodents and animals that affect not only the environment but also people's health. It was concluded that it is necessary to raise awareness in the community about the importance of keeping places clean in order to improve not only their environment but also their quality of life.

Keywords — *Pollution, environment, waste, garbage.*

¹Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Básica.
Escuela de Educación Básica José María Urbina.

²Ingeniero en sistemas.
Unidad Educativa Aguirre Abad.

³Ingeniera de Alimentos.
Unidad Educativa Diez de Agosto.

⁴Tecnólogo en Desarrollo Infantil Integral, Licenciada en Ciencias de la Educación en la Especialización de Comercio y Administración.
MIES.

Cómo citar:

Magallanes Mayorga, D. I., Filian Córdova, H. D., De La Cruz García, S. T., & Santana Villegas, J. B. (2021). Efectos de la contaminación ambiental producidos por los desechos sólidos. Pro Sciences: Revista De Producción, Ciencias E Investigación, 5(38), 149-155. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol5iss38.2021pp149-155>

INTRODUCCIÓN

Los desechos sólidos están constituidos por aquellos agentes contaminantes que genera en gran medida el ser humano como parte de las actividades que realiza diariamente y que forman parte de los factores que afectan los distintos ecosistemas, por el mal manejo que se les da.

Estos desechos actúan como agentes contaminantes al medio ambiente, que está constituido por el conjunto equilibrado de elementos que engloba la naturaleza, la vida, los elementos artificiales, la sociedad y la cultura que existen en un espacio y tiempo determinado, mismo que se encuentra afectado por las acciones que la humanidad comete sin darle la debida importancia a los desastres que esto puede traer sino se dan alternativas de solución.

Hablar de contaminación es referirse a una anomalía que existe desde que se creó la Tierra, los residuos contaminantes se dispersan y se transportan entre los recursos naturales modificando las características originales. Significa que desde los inicios del planeta ya se originaba contaminación, causando alteraciones al medio natural. (Gozalez & Alcala, 2006)

Según (Wahba, 2018) la gestión inadecuada de los desechos sólidos produce la contaminación de los océanos del mundo, obstruyendo los drenajes y causando inundaciones, transmitiendo enfermedades, aumentando las afecciones respiratorias por causa de la quema, perjudicando a los animales que consumen desperdicios, afectando el desarrollo económico del país.

Desechos sólidos

Los desechos sólidos son conocidos comúnmente como “basura” y representan una amenaza por su producción excesiva e incontrolada, ya que, contribuyen a la contaminación de las aguas, la tierra, el aire, y también afean el paisaje. Además, ponen en peligro la salud humana y la naturaleza en general. (SanJuan, 2015)

Tipos de desechos sólidos

Según (Engrisa, 2014) dentro de la gestión global de los residuos generados, es importante clasificar los mismos. Existen distintas clasificaciones, en función de su origen, composición, peligrosidad, etc. De todas ellas es su clasificación legal según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados la más interesante con el objeto de una mejor gestión posterior de los mismos:

Desechos domésticos: generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas. Se consideran también domésticos aquellos residuos similares generados en servicios e industrias.

Desechos comerciales: generados por la actividad propia del comercio, al por mayor y al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como del resto del sector servicios.

Desechos industriales: resultantes de los procesos de fabricación, de transformación, de utilización, de consumo, de limpieza o de mantenimiento generados por la actividad industrial, excluidas las emisiones a la atmósfera reguladas en la Ley 34/2007, de 15 de noviembre.

Desechos peligroso: que presenta una o varias de las características peligrosas, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de los que España sea parte, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.

Agentes contaminantes

Según datos de (National Geographic, 2000), las sustancias extrañas que provocan la contaminación atmosférica son agentes gaseosos, líquidos y sólidos que se concentran en la atmósfera; sus potenciales fuentes de origen son las siguientes:

1. Procesos industriales: a pesar de las medidas preventivas constituyen uno de los principales focos contaminantes.
2. Combustiones domésticas e industriales: principalmente los combustibles sólidos (carbón) que producen humos, polvo y dióxido de azufre.
3. Vehículos de motor: su densidad en las regiones muy urbanizadas determina una elevada contaminación atmosférica (óxidos de carbono, plomo, óxidos de nitrógeno, partículas sólidas).

Consecuencias de los desechos sólidos

De acuerdo a lo planteado por (Consjería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, 2016), la creciente generación de residuos derivados de la actividad humana constituye un grave problema social y ambiental que se ha convertido en una cuestión de suma importancia hacia la que se están dirigiendo políticas de intervención, información y gestión.

Contaminación ambiental

De acuerdo a (Fundación Aque, 2018), la contaminación es el ingreso de sustancias nocivas en un entorno determinado. Este fenómeno afecta al equilibrio de dicho entorno y lo convierte en un ambiente inseguro. Las causas de la contaminación ambiental dependen de varios agentes y varían según el ecosistema al que afecten.

Causas que generan la contaminación ambiental

(Fundación Aque, 2018), estas se producen como consecuencia del aumento de la población humana y del incontrolable desarrollo industrial. Se provoca un desequilibrio en el medio ambiente ante la presencia de agentes contaminantes físicos, químicos o biológicos:

Contaminantes químicos: proceden de la industria química, donde se generan productos tóxicos como ácidos, disolventes orgánicos, plásticos, derivados de petróleo, abonos sintéticos y pesticidas.

Agentes físicos: provienen de acciones causadas por la actividad del ser humano como el ruido, la radioactividad, el calor y la energía electromagnética.

Contaminantes biológicos: provocados por la descomposición y la fermentación de los desechos orgánicos como excrementos, serrín de la industria forestal, papel, desperdicios de las fábricas o los desagües.

MÉTODOS

Se trata de una investigación descriptiva y explicativa. La población consistió en 600 personas quienes son moradores del sector de La Ventura de la ciudad de Babahoyo y cuya muestra fue aplicada a 50 moradores del sector con quienes se compartió la encuesta vía WhatsApp.

Como técnica de recopilación de información se aplicó la observación directa y la encuesta, misma que consta de 5 preguntas bien detalladas y de fácil comprensión, a fin de recabar información relevante desde el punto de vista de varios moradores de la localidad.

RESULTADOS

Una vez aplicada la encuesta, para lo cual se utilizó un formulario web compartiendo el link a las personas de la localidad, quienes mostraron sus posturas relacionadas al tema se muestran los siguientes datos:

En la pregunta 1 ¿Clasifica usted la basura en su hogar? El 64% manifiesta que si lo hacen, en tanto que un 24% dice no hacerlo y un 12% expresa que tal vez lo hacen, es importante que las personas conozcan el valor que tiene clasificar la basura con la finalidad de darle el tratamiento adecuado, pero es evidente que existe un porcentaje que quizá no le dan importancia al tema, por tal razón se refleja que somos parte esencial en los problemas medioambientales que se generan en la naturaleza.

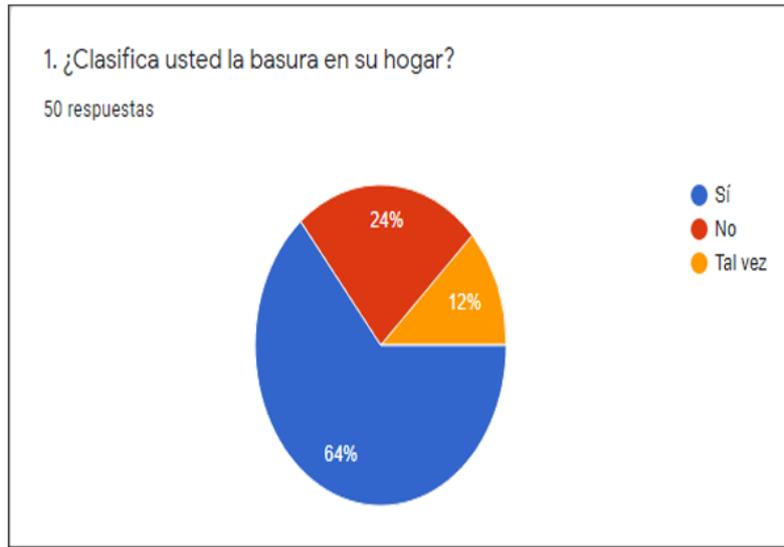


Gráfico 1. ¿Clasifica usted la basura en su hogar?

Con relación la pregunta 2, donde se plantea la interrogante ¿Cuáles son los efectos nocivos de los desechos? Los encuestados en un 64% manifiestan que esto se debe a varios factores que no solo se involucra uno en especial, mientras que para un 22% entre los efectos más relevantes están los malos olores, un 12% le hacen relación a la proliferación de roedores e insectos y otro 12% al foco infeccioso que pueden provocar, existió una parte mínima de encuestados que dijeron que esto da mal aspecto al lugar.

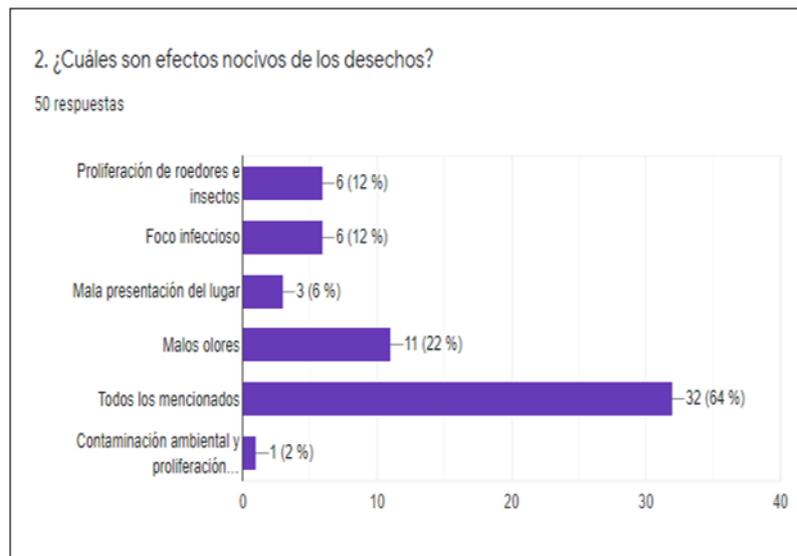


Gráfico 2. ¿Cuáles son efectos nocivos de los desechos?

Con respecto a la interrogante 3 ¿Cree necesario crear espacios de concientización para el correcto manejo de los desechos en su localidad? El 92% de los encuestados manifestaron que si se deberían crear espacios para concientizar a la comunidad para que le den el debido manejo a los desechos, quizá es una forma que como parte del sector aprendamos a valorar cada uno de los espacios, considerando que somos los principales causantes de este problema que afecta directamente a la naturaleza y todos sus ecosistemas. En los resultados se pudo apreciar que existe una mínima cantidad de encuestados que tal vez lo creen necesario, quizá son personas que creen que ellos no tienen nada que ver con la problemática.



Gráfico 3. ¿Cree necesario crear espacios de concientización para el correcto manejo de los desechos en su localidad?

En la pregunta 4 ¿Conoce la regla de las 3R? en un 75% los encuestados manifestaron que si conocen la regla de las 3R, pero quizá no las ponen en práctica, por razones que solo ellos tienen, en tanto que un 25% dice no conocer estas reglas. Lo que hace que se dé importancia a la creación de espacios para concientizar a la comunidad del valor que tienen estas reglas para la conservación del medio ambiente.



Gráfico 4. ¿Conoce la regla de las 3R?

Y para finalizar en la interrogante 5 ¿Considera una estrategia eficiente la regla de la 3R para evitar la contaminación?, el 77% de los encuestados creen que si sería una forma ideal para evitar el alto índice de contaminación, en tanto que un 12% tal vez o ve necesaria y solo un 11% piensa que no es necesario. Es evidente que existe desinterés por parte de la población en relación al tema planteado y lo importante que es mantener los espacios naturales para la vida de plantas, animales y de los seres humanos.

5. ¿Considera una estrategia eficiente la regla de las 3R para evitar la contaminación?

49 respuestas

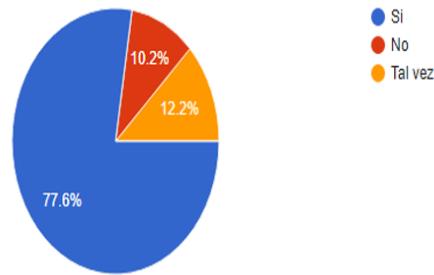


Gráfico 5. ¿Considera una estrategia eficiente la regla de las 3R para evitar la contaminación?

DISCUSIÓN

Es evidente que los desechos sólidos son los principales causantes de la contaminación del medio ambiente, y que los seres humanos somos parte esencial de que se genere este tipo de problema, muchas veces por factor tiempo olvidamos botar los desperdicios a los lugares indicados donde el recolector de basura pasa a diario para transportarlos a lugares donde se les da el mantenimiento debido, existen personas que convierten los solares vacíos en botaderos de desechos convirtiéndolos en focos infecciosos de enfermedades, la proliferación de animales como las ratas y un sinnúmero de situaciones que pueden surgir a causa de la inconciencia humana que destruye.

Ante estos hallazgos es importante que se concientice en la comunidad la importancia que tiene mantener el lugar limpio de impurezas, formando parte de personas que buscan mejorar el entorno y ser partícipes en el rescate de la naturaleza que nos pide a gritos que no la lastimemos más, considerando que es el espacio que se nos ha otorgado para vivir, mismo que debemos conservar con respeto y responsabilidad.

Aplicar el uso de las 3R como estrategia para evitar que la contaminación siga creciendo a pasos agigantados es lo esencial, ya que de este modo daremos utilidad a ciertos elementos que por creer inservibles los arrojan al ambiente olvidando el mal que se le hace. Como personas responsables del cuidado de nuestro entorno implementar estrategias para el cuidado del entorno y de las especies que en él habitan.

CONCLUSIONES

Los resultados mostrados en la presente investigación se dirigen a la irresponsabilidad de la población en el manejo de los desechos sólidos, misma que no está acorde a las necesidades y políticas establecidas en el marco de las leyes territoriales de cada sector, se nota como las personas buscan responsabilizar de su accionar a otras instancias, no se buscan los mecanismos adecuados sino que se plantean soluciones que para ellos son correctas pero es evidente que no es así, el simple hecho de utilizar espacios vacíos como vertederos de desperdicios los hacen parte de un problema ecológico que afecta a la especie humana y animales de forma directa.

Para dar solución al problema existen mecanismos que no solo les corresponde a las instancias regulares como GAD cantonal, cooperativas, asociaciones sino a todo el colectivo junto uniendo esfuerzos por mejorar su estilo de vida.

Es evidente que contar con espacios libres de impurezas o contaminantes es reconfortante incluso para cuidar de la salud no solo de las personas sino también de los animales. Se debe recordar que los desechos según al tipo que correspondan son parte esencial en los altos niveles de contaminación que existen en el entorno y los principales causantes de enfermedades, así como la proliferación de ratas, moscas y mosquitos.

Es importante mencionar que a pesar de no tener experiencia en la forma como dar tratamiento a la basura se debe tener presente que somos los principales responsables de la contaminación que se produce en el medio natural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bastin Consultores. (Marzo de 2020). Técnicas de recoilación de datos. Obtenido de Metodología: <https://online-tesis.com/tecnicas-de-recoleccion-de-datos-para-realizar-un-trabajo-de-investigacion/>
- Bastin Consultores. (Marzo de 2020). Técnicas de recopilación de datos. Obtenido de Metodología: <https://online-tesis.com/tecnicas-de-recoleccion-de-datos-para-realizar-un-trabajo-de-investigacion/>
- Consjería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. (2016). Consecuencias de la generación de residuos. Obtenido de <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/porta/web/m.30d4b35a97db5c61716f2b105510e1ca/?vgnextoid=afc5f103aaf98410VgnVCM2000000624e50aRCRD&vgnnextchannel=5208c0726f767410VgnVCM1000001325e5-0aRCRD&vgnnextfmt=portalwebSinMenu>
- Engrisa. (21 de Octubre de 2014). Tipos de residuos: clasificación. Obtenido de <https://www.emgrisa.es/publicaciones/tipos-de-residuos/>
- Fundaación Aque. (2018). Contaminación ambiental. Obtenido de <https://www.fundacionaque.org/causas-contaminacion-ambiental/>
- Gozalez, S., & Alcalá, L. (Julio de 2006). Contaminación. Venezuela: Maturín.
- López, P. (2004). Muestra. Obtenido de Revista Scielo: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- National Geographic. (2000). Agentes contaminantes de la atmosfera. Obtenido de http://www7.uc.cl/sw_educ/contam/pobl/pobl081.htm
- SanJuan. (28 de Diciembre de 2015). Desechos sólidos. Obtenido de <https://www.rdsanjuan.com/que-son-los-desechos-solidos/#:~:text=Los%20desechos%20s%C3%B3lidos%20son%20conocidos,y%20la%20naturaleza%20en%20general.>
- Wahba, S. (20 de Septiembre de 2018). Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>