

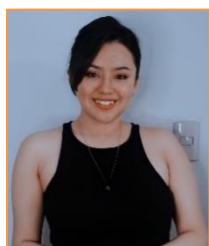


Residuos sólidos en Huaquillas: El impacto del pensamiento antropocéntrico sobre los derechos de la naturaleza

Solid waste in Huaquillas: The impact of anthropocentric thinking on the rights of nature



GÉNESIS HUALPA JAÉN
Universidad de Cuenca (Ecuador)



MARÍA PAULA ARMIJOS
Universidad de Cuenca (Ecuador)

23

Resumen:

La gestión de residuos sólidos es un problema grave que ocasiona consecuencias negativas tanto al medio ambiente como a la salud humana. Se estima que en el mundo se producen 2 millones de toneladas de residuos sólidos y su manejo adecuado es una gran problemática a la que se enfrenta la población. En Ecuador, 117 municipios del país manejan de manera adecuada estos residuos; sin embargo, otros municipios como Huaquillas presentan un mal manejo de los desechos. Evidenciándose la existencia de basura tanto en la ribera del río como en el canal que divide la frontera con Perú. Esto ocasiona problemas no solo a la imagen de la zona, sino que también afecta de manera negativa tanto a los ecosistemas como a la población. Al comparar este manejo de residuos con el empleado por países de Europa y Asia, se observa una diferencia abismal. Debido a que estos países presentan compromiso por parte de los habitantes y estrategias de manejo que garantizan un menor impacto al ecosistema y salud humana.

Palabras clave: Gestión de residuos sólidos, Derechos de la Naturaleza, Pensamiento antropocéntrico, Contaminación ambiental.

Summary:

Solid waste management is a serious issue that causes negative consequences for both the environment and human health. It is estimated that 2 million tons of solid waste are produced globally, and its proper management implies a significant challenge for the population. In Ecuador, 117 municipalities manage solid waste adequately; however, other municipalities,

such as Huaquillas, struggle with inappropriate waste management. This is evidenced by the presence of garbage along the riverbanks and the canal that divides the border with Peru. This situation not only affects the area's image but also negatively impacts ecosystems and the local population. When comparing waste management practices in Huaquillas with those in European and Asian countries, the difference is stark. These countries demonstrate a high level of commitment from their citizens and implement waste management strategies that ensure a lower impact on ecosystems and human health.

Keywords: Solid waste management, Rights of Nature, Anthropocentric thinking, Environmental pollution.



Introducción

La gestión de residuos sólidos es un problema serio que impacta negativamente al medio ambiente y a la salud humana. Según la UNEP (2024), en el mundo se generan alrededor de 2 millones de toneladas de residuos sólidos municipales al año, lo que ha provocado la triple crisis planetaria del cambio climático, la contaminación y la pérdida irreparable de especies vegetales y animales.

El mundo posee un pensamiento antropocéntrico que agrava considerablemente el problema de los residuos sólidos. Esta visión prioriza las necesidades humanas sobre los derechos de la naturaleza, desestimando las consecuencias ecológicas y ambientales. Además, la acumulación de residuos incita a tomar medidas desesperadas como la incineración o el vertido de desechos en ríos, que contribuyen al deterioro ambiental y vulneran los principios éticos que reconocen el valor intrínseco de la naturaleza (Gudynas, 2021; Kaza et al., 2018).

Huaquillas, que es una ciudad perteneciente a la provincia de El Oro, limita con Perú y posee una población que supera los 40.000 habitantes (Matute & Romero; 2018) tiene serios problemas con el manejo de los residuos sólidos. Para empezar, la ciudad no posee registro de cuántas toneladas de residuos sólidos genera; adicionalmente, el cantón no cuenta con un sistema adecuado de recolección y disposición de residuos (Farez y Huanca, 2021), lo que contribuye a la acumulación de basura en calles y puntos específicos que se han convertido en basureros clandestinos.

Los habitantes de la ciudad de Huaquillas de forma voluntaria o no, poseen un pensamiento antropocéntrico, debido a que ponen sus necesidades primero y contribuyen a prácticas que vulneran los derechos de la naturaleza tales como desechar sus propios residuos en áreas no reguladas, quema constante de basura entre otras. Investigar cómo este enfoque impacta en los derechos de la naturaleza puede ayudar a proponer un cambio hacia una gestión más sostenible y respetuosa con los ecosistemas. Por lo tanto, los objetivos se enfocan en analizar cómo el pensamiento antropocéntrico influye en las prácticas de disposición de residuos sólidos en Huaquillas e identificar cómo la falta de conciencia sobre los derechos de la naturaleza contribuye a esta problemática ambiental.

Marco teórico

La visión antropocéntrica pone al ser humano en el centro del valor moral del conocimiento debido a su capacidad racional e inteligencia superior a otros seres del planeta, poniendo a la naturaleza de lado y usando sus recursos únicamente para satisfacer sus propias necesidades (Faria & Paez, 2014).

Dentro de las características de este pensamiento tenemos que poseer un enfoque utilitarista de los recursos humanos, es decir que la naturaleza es vista como algo que se puede explotar de forma continua, ignorando su valor intrínseco y su papel ecológico. Otra característica es que hay una separación entre naturaleza y humanidad, donde el ser humano no tiene una conexión o no se siente parte de la naturaleza, por lo que llega a hacer un mal uso de los recursos por dar prioridad únicamente a lo económico generando impactos negativos a largo plazo (Leyton, 2008). Este pensamiento justifica las actitudes y decisiones modernas relacionadas con la gestión ambiental, justificando la contaminación y daño a la naturaleza bajo la idea del consumo y progreso humano dejando de lado los pensamientos innovadores para un mundo más verde.

● Derechos de la naturaleza

En el año 2008, la constitución del Ecuador fue pionera en reconocer a la naturaleza como sujeto de Derecho. El marco legal establece que la naturaleza tiene derecho a existir, persistir, mantenerse y comenzar nuevamente sus ciclos vitales. Esto a nivel mundial cambió la perspectiva de ver a la naturaleza y dio paso hacia un pensamiento más ecocentrista (Molinares & Díaz, 2022; Salazar & Láziz, 2015).

Según Bedón (2017), en el análisis realizado sobre los derechos de la naturaleza, afirma que la naturaleza tiene derecho a la conservación integral y a la restauración, esto con el fin de proteger a los ecosistemas de tal forma que se encuentren saludables e íntegros. Esto es un llamado a utilizar los recursos, pero de forma más cuidadosa y sobre todo responsable.

La naturaleza es un regalo genuino que se nos ha otorgado, por lo tanto, es un espacio que hay que cuidar y respetar para alargar nuestra existencia y asegurar un futuro digno a nuestros descendientes en un planeta sano y que brinde condiciones de vida dignas. Aunque en la constitución están muy bien escritos y justificados los derechos de la Naturaleza, estos no se cumplen en el país. Según el diario El Universo (2013), afirma que la protección de los derechos de la naturaleza no se está cumpliendo a cabalidad y tras la publicación de este documento han surgido notables retrocesos de carácter ambiental. Por ejemplo, la finalización de la propuesta ecológica de mantener el crudo del Yasuní-ITT bajo tierra es uno de los retrocesos más obvios vistos (Hernández, 2020). Otro ejemplo que se menciona en el Diario es el de Ecuacorriente en la parroquia del Panguí, donde se quería proteger las especies que se estaban perdiendo debido a la explotación de cobre por parte de esta empresa, en este caso, también se vulneraron los derechos de la naturaleza donde se negó legalmente la acción de protección.

● Residuos sólidos

Según Fuentes et al. (2008), los residuos sólidos (RS) son sustancias, productos o subproductos en estado sólido o semisólidos que generamos los seres humanos, donde su mala gestión resulta en riesgos para la salud y para el ambiente.

Dentro de la clasificación de los RS tenemos a los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), que son uno de los principales problemas que tiene la ciudad de Huaquillas. Debido al aumento de la población mundial, los RSU en el 2023 fueron de 2.100 millones de toneladas y se estima que para el 2050 esta cifra aumente a 3.8000 millones de toneladas (UNEP, 2024).

Se cree que los niveles de educación en los hogares tienen influencia en la probabilidad de reciclar los residuos sólidos urbanos. Por ejemplo, Hong et al. (1993) en su investigación, determinó que, si el jefe de hogar posee un nivel de educación alto, la probabilidad de que se clasifique la basura aumenta en un 17%. Esto invita a que se empiece a temprana edad la concientización del reciclaje y que esta vaya de la mano con iniciativas por parte del municipio de Huaquillas para que se empiece el reciclaje en la ciudad desde los hogares.

La gestión sostenible de residuos tiene un proceso largo y complejo. Este sistema aún no se ha implementado exitosamente en la ciudad de Huaquillas, principalmente porque no hay una visión ecocentrista ni una urgencia por hacer valer los derechos de la naturaleza. Según Ponte y Caballero (2010), el primer nivel para iniciar con la gestión sostenible de los residuos es el administrativo, que consiste en la recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los residuos, aprovechando este proceso para la generación de energía.

Desarrollo de caso

El manejo de residuos sólidos constituye un gran problema para las ciudades (Sáez & Urdaneta, 2014) debido a que factores como el crecimiento poblacional, el desarrollo industrial y urbano ha incrementado la generación de este tipo de desechos (Ojeda, Lozano & Quintero, 2008). Por lo que, el esquema general de manejo de residuos sólidos consiste en generación, almacenamiento, recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final (Ochoa, 2009).

En Latinoamérica se ha establecido el manejo de residuos sólidos bajo el esquema de recolección y disposición final, dejando de lado las fases de aprovechamiento, reciclaje y tratamiento (Sáez & Urdaneta, 2014). Por lo que, el mal manejo de estos residuos representa un reto para las ciudades, dado que ocasionan problemas tanto a la salud humana como al ecosistema (Carvajal et al., 2022). Por ejemplo, se ha observado la alteración de recursos como agua, suelo y aire; generación de altas cantidades de metano (gas de efecto invernadero); contribución a inundaciones, contaminación de aire y generación de enfermedades respiratorias, diarreas, dengue, entre otras (MAE, 2020).

Así mismo, Contreras & Maira (2008) menciona que la incidencia de mal manejo de desechos se presenta al desmejorar la calidad de vida de sus habitantes, lo que reduce su productividad y su contribución a la economía de la zona. Adicionalmente, la generación de los problemas ambientales mencionados previamente genera elevados costos tanto a nivel económico como a nivel social (Sáez & Urdaneta, 2014).

Especialmente, en Ecuador se calculaba que para el 2017, la generación de residuos sólidos alcanzaría la cifra de 5 546 921 toneladas métricas (MAE, 2015). Y en la provincia de El Oro, se ha determinado que el 91.7% de sus cantones genera semanalmente, entre 30 - 50 toneladas de residuos sólidos (Carvajal et al., 2022). Considerando lo antes mencionado, una gestión óptima por parte de los organismos gubernamentales debería basarse en aprovechamiento, reciclaje y transformación de este tipo de desechos (Feng, 2022).

No obstante, el manejo de estos residuos se hace utilizando vertederos al aire libre, los cuales no cumplen con los requisitos de uso y tampoco presentan un sistema organizado de recolección y clasificación (Junqueira, Medeiros & Cohim, 2022). Adicionalmente, se ha determinado que el 50% de los cantones de la provincia de El Oro no cuentan con un plan de gestión integral de residuos sólidos y que los residuos peligrosos son los aceites usados (Carvajal et al., 2022). Es importante mencionar que otra dificultad existente para la gestión de estos desechos es la poca información oficial, producto de una deficiente sistematización (MAE, 2020).

En Huaquillas se ha determinado la existencia de 7 contenedores de basura (localizados en el sector comercial) y tanques en las afueras de instituciones educativas; sin embargo, se observa basura tanto en las calles y orillas del río Zarumilla como en el canal que divide la frontera Ecuador - Perú (Figura 1), convirtiéndolos en un foco de infección (Aguirre, 2009). Así mismo, se ha visto la existencia de contaminación generada por la quema de ladrillos, basura y monte (Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Huaquillas, 2022) pese a los intentos por parte de los municipios para manejar de manera óptima este grave problema, esto evidencia un incumplimiento de las gestiones ambientales (Carvajal et al. 2022).



Figura 1. Estado actual del canal que separa la frontera Ecuador -Perú

Discusión y análisis

El manejo de los desechos sólidos necesita voluntad tanto social como económica y política, dado que se requiere de varias acciones como un sistema de clasificación de los desechos y reciclaje de estos (Carvajal et al., 2022). Y según el Ministerio del Ambiente, se carece de una metodología estandarizada de caracterización y cuantificación de desechos lo que deriva en un mal manejo de los desechos (GRECI, 2023). Según la EPA (2020) se recomienda establecer una jerarquía de enfoque en residuos sólidos, con la finalidad de reciclar los materiales que se pueda y reducir la cantidad de materia a desechar.

Adicionalmente, se ha establecido que primero es necesario contar con un diagnóstico de la zona para poder conocer su situación real y poder identificar tanto las fortalezas como los puntos débiles del sistema y así desarrollar un mejor plan de manejo (AIDIS, 2018). No obstante, se ha observado que 117 municipios del país disponen sus residuos sólidos de manera

adecuada, bajo la normativa ambiental actual; y que el Banco Interamericano de Desarrollo junto con el MAE está financiando proyectos de infraestructura para esta problemática (CNC, 2019).

Por ejemplo, la infraestructura y políticas de países como Alemania o Suiza garantizan un muy buen manejo de residuos sólidos, bajo el principio de “quien contamina paga” lo que financia el proyecto de una manera más eficiente (Segura et al., 2020; Swiss Federal Council, 2018). Específicamente Suiza promueve el evitar generar residuos y en caso de producirse, prioriza el aprovechamiento de estos, logrando reciclar hasta el 51% de los residuos producidos anualmente (FOEN, 2013). Así mismo, Bélgica posee políticas similares a las de Alemania, incorporando un plan de pago de acuerdo a la cantidad de desechos que se generen, aparte de contar con una prohibición de vertedero y/o incineración de desechos reciclables (European Environment Agency, 2016).

Por otro lado, Japón le apuesta a la incineración de los desechos para obtener energía, contando con 1172 infraestructuras que generan una cantidad inmensa de energía, utilizada en su auto sostenimiento, aparte de la energía que venden a otras compañías (EU-Japan Centre for Industrial Cooperation, 2015). El éxito de estos países y otros como Países Bajos, Dinamarca, Suecia o Noruega radica en la aplicación de un enfoque sistémico y en el compromiso por parte tanto de sus habitantes como de las personas encargadas, lo que permite manejar de manera adecuada los residuos sólidos (Segura et al., 2020).

Conclusiones

El manejo de los residuos sólidos no es un tema para tomarlo a la ligera, es un gran problema que afecta a varias localidades del país, como es el caso de Huaquillas; este mal manejo de desechos no solo afecta al ornato de la zona si no también al ecosistema y a la salud de los habitantes.

Los países con los mejores planes de manejo de residuos sólidos presentan en común un gran compromiso por parte de los habitantes y las personas encargadas de gestionar el manejo; adicionalmente, presentan políticas de gobierno que impulsan a la concientización y prevención de la contaminación y daño al ecosistema y salud de las personas.

Recomendaciones

Fomentar la separación adecuada y el reciclaje de los residuos sólidos, a la par de concientizar a la gente de la zona para que contribuya a la contaminación arrojando los desechos a la ribera del río o al canal que separa la frontera. Así mismo, incorporar ordenanzas que ayuden a manejar de manera óptima los desechos.

Estudiar la factibilidad de incorporar un plan de manejo similar a países de Europa o Asia como Alemania, Suiza, Bélgica o Japón. Particularmente este último, dado que ellos apuestan por la incineración de residuos para producción energía y dado nuestra actual crisis energética, sería una gran alternativa para afrontar dos problemáticas serias que afectan al país.

Bibliografía

- Aguirre Piedra, M. (2009). *Estudio de impacto ambiental del sistema de relleno sanitario del cantón Huaquillas*. Gobierno Municipal Autónomo del Cantón Huaquillas. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/378587859/Relleno-Sanitario-Huaquillas-Eia>
- AIDIS. (2018). *Gestión integral de residuos sólidos urbanos*. Recuperado de <https://aidisnet.org/wp-content/uploads/2019/08/GESTION-INTEGRAL-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS-LIBRO-AIDIS.pdf>
- Bedón, R. (2017). Aplicación de los Derechos de la Naturaleza en Ecuador. *Veredas Do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*, 14(28), 13–32. <https://doi.org/10.18623/rvd.v14i28.1038>
- Carvajal Romero, E., Teijeiro-Álvarez, M., García-Álvarez, M. T., & Vite Cevallos, H. (2022). Modelo de gestión del manejo de residuos sólidos urbanos en la provincia de El Oro, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(6), 314-321.
- CNC. (2019). *Informe sobre mapeo de actores generadores de información a nivel territorial e identificación de fuentes de información de la competencia de desechos sólidos*. Recuperado de <https://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/03-Manejo-desechos-solidos-2.pdf>
- Contreras, S., & Maira, J. (2008). Evaluación de experiencias locales urbanas desde el concepto de sostenibilidad: El caso de los desechos sólidos del municipio de Los Patios (Norte de Santander, Colombia). *Trabajo Social*, 10, 109-134.
- El Universo. (2013). *La protección de los derechos de la naturaleza no se cumple a plenitud: Ecuador*. Nature Rights Watch. <https://n9.cl/0rrnv>
- Environmental Protection Agency (EPA). (2020). *Mejores prácticas para la gestión de residuos sólidos: Una guía para los responsables de la toma de decisiones en los países en vías de desarrollo*. Recuperado de https://www.epa.gov/sites/default/files/2021-02/documents/swm_guide-spanish-reducedfilesize_pubnumber_october.pdf
- European Environment Agency. (2016). *Belgium - Material resource efficiency in Europe*. Recuperado de <https://www.eea.europa.eu/publications/more-from-less/belgium-material-resource-efficiency/view>
- EU-Japan Centre for Industrial Cooperation. (2015). *Waste management and recycling in Japan - Opportunities for European companies (SMEs focus)*. Recuperado de <https://www.eujapan.eu/publications/waste-management-and-recycling-japan-opportunities-european-companiessmes-focus>
- Farez, B., & Huanca, D. (2021). *Rediseño de las rutas de recolección de los residuos sólidos del cantón Huaquillas*.
- Faria, C., & Paez, E. (2014). Anthropocentrism and speciesism: conceptual and normative issues. *Revista de Bioética y Derecho*, 32, 95–103. <https://doi.org/10.4321/S1886-58872014000300009>
- Federal Office for the Environment (FOEN). (2013). *Swiss Environmental Law - A brief guide*. Recuperado de <https://www.bafu.admin.ch/bafu/en/home/topics/law/publications->
- Feng, J. (2022). An integrated multi-criteria decision making method for hazardous waste disposal site selection. *Environment, Development and Sustainability*, 8039–8070. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01772-8>
- Fuentes, C., Carpio, J., Prado, J., & Sánchez, P. (2008). Gestión de residuos sólidos municipales. In *Universidad ESAN*. <https://n9.cl/elq9o>
- Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Huaquillas. (2022). *Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón Huaquillas*. Recuperado de <https://huaquillas.gob.ec/site/wp-content/uploads/2022/02/Plan-de-Desarrollo-y-Ordenamiento-Territorial-PDOT.pdf>
- GRECI. (2023). *Diagnóstico sectorial de la gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos en municipios del Ecuador*. Recuperado de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/07/1.pdf>

- Gudynas, E. (2020). Derechos de la naturaleza: Ética biocéntrica y políticas ambientales. *Reconocimiento de la naturaleza y de sus componentes como sujetos de derechos* (pp. 119–160). Universidad del Externado. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1rcf17d.7>
- Hernández, P. (2020). La Iniciativa Yasuní---ITT: una oscura lección sobre ética y desarrollo. *Revista de La Facultad de Jurisprudencia RFJ*, 7(7), 183–219. <https://doi.org/10.26807/rfj.v7i7.270>
- Hong, S., Adams, R. M., & Love, H. A. (1993). An economic analysis of household recycling of solid wastes: the case of Portland, Oregon. *Journal of environmental economics and management*, 25(2), 136–146. <https://n9.cl/w9lg8>
- Junqueira, H., Medeiros, D., & Cohim, E. (2022). Gestión de residuos sólidos urbanos en Feira de Santana: Demanda energética y huella de carbono. *Ingeniería Sanitaria y Ambiental*, 125, 125–139. <https://doi.org/10.1590/S1413-415220200358>
- Kaza, S., Yao, L. C., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2018). What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. In *Urban developed series* (1 edición). Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1329-0>
- Leyton, F. (2008). Ética Medio Ambiental: una revisión de la Ética Antropocéntrica. *Revista de Bioética y Derecho*, 34–43.
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAE). (2015). *Diagnóstico de la cadena de gestión integral de desechos sólidos-reciclaje*. Recuperado de <https://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2015/08/Resumen-Cadena-de-Gestion-de-Residuos-S%C3%B3lidos.pdf>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAE). (2020). *Priorización para la Secretaría Nacional de Planificación (SENPLADES) del Proyecto: Gestión Integral de Desechos Sólidos*. Recuperado de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/07/5.PROYECTO-PNGIDS.pdf>
- Matute, C., & Romero, V. (2018). *Intervención en el Parque de la Madre de la parroquia Ecuador del cantón Huaquillas*. Universidad de Cuenca.
- Molinares, V., & Díaz, D. (2022). Protección a la naturaleza desde el paradigma ecocéntrico : análisis de sentencias de la Corte Constitucional de Colombia y de otros tribunales de este país. *Revista Mexicana de Derecho Constitucional*, 47. <https://n9.cl/jfkjqf>
- Ochoa, O. (2009). *Recolección y disposición final de los desechos sólidos, zona metropolitana. Caso: Ciudad Bolívar*. Recuperado el 21 de noviembre de 2024, de <http://www.cianz.org.ve>
- Ojeda, L., Lozano, M., & Quintero, C. W. (2008). Generación de residuos sólidos domiciliarios por periodo estacional: El caso de una ciudad mexicana. *I Simposio Iberoamericano de Ingeniería de Residuos*. Castellón, España.
- Ponte, C., & Caballero, C. (2010). Actitud hacia el reciclaje de la comunidad del Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista de Investigación*, 34(71), 85–104.
- Sáez, A., & Urdaneta G., J. A. (2014). Manejo de residuos sólidos en América Latina y el Caribe. *Omnia*, 20(3), 121–135. Universidad del Zulia. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73737091009>
- Salazar, V., & Láriz, J. (2015). La herencia de la visión antropocéntrica y su origen histórico, obstáculo para el desarrollo sustentable. *Naturaleza y Valor. Una Aproximación a La Ética Ambiental*, 208.
- Segura, Á., Rojas, L. A., Pulido, Y. (2020). Referentes mundiales en sistemas de gestión de residuos sólidos. *Revista Espacios*, 41(17), 22–27. <https://es.revistaespacios.com/a20v41n17/a20v41n17p22.pdf>
- Suárez, C. (2000). Problemática y gestión de residuos sólidos peligrosos en Colombia. *INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 1(15), 41–52. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81801504>
- Swiss Federal Council. (2018). *Environment Switzerland 2018*. Recuperado de www.bafu.admin.ch/er2018
- UNEP. (2024). *Beyond an age of waste: Turning rubbish into a resource*. United Nations Environment Programme. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/44939>