

## Un apartado con olor

### Residuos sólidos urbanos: Transformación territorial y segregación social

*A section with smell*

*Municipal solid waste: Territorial transformation and social segregation*

Ibeth Tejena

Universidad Nacional de Rosario - Argentina

ORCID: 0009-0003-8909-8605

[ibeth.jtm@gmail.com](mailto:ibeth.jtm@gmail.com)

#### Resumen

Este artículo se inscribe en el campo del urbanismo, con un tema vinculado a la transformación territorial y a la segregación social. Se pretende realizar una reflexión general en torno a la problemática específica de la gestión y las percepciones que se generan a partir de los residuos sólidos urbanos (RSU) en las ciudades Latinoamericanas, poniendo el lente en los lugares de disposición final de los mismos. Además, se formulan reflexiones para un posible abordaje de la problemática desde la actividad científica. Este es un primer y breve recorrido sobre este tema analizado desde la perspectiva espacial/social.

**Palabras Clave:** Residuos sólidos urbanos, gestión de residuos, transformación territorial, segregación social.

#### Abstract

This article is part of the field of urban planning, with a theme linked to territorial transformation and social segregation. It is intended to make a general reflection on the specific problems of management and perceptions generated from urban solid waste (MSW) in Latin American cities, putting the lens on the places of final disposal of the same. In addition, reflections are formulated for a possible approach to the problem from scientific activity. This is a first and brief overview of this topic analyzed from the spatial/social perspective.

**Keywords:** Urban solid waste, waste management, territorial transformation, social segregation.

## **Introducción**

El objetivo de este artículo es describir brevemente, desde un punto de vista urbano, la problemática que gira en torno a los lugares de disposición final de los RSU, describir cómo se transforma el territorio, las dinámicas sociales que se generan y explorar las posibles relaciones que tienen con el resto de la ciudad. La problemática referente a los RSU no puede ser explicada ni analizada de manera lineal, sino que se trata de una parte elemental dentro de un sistema complejo, el cual tiene subsistemas: físico (aire, suelo, ecología natural, agua, etc.), socioeconómico (uso de suelo, actores sociales, relaciones de producción, etc.), productivo (consumo, tecnología, recursos, etc.), político (normativas, grupos políticos, disputas, etc.), cultural (costumbres, funciones).

La motivación para investigar este tema surge a partir de la necesidad de entender como esta problemática afecta a todos los componentes de un territorio y demostrar que estos están ligados estrechamente. El tema nace ante la inquietud de saber cómo están siendo gestionados los RSU en las ciudades de América Latina actualmente, para ampliar el conocimiento sobre los espacios de disposición final de los residuos y evidenciar si están siendo regulados por alguna normativa.

Algunos de los interrogantes iniciales que surgen con el desarrollo de este trabajo, son: ¿Cómo son los basurales a cielo abierto en las ciudades Latinoamericanas? ¿Cuáles son sus dimensiones y cómo están siendo manejados? ¿Qué factores impulsan el crecimiento de los asentamientos humanos en torno a los basurales? ¿Cuáles son las estrategias urbano-espaciales y las políticas públicas óptimas para el manejo y control de los residuos sólidos urbanos?

## **Algunas definiciones**

Para el estudio de esta temática es importante delimitar algunos de los términos que se van a tratar ya que aparecen en repetidas ocasiones en las bibliografías consultadas. A continuación, se detalla 0o/ Basura es aquella sustancia u objeto generado por una actividad productiva o de consumo, de la que hay que desprenderse por no ser objeto de interés directo de la actividad principal. En general, todas las legislaciones suelen definir el residuo de una manera similar: como aquella sustancia u objeto que no resulta útil para su poseedor y por la cual tenga la intención, o bien la obligación de desprenderse de ella. (Castells, 2009, pág. 18).

Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU), se definen como aquellos que son generados por cualquier actividad en los núcleos urbanos, incluyendo tanto los de carácter doméstico como los provenientes de cualquier otra actividad, es decir, son aquellos que se originan en los núcleos de población como consecuencia de la actividad habitual y diaria del ser humano. (García, Toyo, Acosta, Rodríguez, & Zauahre, 2014, pág. 248). Los residuos sólidos urbanos son residuos recogidos por o con el aval de la municipalidad. Según su composición pueden ser orgánicos/biodegradables o inorgánicos (descomposición lenta). Un tema importante es la caracterización de los RSU ya que esa información aporta elementos para entender las dimensiones de su producción, su disposición final y su correcto manejo, también es necesario saber su composición y contar con una base de datos del volumen de residuos que se genera en las diferentes zonas de una ciudad.

Se denomina relleno sanitario al espacio donde se depositan los residuos sólidos de una ciudad después de haber recibido determinados tratamientos. Para impedir que se contamine el subsuelo, se impermeabiliza el terreno con polietileno de alta densidad u otra sustancia y se coloca arcilla. El relleno sanitario, en definitiva, contempla una instalación y una operación para la disposición de los residuos sólidos. Es necesario que las autoridades elijan un lugar adecuado para el desarrollo de este relleno y que su gestión diaria sea controlada de manera rigurosa para evitar problemas de contaminación y salubridad. (Pérez Porto & Gardey, 2014). En este documento se intenta demostrar que los rellenos sanitarios pueden dejar de considerarse como el cementerio de los residuos, sino que pueden llegar a ser el lugar de tránsito de los mismos, para ser valorados y aprovechados nuevamente. Uno de los objetivos principales de usar relleno sanitario en las ciudades es evitar las problemáticas que surgen de métodos de disposición final de residuos como el vertedero/ basural/ tiradero en el cual la basura es depositada como última acción del proceso de eliminación.

Un vertedero puede ser clandestino (no se tienen en cuenta cuestiones del medio ambiente, sino que lo escoge cualquier persona para deshacerse de su basura; se trata de una fuente preocupante de enfermedades y contaminación, entre otros problemas, y suele estar en sumideros o depresiones naturales) o municipal (el sitio lo escoge el gobierno, luego de haber llevado a cabo los estudios ambientales, sociales y económicos pertinentes). Una de las medidas a través de las cuales el relleno sanitario pretende disminuir los problemas típicos de un tiradero es un profundo estudio de impacto ambiental, social y económico realizado desde el momento de su concepción, además de la búsqueda de un sitio verdaderamente adecuado, el cual se vigila y estudia desde el principio hasta el

final de su existencia. (Pérez Porto & Gardey, 2014). Uno de los pilares fundamentales de cualquier sistema de depósito de residuos es el impacto ambiental debido a que sus efectos están ligados directamente con el entorno natural y social que lo rodea

### **Residuos sólidos urbanos, contexto Latinoamericano**

Según estudios publicados en la Nueva Agenda Urbana, se ha considerado a la ciudad como la gran devoradora de recursos naturales y la principal protagonista de los mayores dilemas medioambientales a los que nos enfrentamos actualmente. Se estima que el 60% del consumo global de energía es urbano y que el 72% de los residuos a nivel mundial tienen su origen en el entorno de nuestras ciudades (Hábitat III ONU, 2016, pág. 22).

La Fundación para el Fomento de la Investigación Científica Aplicada y Tecnológica en Asturias (FICYT, 1998) expone que, un manejo inadecuado de los RSU no sólo afecta la salud humana, sino que está relacionado con la contaminación del suelo, de las aguas superficiales y subterráneas, generando además el deterioro estético de los centros urbanos y del paisaje natural. Este escenario se agrava cuando la disposición final de los RSU se hace en forma desorganizada e indiscriminada. América Latina es una región que produce un volumen de casi 540.000 toneladas diarias de residuos y se calcula que, para el 2050, la basura producida en esta parte del continente americano llegue a las 671.000 toneladas cada día (ONU, 2019). Además de la acumulación de estos materiales, el mayor problema es el destino final de los desechos. En documentos publicados por Naciones Unidas, América Latina y el Caribe se han reportado que el mayor problema es la existencia de basurales a cielo abierto y el promedio regional de la generación per cápita de RSU alcanza los 0,9 kg diarios por habitante (BID, 2019). Este es un tema que merece prioridad y atención por parte de toda la humanidad, ya que es uno de los problemas ambientales con mayor descontrol debido al consumo irresponsable del hombre de comprar, consumir y desechar sin conciencia alguna la basura, contaminando el ambiente e impactando en la salud de la ciudadanía y la calidad de vida de las generaciones futuras.

Mientras es mayor el crecimiento demográfico, aumenta la generación de RSU, esto es un tema de especial preocupación en los países de ingreso mediano-bajo, ya que debido al limitado porcentaje económico destinado al procesamiento de los residuos, registran el menor tratamiento de los desechos; a diferencia de los países de ingreso mediano-alto y los de ingreso alto, ya que proveen servicios casi totales de recolección de residuos, y en los países de ingreso alto recuperan la materia de más de la tercera parte de los desechos

generados, a través del reciclado y el compostaje.<sup>1</sup> Además, una de las estrategias que estos países llevan a cabo para deshacerse de sus desechos, es la exportación de basura a países subdesarrollados (BBC News Mundo, 2022). En resumen, a medida que ha aumentado la urbanización y el consumo en muchos países, también ha aumentado la cantidad de residuos generados, esto ha llevado a la necesidad de desarrollar sistemas de gestión de residuos sólidos eficientes y sostenibles.

La falta de responsabilidad política es un problema latente en esta región, ya que se han creado nuevos espacios geográficos insólitos en donde se disponen los RSU, causando problemas sociales y territoriales. “Nuestro planeta está lleno, no solo en el sentido geográfico o físico, sino que también en el sentido socioeconómico y político de los mecanismos de producción de bienestar y de los espacios donde depositar sus sobrantes” (Bauman, 2005, p. 159)

“Nuestra manera de consumir nos ha llevado a la completa locura y nos negamos a admitir que no hay planeta para tanta basura” (Solíz, 2011, p. 6). Es necesario hacer referencia a las maneras de consumo y a los espacios geográficos que ocupan los desechos que producimos debido a la falta de planificación en cuanto a la disposición final de los mismos y al poco control que se evidencia en estos lugares. Brailovsky describe una historia regional en América Latina, relacionada con el manejo de residuos y su cuestionable disposición final, haciendo un delicado balance entre similitudes y diferencias entre realidades urbanas, expone que: “Cada país tiene su propia historia, por la misma razón que cada grupo humano también la tiene, pero existen grandes tendencias en la historia mundial, capaces de afectarlos de modo comparable” (Brailovsky, 2009, p. 250). También expone que, al relacionar la disposición final de los RSU con las tendencias históricas, podemos comprender cómo las condiciones previas/preexistentes han influido en la generación y gestión de estos residuos, así como en las soluciones y políticas actuales que buscan abordar este desafío de manera más sostenible.

A nivel mundial, se ha observado una creciente conciencia sobre la importancia de reducir, reutilizar y reciclar los residuos sólidos para minimizar su impacto en el medio ambiente y promover la sostenibilidad. Estas tendencias en la gestión de residuos están influenciando la forma en que los países abordan este problema y están adoptando medidas como la implementación de sistemas de recolección selectiva, la promoción del compostaje y la inversión en tecnologías avanzadas de tratamiento de residuos. Se podría concluir con la idea de que, aunque haya diferencias individuales, hay patrones generales en la historia que afectan a todos y esta problemática es una de ellos.

---

<sup>1</sup> Banco Mundial, Septiembre 2018.

## Transformación territorial

En la antigüedad, la basura generalmente solo contenía desechos orgánicos que se depositaban en el suelo, pero la proporción de productos químicos en los desechos aumenta junto con el ritmo acelerado del desarrollo moderno<sup>2</sup>. La revolución industrial tuvo un impacto significativo en la generación y gestión de RSU, durante este periodo histórico, que se desarrolló principalmente entre los siglos XVIII y XIX, se produjo un rápido crecimiento económico y tecnológico, lo que a su vez llevó a un aumento considerable en la producción de bienes y a cambios en los patrones de consumo. “La revolución industrial confirió un rol destructivo a los espacios urbanos y fragmentó los vínculos materiales de la ciudad con la producción industrial, la agricultura y la naturaleza”. (Jiménez, 2017). Uno de sus principales efectos fue el surgimiento de nuevas industrias y procesos de fabricación, que generaron una mayor cantidad de residuos sólidos. Los desechos provenientes de la industria manufacturera, como los restos de materias primas y productos varios, aumentaron considerablemente debido a la producción en masa y al uso de materiales no biodegradables. Además, la revolución industrial también provocó un rápido crecimiento de las ciudades, con la migración masiva de población rural hacia áreas urbanas en busca de empleo en las fábricas. Esto generó un aumento en la producción de residuos domésticos, ya que las ciudades se enfrentaron al desafío de manejar estos desechos a gran escala.

En ese contexto, las prácticas de gestión de RSU en esa época estaban lejos de ser eficientes o sostenibles, muchas veces los residuos se acumulaban en las calles, generando problemas de salubridad y malos olores. No existía una conciencia clara sobre la necesidad de gestionar adecuadamente los residuos ni tampoco tecnologías avanzadas para su tratamiento. La revolución industrial marcó un punto de inflexión en la relación de las sociedades con sus residuos, al generar la necesidad de desarrollar estrategias y sistemas de gestión más efectivos. Esto incentivó la investigación y la implementación de soluciones innovadoras, como el desarrollo de plantas de incineración, la posterior invención del vertedero sanitario y relleno sanitario.

Con este mismo contexto histórico, en Latinoamérica se evidencia una falta de adecuación de la planificación urbana ante las necesidades sociales. En las últimas décadas se ha producido en la mayoría de las ciudades una urbanización de crecimiento exponencial con superposiciones de usos del suelo (industrial, residencial, urbano y rural),

---

<sup>2</sup> Orlando Costa. Problemas de la basura: causas, efectos y soluciones. Boletín electrónico medioambiental. Octubre 2018

que no ha encontrado correspondencia con el aumento de infraestructura básica y servicios. Los datos preliminares del informe Perspectiva Global de América Latina y el Caribe, indican que la generación de residuos aumenta con el nivel de ingresos y también la complejidad de composición de los mismos: cuanto más rico se es, más plásticos, papeles, vidrios y metales se consumen y desechan; cuanto más pobre, la basura producida tiene más componentes orgánicos. (Arenas, 2018). Se considera que el rápido crecimiento demográfico, la concentración de la población en los centros urbanos, la utilización de bienes materiales de rápido deterioro, y el uso cada vez más generalizado de envases no retornables fabricados con materiales no degradables, son causantes del crecimiento acelerado del territorio que ocupan los lugares de la disposición final de los residuos sólidos.

“La incesante producción de basura, requiere su pronta eliminación para hacer sitio y dejar paso a nuevos objetos de consumo, a su vez, la eliminación de los residuos requiere un espacio para su acumulación. Estos espacios físicos, adquieren proporciones cada vez mayores en los grandes centros urbanos, y más aún, cuando no reciben tratamiento alguno para su reducción”. (Bauman, 2005, pág. 123)

Gran parte del postulado anterior se evidencia en la mayoría de las ciudades Latinoamericanas ya que existen asentamientos en torno a los basurales a cielo abierto donde habitan personas de bajos recursos. Por lo general se busca que la ubicación de estos lugares de disposición final de los residuos no esté cerca de las vías de conexión principal de la ciudad ni cerca proyectos inmobiliarios existentes ni futuros. Como es de esperarse en estos asentamientos no se cuenta con la infraestructura necesaria para poder tener una buena calidad de vida, esto afecta directamente a la salud individual y colectiva debido a que muchas veces estos lugares se convierten en focos de enfermedades. Además, las personas que extraen residuos de estos basurales lo hacen diariamente y en su mayoría sin ningún tipo de tecnificación ni organización controlada por las autoridades locales, esta manipulación de desechos constituye una situación de riesgo constante para sus vidas, con este panorama se podría decir que la salud de las personas asentadas en torno a los basurales a cielo abierto es el resultado de la interacción entre su actividad económica y el ambiente.

Para empezar a responder las preguntas iniciales en este artículo sobre la transformación territorial como un fenómeno que nace a partir de la disposición final de los residuos es necesaria la generación de registros fidedignos y completos del manejo de los residuos en las ciudades, del espacio que ocupan los basurales a cielo abierto y la

cuantificación de la afectación a las poblaciones asentadas en sus alrededores, ya que, en la actualidad, la mayoría de esas localidades no poseen datos técnicos ni específicos acerca de la dimensión espacial de estos basurales.

Para ilustrar esta temática y dimensionar espacialmente mediante un ejemplo de cómo son los lugares de disposición final de los residuos sólidos urbanos, se presentan las imágenes 1, 2 y 3 en donde se muestra el relleno sanitario de Montecristi, una ciudad ubicada en la costa ecuatoriana de 71.066 habitantes<sup>3</sup> y 734 km<sup>2</sup> de superficie. En las imágenes se presentan varias perspectivas del relleno sanitario, destacando la acumulación de los residuos y la presencia de maquinaria usada para su manejo. Las imágenes son representativas de la gestión de los residuos sólidos urbanos en las diferentes ciudades Latinoamericanas, donde se enfrentan al desafío de lidiar con una creciente generación de desechos y limitaciones en los sistemas de tratamiento de los mismos.



Imagen 1: Relleno sanitario Municipal. Montecristi, Manabí, Ecuador. 2020.

Fuente: Gobierno Autónomo descentralizado de Montecristi

---

<sup>3</sup> Censo de población y vivienda 2022





Imagen 2: Vista aérea de relleno sanitario Municipal. Montecristi, Manabí, Ecuador. 2020.

Fuente: Gobierno Autónomo descentralizado de Montecristi



Imagen 3: Vista aérea del entorno inmediato del relleno sanitario Municipal. Montecristi, Manabí, Ecuador. 2020. Fuente: Gobierno Autónomo descentralizado de Montecristi

Para entender cómo se puede transformar un territorio es importante considerar a la producción del espacio como uno de sus elementos principales. Según (Lefebvre, 1974) no basta con afirmar que dentro del sistema capitalista las fuerzas sociales de producción se reducen a la creación de bienes/cosas dentro de un espacio, sino que se trata de la

producción del espacio en sí. También señala que existe una contradicción fundamental en la producción del espacio debido a que el capitalismo tiene la necesidad de expandirse porque acumula capital continuamente, entonces se debería pensar en la concepción de un espacio a gran escala, pero, en la práctica persiste una fragmentación de dicho espacio como consecuencia de la privatización ya que cada fragmento del espacio tiene su propietario. Entonces, la producción del espacio es un proceso dinámico intencionado e ideologizado que tiene que ver con las formas y estrategias de como los individuos se desenvuelven en él. Lefebvre señala a esto como espacio concebido, compuesto por signos, códigos y jergas específicas (dominante), y espacio vivido (dominado) experimentado de forma pasiva por la gente; existiendo una unidad dialéctica entre la estructura y la acción social.

“Se ha puesto a la orden y a la luz del día una economía de desposesión masiva y practicas depredadoras, en particular de los más pobres y vulnerables, los más indefensos y carentes de protección legal.” (Harvey, 2013) En la fase actual del sistema capitalista, el proceso de acumulación ha provocado la depredación de la naturaleza, en particular de la dispuesta como bien común, transformando el territorio.

Resulta complejo encontrar una teoría específica que ayude a abordar un tema con tantas aristas como es el de las transformaciones territoriales y los paisajes que se forman a partir de ellas, Gudiño, 2015, señala aspectos sustentados en la naturaleza de las exigencias del objeto de estudio, los cuales pretenden ayudar para la construcción teórica referente a esta temática:

- Entender la homogeneidad de crecimiento de la sociedad, su diversidad y su dominio.
- Descifrar las interacciones entre los procesos locales, regionales y globales.
- Hacer énfasis en el análisis más que en la descripción.
- Poner el foco sobre los procesos relacionados con la competencia e intervención: agentes, prácticas, representaciones sociales, culturales, etc.
- Poner el foco sobre el ordenamiento territorial debido a que es el encargado de definir el conjunto de las acciones iniciadas por un grupo social con la finalidad de certificar su reproducción y mantenimiento.
- Tener en cuenta que un territorio posee diferentes facetas como la identidad territorial, lo físico, la organización y su proceso
- Identificar las diferentes escalas de análisis para poder descifrar los intercambios de cada territorio con el exterior.

## **Segregación social**

En gran parte, referirse a la segregación social es referirse a la existencia de desigualdades/diferencias sociales que existen dentro de un colectivo urbano, se refiere a los agrupamientos que se han formado según características concretas y que han reducido sus interacciones con otros grupos. Algunos problemas característicos que surgen como producto de las agrupaciones de familias pobres en áreas residenciales segregadas son el bajo rendimiento escolar, el desempleo, el embarazo adolescente, la desprotección social, la degradación ambiental y el deterioro urbanístico-habitacional. (Linares, 2013, pág. 7).

La explicación popular para la segregación en América Latina es atribuirla a las desigualdades sociales que son características en estas sociedades; Teniendo al espacio urbano como un reflejo de las desigualdades sociales. Desde un aspecto espacial la segregación puede afirmar la existencia de grupos como tales, y así mismo, la identidad que están construyendo grupos emergentes. Minorías étnicas que dan lugar a barrios o enclaves con su etnia o grupos que surgen en economías dinámicas.

Se puede pensar que cuando las desigualdades/diferencias son poco claras o se ven amenazadas, aumenta la segregación espacial como un recurso. Por el contrario, cuando las diferencias sociales son claras y profundas los grupos pueden compartir el espacio urbano. Esta interpretación surge como una arista dinámica de la segregación en cuanto a lo espacial dentro de las estructuras sociales, dando importancia a las motivaciones de las personas en la modificación del patrón de segregación. A nivel mundial se han visto casos en que la mezcla social en el espacio genera una considerable diversidad en barrios que se consideran de alto poder adquisitivo. Y otros casos que por usos indeseables de suelo o familias de bajos recursos económicos dan lugar a la depreciación de los bienes inmuebles.

Desde fines del siglo XX el desarrollo urbano en América Latina ha producido ciudades segregadas según el nivel de adquisición de sus habitantes, generando sectores homogéneos por estratos sociales, profundizando así la desigualdad de la población. Dicha desigualdad no solo se ve limitada por los ingresos de la población, sino que también por la distribución de oportunidades, servicios básicos y costos urbanos. Uno de esos costos es la localización de los depósitos de residuos urbanos, ubicados por lo general en lugares alejados del casco urbano pero que con el paso del tiempo, han quedado dentro de asentamientos humanos. Con esto se origina una relación entre los sectores productores de basura y sectores receptores. (Saavedra, 2017). Saavedra plantea una metodología para analizar el fenómeno de la segregación social mediante la combinación de datos

objetivos con datos subjetivos en los que le da énfasis a los aspectos cualitativos. Dicho método consta de tres fases:

- Estudio de políticas habitacionales y de gestión de residuos. Realizando el análisis del marco normativo vigente durante la época de estudio y las actualizaciones que ha sufrido.

- Revisión del comportamiento de los depósitos de residuos con los barrios aledaños. Con la finalidad de evaluar la relación existente, se puede realizar a partir de fuentes secundarias como el cruce de cartografías de los sectores de concentración de los depósitos de residuos y los de concentración de vivienda.

- Estudio de caso. Para analizar con profundidad los efectos sociales y espaciales producidos entre los sectores de depósito de residuos y los barrios aledaños se puede rescatar información sobre el área de estudio, mediante el seguimiento de prensa tanto tradicionales como independientes, noticioso y de televisión.

Uno de los efectos de la producción de capitales más comunes en los aglomerados urbanos de todo el mundo ha sido el que involucra a los paisajes urbanos (edificios, zonas residenciales, zonas comerciales, calles de la ciudad, espacios públicos) el poco mantenimiento y mal uso evidenciado en residuos no recolectados, apilamiento de basura, destrucción de mobiliarios, etc., son el telón de fondo para la mayoría de las actividades residenciales y económicas en la ciudad. La percepción de ambientes sucios, el desorden y los servicios deficientes pueden tener un impacto sutil pero sistémico en el funcionamiento de la ciudad afectando sus valores, habitabilidad y atractivo para las empresas y el turismo, reduciendo la sensación de confianza y seguridad en especial dentro de los barrios marginales e informales.

Las ciudades latinoamericanas entre las décadas de los 70 y 80 experimentaron crecimientos por invasiones populistas en las periferias urbanas, desbordadas de migrantes rurales hacia zonas inundables o a cerros circundantes, repitiendo el ciclo de catástrofes, pobreza y enfermedades generación tras generación. El COVID 19, dejó en evidencia la poca o ninguna capacidad de respuesta y gestión frente a los desastres sanitarios. Por tanto, para el cumplimiento de valores de solidaridad y complementariedades entre los seres humanos, se deben generar territorios, ciudades y comunidades más saludables, productivas, sostenibles, resilientes, solidarias, equitativas e incluyentes. Esta pandemia ha demostrado el colapso de un modelo de desarrollo mundial obsoleto, salvaje, depredador, excesivamente explotador, contaminante e inhumano, impulsado por malas aplicaciones tecnológicas, comunicacionales y administrativas. No es de extrañar que en las grandes ciudades donde evidentemente hay

mayor densidad y congestionamiento poblacional se haya disparado la pandemia y que se haya desencadenado sobre los grupos de pobreza posiblemente el mayor contagio sintomático y asintomático del COVID 19, dada su dificultad para mantener el aislamiento domiciliario debido a su hacinamiento, su carencia de servicios básicos, falta de agua y alimentos para mejorar la higiene y la nutrición. Las consecuencias humanas han sido devastadoras; pérdida de miles de vidas, fraccionamientos familiares repentinos, muertes inesperadas del sustento del hogar, sin despedida ni sepelio, pérdida de empleos formales e informales, hambre, miseria, abandonos, traumas, psicosis, histeria e impotencia. Si bien una pandemia no discrimina a nadie, los más expuestos y afectados han sido y serán los que menos recursos tienen para manejar catástrofes y aislamiento en condiciones dignas, aun hoy no tienen atención adecuada en un sistema de salud pública colapsado.

Las políticas referentes a residuos sólidos urbanos son contradictorias, dado que, por un lado, se le pide al ciudadano de manera individual que tenga ciertas conductas mientras que, por el otro lado, a la sociedad en su conjunto no se le imponen dichas conductas desde una política de estado. En muchas ciudades pasan este tipo de contradicciones, un ejemplo de esto son las ciudades reconocidas turísticamente que cuentan con un paisaje oculto a sus espaldas o en sus zonas rurales, se trata de basurales a cielo abierto que muchas veces no han sido planificados ni son controlados correctamente, pero son administrados por la entidad municipal correspondiente.

¿Se podría llegar a pensar que los hábitos de consumo impactan directamente sobre la calidad de los residuos generados, la calidad de los productos adquiridos, su posibilidad de reutilización o reciclaje? Es normal pensar que la basura desaparece después de que la sacamos de casa para que se la lleve el recolector municipal, pero todos los días llegan a los basurales toneladas de residuos para luego ser compactados, consolidando así la contaminación. Los municipios solicitan a sus habitantes a separar los residuos, mientras que, en muchos casos, la verdadera separación consiste en un grupo de personas escarbando entre la basura para llevarse lo que le sirve y poder así sustentar parte de sus necesidades económicas. En la siguiente imagen se puede observar un ejemplo de la actividad dentro de un relleno sanitario cuando llega un camión con los residuos sólidos urbanos.



Imagen 4: Relleno sanitario Municipal de Manta, Manabí, Ecuador. 2020.

Fuente: Fotografía propia.

Segundos después de que el camión vacía los residuos, los recicladores se acercan, tienen aproximadamente 10 minutos para poder hacer su trabajo.

Tardín, 2007 expone que tanto la ciudad formal como la informal interactúan y subsisten la una por la otra. “El paisaje urbano comporta zonas grises donde la formalidad incorpora la informalidad y viceversa. Zonas de mezclas e interferencias, donde patrones espaciales y sociales distintos se tocan evidenciando realidades diferenciadas” (ibid, pág. 2). En este sentido se puede empezar a analizar estos basurales a cielo abierto como parte de un paisaje, pero también, que a partir de ellos se crean paisajes nuevos que tienden a crecer y apropiarse de más territorio. Se podría llegar a afirmar que en los tiempos que corren la existencia de grandes inequidades en el mismo espacio se ve acentuado en las ciudades, siendo la pobreza y la exclusión social los costos sociales y ambientales que por lo general no son contabilizados por los respectivos gobiernos.

También se puede llegar a pensar que la sociedad naturaliza esta problemática, naturaliza el consumo y descarte desmedido, naturaliza la idea de catástrofes debido a la saturación de información, se acostumbra a la inequidad social y cambios climáticos a causa del hombre. ¿Será que poco a poco se pierde el sentido de alarma ante un acontecimiento grave debido a la costumbre? No mirar hacia esos sectores, no pasar por ahí, no relacionarse con las personas que viven en esos lugares, ser tema de conversación solo en épocas de campañas políticas. De existir, será que científicamente... ¿Se puede describir el rechazo por parte de la sociedad hacia los asentamientos cerca de los

basurales, o la manera en que se ignora a las personas que trabajan en la recolección de residuos?

### **Reflexiones metodológicas para un posible análisis de la problemática desde la actividad científica**

Frente a la emergencia ambiental y sanitaria que enfrentan la mayoría de ciudades y localidades del planeta debido a la incorrecta disposición de los residuos, es urgente la construcción de estudios regionales que den cuenta de todo ello, para poder responder interrogantes acerca de la viabilidad de las formas de vida urbana y sus niveles de consumo, así también los modos posibles en que lo urbano lidia con los mismos problemas que genera. Es necesario comprender la problemática de los residuos sólidos urbanos y de los sistemas de disposición final no solo desde una visión fragmentaria y particular que resuelve algunas urgencias sin análisis críticos más profundos, sino que este problema debe ser atendido desde varias disciplinas, explorando entre varias metodologías para su abordaje.

El sociólogo Anthony Giddens menciona una teoría social informada hermenéuticamente<sup>4</sup>, en la cual afirma que la sociedad no puede ser entendida únicamente por la sociología, sino que las miradas de otras disciplinas aportan a la interpretación de los hechos sociales, así que la hermenéutica toma todo lo que se ha dicho para sustentar un estado de la cuestión, o sea construir un texto fundamentado. Para la investigación no basta con enfocar el análisis desde un solo campo disciplinar, incluyendo a la sociología, sino que hay que abrir el abanico. Será necesario rastrear o inferir datos y estudios de la problemática, a través de la reflexión y el análisis de elementos presentes a nivel económico, político, geográfico y cultural.

Thomas Kuhn en sus estudios como filósofo de la ciencia, sostiene que, toda actividad científica se desarrolla bajo un paradigma, este debe ser lo suficientemente inconcluso como para que en él se alberguen los distintos desarrollos teóricos de un periodo histórico determinado (García L., 2008). Según esto surge una reflexión acerca de los asentamientos en torno a los lugares de disposición final de los residuos, apuntando a que el paradigma actual puede cambiar debido a que cada vez más se considera que los residuos son un recurso que debe explotarse correctamente. A medida que van evolucionando las prácticas vinculadas con la gestión de residuos y que aumenta la

---

<sup>4</sup> Refiriéndose a hermenéutica como la manera en cómo los individuos son conscientes de su propio pasado, para entender su comportamiento en el ahora.

conciencia social respecto de la escasez de los recursos naturales, se puede producir el cambio de paradigma de una filosofía de gestión de residuos a una de gestión de recursos, a través de la recuperación de materiales y de energía.

Para Lakatos, dentro de la construcción del conocimiento filosófico en la ciencia existen dos clases de programas científicos de investigación, el primero es progresista que refiere a que el crecimiento teórico anticipa su crecimiento empírico y el segundo refiere al cambio degenerativo del programa, se considera que el programa está estancado cuando su crecimiento teórico está lento en relación con su crecimiento empírico, sea de descubrimientos accidentales o de hechos predichos por otro programa rival. (García L., 2008). Estos autores nos ayudan a reflexionar sobre la dinámica de las investigaciones científicas en América Latina y cómo pueden mejorar para lograr un equilibrio entre el crecimiento teórico y empírico, fomentando así el avance del conocimiento filosófico en la ciencia de la región.

Ambrosini, 2004, en el contexto de las actuales sociedades democráticas y pluralistas hace referencia a los distintos planteos dentro del campo de la ética frente a la fundamentación de la acción moral. Expresa que en la teoría de la decisión<sup>5</sup> se trata de elegir un curso de acción concreta frente a distintas alternativas. El proceso de la toma de la decisión está compuesto por momentos conceptuales de reflexión, de reconocimiento del objetivo y las vías que conllevan a ello, por los cuales, quien deba tomar la decisión, al conocer sus intereses elimina los posibles conflictos entre dichos intereses y las contradicciones. En este sentido también se puede considerar que, en la actividad científica referente al trabajo de campo, la prioridad será conocer con los involucrados y no sobre los involucrados, y que esto quede sentado para formar parte de las bases para la construcción de información útil en estas ciudades y procurando que sea con un recorrido investigativo que no descalifique a nadie.

---

<sup>5</sup> Definiendo el término decidir como el actuar y autodeterminación bajo responsabilidad de las posibles consecuencias. La racionalidad estratégica como modelo de toma de decisiones. Algunas críticas.





Imagen 5: Recicladores esperando el siguiente camión de descarga en el relleno sanitario de Manta. Fuente: Fotografía propia

Una investigación sobre RSU se puede abordar desde la perspectiva de la teoría de la decisión que involucra la dimensión ética, debido a que tiene que ver con el componente social y que al ser un tema delicado por tratarse de personas viviendo de los desechos de otras personas como se puede observar en la imagen 5, hay que apuntar a hacer el trabajo de campo y la redacción final pensándolos con el mayor grado de objetividad y respeto. También se debería tener como objetivo el evidenciar el comportamiento de los actores involucrados en la cuestión de los basurales, debería apuntar a evidenciar cómo funciona la lógica de dichos actores entorno a los basurales a cielo abierto. Considerando que los basurales que se construyen están fuertemente determinados por las relaciones que establecen diversos actores políticos, sociales, económicos, etc. a la vez que el tipo de basural, determina las estrategias de acción y participación de dichos actores. Por lo tanto, se entiende al basural como un territorio estructurado-estructurante.

Para responder a las primeras interrogantes referentes a los niveles de producción, reproducción y vialidad de las formas de vida urbana, se puede utilizar la teoría de la estructuración que desarrolló el Giddens 1982, que hace referencia a la creación y reproducción de sistemas sociales, que se basa en el análisis tanto de la estructura como de los agentes involucrados, es decir, ni el sujeto (agente humano) ni el objeto (“sociedad” “ideas sociales”) deberían ser vistos como dominantes el uno sobre el otro. La sociedad modifica a las estructuras, para que las estructuras modifiquen la sociedad, o sea, la estructura es el medio y el resultado de las prácticas que ella organiza. Estos cuestionamientos e inquietudes se pueden resolver estudiando la problemática y mirándola

como una sola estructura con diferentes agentes que cumplen una función específica, que interactúan y conviven entre sí.

## **Conclusión**

Es evidente la relación que existe entre el crecimiento económico y la generación de residuos, pero es contradictorio que se dé este vínculo entre la contaminación, la desigualdad y el progreso. El avance tecnológico en el último siglo junto con la cultura de lo desechable ha generado un costo ambiental muy alto para la sociedad y la naturaleza. Es necesario el compromiso a revertir y frenar este comportamiento destructivo. La solución a la problemática de la gestión de los residuos no es solo municipal, también es necesario un cambio de paradigma en cuanto a la responsabilidad extendida a los productores. Algunos países están mostrando buenos resultados en cuanto a la aplicación de leyes que alientan al productor pero que también los obliga a aceptar la responsabilidad de sus productos post consumo. Con un enfoque político ambiental, la extensión de responsabilidad implica la fabricación con conciencia ecológica, la recolección de sus productos al final de su vida útil, la clasificación y el tratamiento final (reciclaje preferentemente).

Para concluir, se considera que el verdadero desafío de las ciudades Latinoamericanas respecto al tema de los RSU es que, dentro de los basurales a cielo abierto cada vez se destine menor cantidad de espacio al relleno sanitario debido a que el objetivo real sería enterrar menos desechos. Como parte importante para lograr este desafío es necesario que desde las políticas públicas se dicten normativas para la restricción y control desde el proceso de diseño de los productos que contengan materiales inorgánicos, además, la responsabilidad del productor es fundamental en el consumo sostenible, ya que implica fabricar productos de manera responsable y buscar formas de reducir residuos. Así mismo, es importante adaptar las estrategias de consumo a las necesidades de cada sociedad, fomentar la participación para establecer políticas que promuevan prácticas sostenibles, y priorizar el reciclaje como parte esencial de la gestión de residuos y de la economía circular. Aunque, se entiende que todo esto corresponde a un proceso paulatino entre las voluntades de la sociedad y el estado.

## **Referencias Bibliográficas**

- Ambrosini, C. (2004). "El juego: paidía y ludus en Nietzsche". La metafísica del juego. Buenos Aires: Eudeba.
- Arenas, M. (2 de Marzo de 2018). *América Latina: Un continente forrado en basura. Cuando la expansión del consumo no va parejo con la infraestructura que procese los desechos*. Obtenido de Aleteia: <https://es.aleteia.org/2018/03/02/america-latina-un-continenteforrado-en-basura/>
- Bauman, Z. (2005). *Vidas desperdiciadas, La modernidad y sus Parias*. Buenos Aires: Ediciones Paidós Ibérica.
- BBC News Mundo. (7 de febrero de 2022). "Imperialismo de la basura": por qué América Latina se ha convertido en "el nuevo basurero" de Estados Unidos. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-59874573>
- BID. (2019). *Reciclaje urbano: residuos ciudadanos y su gestión integral en Costa Rica*. Banco Interamericano de Desarrollo, Desarrollo Urbano. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/residuos-ciudadinos-y-su-gestion-integral-encosta-rica/>
- Brailovsky, A. (2009). *Historia Ecológica de Iberoamérica, TOMO II: De la Independencia a la Globalización*. Buenos Aires: Ci Capital Intelectual.
- Castells, X. E. (2009). *Reciclaje de residuos industriales. Residuos Sólidos Urbanos y Fangos de Depuradora* (II ed.). (X. Elias, Ed.) Madrid: Diaz de Santos.
- FICYT. (1998). FICYT (Fundación para el Fomento en Asturias de la Inves Contaminación e Ingeniería Ambiental. Degradación del suelo y tratamiento de residuos. *Fundación para el Fomento en Asturias de la Investigación Científica Aplicada y la Tecnológica*, 436. Obtenido de [https://books.google.com.ar/books/about/Contaminaci%C3%B3n\\_e\\_ingenier%C3%ADa\\_ambiental.html?id=\\_fhuswEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.ar/books/about/Contaminaci%C3%B3n_e_ingenier%C3%ADa_ambiental.html?id=_fhuswEACAAJ&redir_esc=y)
- García, H., Toyo, L., Acosta, Y., Rodríguez, L., & Zauahre, M. E. (2014). Percepción del manejo de residuos sólidos urbanos (fracción inorgánica) en una comunidad universitaria. *Multiciencias*, 14(3). Obtenido de <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/904/90432809002.pdf>
- García, L. (2008). *Aproximación epistemológica al concepto de ciencia: una propuesta básica a partir de Kuhn, Popper, Lakatos y Feyerabend*. México: Andamios, versión impresa ISSN 18700063.


- Giddens, A. (1982). *Hermenéutica y Teoría Social* del libro, "Profiles and Critiques in Social Theory. Los Ángeles, UCP.
- Gudiño, M. E. (2015). Transformaciones territoriales asociadas a la globalización. Una reflexión teórica-metodológica. *Tiempo y Espacio*. Obtenido de <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/TYE/article/view/1689>
- Habitat III ONU. (2016). La nueva agenda urbana. *Habitat III*. Quito. Obtenido de <https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol>
- Harvey, D. (2013). *Ciudades Rebeldes: Del derecho de la ciudad a la revolución urbana*. Madrid: Akal.
- Jiménez, N. (2017). El residuo: producto urbano, asunto de intervención pública y objeto de la gestión integral. *SciELO*, 11(22). Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-81102017000100158](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102017000100158)
- Lefebvre, H. (1974). La producción del espacio. *Revista de Sociología*, 219-229.
- Linares, S. (2013). Las consecuencias de la segregación socioespacial: un análisis empírico sobre tres ciudades medias Bonaerenses (Olavarría, Pergamino y Tandil). *SciELO*, 14(14). Obtenido de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1853-36552013000100001#:~:text=La%20segregaci%C3%B3n%20socioespacial%20es%20un%20reducci%C3%B3n%20de%20las%20interacciones%20con](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-36552013000100001#:~:text=La%20segregaci%C3%B3n%20socioespacial%20es%20un%20reducci%C3%B3n%20de%20las%20interacciones%20con)
- ONU. (2019). *Creciendo a un ritmo menor, se espera que la población mundial alcanzará 9.700 millones en 2050 y un máximo de casi 11.000 millones alrededor de 21000: Informe de la ONU*. Obtenido de [chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019\\_PressRelease\\_ES.pdf](https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_PressRelease_ES.pdf)
- Pérez Porto, J., & Gardey, A. (2014). Definición de relleno sanitario - Qué es, Significado y Concepto. *Definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/relleno-sanitario/>
- Saavedra, V. F. (2017). Gestión de residuos y segregación urbana: Villa estaciones ferroviarias de Puente Alto, Santiago de Chile (1985-2015). *Urbano*, 20(36), 42-53. Obtenido de <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/2738>
- Solíz, M. F. (2011). *La cartografía de la basura en el Ecuador. Ventilando los trapos sucios....* Universidad Andina Simón Bolívar. Quito: Alerta Naranja Edición Especial. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/4976/1/Soliz%20F-CON-038La%20cartografia%20de%20la%20basura.pdf>

Tardín, R. (2007). Los Paisajes de la ciudad oculta. In: Nogué, Joan (ed.). La construcción social del paisaje. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/280654724\\_Los\\_paisajes\\_de\\_la\\_ciudad\\_oculta](https://www.researchgate.net/publication/280654724_Los_paisajes_de_la_ciudad_oculta)

Fecha de recepción: 10 de octubre de 2023

Fecha de aceptación: 23 de noviembre de 2023



Licencia  Atribución  
- No Comercial - Compartir Igual  
(by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original. Esta licencia no es una licencia libre.

