# PASADO Y PRESENTE: LA RECOLECCIÓN DE LAS BASURAS DE CALI, DE LOS DESECHOS ORGÁNICOS A LOS DESECHOS INDUSTRIALES

# Erika Andrea Cruz Catamuscay<sup>1</sup>

#### Resumen

El desarrollo económico y la organización social en la que se desenvuelve nuestro planeta han traído consecuencias catastróficas para los ecosistemas; por ello, es importante discurrir sobre el complejo problema que los seres humanos han forjado a raíz del mal manejo y la disposición inadecuada de los desechos sólidos; asociado a la presencia de vectores de contaminación en el aire, agua, paisaje y suelo.

La ciudad de Santiago de Cali (Valle del Cauca, Colombia) se ha caracterizado a lo largo del tiempo por prestar un deficiente servicio de aseo, los procesos de recolección, disposición, almacenamiento y transporte de los residuos sólidos se han llevado a cabo con métodos precarios, debido a la falta de un basurero oficial y por el manejo ineficiente de los desperdicios generados por la ciudadanía.

Este estudio tiene como propósito realizar una descripción histórica de las distintas fases de la recolección y disposición de las basuras en la ciudad de Cali, analizando los medios y tipos de herramientas que se utilizaban para prestar este importante servicio enmarcado en la temporalidad del siglo XX. Por tanto, a la administración como a los pobladores les significó graves problemas y muchas dificultades para disponer adecuadamente las basuras, quedando la ciudad con múltiples basureros; en efecto, las basuras terminan arrojadas en la periferia de la ciudad, al lado del río Cauca y en numerosos terrenos despejados, como los parques y zonas abandonadas. Pese a la creación de la empresa

<sup>1</sup> Licenciada en Historia, Universidad del Valle. Miembro del Semillero de Historia Ambiental "Ecohistoria", adscrito al Grupo de Investigación "Región" (Categoría A, Colciencias). Correo electrónico: erika.cruz@correounivalle.edu.co

municipal de aseo y su botadero oficial, no se logró dar solución a esta problemática.

**Palabras claves**: residuos sólidos, recolección, disposición final, contaminación, medio ambiente.

#### Abstract

Economic development and social organization in which our planet unfolds has brought catastrophic consequences for ecosystems, it is important discourse on the complex problem that humans have forged following the management of solid waste, a provision inadequate waste is associated with the presence of vectors of contamination in air, water, landscape and soil.

The city of Santiago de Cali (Valle del Cauca, Colombia) has been characterized over time by providing poor service grooming, processes collection, disposal, storage and transportation of solid waste have been carried out with precarious methods due to the lack of an official dump and inefficient management of waste generated by citizens.

This study aims to make a historical description of the different stages of the collection and disposal of garbage in the city of Cali, analyzing ways and types of tools used to provide this important service framed in the temporality of the twentieth century. Therefore, the administration and the villagers were meant serious problems and many difficulties to properly dispose garbage, leaving the city with multiple dumpsters; in fact, they end up garbage dumped on the outskirts of the city, near the Cauca River and numerous cleared lands, such as parks and abandoned areas. Despite the creation of the municipal cleaning company and its official dump site, it was not possible to solve.

**Keywords:** solid waste, harvest, final disposition, pollution, environment.

## Infraestructura, población y empleo

A comienzos del siglo XX, Santiago de Cali se convierte en un epicentro de una serie de procesos orientados a una transformación moder-

nizadora. Ese nuevo progreso se ve reflejado en la construcción de una infraestructura vial; el crecimiento espacial, demográfico, económico; la edificación de nuevos barrios; el auge de las diferentes empresas, y demás. Desde los primeros años se observa un leve crecimiento de la población, las condiciones para demandar una fuente de empleo eran precarias, en su mayoría se limitaban a actividades relacionadas con las haciendas; los negociantes de la región intensificaron la siembra de pasto pará y la cría de ganado; además, muchos hacendados incrementaron su capacidad adquisitiva, reflejada en la compra de tierras; de esta forma se crearon varias sociedades comerciales, que poco a poco fueron impulsando una dinámica industrial en la zona.

A la par de la búsqueda del progreso los hacendados se vieron sometidos a la adquisición de nuevos productos y mercancías, determinando un cambio radical en los patrones de consumo, dado que según su condición se vieron en la necesidad de diversificar sus actividades comerciales, por esta razón muchos combinaban las rentas de las haciendas, con actividades comerciales y financieras, con el propósito de obtener más ganancias. "Compraventa de ganado, expendio de leche, almacenes, casas comerciales de importación y exportación, agencias de representación de compañías extranjeras y nacionales" (García, 2009).

Con relación a los primeros veinte años del siglo XX, podemos caracterizar el desarrollo de la ciudad basado en un crecimiento económico, cuyo impulso se dió gracias a la construcción del Ferrocarril del Pacífico, el cual facilitó "el surgimiento de la actividad manufacturera con características fabriles, los significativos cambios en los servicios públicos y en la infraestructura urbana, y el sorprendente boom de la construcción (1925-1929), transformaciones que produjeron fuertes corrientes inmigratorias y ampliación del área urbana de Cali" (Vásquez, 2011). Es común para esta época el nacimiento de numerosos barrios de diferentes estratos socioeconómicos, sumado a la incursión de nuevos estilos arquitectónicos, dando comienzo a nuevos paisajes

urbanos y a una hibridación multiétnica y multicultural, a causa de la procedencia regional de los inmigrantes.

Cuadro 1. Población de cali 1910-1928

	1910	1928	Tasa de crecimiento 1910-1928 (%)
Población municipal	26.356	75.670	6,03
Población cabecera	13.765	57.306	8,24
Población resto	12.591	18.367	2,11
Tasa urbanización demográfica (%)	52,20	75,70	

Fuente: Universidad del Valle, Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica (Cidse) (1994).

Pese al crecimiento económico y urbanístico, la ciudad no cumplía plenamente con las demandas, dado que "la vinculación de capitales extranjeros a la industrialización implicó una intensa transferencia tecnológica, una elevación de la relación capital/trabajo, una elevación de la productividad factorial que impulsaron el crecimiento económico y la acumulación en Cali-Yumbo" (Vásquez, 2011).

Para la década de los años cuarenta y cincuenta, la ciudad experimenta unos cambios importantes relacionados no solo con la expansión del área urbanizable, sino también con la construcción de diferentes obras y vías, condicionadas en gran medida gracias al plan piloto de Cali, determinando las condiciones para el plan urbanístico. Sin embargo, dichas decisiones condujeron a la presencia de reclamos de tierras ejidales; a la apropiación de tierras inundables circundantes a los ríos como el Cauca, Cali, Cañaveralejo, y a las transformaciones de las haciendas en tierras urbanas; estas dinámicas representaron los principales conflictos que se agudizaron en las postrimerías de los años sesenta.

El proceso de adecuación de tierra se acentuó con la implementación del proyecto Aguablanca, consistente en la creación de un "dique de contención o *jarrillón*" para controlar las inun-

daciones del río Cauca, dicho canal se encargaría de recoger las aguas de los ríos Cañaveralejo, Meléndez y Lili, llevándolas directamente al río Cauca para mitigar las inundaciones. Ademas de esta obra, se realizó la regulación de la laguna El Pondaje, la desecación de las tierras pantanosas del oriente de la ciudad para usos agrícolas y luego incorporarlas al mercado del suelo urbano (Garzón, 2012: 328). De esta manera, se lograron adecuar 7.500 plazas de tierra para la agricultura intensiva, lo que impulsó la economía de la región.

En la Figura 1 podemos notar cómo la ciudad se fue expandiendo físicamente de una forma incontrolada a la configuración de una ciudad no planeada urbanísticamente, lo que generó múltiples problemas de orden social y urbanístico, destacándose la ampliación hacia zonas de alto riesgo, como la parte oriente y las zonas de la ladera continua a los ríos y cerros de la ciudad, promoviendo espacios de difícil acceso y profundos riesgos tanto naturales como sociales. De esta manera este panorama de rotundos cambios ha repercutido en problemas que se prolongan hasta el siguiente siglo, producto de un proceso urbanístico, social, cultural y económico que condicionó que muchas personas en la búsqueda de vivienda ocuparan espacios habitacionales no propicios, llevando a la ciudad a ensancharse de forma irregular, todo ello como "consecuencia del comportamiento del mercado de la tierra dentro del perímetro, que excluye a las franjas populares de la oferta de tierras, que se dirige a las clases media y alta" (Departamento Administrativo de Planeación Municipal, 1988: 53). Es así como finaliza el siglo XX con diferentes conflictos relacionados con la tierra y la territorialidad fruto de los procesos anteriormente mencionados.

# SALUD, HIGIENE, LIMPIEZA Y ESTÉTICA URBANA

Mientras la ciudad se ocupaba de la generación de las condiciones necesarias para alcanzar la modernidad, crecía un problema relacionado

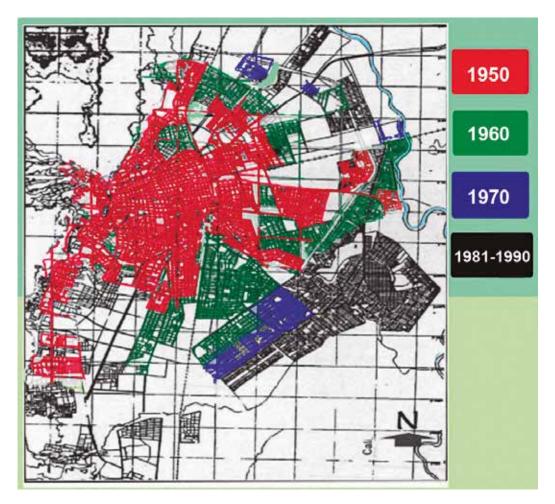


Figura 1. Expansión de Santiago de Cali entre las décadas de 1950-1990

Mapa elaborado por Jhonny Andrés Paz (febrero de 2014).

con las basuras, el cual generaba numerosas dificultades para la estética de la ciudad y para la salubridad de los habitantes. En los primeros años del siglo XX, la ciudad "debía producir aproximadamente unos 4.200 kilogramos diarios de basura" (Collazos, 2001: 23), de los cuales la gran mayorías eran producto de labores domésticas, de origen orgánico; por esta razón la disposición se hacía en los solares de las casas; la basura también era utilizada como fuente de alimentación de animales como los cerdos, gallinas y demás. En ocasiones "las basuras domiciliarias eran evacuadas de las casas y se arrojaban a las corrientes de agua y a los terrenos sin construir" (Vásquez, 2011: 113), ocasionando contaminación de los ríos y las calles; además el aumento de la población y la agrupación de las actividades comerciales en la zona del centro de la ciudad trajeron un rápido incremento de los niveles de basura, que se acumulaba sobre las calles, generando así numerosos focos de infección, contaminación, enfermedades y malos olores.

Así mismo, también se percibía cómo "las aguas residuales corrían libremente a través de caños y canales ubicados en el centro de las calles, convirtiéndose desde épocas tempranas en focos de insalubridad productores de malos olores" (García Trejos, 2004: 28). Por ello, mejorar las condiciones de higiene y salubridad, relacionadas con el abastecimiento y tratamiento de las aguas, la limpieza de las calles, manejo de los animales, políticas de embellecimiento y limpieza,

y demás aspectos que involucraran el cambio de imagen y mentalidad, era necesario para alcanzar la transformación del tan anhelado progreso material.

Muchas de las medidas de salubridad impartidas por las autoridades municipales de la ciudad, se dieron gracias a la implementación de políticas de higiene dispuestas por el Gobierno nacional, a partir de las diferentes problemáticas que se reportaron. Por ende, se hizo énfasis en las normas de higiene de los establecimientos públicos como restaurantes, hoteles, peluquerías, etc. Estas se encaminaron a evitar la proliferación de epidemias como la disentería y la fiebre tifoidea, recomendaciones como "no dejar en el interior de las casas montones de basura o inmundicias en las que se aglomeren las moscas. Cuidar de que las cocinas, patios, jardines y solares no haya lodazales, ni aguas regadas, pues en estos sitios tienen lugar la reproducción de las moscas, agentes eficaces para la proliferación del contagio" (AHMC, Concejo, 1914, tomo 194, folio 142).

# SERVICIO DE RECOLECCIÓN Y ELIMINACIÓN DE BASURA

Las autoridades dispusieron medidas como el Acuerdo n.º 4 del 16 de mayo de 1910, por el cual se establece el servicio de recogida y botada de basura, disposición que se toma en cuenta a partir de la recurrente necesidad, pues la ciudad:

carece en absoluto de un servicio como este que es de los que más propende a la salubridad [...] que por la no existencia de tal servicio muchos solares son focos de infección, las vías públicas dejan mucho que desear [...] y las orillas del río y hasta parte de las calles que conducen a él, sitios que deben de permanecer en completo aseo, están convertidos en muladares y depósito de cuanto despojo resulta en las habitaciones. (AHMC, Concejo, 1910, t. 187, f. 193).

En el artículo número dos del nombrado Acuerdo se determina la prestación del servicio de aseo en torno a la recogida de la basura en las casas: se tomaran de las casas, tiendas o cualesquiera otras procedencias, por los empleados del servicio de aseo [...] se hará uso de carros excepto en aquellas vías que por sus malas condiciones hagan imposible el tránsito para tales vehículos. [...] en dondequiera que los carros no puedan llegar, su recibo se hará por los mismos empleados, en vasijas apropiadas al objeto, para ser conducida a hombros hasta donde hubiere llegado el carro, [...] los encargados del recibo de la basura la solicitarán dentro de las horas hábiles que se fijen [...] para la mejor reglamentación del recibo de la basura, habrá en cada semana días determinados para recoger las de las carreras, y otros para las correspondientes a las calles. (Gaceta Municipal, 1910: 97).

Con el fin de proporcionar la prestación del servicio de aseo, "el 26 de julio de 1911, el concejo sectorizó la ciudad en tres áreas para facilitar la operación de recolección y hacer el cubrimiento del área: el área central de la ciudad entre las calles 5ª y la 10ª; el área oriental a partir de la calle 10ª y el área entre la calle 5ª y el río Cali. A su vez, cada una de estas tres zonas se dividía en tres secciones cuadradas" (Vásquez, 2011: 113).

A razón de las numerosas problemáticas que representaba la recolección de las basuras tanto por salud, higiene y estética urbana, entre los años 1913 y 1915, se reglamenta el servicio de recolección y eliminación de basuras. En efecto, la limpieza de las calles se convirtió en una actividad cotidiana, de ahí que:

el servicio de aseo comenzó a prestarse dos veces por semana y comprendía el barrido de las calles y la recogida de las basuras de las casas y calles de la ciudad [...] antes de la seis de la mañana, este riguroso horario se programaba con el fin de no incomodar a la población con las nubes de polvo que se levantaban al barrer las destapadas calles de la ciudad y evitar la circulación de los carros recolectores (tirados por caballos) en horas de actividad comercial. (García Trejos, 2004: 37).

Las basuras se depositaban en "cajones o barriles, de poco peso, o en sacos, frente a las puertas de las casas, entre las diez de la noche y las cuatro de la mañana del día siguiente, siendo prohibido bajo multa de \$1.00 oro, que impondrá el jefe del aseo, el depositar dichas basuras en el suelo de las calles, lo mismo que sacarla fuera de horas y días señalados en los reglamentos respectivos" (AHMC, Actas Concejo, 1915, t. I, f. 551).

Para estos primeros años la prestación del servicio de aseo estaba a cargo de la Junta Municipal de Hacienda:

muy lejos esta este servicio de constituir al presente una renta productiva, por el contrario demanda una fuerte erogación [...] aunque no lo es si se piensa en el bien positivo que reporta. Para la ejecución del trabajo han sido comprados los siguientes útiles: dos bombas impelentes, con sus respectivos tanques y montadas sobre ruedas; dos carros resortados, con sus aparatejos y caballerias; seis regaderas, etc. La junta tiene además autorización para cercar un lote de ejidos, que sirva para manga de las caballerias del distrito. (Gaceta Municipal, 1913: 999).

Es importante tener en cuenta que el manejo de la basura giraba en torno a los desechos producidos en las casas, tiendas, almacenes y demás establecimientos, los cuales básicamente se resumían en desperdicios de origen orgánico, por tanto

los escombros y residuos de materiales de construcción no se consideran como basura –y los dueños de ellos están en la obligación de conducirlos a su costa– a los sitios indicados por los médicos oficiales de la ciudad (AHMC, Concejo, 1914, t. 195, f. 329).

A raíz de las múltiples consecuencias que trajo consigo la descomposición de la basura, se prohibió acumular desechos en los solares encerrados dentro del área donde se prestaba el servicio, además se prohibía arrojar basura en las corrientes de agua cercanas, en las calles y en demás lugares que se conviertan en focos de insalubridad.

Debido a las condiciones tan precarias del sistema de recolección para el año de 1920, se decla-

ra que se da un terreno para desechar las basuras, ubicado en el barrio El Troncal. Pese a ello, la problemática se hacía manifiesta cada vez más, a causa del incremento de la producción de los desechos y a la incapacidad de prestar el servicio en toda la ciudad. A raíz de la presencia de dicha situación, para el año de 1926 nace, por medio del Acuerdo n.º 27 del 7 de mayo, el reglamento de aseo, el cual instauraba las normas para la prestación del servicio, adscrito a la Oficina de Sanidad Municipal.

Fue recurrente el reporte de quejas respecto a la proliferación de numerosos basureros dispuestos por toda la ciudad, sobre todo en zonas abiertas, como el caso reportado por el administrador del tranvía, en cuya petición describe cómo:

el sitio llamado Patio Bonito [...] por ser dependencia del tranvía municipal, ha sido convertido en todo tiempo, como depósito de basuras, lo cual es un atentado contra la salud pública y especialmente contra la salud de los vecinos de ese sitio [...] en varias ocasiones el Señor Alcalde Municipal, ha insinuado al administrador, hacer limpiar el citado sitio, [...] pero apenas se termina la limpieza vuelven los camiones, los carros y las bestias, cargados de basura y materiales de edificios en destrucción, ha anular la labor de esta administración. (AHMC, Concejo, 1926, t. 219, f. 42).

Con relación a la precariedad del servicio, este se debía en gran medida a la falta de recursos, por ejemplo, para el año de 1926, la inspección de aseo contaba con los siguientes carros: "doce de los cuales diez hacen el servicio en doce carreras y diez y siete calles, haciendo servicio en las carreras 4<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup>, y calles 11<sup>a</sup>, 12<sup>a</sup> y 13<sup>a</sup>, cuatro veces por semana, y los dos carros restantes, hacen el servicio a diario, en los hoteles, restaurantes, fábricas, y el servicio a la sanidad para conducir animales muertos y enfermos al hospital de virulientos" (AHMC, Concejo, 1926, t. 219, f. 92). Años más tarde el Concejo autoriza que se compren "diez carros de tiro de sangre y comprar veinte mulas, [...] aumentar el personal [...] reorganizar el servicio de acuerdo con las actuales necesidades del distrito, haciendo que él (servicio) se preste durante los días lunes, miércoles y viernes" (AHMC, Concejo, 1926, t. 220, f. 39).

De igual manera los habitantes por "descuido, negligencia o por ignorancia, convierten los solares de sus casas en depósito de basuras, con peligro para la salubridad individual y colectiva" (AHMC, Concejo, 1926, t. 220, f. 691). En una ciudad tan poblada y con una extensión considerable, es difícil contar con un servicio de eliminación de basuras eficiente, dado que las "disposiciones sanitarias exigen que las basuras se arrojen a largas distancias de los parajes habitados y que se incineren para destruir los peligros consecutivos a su hacinamiento (criaderos de moscas y ratas propagadoras de infecciones)" (AHMC, Concejo, 1926, t. 220, f. 691). A dichas dificultades se sumaba la falta de un terreno propicio para llevar las basuras. Con el paso de los años, la ciudad continuaba con la necesidad de prestar un buen servicio de aseo y ofrecer a los habitantes condiciones higiénicas, sanitarias y estéticas de una ciudad moderna; con respecto a ello, ante el Concejo Municipal se presentaron algunas propuestas relativas a la implementación de modernos equipos que facilitaran la recogida de basura y barrido de las calles, con el propósito de mejorar el aseo en la ciudad, sin embargo, la recolección de basura se siguió efectuando con carros tirados por animales y los barredores de las calles continuaron ejerciendo su labor con las escobas fabricadas con plantas:

en ese tiempo los barrenderos de las calles eran empleados de la secretaría de obras públicas del Municipio. Usaban una escoba que por un lado servía para barrer y [...] por el otro tenía una pala que servía para recoger el cagajón de los caballos y la basura. Llevaban una carreta en forma de cajón [...] para no levantar polvo, regaban las calles con una regadera [...] posteriormente el Municipio compró carrotanques para lavar las calles. (Collazos, 2001: 23).

En cuanto a los equipos modernos, se presenta la propuesta de las barredoras mecánicas para

el aseo de las calles, la "butler vacuum street sweeper", fabricada en Estados Unidos, y cuyo valor ascendía a \$10.400, ofreciendo entre sus grandes ventajas la "supresión del polvo por un magnífico mecanismo de succión que evita el empleo del agua al barrer".



Figura 2. Máquina barredora de calles

Fuente: AHMC, Concejo, año 1928, t. 221, f. 457.

La mala disposición de la basura, a causa del proceso de degradación y fermentación que produce numerosas sustancias, genera focos de infección que perjudican la salud de las personas. La ciudad de Santiago de Cali no ha sido ajena a este tipo de conflictos, dado que se comienza a generar otro tipo de basura diferente a la orgánica, sumado al aumento progresivo de la cantidad de residuos.

El proceso de avance modernizador planteado por la ciudad determinó cambios en las dinámicas sociales, políticas y culturales que marcaron el rumbo de las directrices que se tomaron para dirigir la ciudad. A partir de ahí los cambios se hicieron notables, especialmente con la adquisición y transformación del servicio de aseo; en agosto de 1952 se negociaron equipos para el aseo de la ciudad: "ocho recolectores de la basura de los más modernos que se fabrican en Estados Unidos y cuyo valor asciende a

la suma de doscientos mil pesos" (*El Relator*, 14 de agosto de 1952: 8).

La proliferación de los basureros se daba en toda la ciudad, llegando a alcanzar unos niveles considerables. Por ejemplo, en un tramo comprendido entre los barrios de "El Peñón, Granada, Centenario, Versalles y la zona de la Avenida de las Americas [...] había un total de trescientos basureros sin contar con unos pequeños o apenas iniciados" (*El Relator*, 16 de febrero de 1954: 7).

También es de anotar que en algunos casos la difusión de los numerosos basureros no solo se debía a que los habitantes arrojaban en estos sitios sus basuras, sino que también personal del aseo contribuía con estas acciones, como lo describe la siguiente noticia consultada en el periódico *El Relator*:

no se sabe si es con el superior permiso de la autoridad [...] lo que uno de nuestros coredactores presenció [...] a las cinco de la tarde, en los terrenos advacentes a la Avenida de las Americas [...] ese sector que ya está urbanizado con más de cincuentas quintas habitadas, [...] pero no sabemos a quien se le ocurrió en el municipio aprovechar el terreno descubierto para basureros públicos y sobre todo, abastecidos con el personal de aseo municipal. Cuando el cronista llegó a ese sitio había allí una volqueta del Municipio, que acababa de llevar remesa de basura para los grandes montones almacenados. dos de ellos cubrían la atmósfera de humo y acres olores. En los otros hurgaban famelicos pordioseros y menores de edad seleccionando desechos. (n.º 11.226, 1954: 9).

Las normativas aplicadas han representado numerosos fracasos. "El primer código Sanitario Nacional (Decreto 1371 del 27 de mayo de 1953) es casi una copia del Reglamento de Higiene de Nueva York. Este código trae claras normas sobre manejo de la basura: definiciones, los recipientes para almacenarla, la recolección domiciliaria, su acarreo y la disposición final" (Collazos, 2001). Como es de esperar, los contextos para los cuales se ha diseñado no son aplicables a la ciudad, debido a la falta de eficacia de las normas aplicadas.

A mediados del siglo XX, tenemos una ciudad con un complejo y crítico problema de aseo, para el año de 1951, se producían "cerca de 100 toneladas de basura diariamente" (Collazos, 2001).

Luego, para el año de 1952, se le asignan las funciones de aseo a la Junta de Ornato y Embellecimiento, la cual años más tarde pasa a denominarse la Sociedad de Mejoras Públicas; mientras la ciudad continuaba con un desmesurado crecimiento sin control alguno: "la población llegó a 464.800 habitantes en un área de 1.850 hectáreas, con una producción de basura de 205 toneladas diarias. En 1960, la ciudad era sucia y se reportaban muchas quejas por falta de recolección" (Collazos, 2001). Sin embargo, cinco años más tarde, la generación de residuos oscilaba en alrededor de 350 toneladas, y la entidad encargada era la Inspección de Aseo Municipal, contando con solo "7 volquetas (marca Sisu) que recolectaban en los barrios populares, 6 carros compactadores (marca Mack) y 2 volquetas (marca White) que recolectaban parte de las basuras de la galería y las del barrido de calles" (Collazos, 2001); para esos años la basura era depositada en un botadero ubicado en el barrio Alfonso López.

Cuadro 2. Población y producción de basura

Año	Habitantes en Cali	Producción por (kg/hab./día)	Producción de basu- ras (toneladas/día)
1951	241.300	0,40	96
1964	618.200	0,45	278
1973	991.549	0,55	545
1985	1.452.064	0,60	871
1993	1.788.456	0,60	1.073
2003	2.128.920	0,70	1.490

Fuente: Collazos Peñalosa (2001: 31).

En el Cuadro 2 podemos observar la producción de la basura en toneladas y la producción *per cápita* en relación con el número de habitantes, notemos cómo para el año de 1951 la producción por habitantes por día era 0,40 kg/hab./día, pasando a una producción de 0,70 kg/hab./día en el año 2001; si observamos el aumento de la cantidad de

habitantes, el crecimiento ha sido exponencial, lo mismo que las toneladas de basura, lo que denota la relación proporcional entre el número de habitantes y la generación de residuos.

De esa manera, muchos lugares transformaron su aspecto, convirtiéndose en basureros crónicos que afectaban gravemente la estética y las condiciones higiénicas de la ciudad. Sin embargo, el arrojar las basuras en lugares abiertos y deshabitados no fue solo una medida, visto que también se utilizó como método para rellenar diferentes huecos, como fue el caso de la vía que conduce a "Navarro y que pasa por los barrios Saavedra Galindo, Primitivo Crespo, Villanueva y sitios adyacentes a éstos han sido convertidos en botaderos de basura, llenando con este sistema huecos en plena vía" (*El Relator*, 4 de abril de 1956: 7).

Pese a todos los inconvenientes, no solo se rellenaron las vias y calles de la ciudad con las basuras, sino que también se rellenaron diferentes lagunas, como la ubicada en el barrio Villanueva, según lo informa el diario El Relator, del cual se extrae el siguiente fragmento: "las autoridades del Municipio determinaron arrojar basuras en un predio [...] en Villanueva, lo que está ocasionando graves perjuicios para la salud del vecindario" (El Relator, n.º 11.848, 1956: 12). No obstante, ante las quejas los funcionarios de la inspección de aseo respondieron que las basuras ya no se arrojaban al río Cauca, sino que se depositaban en unas ciénagas ubicadas dentro de la hacienda de la carretera que conduce a Navarro, debido a que dicha medida "ha sido tomada en común acuerdo con la Alcaldía y la Dirección Municipal de Salud Pública, y en vista de que el propietario del predio de Juanchito no permitió se continuara arrojando las basuras al río Cauca." (El Relator, n.º 11.848, 1956: 12). Además, fuera de que se debía buscar otro lugar para depositar las basuras, también encontramos que:

> propietarios de predios cercanos al barrio Villanueva han considerado eficaz la medida tomada, se han acercado a la inspección de aseo a solicitar que en sus terrenos se proceda también a efectuar los rellenos en

las ciénagas que allí existen, trabajo que se efectuará teniendo en cuenta las conveniencias de la ciudad y la defensa de la salud de todos sus habitantes (*El Relator*, 13 de abril de 1956: 12).

Como podemos notar, la disposición de la basura desde sus comienzos siempre significó un problema tanto para los habitantes como para la entidad licitadora del servicio; a pesar de las numerosas reglamentaciones que se crearon en torno a la recolección, muchos no estaban dispuestos a hacerse cargo de semejante labor. Ante la ausencia de un botadero de basuras oficial, las basuras se arrojaron en la periferia de la ciudad, al lado del río Cauca en la zona próxima a Juanchito, y en numerosos terrenos despejados de la zona urbana de la ciudad, como los parques y zonas abandonadas.

Para mediados del siglo XX, las basuras eran arrojadas en zonas de humedales localizados al oriente de la ciudad, años después se ubica un botadero en el barrio Los Conquistadores, terrenos que, debido a la humedad, obstaculizaban la disposición, generando con ello una vida útil muy corta.

Como es evidente, la disposición de tanta cantidad de basura en lugares inapropiados y el aumento progresivo de los mismos, generó como se mencionó anteriormente un complejo problema ambiental en la ciudad. Por tanto, diferentes zonas infestadas de depósitos de basuras: Versalles, Juanchito, carretera Cali-Palmira, entre otros, se convirtieron en un paraíso para los gallinazos y perros que acuden a buscar desperdicios; además de esto se sumaban los olores nauseabundos, el negocio de vender basuras, las plagas de zancudos, moscas y otros animales, que atentan contra la salubridad y la estética. A partir de ello, cada día se hacía mas visible la necesidad de implementar nuevas disposiciones y cambios estructurales en la administración, para lograr cumplir eficientemente la labor del aseo. En relación a ello, a mediados de los años sesenta, se crea un nuevo organismo, al que se le encargó la prestación del servicio de aseo, dicha entidad sería denominada Empresa de Servicios Varios (Emsirva):

El primer lugar donde Emsirva inició las actividades de relleno sanitario fue en la rampa ubicada en el barrio Alfonso López, posteriormente se pasó a Puerto Mallarino cerca de la planta de energía de las empresas municipales. Ya en el año 72 Emsirva encuentra otro sitio en el Tunal, corregimiento del Carmelo, a partir de allí se hicieron ocho años más de recorridos por otros lugares en los cuales se constituían rellenos sanitarios durante periodos cortos de uno o menos de dos años (Delgado, 1994: 69).

Como podemos inferir los desechos eran depositados en las fuentes hídricas de Cali, como las riberas del río Cauca, generando con ello efectos negativos al medio ambiente. Por consiguiente, los lugares de depósito eran temporales, y dispersos en la periferia y dentro de la ciudad; sin embargo, es de notar que a estos sitios de depósito los encargados de la disposición los denominan relleno sanitario, cosa que no es cierta, ya que estos lugares eran utilizados solo para arrojar los desechos y no se les realizaba ningún tipo de control técnico ni sanitario.

En su tesis, Zaira Delgado Solarte cita al señor Gilberto Vargas, quien en su momento fue supervisor de producción de Emsirva, narrando las dinámicas de los botaderos:

los botaderos eran propiedad privada y nos lo prestaba el dueño hasta que quería. En el Tunal estuvimos aproximadamente un año, luego en san Joaquín, otro corregimiento, de allí pasamos a Pueblo Nuevo, lo que aún es el farillón. Regresamos al Tunal en todo el frente de Cavaza donde estuvimos un año. Luego en una parte que se llama Pío Pío en Villa Gorgona: allí hacíamos relleno y nadie más entraba. Luego llegamos a Andrés Sanín [...] en el control de la azul plateada y terminamos a la orilla del rio Cauca. [...] para esta época el tratamiento técnico de las basuras [...] rellenar con ellas huecos previamente hechos. En eso consistía el patrón de trabajo (Delgado, 1994).

Además de las afecciones, también es importante destacar la responsabilidad que se comienza a atribuir a entidades encargadas del bienestar de los recursos naturales, en este caso CVC como la delegada.

Debido a esta serie de inconvenientes le corresponde a Emsirva proceder a localizar otro sitio como depósito de toneladas de basura que arroja, diariamente, en lugares aledaños al río Cauca. Entre las razones expuestas por la CVC para respaldar su petición, figura la de los graves problemas que se están ocasionando a los habitantes de los barrios y [...] vecinos al sector de los detritus. A propósito de lo anterior, Emsirva [...] confirmó que a partir del primero de septiembre, Cali estrenará nuevo basurero. Estará localizado en el jarillón de Navarro, a cuatro kilómetros de la zona urbana, sector sur-oriental. Fue negociado por esta entidad por un costo superior al millón de pesos. Se aspira así descongestionar al actual "gran basurero" del río Cauca, de toda la inmundicia que recibe, y que ha venido ocasionado graves problemas" (El País, 17 de junio de 1970: 4).

Sin embargo, a pesar de que se determinó un nuevo lugar para el depósito de las basuras, fue evidente que se hizo caso omiso a dicha disposición, dado que:

> Tradicionalmente en el paso del comercio se han arrojado todas las basuras que produce Cali desde hace muchos años pero para los funcionarios encargados del aseo ha pasado desapercibido el crecimiento del barrio San Luis. Ocurre que los habitantes de ese sector tienen que aguantarse el nauseabundo olor de las basuras amontonadas días y días, como si esto fuera poco, deben sufrir las consecuencias de dicho amontonamiento de basuras y desperdicios, como son las plagas resultantes mosquitos, zancudos, cucarachas y cuantos bichos que hay por imaginarse, y para colmo de males cuando Emsirva determina la cremación de las basuras, los habitantes del barrio se ven en peligro de ahogarse por la enorme cantidad de humo [...] a todo esto se agrega que las casas se llenan de hollín y que en el sector no se puede lavar las ropas por estos efectos realmente nocivos. Como quiera que para ese barrio esta situación es

insostenible, sus vecinos esperan que Emsirva determine arrojar las basuras en otro sitio lejano o dotar su propio basurero de modernos hornos para cremación, impidiendo estos graves trastornos (*Occidente*, 19 de enero de 1970: 6).

Por su parte, las directivas de Emsirva proclaman sobre el nuevo botadero: "[...] hemos cambiado de lugar, después de 20 años, el basurero [...] a un sitio apartado de la ciudad en Navarro, para retirarlo de la zona urbana en donde estaba causando graves perjuicios, siendo necesario construir una carretera para llegar al sitio que actualmente ocupa" (Occidente, 26 de abril de 1971: 3).

Pese a la designación de un nuevo lugar, como era de suponerse, al estar ubicado en las afueras de la urbe las dificultades tanto en el transporte como en el acceso a la vía se hicieron presentes:

Difícil tarea para botar basura de Cali [...] en la recolección no se presentan los problemas, sino en la labor de descargarla en el sitio escogido con tal fin en un área de Navarro, donde el invierno ha causado graves estragos en las vías de conducción. [...] cada carro debe ser jalado o remolcado por bulldozeres para que no se atasque en los barriales, labor esta que demora al vehículo recolector para que vuelva a la ciudad a continuar su trabajo. [...] se ha tenido que recurrir al alquiler de maquinaria pesada de oruga para poder garantizar el servicio de recolección en la ciudad que se ha visto afectado por el invierno (Occidente, 23 de mayo de 1971: 7).

Con el objetivo de ofrecer un eficiente servicio y un manejo controlado de los desechos, a comienzos de la década de los años setenta se dispone que las basuras sean arrojadas en el corregimiento de Navarro, lugar donde se instauraría el basurero municipal de la ciudad de Santiago de Cali. "Ya en el año 1973 pasa a ubicarse definitivamente el botadero oficial hasta el 25 de junio de 2008 a tres kilómetros del corregimiento de Navarro, allí EMSIRVA logró obtener un espacio

en el cual ejercía más establemente sus actividades" (Delgado, 1994).

Sin embargo, en sus labores Emsirva se caracterizó por desempeñarse con precarias condiciones de manejo y disposición de la basura, así como por los numerosos impactos que generó al disponer los desechos de forma inadecuada. Por esta razón su papel ha sido cuestionado no solo por la ciudadanía, sino también por parte de las autoridades competentes, imponiéndole multas y planes de manejo en pro de mitigar los daños ocasionados; por consiguiente, los problemas ambientales generados a raíz de la recolección y disposición de las basuras en la ciudad no pueden analizarse desde la perspectiva meramente ecológica, pues tienen mucho que ver la cultura, la economía, la historia y la política. El deterioro ambiental y social representan los problemas a los que el Gobierno municipal debió enfrentar durante el período de operación del basurero de Navarro, no solo porque comprometió la calidad de salud y vida de las actuales y futuras generaciones caleñas, sino porque también puso en riesgo la supervivencia de la fauna y flora.

Los residuos sólidos, tanto orgánicos como inorgánicos, no pasaban por un proceso adecuado desde la separación en la fuente, tratamiento, aprovechamiento, valorización y reutilización, centros de acopio o transferencia hasta la disposición final adecuada. Por otro lado, no se tiene en cuenta el manejo de los residuos sólidos especiales; estos "no se manejan adecuadamente, ya que no se tiene un lugar para la disposición final de residuos como industriales, hospitalarios, morgue y tampoco el buen manejo de disposición de llantas, baterías, filtros, grasas y aceites" (Alcaldía de Santiago de Cali, 2009). El botadero de Navarro funcionó durante mucho tiempo como botadero a cielo abierto, y solamente desde los años noventa aparece la preocupación por este precario manejo; en razón a ello, comienzan a administrar de modo más adecuado y técnico los residuos, se hace un control del peso de los mismos, se emplea el sistema de cubrimiento de las basuras, separación de residuos y el almacenamiento de lixiviados en lagunas.

### **CONCLUSIONES**

La disposición de las basuras en Cali años atrás no generaba mayor problema, dado que la producción de desechos se basaba en la generación de residuos orgánicos, los cuales eran aprovechados para la elaboración de compost para nutrir el suelo; no obstante, el desarrollo tecnológico, industrial y las dinámicas económicas conllevaron a una serie de profundas transformaciones en el medio ambiente, en la medida que el crecimiento desbordante de las ciudades generó mayor consumo de elementos, dando como resultado una creciente generación de desechos no solo de origen orgánico, sino industrial, tóxicos y no degradables. Es a partir de ahí que las basuras comienzan a ejercer una fuerte presión en los Estados, que son los encargados de velar por este servicio; de allí que la gestión de las basuras pasara a ser un serio problema, debido a las numerosas quejas, afecciones e impactos que generan.

Las problemáticas asociadas a la falta de un sistema eficiente de recolección y disposición de basuras se reflejaron en el surgimiento de numerosos basureros localizados en la periferia y dentro de la ciudad, especialmente en los ríos, parques, lotes de engorde, lotes abandonados, etc., lo que conllevó a la proliferación de enfermedades infecciosas y epidémicas.

La problemática ambiental que desató el basurero de Navarro en torno a los residuos sólidos, se debió a que desde un principio no se tuvieron en cuenta medidas que mitigaran el impacto ambiental. Este se comenzó a originar cuando la empresa Emsirva asumió el manejo de los residuos sólidos de la ciudad depositados en el basurero de Navarro, sin realizar los estudios necesarios que permitieran visionar los impactos negativos que causarían en su entorno, debido a que en el subsuelo se encontraba un acuífero que fue ignorado, y poco a poco se fue contaminando por los lixiviados que se producían. En consecuencia, se desconoció que dicho espacio no cumplía con las normas ambientales para adelantar esa operación.

A partir de la alta contaminación producida por el basurero de Navarro, la población aledaña, y la ciudad como tal, estuvo expuesta a una alta vulnerabilidad y riesgo de padecer diversas enfermedades, debido a unas fuentes de contaminación tanto fijas como móviles sometidas a una exposición a largo plazo. Aunque hay normativas legales para implementar una gestión integral de residuos sólidos, estas no se cumplen a cabalidad, perpetuando de esta forma los vectores de contaminación e incrementando la problemática de la generación de residuos sólidos, lo cual es cada vez más difícil de controlar.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI (2009). Departamento Administrativo de Planeación Municipal: Evaluación y ajuste del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, 2004-2019. Santiago de Cali: Talleres Gráficos de Grafitextos.
- COLLAZOS PEÑALOZA, Héctor (2001). Historia de la gestión de la basura en Cali. Santiago de Cali: Imprenta Encuadernación.
- DELGADO SOLARTE, Zaira (1994). "La basura como categoría social: análisis de las condiciones de los recuperadores del botadero municipal de
- Navarro". Tesis de grado de Sociología. Santiago de Cali: Universidad del Valle, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Departamento de Sociología.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLA-NEACIÓN MUNICIPAL (1988). Plan de desarrollo del Municipio de Cali "opciones de desarrollo", el Cali de hoy: Diagnósticos sectoriales: Volumen I. Santiago de Cali: Autor.
- GARCÍA LOMBANA, Giovanni Javier (2009). "Valle del Cauca, de la producción de autoconsumo a la comercial e industrial". Tesis de Maestría en

Historia. Santiago de Cali: Universidad del Valle, Facultad de Humanidades, Departamento de Historia.

GARCÍA TREJOS, Mauricio Hernando (2004). "Historia de las vida cotidiana en Cali (1910-1930)". Tesis de grado licenciatura en Ciencias Sociales. Santiago de Cali: Universidad del Valle, Facultad de Humanidades.

GARZÓN, José Benito (coord.) (2012). Historia de Cali siglo XX: Tomo I, Espacio Urbano. Santiago de Cali: Grupo de Investigación Nación/Cultura/ Memoria.

UNIVERSIDAD DEL VALLE, CENTRO DE IN-VESTIGACIONES Y DOCUMENTACIÓN SO-CIOECONÓMICA (CIDSE) (1994). Restrospectiva Urbana y servicios públicos en Cali 1900 – 1993. Santiago de Cali, Emcali. VÁSQUEZ BENÍTEZ, Edgar (2011). Historia de Cali en el siglo XX: Sociedad, economía, cultura y espacio. Santiago de Cali: Artes Gráficas del Valle.

# Archivo

Archivo Histórico Municipal de Cali (AHMC)

## **Publicaciones Periódicas**

El País, 1970. Cali, Valle, Colombia.

El Relator, 1952-1956. Cali, Valle, Colombia.

Gaceta Municipal. Valle del Cauca, Órgano del Concejo del distrito capital.

1910, año I, n.º 13.

1913, año VII, n.os 134-135.

Occidente, 1970, 1971. Cali, Valle, Colombia.