

# La ciudad atascada: residuos sólidos en el medio urbano costarricense

MANUEL ARGÜELLO

La aldea cafetalera del Valle Central costarricense fue esencialmente un lugar limpio. Los riachuelos y grandes ríos se mantenían equilibrados, pues durante décadas los desechos de la industria tabacalera o cafetalera no eran tan grandes como para dañar su biodiversidad. Por su parte, la ocupación urbana era relativamente pequeña y con solo unas pocas decenas de miles de habitantes, las principales cabeceras de provincia no llegaban a acumular muchos desechos, a pesar de que no hubiera sistemas sofisticados a nivel técnico para procesarlos.

La organización productiva de la finca cafetalera que rodeaba todas las ciudades principales durante la centuria que abarca de mediados del siglo XIX a la mitad del siglo XX dependía de retener mano de obra para los tiempos de cosecha, por lo que los cafetaleros daban albergue y permitían a las familias de los peones construir casitas en sus fincas. No unas pocas, sino docenas o centenas de viviendas distribuidas en pequeños grupos por diversas partes de las fincas, usualmente cerca de los *recibidores* o de los *beneficios*, en las principales entradas y caminos que atravesaban las fincas. Con estas casitas, las miles de familias de trabajadores del café tenían también un pozo para el agua y un hueco para la basura, ahí en el cafetal. A la vez, muchos de los desechos de cocina se iban con el agua por caños sin fin, también caían en el hueco de la basura, y las gallinas, los perros y cerdos se los comían. Para recoger las aguas negras utilizaban una letrina o *pozo negro* en algún lugar del patio. La energía para cocinar la sacaban de la propia leña del café y de la poda de árboles de sombra; se iluminaban con candelas o *canfineras*.

No había basura que recoger ni aguas residuales ni cañería que construir ni postes para electricidad, pues no existían urbanizaciones propiamente como tales.

Con el cambio de organización productiva y el crecimiento poblacional normal en las principales cabeceras de provincia y cantón, así como la aglomeración que se inicia particularmente en la ciudad de San José y sus alrededores, es decir el Área Metropolitana de San José, se hacen necesarias todas las nuevas infraestructuras. Las urbanizaciones no tienen espacio para desechos sólidos ni aguas residuales. Se

requieren sistemas de cloacas y recolección, de procesamiento de desechos sólidos, lo mismo que redes de agua potable y energía.

No obstante, los cambios productivos, organizacionales y demográficos se dieron sin que se diseñaran o construyeran los sistemas de procesamiento requeridos para los residuos domiciliarios, urbanos (de todas las instalaciones de servicios, comercio, oficinas y administración, aglomerados en los centros de ciudad), industriales y agroindustriales.

La producción de café se expandió, diversificó y se hizo mucho más compleja su administración y comercio, pero no así los sistemas de recolección de aguas residuales, aguas negras o desechos sólidos de todo tipo y en grandes cantidades.

La cultura del plástico así como del *use y bote* llegó en el último cuarto del siglo XX, sin que todavía en Costa Rica se desarrollara mínimamente una estructura capaz de organizar ni procesar todos los residuos, sólidos y líquidos, que esta conducta traería.

Así, se llega al final del siglo XX con una ciudad que ocupa la extensión de doce municipios y una región metropolitana (la llamada Gran Área Metropolitana, Gam) que incluye las cuatro cabeceras provinciales más pobladas, sede de las instituciones estatales y municipales donde trabajan miles de personas, las cuales residen en los suburbios urbanizados... donde antes estaban las fincas de café. Estas fincas productivas (cafetaleras, potreros lecheros, plantaciones de legumbres y verduras, etc.) se reducen y segregan hacia las montañas alrededor del Valle Central, mientras las miles de familias que trabajan en estas se quedan sin sitio dónde vivir, sin su trabajo y, también, sin su casita, su letrina y su hueco para la basura.

Estas miles de familias serán quienes ocupen los barrios más pobres, las cuarterías y los precarios que se transforman en proyectos estatales de vivienda mínima, con el paso de las décadas, pero todo esto sin contar con las estructuras municipales, metropolitanas ni regionales para disponer, con un mínimo de higiene y calidad, de los desechos sólidos o líquidos. En consecuencia, la basura se acumula en lotes baldíos y laderas de alta pendiente, para dirigirse luego hasta las principales acequias que confluyen en los

cuatro ríos principales del Valle Central, los colectores finales de todos esos desperdicios. Ahí llegará, tanto la basura cotidiana como los desechos no convencionales, aparatos electrodomésticos y muebles viejos.

El resultado es una ciudad de cientos de miles de habitantes, San José, con otras menores que, como región metropolitana, concentran cerca de dos millones de ciudadanos. En todas ellas se localizan decenas de miles de trabajadores con ingreso medio que ocupan las *urbas* o residenciales, los barrios de familias con ingreso bajo sumado a prácticamente todo el parque industrial y agroindustrial del país.

Las estructuras institucionales para la disposición de desechos líquidos de una ciudad como la que existe a inicios del siglo XXI no están ni siquiera diseñadas en cientos de miles de viviendas ni decenas de municipios, de manera que todavía se utilizan tanques sépticos y tecnología que era apropiada para las casitas de las fincas de café. A la vez, aquellas urbanizaciones, residenciales y barrios construidos con redes de cloacas, no tienen como complemento las redes de colectores de escala intermedia ni mucho menos las instalaciones que permitan separar los líquidos de los sólidos (plásticos y basura del *use y bote*) o de procesar las enormes cantidades de líquidos residuales, tanto las llamadas *aguas negras*, las *jabonosas* como las pluviales. Aunque la legislación y normativa urbana, residencial y de construcción establece claramente los lineamientos y las dimensiones de construcción de sistemas de cloacas y sistemas de tratamiento de las aguas negras y residuales, lo real es que la urbanización con un sistema de cloacas no tiene finalmente dónde depositar su carga, por lo tanto llegará finalmente a los ríos.

Al ser las acequias y los ríos los principales depósitos y colectores de desechos líquidos contaminados con toneladas de desechos sólidos residenciales, industriales e institucionales, no es extraño que las cloacas o los sistemas de colectores de mayor escala se atasquen a lo largo de los meses secos y, como consecuencia, no tengan capacidad de funcionamiento para la época de lluvias. Una importante cantidad de kilómetros de cloacas urbanas están prácticamente atascadas en forma permanente, y no se nota en la temporada seca porque no hay agua, pero el país entero lo recuerda al inicio de la temporada lluviosa con las escenas por televisión mostrando las alcantarillas como si fueran fuentes u ojos de agua que lanzan a las calles enormes chorros de agua pocos minutos después de la lluvia de mayo o junio. La labor municipal de limpieza o desatascar cloacas implica enormes gastos y gran parte del trabajo de mantenimiento se desperdicia, pues a pocos días de la limpieza, las cloacas, acequias o ríos están otra vez atascados. Esto es lo que sucede desde las poblaciones de los cantones alrededor del Área Metropolitana de San José, Carta-

go, Heredia y Alajuela hasta el punto final de la red, es decir la cuenca del río Tárcoles, allá en las playas del Pacífico central y la entrada del golfo de Nicoya.

Simplemente no se han diseñado a escala del Área Metropolitana de San José y menos, de la Gran Área Metropolitana, de hecho, siguen estando bajo responsabilidad municipal o a nivel nacional (Instituto de Acueductos y Alcantarillados), pero sin que se haya definido la solución técnica para atender dos millones de habitantes en algunas decenas de kilómetros cuadrados. Las aguas residuales simplemente se tiran a las acequias que bajan las laderas alrededor del Valle Central y corren hacia los principales ríos que atraviesan la ciudad de San José, para ir a dar luego al río Tárcoles y algunos otros. Claro, con su carga de bolsas de basura y todo tipo de desecho residencial e industrial, es decir, los residuos sólidos contaminarán más las acequias casi totalmente compuestas por residuos líquidos.

No se han diseñado, a ninguna escala, los sistemas institucionales ni técnicos de recolección y procesamiento o disposición de residuos sólidos; mucho menos se ha contado con las previsiones financieras para alcanzarlos algún día.

En cuanto a los residuos sólidos, se sigue confrontando todavía con una perspectiva que llega nada más hasta la escala municipal, tanto en recolección como en depósitos o tiraderos, pues son escasas las propuestas o instalaciones para el procesamiento y disposición técnicamente adecuada, que operan con diversos niveles de éxito/fracaso: desde aquellos que ni siquiera pueden recolectar la basura residencial, otros que disponen de algún tiradero o basurero (a veces llamado con otro nombre más técnico), hasta los que poseen un nivel más alto de organización y pueden recibir basura de varios municipios, no sin tener serias dificultades para cumplir con los requisitos mínimos que este tipo de instalaciones industriales requiere, pero protegidos por decisiones políticas o político/electorales a nivel municipal. Tal es el incumplimiento, que la reacción de los vecinos afectados se ha llevado hasta la protesta pública y las demandas judiciales, a la vez que instituciones de salud han debido clausurar temporalmente algunas de estas instalaciones que atienden varios municipios del Área Metropolitana de San José, lo que significa un colapso para un territorio de decenas de miles de familias.

Como consecuencia, la escena es un conglomerado de municipios que no han logrado resolver ni siquiera sus necesidades de diagnóstico de la situación y siguen tirando sus residuos en botaderos altamente contaminantes, junto —o entremezclados— con otro grupo de municipios que han alcanzado algún grado de eficiencia en la recolección, pero no en la disposición. Finalmente, existen unos pocos municipios más cercanos a los niveles técnicos aceptables de disposición de residuos, no siempre adecuadamente locali-



San Pedro

Alfredo Huerta

zados, sobre todo respecto a las vías de acceso (puentes pequeños, falta de aceras, calles angostas y muy deterioradas por el tránsito pesado para el cual no están diseñadas) y vinculados con sitios residenciales de alta densidad, que no se nota mucho por ser sitios de familias de bajo o bajísimo ingreso, a veces en condiciones de semilegalidad, situación que da poco margen para hacer notar la inadecuada localización del depósito de basura o relleno sanitario.

En una ciudad relativamente pequeña, se tienen problemas que imitan los de las grandes ciudades, simplemente porque no se actúa para resolverlos ni para atender los requerimientos de algunos cientos de miles de personas. Desde el punto de vista técnico, la solución es relativamente sencilla, pero no ha sido un tema central en la acción política gubernamental.

Como contrapartida de las carencias institucionales, por supuesto están las carencias personales, familiares y sociales en cuanto a la forma de disponer los residuos sólidos y líquidos. Ya no está el patio trasero para tirar al hueco todo lo que sobra, desde las sillas viejas hasta las cáscaras de verduras de todos los días, tampoco está disponible la extensión requerida para hacer letrinas o tanques sépticos con drenajes pues la aglomeración y densidad, los tamaños de los lotes, ya no lo permiten. Ahora no están las gallinas, los cerdos y perros para que se coman los restos de comida, cáscaras y desperdicios diarios. Pero tampoco se ha diseñado un proceso mínimo de organización de la

conducta individual, familiar ni colectiva a escala de ciudad para que desde el inicio haya un proceso de disposición saludable, higiénico y técnicamente con un mínimo de requisitos, no solo en lo que se refiere a los residuos residenciales, industriales e institucionales, sino también a los residuos que resultan de la vida cotidiana en calles, parques o sitios públicos, incluyendo los actos masivos como conciertos, espectáculos públicos, de diversión como turnos, fiestas cantonales o de fin de año (Zapote, Palmares, Santa Cruz, etc.) o religiosos como cada domingo en los centenares de iglesias o edificios de culto. Entre estos últimos destaca, por supuesto, la romería del 2 de agosto, actividad colectiva anual que más cantidad de gente reúne en una semana, y en particular durante dos días, cuando más de un cuarto de la población del país camina por una estrecha calle de algunas pocas decenas de kilómetros por muchas horas.

La educación, capacitación y organización que se requieren para dar un salto de calidad y salir adelante, mediante acciones personales, comunitarias o multitudinarias, que empiezan en la familia y la educación preescolar, pero debe continuar en forma de educación en salud, permanente y sistemática por todos los medios masivos, todavía está en sus albores. Por lo tanto, mientras no se actúe en ambas vías, institucional y social, nuestra ciudad capital y todas las restantes ciudades del país seguirán atascadas.