



ISSN: 0122-5944

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Cidse

Las Huertas Urbanas en Cali: Una primera descripción en extenso

**Fabio Alberto Arias-Arbeláez, Mateo García Candela y
Valentina Escobar Bedoya**

No. 200

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y
ECONÓMICAS**

**Las Huertas Urbanas en Cali: Una primera descripción en
extenso**

No. 200

**Fabio Alberto Arias-Arbeláez, Mateo García Candela y
Valentina Escobar Bedoya**

CIDSE

Documento de Trabajo No. 200

Septiembre de 2024

ISSN 0122-5944

Universidad del Valle

Facultad de Ciencias Sociales y Económicas

Apartado Aéreo 25360

Calle 13 No. 100-00 Edificio D12 Oficina 2027

Ciudad Universitaria de Meléndez

Teléfonos: 3212100 ext.3163 - 331 5200

Email: cidse@correounivalle.edu.co

Cali Valle – Colombia

LAS HUERTAS URBANAS EN CALI: UNA PRIMERA DESCRIPCIÓN EN EXTENSO ^{1,2}

Fabio Alberto Arias-Arbeláez³, Mateo García Candela⁴, Valentina Escobar Bedoya⁵

Resumen:

El presente artículo realiza una descripción detallada de las huertas urbanas en Cali y de su funcionamiento para el año 2023. Estas iniciativas se han extendido a lo largo de la ciudad desde el 2017 debido a la crisis alimentaria, la pandemia del COVID-19 y el levantamiento popular del 2021. Existe varias fuentes que impulsan a estas huertas: colectivos populares autónomos, como la Red de Huertos Agroecológicos de Cali (RedHAC28-A), movimientos ciudadanos en alianzas con el sector privado, Sembrando Cali-Compromiso Valle, e iniciativas de la administración municipal con sus diferentes secretarías y el Plan Jarillón. Para indagar sobre la escala y el funcionamiento de las huertas urbanas se aplicó un instrumento de entrevista a 50 huertas en espacios públicos, con 61 preguntas distribuidas en 7 secciones.

Se encontró que las huertas individuales ocupan áreas pequeñas, pero tienen un potencial de expansión que podría al menos duplicar su tamaño actual. La forma de cultivo predominante es en el suelo, pero no se limitan a este, se exploran sistemas elevados, acuaponía e hidroponía. Las huertas han triplicado el número de árboles sembrados en los espacios que ocupan, con árboles frutales y especies del bosque seco tropical, también se constata el aumento en la presencia de fauna. La producción de alimentos se distribuye en el autoconsumo o donaciones solidarias, la comercialización es incipiente para las huertas que consideran este perfil. El riego es una vulnerabilidad considerable, la fuente de agua no es suficiente o adecuada y se hace de forma manual en la mayoría de los casos. Hay un cuantioso tiempo de trabajo dedicado a las huertas, la mayoría de este es voluntario, una práctica regular es el trabajo colectivo o mingas. A pesar de todas las bondades previstas que brindaría un conjunto de huertas para la ciudad, la mitad enfrenta conflictos porque chocan con una concepción ya preestablecida del uso del espacio público o por la estigmatización de algunos de sus líderes.

Palabras clave: Huertas Urbanas, Agroecología, Ecologismo Popular, Sustentabilidad Urbana, Conflictos Socioecológicos, Ecología Política.

¹ Este texto tiene su origen en la investigación Huertas Urbanas en Cali. Hacia una propuesta de cambio, financiado por el MinCiencias, Proyecto SGR BPIN 2022000100068, llevado a cabo durante el año 2023.

² Agradecimientos especiales a la RedHAC28-A (Red de Huertos Agroecológicos de Cali), por su colaboración en el diseño del instrumento de entrevista y apoyo durante la aplicación, en cabeza de su lideresa Kelly Rengifo Castillo.

1. INTRODUCCIÓN

Las huertas urbanas en la ciudad de Santiago de Cali parten de iniciativas sociales, como una respuesta alternativa de índole popular ante las crecientes tensiones políticas, económicas, y ecológicas que se han venido gestando en torno a la vulnerabilidad de la soberanía alimentaria de la ciudad, los proyectos hegemónicos de urbanización, la crisis sanitaria de la COVID-19 y el estallido social de 2021 (Alcaldía de Santiago de Cali, 2023). Estas huertas generan espacios socioambientales en los barrios, donde no solo se apuesta por la soberanía alimentaria mediante la producción de alimentos, sino que también se tejen vínculos colectivos, se reivindica la memoria histórica, se promueve la práctica pedagógica, la recuperación de zonas públicas y el rescate de saberes agroecológicos de las comunidades campesinas, indígenas y afro.

Esta investigación se justifica en la medida que consiga dar cuenta fidedigna de la escala de las huertas en la ciudad y de su accionar minucioso. Para esta investigación se diseñó, con la colaboración de la Red de Huertos Agroecológicos de Cali, REDHAC28-A, un instrumento con 61 preguntas en 7 secciones de indagación. 1. Identificación y ubicación de la huerta, 2. Grupo gestor de la huerta, 3. Atributos ambientales favorecidos por la huerta (aumento de biodiversidad, manejo de residuos sólidos, etc.). 4. Trabajo comunitario sobre el cual se basa el funcionamiento de la huerta. 5. Prácticas agroecológicas, 6. Producción y distribución de alimentos y 7. Conflictos socioecológicos.

En este texto se presentará en detalle los resultados del instrumento de caracterización descrito arriba y que fue aplicado a 50 huertas urbanas de la ciudad ubicadas en espacios públicos. De estas, 34 son de carácter social, comunitario y popular, pertenecientes a la REDHAC28-A, 12 son propuestas heterogéneas de alianzas público-privadas de Sembrando Compromiso Cali y 4 de iniciativas gubernamentales, públicas y locales del Plan Jarillón. Estas fueron creadas entre el año 2000 y 2023, son gestionadas por diversos grupos y colectivos, y su visión responde a necesidades sociales, políticas y ecológicas.

Estos son espacios de la soberanía alimentaria, la biodiversidad y la cohesión comunitaria. Por ello, se destaca el uso de prácticas ambientales, así como la diversidad de cultivos y la preservación de semillas orgánicas y nativas. Estas huertas no solo buscan abordar la problemática del hambre en un contexto de pobreza, sino que también representan herramientas políticas, sociales y pedagógicas que desafían las dinámicas capitalistas y promueven la autogestión y la solidaridad. Las tensiones que enfrentan suelen ser institucionales, gubernamentales y locales, reflejando

³ Profesor titular de la Universidad del Valle. Contacto: fabio.arias@correounivalle.edu.co

⁴ Joven investigador. Estudiante de pregrado del programa de sociología en la Universidad del Valle. Contacto: garcia.mateo@correounivalle.edu.co

⁵ Joven investigador. Estudiante de pregrado del programa de Economía en la Universidad del Valle. Contacto: valentina.escobar.bedoya@correounivalle.edu.co

conflictos por el acceso al suelo y la resistencia a imposiciones externas. A pesar de estos desafíos, las huertas urbanas en Cali se posicionan como ecosistemas estratégicos que hacen frente a la hiperurbanización, el cambio climático y promueven la agroecología, contribuyendo a la generación de seguridad alimentaria, a la conservación de la biodiversidad local y a la construcción de relaciones comunitarias.⁶

2. VISIÓN

La información agregada muestra que las huertas urbanas de Cali reconocen sus procesos como iniciativas sociales, que buscan generar espacios ambientales en las comunidades barriales, en torno a la siembra de alimentos, la recuperación de las semillas y la educación de niños (ver imagen 1). De otro lado, las visiones individuales de las huertas son diversas, con una variedad principios y objetivos, dado los contextos territoriales de los grupos gestores, algunos promovidos ya sea por entidades públicas como el Plan Jarillón, alianzas público-privadas como Sembrando Compromiso Cali o de un carácter más social, comunitario y popular como las asociadas a la REDHAC28-A. La información por cada subconjunto ayuda a ver las diferencias de las visiones entre grupos.

Imagen 1. Conjunto de Visiones de las huertas



Fuente: Elaboración propia, procesado en Atlas.ti.

Las 34 huertas asociadas a la “REDHAC28-A” promueven la soberanía alimentaria y la práctica pedagógica de las semillas, para un aprendizaje que fomente la conciencia y el cuidado ambiental a través de la agroecología. Además, organiza procesos de recuperación de espacios en defensa de lo público, reivindica la memoria, y lucha contra el cambio climático (ver imagen 2). Las 12 huertas de Sembrando Compromiso, impulsan un espacio

⁶ Este capítulo tiene como objetivo realizar una caracterización únicamente descriptiva. Sin embargo, en secciones posteriores se realiza un análisis detallado sobre el fenómeno de las huertas urbanas en Cali, desde las distintas dimensiones y sus implicaciones en la sociedad.

de cultivo que busca construir tejido social, que permita recuperar y compartir conocimientos culturales entre niños y adultos del territorio, mediante el procesamiento de abonos, la siembra de frutales y la consolidación de productos alimenticios (ver imagen 3). Las 4 huertas del Plan Jarillón apuestan por un lugar para la comunidad que sea sostenible, reactivando ciertas zonas de la ciudad con un propósito social, tratando de construir una finca que contribuya al futuro del barrio y su comunidad (Ver imagen 4)

Imagen 2. Visiones huertas REDHAC28A



Fuente: Elaboración propia, procesado en Atlas.ti.

Imagen 3. Visiones Sembrando Compromiso



Fuente: Elaboración propia, procesado en Atlas.ti.

Imagen 4. Visiones Plan Jarillón



Fuente: Elaboración propia, procesado en Atlas.ti.

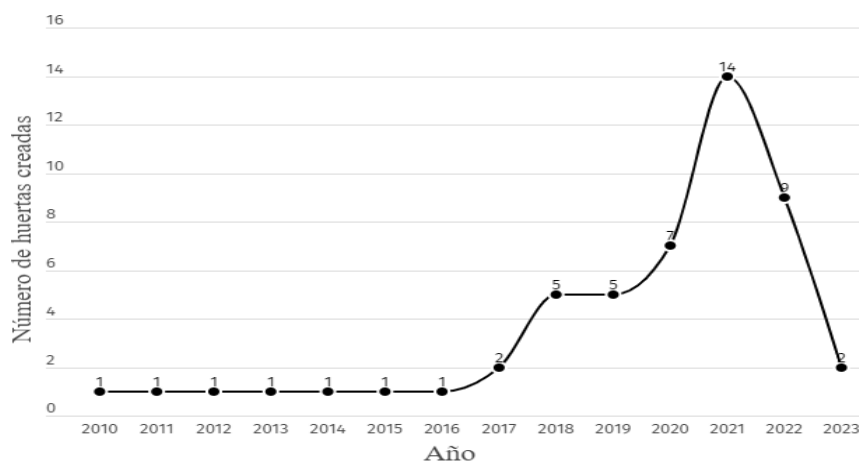
3. GENERALIDADES DE LAS HUERTAS URBANAS: CRONOLOGÍA, ÁREAS DESIEMBRA Y POTENCIAL DE EXPANSIÓN

Esta sección se centra en la fecha de creación, tamaño y potencial de expansión de las huertas urbanas en Cali. El objetivo es conocer el nacimiento y evolución de estas iniciativas, así como tamaño y potencial de expansión. Además, su capacidad para albergar flora y fauna, su relación con la recuperación de tierras y vivienda para las poblaciones vulnerables, mediante el abordaje de los aspectos clave mencionados anteriormente. El incremento significativo del número de huertas en los últimos 7 años, su distribución de acuerdo al tamaño en metros cuadrados, donde destacan los microproyectos, y la capacidad que poseen para extenderse, son algunos de los factores que se tendrán presentes para comprender el crecimiento, la ocupación y diversidad en el uso del espacio público, y la planificación urbana para ampliarse. A través de la recopilación y el análisis de datos, se podrán conocer las tendencias predominantes en estos proyectos, para así identificar su comportamiento.

3.1 Fecha de creación

Las huertas urbanas revisadas en este estudio tienen un rango de creación que oscila entre los años 2000 y 2023 (ver Gráfico 1). Los últimos 7 años han sido los más sobresalientes, ya que en el periodo comprendido entre 2017- 2023, se registraron 43 iniciativas nuevas. La tendencia comienza en 2017 con 2 huertas, se incrementa a 5 en 2018 y 2019, y da un salto en 2020 a 7. El punto álgido se registra en 2021, con 14 proyectos nacientes; en 2022 surgen 9, asociadas en su totalidad al “estallido huertero” en el marco del levantamiento popular. En el transcurso de esta investigación (2023), se registra la aparición de 2 iniciativas más.

Gráfico 1. Año de creación de huertas urbanas

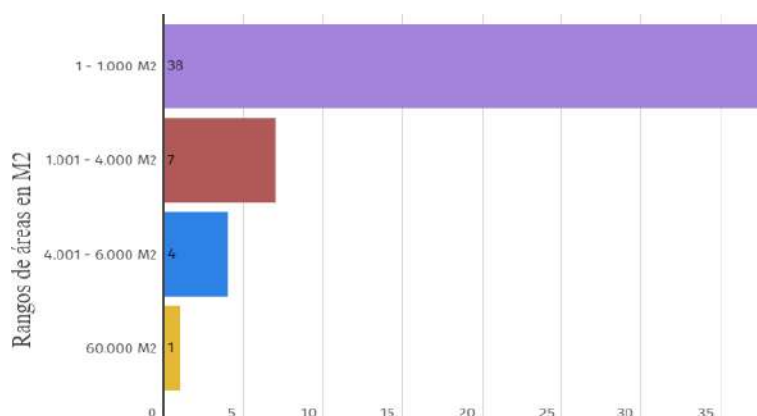


Fuente: Elaboración propia.

3.2 Tamaño de las huertas

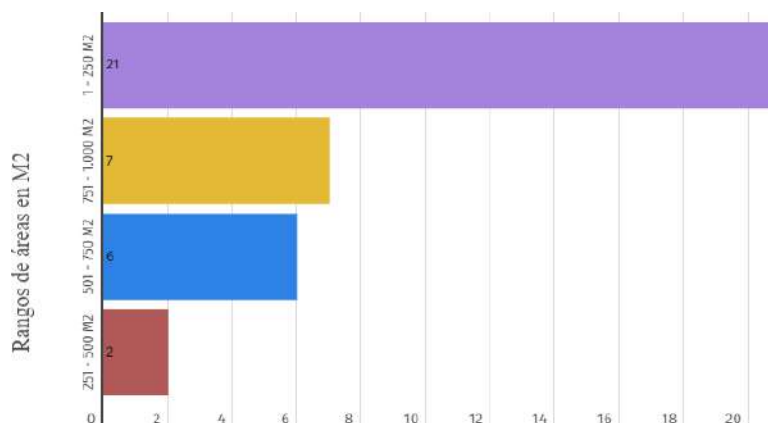
El área pequeña predomina en gran parte de las huertas, sin embargo, existen algunas excepciones (ver Gráfico 2). Los datos muestran que, de 50 huertas, 38 miden entre 1- 1.000 m² (76%), 11 están entre 1.000 y 6.000 m² (22%) y la huerta Étnica Retorno al Campo tiene una extensión de 60.000 m². Al desagregar el rango de las huertas pequeñas, 21 de ellas se encuentran en el intervalo de 1-250 m², lo que confirma que el 42% de las iniciativas responden a microproyectos (Ver Gráfico 3). El descomunal tamaño de Étnica Retorno al Campo se debe a que, es parte de un proceso de recuperación de tierra y derecho a la vivienda de los asentamientos Palenque y la Conquista a los ingenios azucareros en el corregimiento de Navarro.

Gráfico 2. Cantidad de huertas por rango de áreas



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 3. Cantidad de huertas en el rango de 0- 1.000 m²

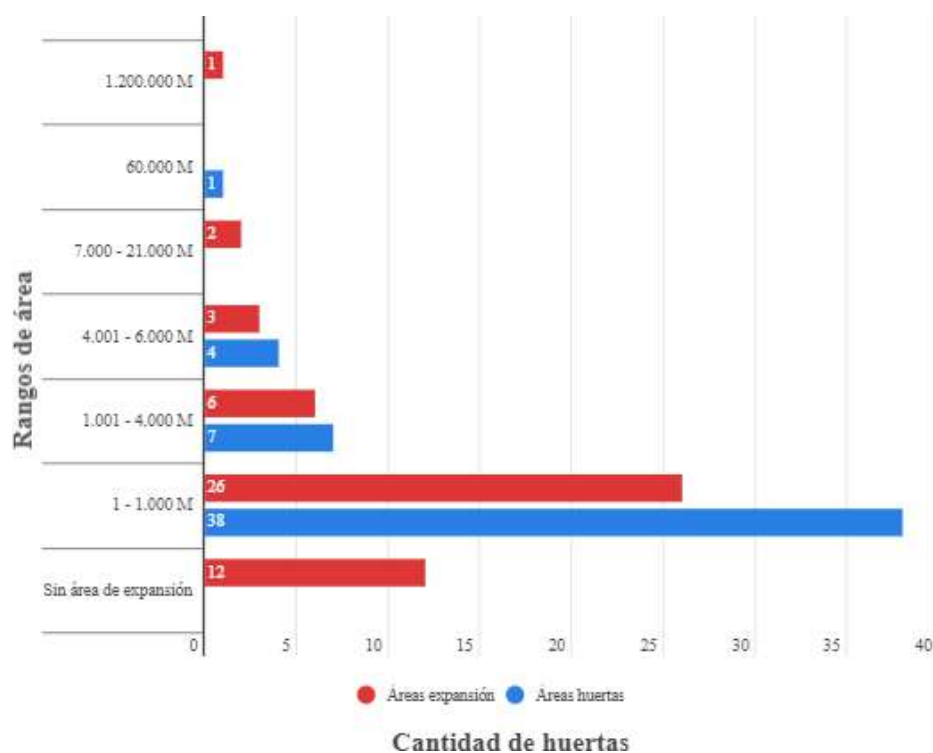


Fuente: Elaboración propia.

3.3 Potencial Expansión

El área total de expansión de las huertas corresponde a 61.153 m²; sin contar el 1'200.000 m² de Étnica Retorno al Campo que, a través de su propuesta de recuperación de tierras y vivienda para la población víctima del conflicto armado, propone un corredor alimentario que conecte los barrios Mojica- Llano verde (comuna 15) con Potrero Grande (comuna 21) en medio de la zona rural de Navarro como una medida de reparación. Los datos muestran que el 52% de las huertas (26) pueden extenderse entre 1- 1.000 m², mientras el 24% (12) plantean no tener área de expansión. De las 7 huertas en el rango de 1.001- 4.000 m², 6 podrían duplicarse, y lo mismo sucede con las 4 huertas que se encuentran en el rango de 4.001-6.000 m². Por último, la huerta Comunitaria Germinar (250 m²) manifiesta poder extenderse a los 7.383 m², mientras la huerta Sendero Calima (800 m²) tendría una capacidad de expansión de 21.000 m² que corresponde al bosque urbano que custodia.

Gráfico 4. Rangos de expansión de las huertas



Fuente: Elaboración propia.

4.ECOSISTEMAS, BIODIVERSIDAD Y AGROECOLOGÍA

Las huertas se constituyen como espacios para la siembra de alimentos y otras especies vegetales, reforestación urbana y conservación de la biodiversidad local. Este apartado describe los tipos de cultivos presentes en las huertas, el número de árboles nuevos

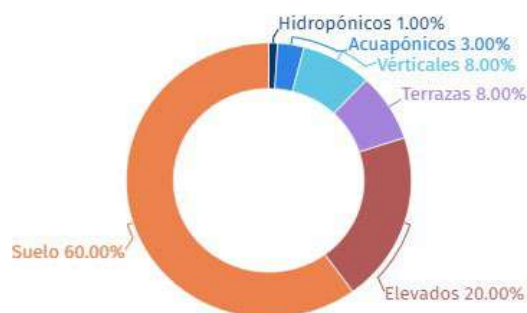
sembrados (y su especie), así como la fauna presente en ellas.

4.1 Sistemas de cultivos

Las huertas destacan por su amplia variedad de técnicas de cultivo, emplean desde métodos tradicionales en el suelo hasta la agricultura elevada, vertical, acuapónica e hidropónica. El 60% de las huertas (30) tienen los cultivos directamente sembrados en el suelo, mientras que un 20 % (10 huertas) usan bancados o elevados contruidos con esterilla de guadua, cajones de madera y troncos de árboles. El 20% restante elabora su cultivo de la siguiente forma: un 8 % (4) utiliza un sistema de terrazas y mesas de cultivo o azoteas. Otro 8 % (4) siembra de manera vertical para aprovechar el espacio al máximo. En menor proporción, un 3% tiene cultivos acuapónicos donde

destaca la combinación de plantas acuáticas y la introducción de peces para el control de larvas e insectos; incluso la reutilización de una nevera llena de agua como bebedero para la fauna del hábitat como sucede en el Sendero del Aguacate. Por último, el 1% tiene un cultivo hidropónico. En estos sistemas se realizan distintos tipos de cultivos. Sobresalen las hortalizas, las leguminosas, las medicinales, las ornamentales, así como las aromáticas y condimentarias. En menor medida, se siembran las oleaginosas, los cereales y las plantas tropicales tradicionales como el café, el azúcar, el cacao y el tabaco, además de las raíces y tubérculos.

Gráfico 5. Sistemas de cultivos



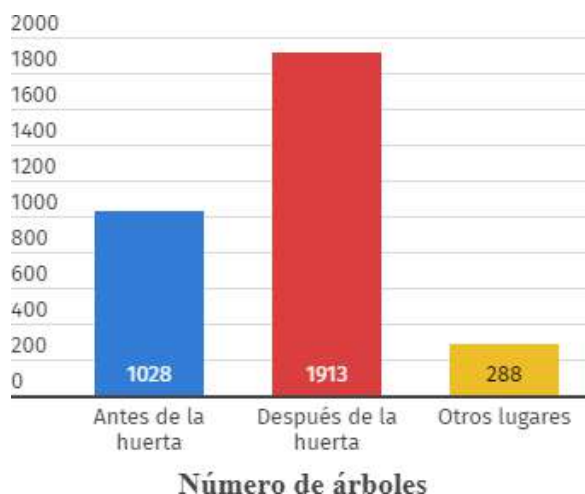
Fuente: Elaboración propia.

4.2 Árboles

Las huertas se han constituido como un espacio de reforestación, representando un valioso recurso para la replantación urbana y la diversificación de especies vegetales. Con una extensión total de 10,7 hectáreas, estas iniciativas ambientales han demostrado una capacidad de reforestación del 186%. Al contrastar la cantidad de árboles sembrados por estas (1.913), con los existentes antes de su creación (1.028), la suma total es de 2.941 árboles. Cabe destacar que 288 árboles sembrados en otros lugares, son producto de jornadas de siembra a nivel de ciudad, una práctica ambiental muy beneficiosa.

Dentro de los árboles sembrados, sobresalen los frutales, con 756 plantas de 34 especies diferentes, los principales se presentan en la siguiente tabla acompañados de su respectiva frecuencia. Sin embargo, se debe resaltar que, con una presencia menor, se encuentran otros como lo son el Chontaduro, el Zapote, la Grosella, el Maracuyá, el Anón, la Jagua, el Mamoncillo, el Sauco, el Carambolo, la Chirimoya, el Borojó, el Madroño, el Níspero, la Mora, el Mamey, la Manzana, el Caimo, el Nim, el Algarrobo, el Noni, la Breva, y el Chachafruto.

Gráfico 6. Árboles sembrados antes y después de la creación de las huertas

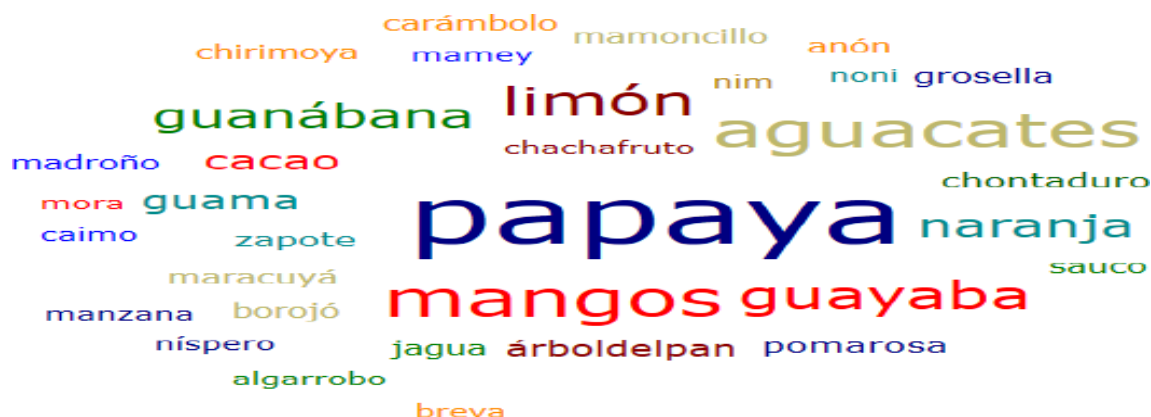


Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Especies de árboles frutales

Especie de árbol frutal	Frecuencia
Papayo	182
Mango	93
Aguacate	90
Limón	66
Guayabo	64
Guanábana	45
Naranja	43
Cacao	28
Guamos	25
Mandarinos	23
Árboles del Pan	13
Poma Rosa	10

Fuente: Elaboración propia.

Imagen 5. Árboles frutales sembrados por especie

Fuente: Elaboración propia, procesado en Atlas.ti.

Sin embargo, los frutales no son los únicos que se siembran en las huertas, pues se encuentran 160 árboles de 13 especies nativas pertenecientes al bosque seco tropical, siendo autóctonas de la región. Estos proporcionan hábitats alineados con la biodiversidad de la región. La especie con mayor cantidad de árboles es el Mataratón con 107, seguido por 16 Guayacanes, 8 Botones de oro, 6 Chitatós y 6 Carboneros (ver imagen 2). En menor proporción, se cuenta con 5 Ceibas, 3 Guásimos y Achiotes, a los que se suman 2 Cedros rosados. Por último, con una frecuencia de un árbol como especie están el Camajón, el Totumo, el Caucho y el Samán. Previo a la creación y el desarrollo de las huertas, gran parte de las plantaciones correspondían a especies invasoras como la Leucaena (309) y los Tulipanes Africanos (51) (Ver Imagen 3). Estas generan desequilibrios en los ecosistemas, ya que atentan contra la fauna y flora (el primero por su alta dispersión natural, y el segundo por ser una trampa mortal para los polinizadores). Asimismo, se destacan 40 Ficus, 39 Mangos, 33 Samanes, 23 Palmas y Aguacates. Por lo tanto, estas iniciativas reivindican su apuesta por aquellas plantas que coadyuvan a la conservación de la biodiversidad local, en detrimento de las que la amenazan.

Imagen 6. Número de árboles sembrados por especie

Fuente: Elaboración propia, procesado en Atlas.ti.

Imagen 7. Número de árboles sembrados antes de la creación de la huerta

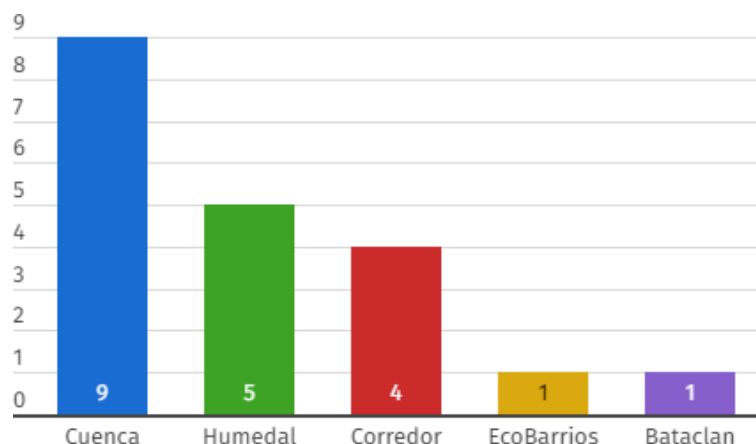


Fuente: Elaboración propia, procesado en Atlas.ti.

4.3 Corredores ecológicos asociados

Las huertas suelen estar ubicadas en corredores ecológicos como bosques urbanos, cuencas deríos y humedales. Estas iniciativas tienen una presencia del 52% en estos lugares, un 32% no está asociado y el 16% restante no sabe. De los corredores revisados, el 18% se encuentran en las cuencas de los ríos Cauca (Cacique Petecuy y las 4 huertas del Plan Jarillón), Cali (Sendero Calima), Meléndez (la huerta Jomaca y el Bosque Comestible Yarumal en las quebradas La Cadena e Indumil), Aguacatal (Granja Agroecológica La Hermosa). Un 10% se ubica en la orilla de humedales como el Limonar (Humanitaria el Paraíso), el Pondaje (La Laguna) e Isaías Duarte Cansino (Étnica Retorno al Campo). Un 8% está en el corredor del Sirirí, al interior del campus de la Universidad del Valle (sede Meléndez), y el 2% final se divide en Plan Terraza que hace parte de un Eco-barrio, y la Huerta Madre Los Cerros, en el bajo Aguacatal, colindando con el ecoparque Bataclán (ver Gráfico 7).

Gráfico 7. Huertas asociadas a corredores ecológicos



Fuente: Elaboración propia.

4.4 Fauna

La diversidad de animales que han surgido e incrementado su presencia en áreas de influencia de las huertas, da cuenta de un total de 87 especies. Principalmente, aves como los Colibríes, los petirrojos, los carpinteros, los Loros, las Torcazas, los Azulejos, los canarios, entre muchos otros (ver imagen 8). También destacan aumento en los polinizadores como las abejas, mariposas, avispas, entre otros artrópodos. Asimismo, se reportan reptiles como Iguanas, serpientes, lagartijas, camaleones y tortugas. Entre los mamíferos se pueden mencionar zarigüeyas, guatines, ardillas, murciélagos, zorros, armadillos, nutrias y monos. Finalmente, y con menor recurrencia, se encuentran los anfibios como el renacuajo y el sapo. Así, se resalta la promoción de la biodiversidad local, a través de la disposición de entornos ambientales adecuados para albergar a dicha fauna.

Imagen 8. Animales en la huerta



Fuente: Elaboración propia, procesado en Atlas.ti.

5. RECOLECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS SEMILLAS

El uso de semillas orgánicas o nativas - criollas del bosque seco tropical, reivindica políticamente la calidad del hábitat, el uso agroecológico de los recursos y el tránsito de las relaciones de explotación de la tierra a ecosistemas más sostenibles. El 52% (26 huertas) emplean semillas orgánicas, un 18% (9 huertas) utiliza semillas de origen estrictamente nativo o criollo, y el 30% final (15 huertas) no hace distinción sobre la naturaleza de estas. Las huertas de Sembrando y Semillas de Libertad se han consolidado como custodios de semillas vivas, ya que se encargan de conservar una porción del bosque seco tropical ubicado en el campus Meléndez, de la Universidad del Valle.

La conservación de las semillas requiere de un secado óptimo para evitar que, posterior al almacenamiento, la humedad acelere su descomposición. En este proceso, las huertas utilizan la luz solar y agregan ceniza o harina de roca para absorber la humedad del interior de la semilla. Después, las guardan en bolsas, envases plásticos, servilletas y/o frascos de vidrio, rotulados con el nombre de la especie y la fecha en la que se llevó a cabo esta práctica. Al existir diversos métodos de preservación, el 32% (16 huertas) usan recipientes con sellado hermético, un 24% lo hace sin este, y otro 10% combina ambas. Un 16 % (8 huertas) dispone de otras técnicas, en las que se destacan los sobres de papel, las bolsas plásticas, y las cáscaras de huevo. Finalmente, el 12% restante (6 huertas) realiza un procedimiento que consta de envasado y refrigeración.

El acceso a semillas sanas y de calidad resulta imprescindible para los huerteros, por lo que, con el fin de mejorar las especies, utilizan la estrategia de siembra constante para preservar una variedad específica de semillas nativas. Para esta técnica, se emplean diferentes tipos de muebles como germinadores, generalmente cajones de tierra y servilletas humedecidas, que permiten el brote y la trasplantación inmediata de las plántulas. Un 68% (34 huertas) ejecuta estos procesos, mientras que el 32% restante (16 huertas) no lo hace.

6. USO DE ABONOS Y CONTROL DE PLAGAS

Un cultivo sano requiere de fertilización y manejo de plagas y enfermedades. Para garantizar que la producción agroecológica cumpla con estas características, las huertas priorizan el uso de abonos orgánicos como bokashi, compost, lombricompost, tierra de hojas, tierra de hormigueros, estiércol y lixiviados. Aunque menos frecuentes, los biofertilizantes como el supermagro y la diatomea, y en mínima proporción, los abonos químicos, también son opciones empleadas regularmente. En lo que al control de plagas respecta, estas iniciativas combinan métodos biológicos con prácticas ambientales para mitigar la incidencia de enfermedades en las plantas. Entre los procedimientos más comunes se incluyen el rociado de extractos vegetales, la siembra de plantas que atraen la fauna benéfica y repelen la dañina, y el cultivo de hongos. Ocasionalmente, se adoptan otras estrategias basadas en trampas con feromonas y biopreparados y algunas

huertas no descartan la aplicación de plaguicidas.

7. CONOCIMIENTO AGROECOLÓGICO

Los saberes agroecológicos presentes en las huertas son una amalgama de conocimientos y prácticas con origen en diversas fuentes. No prima una fuente única, gran parte de las huertas indican que el conocimiento presente combina la tradición familiar, formación técnica o académica, asesorías de personas o entidades externas, y el estudio autodidacta o empírico. Este proceso es de carácter acumulativo, es decir, a través del tiempo y la integración de nuevas personas al proyecto, se agregan nuevas técnicas y prácticas a la base previa. Suele contar con apoyo campesino y acompañamiento desde diferentes cabildos, así como de las huertas caseras. No se puede negar que, al igual que los demás, la academia también ha realizado su aporte. Estas dinámicas, han dado como resultado la escuela de saberes propios desarrollada a través del aula ambiental, la pedagogía y ecología.

8. MANEJO DE RESIDUOS ORGÁNICOS Y SISTEMAS DE RIEGO

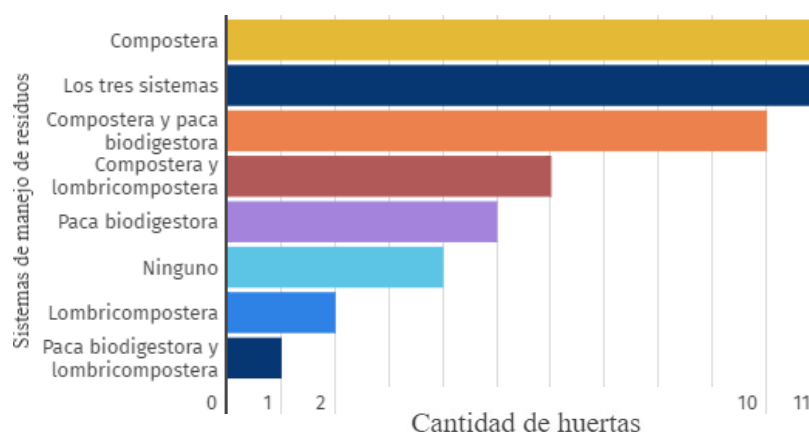
El manejo adecuado de residuos orgánicos y los sistemas de captación de agua y riego, hacen parte de las prácticas responsables con el medio ambiente y contribuyen a la preservación de los cultivos. Por estas razones, las huertas emplean distintas técnicas que les permiten desarrollar los aspectos anteriores, como se ilustra en esta sección. Con el objetivo de transformar desechos orgánicos, como cáscaras de frutas y huevos, verduras en descomposición e incluso servilletas, se realiza el compostaje y la biodigestión que permite convertir estos residuos en abono valioso para la siembra. Asimismo, disponer de fuentes hídricas y contar con métodos eficientes para distribuir el agua es parte fundamental del desarrollo de las plantas; fuentes como el acueducto, la lluvia, el agua subterránea y la superficial, acompañadas de distintos sistemas de riego, juegan un papel clave en las huertas. En este contexto, se abordará la variedad de procedimientos utilizados para generar abono y suministrar agua de estos proyectos, partiendo de la información obtenida durante la investigación, su clasificación y el detalle de cada uno de los elementos propuestos.

8.1 Manejo de residuos orgánicos

Las huertas emplean técnicas para el procesamiento de residuos orgánicos, como cáscaras de frutas y huevos, verduras en descomposición e incluso servilletas, que posteriormente se transforman en abono (Ver Gráfico 8). Las huertas disponen de uno o varios métodos para esto, siendo los principales la compostera (en recipiente directo al suelo), la lombricompostera y la paca biodigestora. De tal forma, un 22 % (11 huertas) utiliza los 3 sistemas, 22% usa la compostera, 20% (10 huertas) combina la compostera con la paca biodigestora, 10% (5 huertas) hace uso de la paca biodigestora, 4% (2 huertas) produce lombricomposta, el 2% (1 huerta) fusiona las dos últimas, y el 8% final no posee ningún sistema. Dentro del porcentaje inicial, una porción

significativa (74%, 37 huertas) procesa residuos orgánicos de los vecinos, reflejando la participación y gestión comunitaria en este aspecto, pues solo una menor proporción (26%, 13 huertas) no lo hace.

Gráfico 8. Sistemas de manejo de residuos orgánicos



Fuente: Elaboración propia.

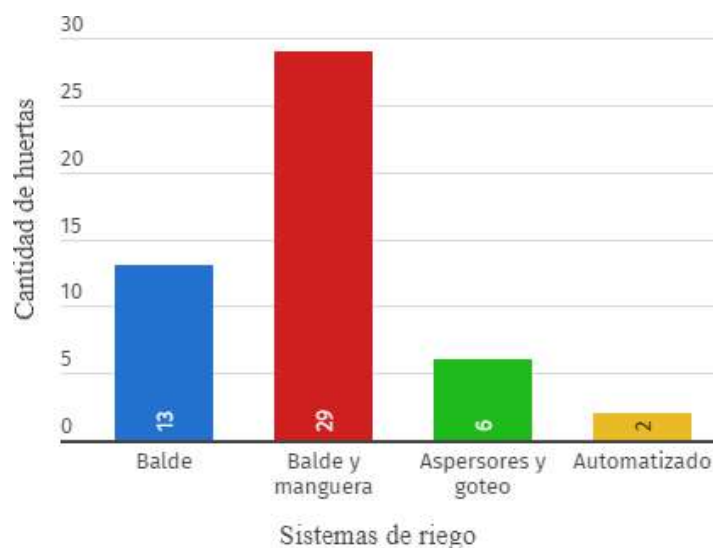
Los sistemas de procesamiento de residuos orgánicos permiten obtener abono para los cultivos, plantas y árboles. Un 48% (24 huertas) obtienen alrededor de 30 kilos mensuales, 36% (18 huertas) obtiene menos de 30 kilos, 28% (14 huertas) más de 50 kilos, 24% (12) no sabe y el 12% (6 huertas) entre 30 y 50 kilos mensuales. Este proceso exige una separación óptima de los residuos y el material vegetal que se composte o biodegrade, a través de los métodos señalados anteriormente. Estas técnicas generan las condiciones ambientales indicadas para que los organismos transformen los desechos en compostaje en un periodo de 5 a 6 meses. Este material orgánico se convierte en una fuente de energía para los insectos del suelo y en abono para las plantas que, una vez florecidas, exigen a la tierra mayor fertilidad y nutrientes para el crecimiento del fruto.

8.2 Sistemas de riego

La sostenibilidad de las iniciativas agroecológicas requiere de un sistema de captación de agua y riego. De las 30 huertas que cuentan con este, un 76 % depende del agua de la lluvia y la del acueducto, 12 % obtiene agua subterránea y el otro 12% agua superficial (ver Gráfico 9). Sin embargo, este acceso a las fuentes hídricas no es suficiente, ya que se requiere infraestructura, tecnología y conocimiento de las técnicas de extracción para el uso correcto de este recurso, que es una variable fundamental en el ciclo de las plantas, los cultivos y la conservación de los árboles, pues genera condiciones adecuadas para la flora. Gran parte de las huertas emplean métodos de riego rudimentarios, pues solo una pequeña proporción tiene acceso a procedimientos más tecnificados. Un 58% (29 huertas) mezcla el balde y la manguera,

y un 26% (13 huertas) solo hace uso del balde; siendo sistemas que dependen del desempeño de los integrantes del proyecto. Por otra parte, 12% (6 huertas) utiliza aspersores y el goteo para maximizar el rendimiento del recurso hídrico, y el 4% restante (2 huertas) está automatizado.

Gráfico 9. Sistemas de riego de las huertas urbanas

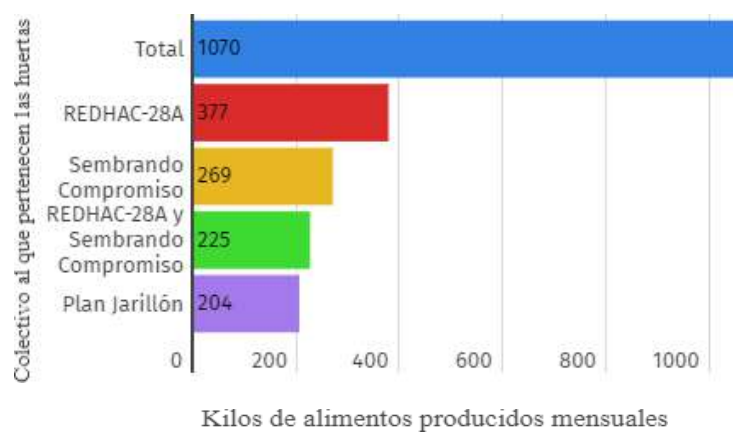


Fuente: Elaboración propia.

9. PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTOS

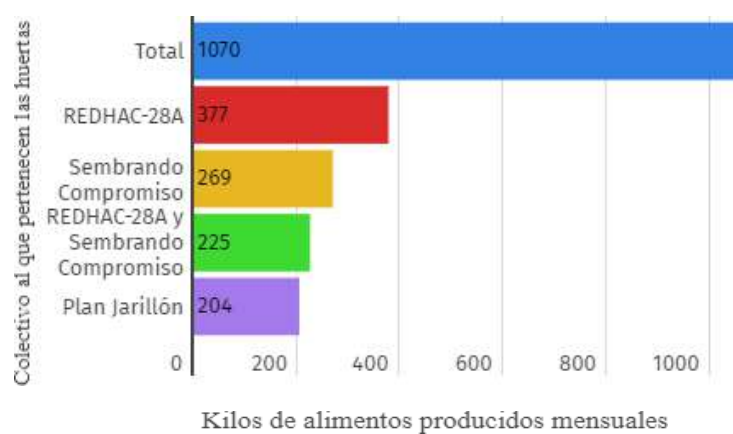
Culminar el proceso de la siembra con la cosecha y la distribución de los alimentos representa el trabajo y esfuerzo invertido en estas iniciativas. Las huertas pertenecientes a Sembrando compromiso obtienen 494 kilos/mes de alimentos, las asociadas a la REDHAC-28A 377 kilos/mes, y las del Plan Jarillón 204/mes kilos (ver Gráfico 10). De estos, un 48% se utiliza para el autoconsumo, 27 % se dona a comedores comunitarios, 14 % se vende a precios bajos, 8% emplea diversas opciones como trueques y mercados campesinos; y finalmente, el 3% restante lo vende a precios de mercado (Ver Gráfico 11). La distribución de alimentos orientada hacia el consumo interno de los integrantes de las huertas y la comunidad, en lugar de seguir las dinámicas del mercado, demuestra un enfoque centrado en la siembra para contribuir al bienestar local.

Gráfico 10. Kilos de alimentos mensuales por proyectos



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 10. Kilos de alimentos mensuales por proyectos



Fuente: Elaboración propia.

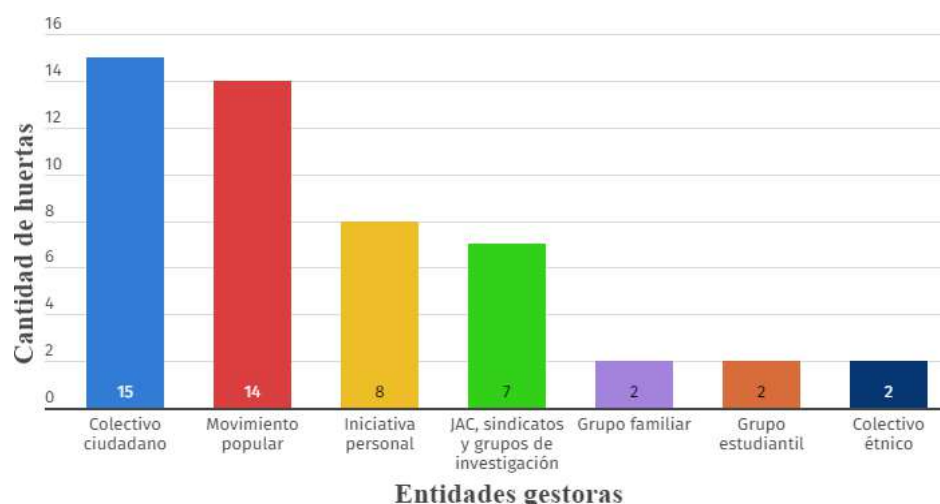
Gráfico 11. Distribución de los alimentos producidos



Fuente: Elaboración propia.

10. GRUPOS GESTORES DE LAS HUERTAS

La caracterización buscó identificar los grupos sociales gestores de las huertas como grupos comunitarios, de ciudadanos, privados, de instituciones locales, de trabajadores o académicos. El 30% (15 huertas), que se identifican como colectivos ciudadanos o grupos de vecinos, y el 28% (14 huertas) se reconocen como iniciativas comunitarias del movimiento popular, que articulan procesos a nivel comunal y de ciudad. El 16% (8 huertas), que considera la creación y funcionamiento del proceso como una iniciativa personal (así se desarrollen esfuerzos colaborativos con otros actores), y el 14% (7 huertas) que pertenece a la casilla de “Otros”, destacando la participación de juntas de acción comunal (J.A.C), las comunidades de los barrios, corporaciones, Sindicatos de la Universidad del Valle y el grupo de investigación Amauta de la U.A.O. En menor proporción, con un 12 % (6 huertas) de los grupos gestores se asocian a familias, grupos estudiantiles y colectivos étnicos que han logrado posicionar sus proyectos como iniciativas sociales que integran a la comunidad.

Gráfico 12. Entidad gestora

Fuente: Elaboración propia.

11. ASPECTOS DEL TRABAJO COMUNITARIO

Las 518 personas que integran los grupos gestores de las 50 huertas estudiadas invierten alrededor de 4.502 horas a la semana para el funcionamiento y mantenimiento de sus huertas, con actividades de germinación, siembra, cosecha, limpieza, talleres educativos y culturales, que les exige un promedio de 8,7 horas semanales. Los grupos gestores comparten saberes y prácticas comunes para construir sus proyectos, sostener sus iniciativas y fortalecer los espacios comunitarios para la siembra de alimentos y medicinales, por medio de mingas que son jornadas de trabajo colectivo⁷. Asimismo, promueve la pedagogía en torno al alimento, y la transformación de los lugares considerados inseguros por la comunidad, en aulas ambientales llenas de cultura viva, que promueven la biodiversidad y sus efectos en el territorio y sus poblaciones.

Los encuentros colectivos que se realizan en las huertas comunitarias son frecuentes, ya que contribuyen, en gran medida, al funcionamiento y la conservación de las mismas. El 51% lleva a cabo una minga más de una vez al mes, el 19% una vez al mes; mientras que el 15% lo hace cada trimestre, y otro 15% de forma semestral (ver Gráfico 13). Tan solo 4 huertas desarrollan estético de actividades conjuntas. Este proceso inicia a través de la coordinación comunitaria de un grupo gestor específico,

⁷ En el contexto caleño, este concepto además del trabajo comunal alude a la movilización política y social desarrollada por la Minga Indígena donde se encuentran comunidades ancestrales de movimientos sociales como el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC), las Autoridades Indígenas de Colombia (AICO) o la Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca (ACIN) entre otras, integrando proyectos políticos desde sus cosmovisiones.

para recibir a los integrantes de otras huertas y a la ciudadanía en general; además, los promotores difunden, mediante redes sociales, la información de los eventos, como el nombre de la huerta, la dirección y la agenda del día, previamente con el objetivo de lograr una jornada de trabajo efectiva. En estas, se articulan prácticas educativas a través de talleres que promueven la conciencia ecológica y cultural, el 88% y 72% de las huertas implementan actividades de educación ambiental y cultura, respectivamente. Mientras que el 12% y 28% restante no lo hace.

Gráfico 12. Frecuencia del trabajo colectivo- Mingas



Fuente: Elaboración propia.

La estrecha relación entre las reivindicaciones ambientales, culturales y las mingas como metodología de trabajo, se refleja también en otro tipo de actividades. Las más destacadas son: 1) la olla comunitaria, que adopta un papel protagónico durante las jornadas en las huertas, debido a que constituye una propuesta alimentaria para los asistentes a la minga. 2) Los talleres de siembrade plantas medicinales y curativas, como “Voces del silencio” y “Sembrando emociones”, iniciativas dirigidas por mujeres víctimas del conflicto armado en la comuna 15 (Semillero de Paz). 3) Actividades artísticas y culturales, como el muralismo que busca alcanzar el equilibrio entre el embellecimiento paisajístico y urbano. De igual manera, estas iniciativas suelen ser partícipes de ferias empresariales, trueques de semillas en festivales locales como el “Oso Andino”, desfiles en zonas rurales, composición de canciones de rap, y el fortalecimiento del conjunto de huertas mediante un despliegue de la red a través de los “Encuentros de saberes”, que permiten construir agendas con múltiples conocimientos y prácticas que respondan a las necesidades y a la realidad de los territorios, y que impacten positivamente a las comunidades que integran estos proyectos, configurando un espacio que no solo fomenta el trabajo comunitario, sino también la expresión cultural y la participación social.

Imagen 9. Casilla Otros



Fuente: Elaboración propia, procesado en Atlas.ti.

12. FUENTES DE INGRESOS

Es importante conocer las fuentes de ingresos de las huertas, que puede darse entre recursos propios, donaciones, o ventas de productos. El 52% de las huertas tienen medios de recursos propios, que provienen de recolectas entre los integrantes de la iniciativa. Un 24% combina el dinero de los miembros con ingresos de emprendimientos asociados al proyecto; y un 16 % realiza ventas de empanadas, plántulas y rifas (ver Gráfico 13). Finalmente, el 8 % restante no respondió. En la casilla “Otros” se muestra que los gestores obtienen recursos económicos mediante diversas estrategias financieras, desde la autogestión con aportes voluntarios, hasta la comercialización de productos agrícolas. Esto demuestra un sólido funcionamiento a nivel financiero, basado en la participación económica activa de los huerteros y la diversificación de ingresos que, mediante un modelo de sostenibilidad comunitaria, garantiza la continuidad de estos proyectos.

Gráfico 13. Fuentes de ingresos de las huertas



Fuente: Elaboración propia.

13. CONFLICTOS SOCIO-ECOLÓGICOS

Las problemáticas sociales derivadas de la discrepancia en torno a las cosmovisiones de diversos grupos humanos que habitan y utilizan un mismo espacio de diferentes maneras, es decir, la disputa por el uso del espacio público, representa la causa principal de los conflictos socio-ecológicos que se gestan en las huertas urbanas de Cali. El 58% (29 huertas) han presentado oposición de alguna persona o grupo, y un 52% ha sido víctima de hostigamientos. Los desacuerdos con actores del entorno, como los vecinos y la JAC, provocan fricciones entre liderazgos sociales alternativos y conservadores del territorio que, al no establecer consensos, hacen escalar los conflictos a procesos de persecución institucional, e incluso agresiones violentas hacia los proyectos y sus integrantes. Las huertas universitarias también enfrentaron tensiones con la administración debido a que difieren en el uso preconcebido de los campus universitarios o incluso de la organización social del espacio.

En el marco de las huertas estudiadas, se destaca la descripción de los conflictos con actores del entorno, como vecinos y la JAC, que suelen manifestar su disgusto en torno a la apropiación del espacio, señalando a la iniciativa como inadecuada e invasiva. De esta forma, se generan tensiones desde el despliegue de ideas, objetivos y expectativas sobre la utilización del suelo por parte de los individuos de la comunidad, desacuerdo que se gesta desde el nacimiento del proyecto, hasta las dinámicas generadas por el mismo, como la elaboración de composteras y su olor. Este es el caso de la huerta Sendero del Aguacate, la Huerta Intercultural Ainy, la huerta Plan Terraza, la huerta madre Compartiendo Bendiciones y la huerta Soberanía Alimentaria.

Asimismo, el consumo de sustancias psicoactivas y su estigmatización están causando conflictos en las huertas comunitarias. Esta situación ha generado divisiones entre los integrantes de las iniciativas, provocando tensiones y fricciones que incluso han llevado a pugnas con la JAC y a persecución por parte de la policía. La estigmatización del consumo también ha contribuido a tildar negativamente a los proyectos y a quienes participan en ellos, afectando la convivencia y el desarrollo de las iniciativas. Este

problema se observa en la huerta Semillas de Futuro, la huerta Comunitaria PachaMama y la huerta Cacique Petecuy.

Por otra parte, ciertas características del contexto barrial han obstaculizado el pleno desarrollo de estas iniciativas. El hurto de plantas, insumos e incluso tierra de la huerta, por parte de habitantes de calle y miembros de la comunidad, contribuye al detrimento del proyecto, al impedir indirectamente su mantenimiento; además, genera un ambiente de inseguridad, tal como sucede en la huerta El Caracol y en la granja agroecológica La hermosa. De igual manera, el espectro de violencia de los territorios, representado en los grupos delincuenciales y las fronteras invisibles, se han encargado de limitar la creación y el crecimiento de huertas en determinados lugares. Siempre que estas desarrollen criterios amplios de participación con la población y obtengan reconocimiento en el entorno, enfrentarán desafíos adicionales derivados de las dinámicas de violencia preestablecidas, ya que en la medida en que genere visibilidad de la zona, mayor será la dificultad operativa para las organizaciones delictivas; este es el caso de la huerta Los Guerreros y la huerta Luchadores de Siembra.

Finalmente, uno de los casos más dramáticos es el de la Huerta Humanitaria el Paraíso⁸. Este conflicto se registró durante el mes de febrero de 2024, en el marco de la presente caracterización; inició por el depósito de residuos en el área de la huerta por parte de los deportistas de la cancha de tenis aledaña a la huerta, quienes estaban inconformes porque el espacio de la huerta les imposibilitaba parquear sus vehículos. El 20 de julio, la disputa se tornó violenta, llegando a las agresiones verbales y físicas, posterior al asesinato de una mamá zarigüeya. El 24 de agosto, una mesa de negociación de la comuna 17 solicitó a la Personería Municipal arrasar con esta iniciativa, bajo la premisa de proteger el humedal de un monocultivo de plátano, y mitigar las disputas entre el instructor de tenis y el gestor de la huerta, lo que terminó con la destrucción total de la huerta.

Por otra parte, los conflictos de las huertas ubicadas en la Universidad del Valle, se relacionan con los inestables vínculos con la administración central. Esta relación ha sido ambigua y se refleja en que, según la responsabilidad política del funcionario de turno, varía el trato con los procesos que se gestan dentro de estas iniciativas. De igual manera, los inconvenientes con el personal de seguridad y vigilancia no solo implican la persecución del proyecto y de sus integrantes, sino que ha escalado a instancia de violencia, como sucedió en 2013 en la huerta Semillas de Libertad, donde un huertero perdió un ojo a manos de un funcionario de seguridad. También, se generan rupturas en la convivencia dentro del campus debido a que trabajadores, contratistas y estudiantes ingresan al espacio sin autorización, pretendiendo hacer un uso inadecuado del mismo, abusando de este y tomando frutos, sin dimensionar el daño ecológico que generan sus acciones, el caso de la huerta Sembrando.

⁸ Este caso será abordado a profundidad en el siguiente capítulo, junto a otras huertas que estuvieron involucradas en procesos similares.

La mediación institucional de entidades públicas en las huertas, como el DAGMA, los Comités de Planeación de juntas, las JAC y los Comités de planeación comunal, desempeñan roles específicos a lo largo de la configuración de los conflictos vividos. Estas poseen las facultades para escalarlos, ya sea fortaleciendo o atacando las iniciativas, en conjunto con los ejercicios de participación ciudadana-comunitaria y/o estudiantil, que inciden en la política territorial, con figuras como los presidentes y comisiones de JAC. Sin embargo, y con mayor frecuencia, estas instituciones gubernamentales, públicas y locales optan por atentar contra los proyectos, llegando a instancias del arrasamiento, representando la omisión del esfuerzo y la voluntad comunitaria, así como la privación del uso del espacio público para fines populares como se venía realizando, violentando los procesos y las dinámicas naturales y humanas que se habían establecido en la zona, con el afán de suscitar mega proyectos característicos de las formas discursivas propias del Estado, que no corresponden a las requerimientos sociales y económicos de la comunidad.

En octubre de 2022, la Huerta Étnica Retorno al Campo es atacada por la Policía y el ESMAD, siendo destruidas las viviendas de los asentamientos Palenque y la Conquista, que hacían parte de procesos por el derecho a la vivienda de la población víctima del desplazamiento forzado por el conflicto armado. Además de casas, se arrasaron árboles y cultivos sembrados por estas poblaciones rurales que han habitado la ciudad en medio del desplazamiento y la violencia del conflicto.

El 27 de junio de 2023, es arrasada la Acacia Roja con presencia de funcionarios del DAGMA, Policía Nacional y ESMAD. Esta iniciativa, nacida en el 2020 con el apoyo inicial del DAGMA, tuvo el objetivo el aprovechamiento de la hojarasca del corredor arbóreo del parque para mitigar el cambio climático, la reducción de la huella de carbono y la implementación del Plan Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del Distrito de Santiago de Cali. Posteriormente, los entes mencionados destruyen la huerta, y el inspector de policía de la Comuna 17 multa a 2 huerteros de la REDHAC-28A, por ocupación del espacio en el sur de la ciudad, individualizando y persiguiendo a estos líderes ambientales. También, la huerta Semillas del Futuro también ha sido víctima de la resistencia e imposiciones arbitrarias por parte del DAGMA y EMCALI, aun cuando es una de las pocas iniciativas que realiza un manejo y pedagogía de los residuos sólidos del sector. Asimismo, la huerta Ave Fénix ha solicitado reiteradamente a la Alcaldía que multen a quienes tiran escombros y excrementos de perro al frente de la huerta; sin embargo, no han encontrado apoyo institucional.

Los conflictos de las huertas han configurado un marco de contradicciones para el movimiento agroecológico. Por un lado, la anterior administración del alcalde Jorge Iván Ospina que avanzó y socializó su propuesta de política pública para las huertas urbanas de la ciudad y la creación del Sistema Distrital de Huertas, que le brinda suelo jurídico a las huertas de la ciudad y reconoce el aporte ambiental de estos procesos, como se expuso en “3er Encuentro Cali Ciudad de huertas” el 22 de septiembre de 2023 en el Orquideorama. Las huertas de un carácter más popular y social, al disputar el uso del suelo en el barrio, ha generado relaciones conflictivas con organismos como

el DAGMA y la Secretaría de Justicia quienes, mediante la policía y el ESMAD, se encargan de hostigar, amenazar, penalizar y arrasar las huertas.

14. CONCLUSIONES

La caracterización de las huertas urbanas en Cali muestra que estas se reconocen como espacios comunitarios, que generan múltiples contribuciones sociales y ambientales. Estos proyectos, por su base comunitaria o ciudadana responden a las necesidades de los sectores más vulnerables de la ciudad, la apuesta por la soberanía y seguridad alimentaria, va de la mano de recuperación de lugares públicos, la conservación de las semillas nativas, el manejo de residuos sólidos, el cuidado de la naturaleza (recuperación del suelo y la biodiversidad), espacios de encuentro social, de educación ambiental, de actividades culturales, trabajo colectivo y salud física y mental, etc. No obstante, las huertas urbanas son una amenaza para otros, una alternativa al uso del espacio público diferentes a sus ideales cuya acción pertinente no es otra que la erradicación o eliminación.

El número de huertas urbanas prosperó entre el 2017 y 2023, con picos de crecimiento en el 2020, la pandemia de la Covid19, y el 2021 durante el levantamiento popular, como respuesta propositiva a la profunda crisis. Esta expansión no es por una única fuente de intervención. Hay iniciativas de origen popular, movimientos ciudadanos, apoyos de fuentes privadas y variados énfasis desde la administración municipal. En esta investigación se parte de una muestra de 50 huertas, de las cuales 34 son de carácter social, comunitario y popular, pertenecientes a la REDHAC28-A, 12 son propuestas heterogéneas que combinan el apoyo de alianzas público-privadas de Sembrando Compromiso Cali y 4 de iniciativas gubernamentales, públicas y locales del Plan Jarillón.

A pesar del tamaño modestos de las huertas, tienen un gran potencial de expansión, de aplicación de cultivos tecnificados, con ubicación estratégicas para la conservación de fauna y flora. En general las huertas son de un tamaño menor a 1000 m². A pesar de este tamaño modesto, agregando para la muestra, sin incluir el dato atípico, se alcanza un área total de ocupación 49.267 m². con un potencial de expansión que más que duplicaría la ocupación actual, 61.153 m². adicionales. Los cultivos se realizan predominantemente en el suelo, aunque una quinta parte de las huertas exploran alternativas que van desde las bancadas, terrazas y en menor medida acuaponía e hidroponía. Durante el funcionamiento de las huertas se han sembrado 1.913 árboles nuevos, de los cuales 756 son frutales y 160 corresponden a especies endémicas. Lo cual es consistente con la recuperación del bosque seco tropical y con la soberanía alimentaria. Asimismo, el 52% se encuentra en contacto con corredores ecológicos, zonas verdes, orillas del canal de aguas lluvias, cuencas y humedales. Y, por último, las huertas se convirtieron en un refugio de gran variedad de fauna, principalmente aves y polinizadores, aunque también de mamíferos, reptiles y anfibios.

El manejo de la semilla denota el grado de la capacidad de reproducción de la huerta y su práctica agroecología. Por un lado, un poco más de la mitad de las huertas emplea la semilla orgánica, mientras la conservación de la semilla se basa en estrategias que evitan la corrosión por humedad, por lo que suelen utilizarse recipientes herméticos, bolsas y servilletas para protegerlas. También se siembra constantemente para garantizar el acceso a semillas sanas y de calidad, adaptadas a las condiciones ambientales y climáticas de la localidad. El intercambio suele realizarse entre huertas, y no solo implica la tenencia de especies, sino también el compartir saberes y prácticas agroecológicas. No obstante, casi una tercera parte de las huertas no toma en consideración el origen de la semilla, lo anterior indica que la agroecología permea a las huertas urbanas, aunque no se puede hablar de una adopción completa desde el punto de vista del manejo de las semillas.

Entre las principales características de las huertas destacan la distribución de los alimentos, el trabajo comunitario, la búsqueda de un ciclo ecológico en la producción y la vulnerabilidad en el sistema de riego. Aunque la información de la cantidad de la producción de alimentos es una aproximación, porque no existe un registro sistemático en la mayoría de ellas, hay indicios de que la cantidad no es menor y se destina principalmente al autoconsumo y la distribución por solidaridad. En 50 huertas están involucradas 518 personas, en su mayoría aportan su tiempo de forma voluntaria, con frecuentes jornadas de trabajo colectivas en mingas. La renovación de la tierra por medio de abono se busca por medio de diversos sistemas de manejo de residuos orgánicos lo que configura un sistema ecológicamente integrado, no obstante, se detecta que no se aprovecha todo el potencial en la elaboración de abono. En lo que al sistema de riego respecta, gran parte depende del agua lluvia y el acueducto (esto último es inconveniente porque el agua potable tiene como destino el consumo humano), de otro lado los sistemas de riego son predominantemente manuales, con manguera y balde, solo una baja porción tiene acceso a otras fuentes de agua como la subterránea, y cerca de la mitad no tiene los medios para la captación del recurso hídrico.

Finalmente, el estudio realizado sobre las huertas urbanas de Cali revela los conflictos socioecológicos que surgen en torno a la disputa por el uso del espacio público. Diversos actores, como vecinos, instituciones gubernamentales y grupos delincuenciales, generan tensiones que van desde oposiciones y hostigamientos hasta agresiones, persecuciones y arrasamientos. Estos conflictos son el resultado de discrepancias en las cosmovisiones de ocupación del espacio público, así como el prejuicio y estigmatización de un subconjunto de huertas lideradas por jóvenes de movimientos populares. Varios de estos conflictos no sólo no son atendidos por el estado local, sino que son causados o agravados por este. En este trabajo se describieron los conflictos como fueron reportados por los miembros de las huertas en el formulario de entrevista, pero un análisis en profundidad y articulados desde una perspectiva de ciudad requiere un estudio comparativo de casos que requiere abordarse en trabajos posteriores.

15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcaldía de Santiago de Cali. (2023). Huertas urbanas, ejemplo de seguridad alimentaria en Cali. Recuperado de:
<https://www.cali.gov.co/dagma/publicaciones/176788/huertas-urbanas-ejemplo-de-seguridad-alimentaria-en-cali/#:~:text=El%20Sistema%20Distrital%20de%20Huertas,de%20los%20habitantes%20de%20Cali>