

Desafíos de cultivar en la ciudad. Análisis de la sostenibilidad de dos procesos de agricultura periurbana en Bogotá-Soacha desde el desarrollo sostenible.

Resumen:

Teniendo en cuenta el crecimiento que ha ido surgiendo en Bogotá respecto al desarrollo de procesos de agricultura urbana como una apuesta para la soberanía alimentaria y como una práctica comunitaria para la integración barrial; el siguiente artículo hace parte de una investigación en torno a la sostenibilidad en los procesos de agricultura urbana en Bogotá. En ese sentido, se recogió la experiencia de dos procesos de agricultura periurbana en Bogotá, uno que hizo parte de un ejercicio formativo para el fortalecimiento de capacidades respecto a cómo cultivar desde las casas, el cual fue desarrollado por parte de la Corporación Cristiana Creciendo Juntos, ubicada en la comuna cuatro de Soacha. La segunda experiencia fue una huerta comunitaria ubicada en el barrio Palermo Sur, que lleva trabajando por más de 18 años en el barrio. Teniendo en cuenta ambas experiencias, se buscó identificar desafíos y problemáticas respecto a la labor de la agricultura urbana en Bogotá desde contextos marginados. Por otro lado, se buscó contrastar la experiencia de los procesos con la visión de ocho personas que participan de otros procesos y cinco personas expertas en la materia para ubicar puntos a tener en cuenta sobre la sostenibilidad de los procesos desde la apuesta del desarrollo sostenible. Para ello, se hizo la recolección de los datos por medio de quince entrevistas y se realizó la respectiva triangulación de la información desde el programa atlas.ti.

Palabras clave: Agricultura periurbana, desarrollo sostenible, sostenibilidad, acción colectiva

Abstract:

Taking into account the growth that has been emerging in Bogota in regards to the process development of urban agriculture as a bet for food sovereignty and as a community practice for the neighborhood integration; the following article makes part of an investigation around the sustainability in urban agriculture processes in Bogota. In this sense, the experience of two processes of peri-urban food in Bogota was collected, one that made part of an education exercise for the strengthen of skills with respect to farming in the city that was developed by the Christian Corporation Creciendo Juntos located in fourth commune of Soacha and the other from an experience of a community garden located in the Palermo Sur neighborhood in which the objective was to identify challenges and problems with respect to the role of the urban agriculture in Bogota from marginalized contexts. Secondly, we sought to contrast the experience of the processes with eight experiences and the vision of experts in the subject to find points to bear in mind for contributing to the sustainability of the processes from the bet of sustainable development. For this, we collected the data by means of fifteen interviews and the respective triangulation of the information was made using the atlas.ti program.

Keywords: peri-urban agriculture, sustainable development, sustainability, collective action

Introducción

La agricultura urbana se ha convertido en una práctica bastante acogida a nivel mundial. El ejercicio de poder cultivar desde los entornos urbanos y en su defecto, desde las mismas casas, ha llamado la atención de una gran cantidad de personas que han emprendido a cultivar desde la ciudad. En Alemania, según un informe de la DW noticias (2020), las personas se han organizado en colectividades para cultivar desde la ciudad, bajo la idea de que la población mundial está creciendo muy rápidamente y es necesario garantizar la provisión de alimento que no se alcanzaría a suplir con la producción en entornos rurales. Además, la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, por sus siglas en inglés) advierte que el crecimiento de las ciudades avanza con rapidez y las iniciativas de explotar la tierra en las ciudades juegan un papel muy importante, además mencionan lo

siguiente “la agricultura en áreas urbanas y peri urbanas proporciona ya alimentos a cerca de 700 millones de residentes en las ciudades, un cuarto de la población urbana mundial.” (Noticias ONU, 2005).

Ahora bien, para el caso de Colombia, los procesos de agricultura urbana se remontan al fenómeno de desplazamiento forzado que se vivió en los años ochenta y que afectó principalmente a población campesina, en la medida en que comunidades desplazadas comenzaron a acentuarse en las periferias de las grandes ciudades como fue el caso de Bogotá. Es así, como comunidades campesinas inician un proceso de reterritorialización, lo que implica que han sido despojados de su territorio y la relación simbólica y cultural que tenían con él, y al acentuarse en otro territorio ajeno al propio, construyen nuevamente sus prácticas culturales y simbólicas en el nuevo espacio que habitan (Haesbaert, 2013). Todo ello, fue lo que se vivió específicamente en la comuna cuatro de Soacha, en donde diferentes personas desplazadas del conflicto armado comenzaron a poblar espacios no urbanizados por medio de lo que se denomina como invasiones. De esta manera, es como en este tipo de contextos marginados se comienza a rescatar la práctica campesina de trabajar la tierra dentro de un contexto urbano como una forma de resistencia y subsistencia.

El fenómeno de la agricultura urbana en Bogotá, ha cogido tanta fuerza que ha ido teniendo su lugar dentro de la agenda pública por parte de la secretaría distrital de ambiente, que a través del Jardín Botánico, ha acompañado la consolidación y el seguimiento de huertas comunitarias, apoyando con temas formativos, insumos y fortalecimientos de los procesos. De esta manera, según cifras suministradas por el Observatorio Ambiental de Bogotá (2022), en Bogotá hay un registro de 20 mil personas que acompañan procesos de agricultura urbana y 4 mil huertas existentes, lo que convierte a la ciudad en un referente en Latinoamérica respecto a este tema.

Además de ello, la alcaldía ha impulsado la reglamentación de las huertas comunitarias para legitimar el uso del espacio público con el fin de la implementación de una huerta. Este proceso se ha dado bajo la normatividad estipulada en la Resolución N 316 del 30 de diciembre de 2020 que fue sancionada por el concejo de Bogotá. Dentro de dicha resolución, se estipulan las definiciones de agricultura urbana y periurbana, y todo el marco normativo para que sea autorizado el uso del espacio público. Sin embargo, la norma fue radicada sin

un mayor proceso participativo por parte de las comunidades y en algunos casos, ha generado malestar porque la propuesta puede ir en contravía de la autonomía de los procesos y la ruta para aplicar a la legalización del uso del espacio público puede ser tedioso para algunas personas que participan de las huertas.

Ahora bien, la agricultura urbana ha tenido que enfrentarse a una serie de retos y problemáticas para el desarrollo de los procesos. Como se señala dentro de una investigación realizada por la universidad de Icesi (2020) denominada “La agricultura periurbana como sostenibilidad silenciosa: desafiando el discurso del desarrollo urbana en Sogamoso, Colombia” la agricultura urbana ha sido cuestionada por sus bajos niveles cuantitativos de productividad que dan cuenta de unos índices bajos de sostenibilidad, por lo que dentro de la lógica del desarrollo y las expansiones de las ciudades, el uso del espacio debe ser invertido en la industria y no en espacios con fines de producción baja.

No obstante, existen diferentes propuestas desde el desarrollo sostenible y la denominada sostenibilidad invisibles, que permiten hacer la lectura de la sostenibilidad de los procesos e agricultura urbana con un foco alternativo y sin basarse simplemente un parámetros cuantitativos, lo que quiere decir que se puede hacer una reflexión mucho más amplia en donde se involucre la parte cultural, política, territorial y productiva.

De esta manera, dentro del presente artículo se describirán puntos a tener en cuenta respecto a la propuesta de desarrollo sostenible y sostenibilidad silenciosa, con el fin de poder analizar las problemáticas que hay alrededor de la sostenibilidad en los procesos de agricultura urbana en Bogotá. Para ello, se hizo una identificación del funcionamiento de lo que fue un proceso de formación en agricultura urbana prestado por la Corporación Cristiana Creciendo Juntos, la cual está ubicada en la comuna cuatro de Soacha, con el objetivo de que las personas de la comunidad pudieran cultivar desde sus propias casas. En segunda medida se tuvo en cuenta el proceso con el que actualmente cuenta la organización Escuela de Pensamiento, ubicada en la localidad de Bosa, que tiene que ver con una huerta comunitaria. Además, se hizo la consulta a personas expertas en la materia para poder contrastar las posiciones y generar un análisis respecto a la sostenibilidad de estos dos procesos y los desafíos con los que se enfrentan a la hora de emprender hacia el ejercicio de cultivar dentro de la ciudad y en su periferia.

Contextualización de la problemática

En primera instancia, la Corporación Cristiana Creciendo Juntos, una de las organizaciones que se tomará como base para el estudio, es una organización sin ánimo de lucro que pertenece a la IMCOL (Iglesia Menonita de Colombia). Esta organización está ubicada en la comuna cuatro de Soacha en el barrio Rincón del Lago, en donde llevan trabajando por más de veinte años. Dentro de las líneas de trabajo que hacen parte de la corporación están: atención psicosocial, fortalecimiento de capacidades y acompañamiento estudiantil, construcción de paz desde la no violencia y la cultura de paz desde el arte y deporte. Como parte de las iniciativas que se desarrollan en Creciendo Juntos, en el año 2021 se ejecutó un proceso en el marco de un proyecto de Eco Justicia y Paz, en el que se implementó un ejercicio de desarrollo de capacidades en materia de como poder sembrar desde las casas.

En este caso específico, el proceso consistió en cultivar desde las casas, ya que previamente se había intentado tener una huerta comunitaria y no fue posible su sostenimiento por la falta de compromiso de la comunidad, la baja disposición de recursos y los problemas con la alcaldía respecto al uso del espacio público. Teniendo en cuenta lo anterior, a lo largo de seis meses se desarrolló el proceso en el que participaron un aproximado de veinte personas que hacen parte de la comunidad. Parte de los motivos por los que la fundación decide iniciar el proceso, es por la problemática alimentaria que viven las familias en este tipo de contextos marginales, por lo que se tomó la iniciativa de implementar la agricultura urbana como una forma de soberanía alimentaria y de integración comunitaria.

Dentro del proceso formativo se trabajaron tres áreas o módulos a desarrollar dentro del ciclo que fueron los siguientes: preparación de la tierra e implementación de distintos tipos de compostaje, que tipos de plantas se pueden cultivar en un entorno climático como el de Bogotá, prácticas agroecológicas para cultivar productos sanos y no contaminantes, y sostenimiento de los huertos y parte alimentaria de lo que se está cultivando.

De esta manera, el proceso culminó con la elaboración de una cartilla pedagógica con el fin de sistematizar la experiencia y poder generar un recurso para que otras personas que quieran tener la misma iniciativa de cultivar desde la ciudad pudieran tener unas bases técnicas para poder realizarlo. Aunque se tenía la intención de poder continuar con el proceso, no fue

posible por la falta de recurso. Sin embargo se logró dejar las capacidades instaladas en las personas partícipes del proyecto para que, de manera autónoma, pudieran cumplir con el objetivo del proyecto que era tener elementos para cultivar desde las casas. De las veinte personas que iniciaron el proceso, unas cinco, que involucran a toda su familia, lograron implementar las huertas en sus casas, teniendo una producción inicial de aromáticas, papa y tomate.

Cabe resaltar, que la Corporación está ubicada en un sector que se ha poblado por medio del fenómeno de invasión de predios por parte de personas que han sido desplazadas por el conflicto armado, este suceso tuvo su auge en los años noventa y género que las personas que habitaban estas zonas como la de la comuna cuatro y 5 de Soacha, estuvieran en condiciones de alto riesgo por las bajas condiciones de seguridad de los predios, situaciones de violencia que se vivían y la ausencia de cobertura del estado que les impedía tener acceso a servicios públicos, además de que las calles no estuvieran pavimentadas (Cantor, 2010). En este sentido, las personas que participaron del proceso formativo, tuvieron que vivir el proceso de consolidación del barrio y , una parte de ellos, fueron personas desplazadas por el conflicto armado de zonas como Chocó y Tolima.

Como parte de los aprendizajes de la experiencia, se resaltó el hecho de que es fundamental para desarrollar este tipo de ejercicios en materia de agricultura urbana la parte formativa, ya que no es posible tener huertos sostenibles si no existen unos elementos técnicos que puedan contribuir a que las plantas reciban sus respectivos nutrientes y cómo implementar las prácticas agroecológicas para que no sea un simple ejercicio de cultivar por cultivar, sino que se haga de manera responsable con el ambiente. Por otro lado, se rescata la importancia del sentido comunitario para este tipo de ejercicios, en la medida en que, si bien el proyecto no contemplaba la implementación de una huerta comunitaria, si se trabajan elementos correspondientes a la economía circular y como la cooperación entre diferentes huertos caseros puede contribuir al sostenimiento de los mismos.

En segundo lugar, se contará con la experiencia de una huerta ubicada en el barrio Palermo Sur, en el que llevan trabajando por más de 18 años con el proceso de la huerta comunitaria. Como parte del proceso, se cuenta con la huerta comunitaria y huertas caseras situadas en las casas de las personas participantes del proceso. Dentro de la población con la que trabajan se

encuentran adultos entre los cuarenta y setenta años, y niños y jóvenes entre los diez a 25 años. La principal motivación para desarrollar el proyecto, fue poder trabajar el tema de soberanía alimentaria basados en una espiritualidad cristiana que les invita a trabajar comunitariamente y poder tener prácticas agroecológicas que les permita poder trabajar la tierra y tener cuidado de la madre tierra. Todo ello, lo sustentan en el marco del trabajo bíblico ecológico.

La huerta, ha logrado sostenerse a lo largo de los años por el apoyo comunitario y por la legitimidad de las personas que trabajan en el huerto, específicamente tres personas que han dedicado la mitad de su tiempo diario en el cuidado de la huerta y en generar espacios de integración que permitan que otras personas se vinculen y se apropien del proyecto. Este trabajo ha permitido que al día de hoy la huerta se mantenga y cuente con un grupo base de aproximadamente 35 personas comprometidas y beneficiarias de la huerta.

Dentro de la principal producción que ha tenido la huerta, se hace referencia a diversidad de tubérculos como papa, yuca, zanahoria y papa criolla. Es importante resaltar que para obtener este tipo de producción se requiere la inversión de tiempo en cuidado del cultivo de aproximadamente seis meses. También, otra de las principales producciones con las que cuentan son las hierbas aromáticas como albahaca, limonaria, cilantro, laurel, orégano y menta, este tipo de producción se señala como más práctico en la medida en que la cosecha se puede dar entre los dos y tres meses, y eso genera motivación dentro de las personas participantes porque pueden ver resultados en una menor cantidad de tiempo. Además, este tipo de producción es bastante provechosa, ya que se puede utilizar con fines medicinales y esto hace parte de un componente bastante llamativo para la población mayor con la que se trabaja.

Por otro lado, la huerta se ha fortalecido con apoyo en materia de formación respecto al cuidado del huerto, que ha sido brindado por parte de un proyecto de la universidad Nacional denominado PROCEDAS (Procesos Comunitarios de Acción Ambiental) Este proceso, además de contribuir con temas formativos, permitió el trabajo en red y la articulación del proceso local con otras plataformas y huertos que trabajan los mismos temas.

Finalmente, como parte de las experiencias recogidas del proceso, la coordinadora de la huerta menciona que uno de los mayores retos hace parte del compromiso de las personas, ya que es muy difícil mantener el grupo activo sin tener una persona dedicada tiempo completo al proyecto y el tiempo que se le invierte es de unas ocho horas a la semana. También, para ellos el huerto representa un espacio de integración comunitaria, más allá de los índices de producción, ver como el proceso genera sentido de vida y brinda paz dentro de las personas partícipes, hace parte de una de las principales motivaciones para seguir desarrollando el proyecto, señalando que para el sostenimiento del huerto no se requieren grandes cantidades de recurso, sino más bien contar con personas disponibles e interesadas, contar un estrategias que permitan el aprovechamiento del agua lluvia y tener elementos técnicos que permitan la implementación de las prácticas agroecológicas.

Antecedentes

En primer lugar, se ubicó el texto de Alban, Arteaga y Herrera, titulado “La agricultura urbana en Caracas: diagnóstico de los espacios agroproductivos desde una perspectiva socioecológica.” Que hace parte de los cuadernos de desarrollo rural de la universidad Javeriana publicado en 2017. El texto hace parte de una investigación realizada en 2015 que se realizó para generar un diagnóstico multidimensional sobre la agricultura urbana, teniendo en cuenta los factores sociales, ecológicos y económicos en distintos procesos desarrollados en el municipio Libertadores en la ciudad de Caracas. La investigación prioriza los siguientes conceptos para desarrollar su análisis: soberanía, sustentabilidad, ecosistema urbano, sistemas socioeconómicos, agricultura urbana paisajística y radical.

La investigación se sitúa en un contexto en el que se detecta una crisis alimentaria para el 2018, es por ello que la agricultura urbana se ve como un fenómeno global que surge por el crecimiento de las ciudades modernas y como un paso a la seguridad alimentaria de comunidades con necesidades materiales o en estado de pobreza.

La metodología que se planteó contempla el análisis demográfico del área donde se trabajó, se hizo el estudio de los agro sistemas ecológicos de la zona, se identificó las unidades de producción agrícola urbana, se le dio lugar a las siguientes variables de análisis: rubros de siembra, acceso al agua, salud del suelo y memoria cultural, se organizaron los datos por categorías nominales dicotómicas y se analizaron mediante la agrupación de datos simple.

Como resultados obtenidos, se menciona la importancia de que existan políticas públicas que apoyen los procesos locales de agricultura urbana para que pueda mejorar su sustentabilidad. Además dentro del estudio se evidencia que prevalece un uso por parte de las personas agricultoras urbanas de hortalizas y plantas que se les puede dar un uso medicinal. Finalmente se mencionó que el trabajo en redes y las agrupaciones entre distintas iniciativas, mejora la productividad y el trabajo en torno a la circulación de los productos cosechados.

Luego de ello encontramos el texto de Araceli Calderón, titulado “Agricultura urbana familiar en una ciudad media en Chiapas. Implicaciones para la sustentabilidad urbana” que hace parte de la revista de estudios sociales y publicados en 2016. El texto hace parte de una investigación que consistió en el análisis sobre el papel de la agricultura urbana en el trabajo sobre la soberanía alimentaria en la zona de San Cristóbal de Las Casas en Chiapas.

Para ello, se trabajó sobre una metodología diseñada bajo un paradigma cualitativo, teniendo como herramientas de recolección de datos entrevistas abiertas y semiestructuradas y teniendo como categoría central la soberanía alimentaria como una estrategia de resiliencia socio ecológico.

Dentro de los resultados obtenidos, se destacan la sustentabilidad de los proyectos desarrollados por las familias, en donde se prioriza el uso de hortalizas, cultivos que tenían como objetivo la cosecha de plantas frutales y otras plantas que su consumo es positivo para el ser humano. Además de ello, el cuidado de animales dentro del huerto, se destacó por lo que dentro de la agricultura urbana no se cuenta con espacios tan extensos como en las áreas rurales y por ello es más complejo el sostenimiento de animales en el huerto. Finalmente, surgió otro elemento que se relaciona con otros procesos en materia de agricultura urbana que se diferencian de los cultivos rurales, tiene que ver con las técnicas agroecológicas para el sostenimiento y cuidado de los cultivos, en donde se intenta mitigar el uso de químicos para el alimento del sustrato y para el control de plagas, por lo que el uso de agro pesticidas y los residuos orgánicos locales mejora la calidad de productividad con la que contaron las familia. No obstante se identificó que la cantidad de producción fue baja para el consumo familiar que se tiene cotidianamente, sin embargo, por los factores culturales y simbólicos las familias mantienen esta práctica para proveer parte del alimento de sus hogares.

Seguido de ello, se hizo la revisión del texto “Agricultura urbana: elementos valorativos sobre su sostenibilidad” de Cantor Kelly de la revista Cuadernos de Desarrollo Rural volumen 7. El texto plantea como objetivo central el análisis de cómo se desarrolla el proceso de agricultura urbana como consecuencia del conflicto armado interno en Colombia. Plantea que como fruto del conflicto, muchas personas que habitaban áreas rurales tuvieron que desplazarse hacia entornos urbanos por las constantes amenazas de enfrentamientos entre grupos paramilitares y guerrilla, muchas de estas personas dedican su vida al cuidado de animales y el trabajo de la tierra para poder subsistir, lo que generaba que su estilo de vida y fuera dedicado al campo. Al tener que abandonar las zonas donde habitaban, las personas hacen parte de un proceso de migración interna, donde muchas de ellas se ubican en la periferia de Bogotá, lo que hoy se conoce como Cazucá de Soacha, barrio al sur de Bogotá que es conformado por muchas familias migrantes internas y se acentúan invadiendo terrenos. Este sector es donde la investigación se centra para analizar la sustentabilidad de los procesos.

Como parte de la metodología de la investigación, se plantearon unas categorías de análisis bajo un enfoque cualitativo, el trabajo se desarrolló mediante entrevistas a 20 agricultores urbanos que tuvieron que ser desplazados forzosamente por el conflicto armado y habitan zonas rurales, 16 de estas personas son mujeres y 4 hombres, el periodo de estudio fue de 2007 a 2009 para poder observar el sostenimiento de los procesos y la continuidad de las personas en el trabajo de agricultura urbana. Al mismo tiempo se le realizaron entrevistas a entes externos para revisar el tipo de apoyo que prestan a los procesos y su debido impacto, las organizaciones que se contemplaron para este ejercicio fueron el Jardín Botánico, Planeta Paz, Daikonie y FAO.

Dentro de los resultados se pudo observar que la agricultura urbana en estos sectores que se origina producto del conflicto armado interno en Colombia, tiene una carga simbólica bastante arraigada a las personas que ejercen esta práctica. El trabajo comunitario es bastante significativo y las personas se arraigan a los procesos con unos buenos niveles de continuidad. Además el ejercicio de cultivar en la ciudad se convierte para ellos en una práctica de resistencia y de sostenimiento de su identidad campesina que no perdieron así se hayan desplazado de sus lugares de origen. Finalmente, en cuanto temas de productividad se

evidencio que la agricultura urbana dentro de los procesos que las personas realizan y en la etapa de estudio de la investigación, no presentó unos buenos niveles de sostenibilidad por las prácticas agroecológicas que no son competitivas para otro tipo de siembra que recurren a métodos de producción química. Además los espacios de producción como huertos y terrazas, son demasiado pequeños para que este tipo de práctica agrícola sea sostenible y pueda generar la cantidad de alimento que se requiere para alimentar a las familias.

Ahora bien, el siguiente texto, se sitúa en Cuba para poder analizar la implementación de una práctica que se denomina como Fitomejoramiento. El texto se denomina “aspectos metodológicos a tener en cuenta para la implementación del fitomejoramiento participativo en agricultura urbana” y fue escrito por Pino, Henandez, Locacnis, Domini, Calves, Yong, Rios, Ponce, Ramirez y Teran, para la revista cultivos tropicales. El objetivo de la investigación consistió en analizar la diversidad y sostenimientos agrícolas de iniciativas de agricultura urbana en San José de las Lajas y Arroyo Naranjo, para lo que se trabajó bajo una metodología participativa en donde se buscaba acompañar a las personas que han venido trabajando los temas de agricultura urbana y poder aportarles espacios de formación.

El proceso metodológico contó con la participación activa de las personas participantes del proyecto, ellas mismas se encargaban de hacer los procesos de observación para mirar el nivel progreso de ciertos cultivos en donde se emplearon las técnicas que fueron expuestas en los espacios formativos realizados por las personas coordinadoras del proyecto. Además se hizo una exposición de lo que consiste el Fitomejoramiento para que las personas estuvieran al tanto de lo que se iba a estar trabajando y lo que se quería implementar para sus iniciativas. Como técnicas de recolección de datos, se usaron entrevistas semi estructuradas e historias de vida, también se recorrió a los talleres para poder contribuir al análisis y el proceso de observación.

Finalmente se obtuvieron los siguientes resultados: se obtuvo una metodología de trabajo que implemento el Fitomejoramiento, se constató el aumento de la productividad de los cultivos como fruto de los espacios de formación en los que participaron las personas agricultoras urbanas, se logró una integración de los saberes popular con los que ya contaba las personas en cuanto a técnicas y prácticas de cultivo, la contribución de la comunidad para el desarrollo de los datos estadísticos fue fundamental para el cumplimiento de la metodología

participativa que se planteaba la investigación, la implementación de ferias de agrobiodiversidad género una estimulación en el uso de la agricultura urbana y en el manejo de las semillas y finalmente la vinculación de la comunidad y población aledaña a donde se desarrolló el proceso fue uno de los principales resultados.

Siguiendo con la revisión bibliográfica de los antecedentes para la investigación, se encontró el texto denominado “aplicación de métodos participativos para la diversificación de cultivos en la agricultura urbana” de Terry, Hernandez, Loracnis y Pino, publicado el año 2007 y perteneciente a la revista Cultivos Tropicales. El texto hace parte de una investigación que se situó en San José de las Lajas en una provincia de la Habana Cuba, que consistió en el análisis de la adaptación de agroecosistemas campesinos y la evaluación de nuevas estrategias para mejorar la productividad en los cultivos.

Como metodología se empleó técnicas participativas con 11 parcelas de campesinos y la investigación se realizó del 2003 al 2005, haciendo un análisis de la cantidad de conocimientos populares con los que contaba la comunidad al empezar el proceso. Luego de ello se hizo un acompañamiento con espacios de formación para fortalecer los conocimientos en cuanto a agricultura de las personas participantes del proceso. Específicamente el trabajo se centró en el uso de la habichuela para mejorar el uso de sus semillas, el cuidado y la productividad, los mismos campesinos participaron en la obtención de los datos y del estudio realizado para evaluar los temas de productividad y uso de las semillas, de igual forma también pudieron participar en el monitoreo del crecimiento de las plantas de plátano. Además de ello se realizaron entrevistas e historias de vida.

Como parte de los resultados, se obtuvo la participación activa de los campesinos en todo el proceso tanto formativo como investigativo. Se pudieron implementar ferias agras diversas, se obtuvieron nuevas estrategias ecológicas para el uso de los cultivos. De igual forma la investigación arrojó técnicas eficientes para generar la clonación de plántulas recurriendo a prácticas orgánicas, que contribuyeron al mejoramiento de la calidad de los productos y paralelo a ello se generó la implementación de sistemas agroecológicos campesinos

Seguido de ello, se contempló un texto corto sobre la vinculación de las técnicas ambientalmente responsables dentro de los cultivos de agricultura urbana, el texto se denomina “Aprovechamiento de residuos sólidos en un sistema hidro-orgánico de agricultura urbana” hace parte de la revista Acta Agronómica, fue escrito por Rojas, Teran, Victor Felipe, Ortiz y Diego Fernando y fue publicado en 2008. Hace parte de un ejercicio investigativo en donde se buscaba medir la eficiencia de la aplicación del diseño hidro-organico para la producción de hortalizas en áreas pequeña como las que hacen parte de las que se emplean para la agricultura urbana, con el objetivo de contribuir a la soberanía alimentaria y al aprovechamiento de los residuos sólidos en la ciudad de Popayán.

Para el desarrollo metodológico se planteó el trabajo con población que hiciera parte de iniciativas de agricultura urbana, dando el contexto de que ellas surgen a raíz de problemáticas de desplazamiento forzado fruto del conflicto armado interno. Se trabajó con técnicas experimentales para poder medir el nivel de productividad con el que se realizaba el proceso de cultivo de las hortalizas bajo la técnica del uso de sistemas hidro-orgánicos.

Para los resultados obtenidos, se pudo estipular que la técnica cuenta con un buen nivel de eficiencia y puedo contribuir al mejoramiento de los huertos con los que cuentan procesos comunitarios para contar con una sostenibilidad alimentaria. No obstante se evidenció un nivel contaminante significativo en los cultivos, por lo que se usó un exceso de azufre ya que la solución excedió el 34.2g. Finalmente se dio un buen balance por el uso de lixiviados para alimentar el sustrato de los cultivos, como fruto de la implementación de compostaje orgánico.

Finalmente, se ubicó una revisión bibliográfica sobre el tema de agricultura urbana hecho por Loracnis Hernandez y titulado “la agricultura urbana y caracterización de sus sistemas productivos y sociales, como vía para la seguridad alimentaria en nuestras ciudades” hace parte de la revista Cultivos tropicales y fue publicado en el 2006.

El texto señala el crecimiento innegable de las áreas urbanas en gran parte del mundo, por lo que la agricultura urbana ha tomado relevancia para poder suplir el alimento de las personas, el texto se plantea el objetivo de rastrear el surgimiento de esta práctica y así mismo indagar sobre los métodos participativos que involucran el desarrollo de la misma.

Se menciona que se rastrea desde el siglo XIX el uso de la agricultura urbana en Cuba, con el uso de huertos pero urbanos y huertos escolares. La agricultura urbana, como lo señala el texto, hace parte de un conjunto de técnicas para cultivar en la ciudad que contempla la diversidad de cultivos, factor que es muy importante porque a futuro se espera la pérdida de distintas especies de plantas, y el uso de prácticas orgánicas para el cuidado y la implementación de los cultivos.

La agricultura urbana se caracteriza por la producción de alimentos para que sectores pobres de la población puedan tener acceso al alimento, un alimento fresco y de buena calidad por el uso de técnicas orgánicas. Define la agricultura urbana como la actividad que produce, procesa y comercializa alimentos en suelo y agua en áreas urbanas.

La metodología se basó en la revisión bibliográfica de distintos textos que hablaran sobre la agricultura urbana. Con ello se pudo evidenciar el uso de distintas técnicas dentro de los huertos como el forraje, silvicultura, acuicultura, dentro de las áreas urbanas marginadas. De igual forma, se obtuvo como principal hallazgo, que el uso de huertas en la ciudad tienen una particularidad que tiene que ver con la empleabilidad de técnicas ambientalmente responsables, como es el uso de residuos orgánicos para la conformación del compostaje, el reciclaje de aguas residuales. Se señala que es un tema relevante que es de importancia vincular con la academia para mejorar la productividad en los cultivos urbanos.

Discusión teórica

En primer lugar, respecto a la categoría de agricultura urbana, se tendrá en cuenta los aportes de Alfredo Portillo que parte con la diferenciación entre agricultura intraurbana (al interior del área urbana) y periurbana (en la periferia del área urbana) y añade citando a Zaar, que el asentamiento de los cultivos se desarrolla en solares, huertos, márgenes, terrazas o recipientes en la ciudad (Portillo, 2019). En este sentido, se integra al concepto la diferenciación de lo que implica cultivar en áreas rurales y cultivar en la ciudad, donde las dinámicas de cultivo varían simplemente por la cantidad de espacio con el que se cuenta para el desarrollo de los cultivos.

La extensión de áreas de cultivo en la agricultura urbana se caracteriza por contar con espacios más reducidos y de poder contar con una imaginación para cultivar en donde haya

espacio disponible según Portillo (2019). Además, se tiene en cuenta que la agricultura urbana es una práctica multidimensional por lo que se contempla también los aportes de Alban, Arteaga y Herrera (2017), que señalan la comprensión de la agricultura urbana desde tres esferas fundamentales: lo económico, lo ecológico y lo social. Finalmente se tendrá en cuenta la caracterización que estos tres autores hacen respecto a la agricultura urbana, teniendo dos tipos la paisajista (cultivo por ocio y contemplación) y la radical (cultivo por necesidades alimentarias). (Alban y Arteaga y Herrera, 2017)

En este sentido, el tipo de agricultura urbana sobre el que se desarrolló la investigación tendrá que ver con la radical, ya que los procesos que se tuvieron en cuenta hacen parte de experiencias que tuvieron como foco la soberanía alimentaria de las personas participantes, más allá de un simple ejercicio de ocio. Por otro lado, para el caso de la Corporación Creciendo Juntos, el proceso será tenido en cuenta bajo la categoría de agricultura periurbana, ya que está dentro de un punto geográfico que no hace parte de Bogotá, pero si está ubicado en la periferia, en donde poco a poco ha ido llegando la expansión de la ciudad. De igual manera, para el caso de la experiencia en la Escuela de Pensamiento, el concepto será la agricultura periurbana, teniendo en cuenta que la localidad de Bosa también se encuentra ubicada en la periferia de la ciudad, aunque si está propiamente dentro de la ciudad. De esta manera, para entrar en la reflexión de las implicaciones respecto a la sostenibilidad en los procesos, será de carácter fundamental contemplar los aportes de Alban, Arteaga y Herrera (2017), respecto a las dimensiones económicas, ecológicas y culturales en la agricultura urbana.

Ahora bien, en relación a la categoría de sostenibilidad, el abordaje teórico se desarrollará bajo dos vertientes de pensamiento que previamente serán contrastadas y tienen que ver con la propuesta de desarrollo sostenible y el concepto de sostenibilidad invisible. En primer lugar, se expondrán los planteamientos respecto al desarrollo sostenible desde el trabajo realizado por Gilberto Gallopin en el marco de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe).

En primer lugar, la sostenibilidad se entiende dentro del funcionamiento de un sistema, y se define bajo los parámetros más técnicos como: “En su sentido más general, la sostenibilidad

de un sistema puede representarse mediante una función no decreciente de valuación de las salidas o productos del sistema analizado que son de interés.” (Gallopín, 2003, p.5), lo que quiere decir que la sostenibilidad de un fenómeno sistémico se evalúa por el proceso de cambio no devaluativo que han sufrido los elementos de entrada de un sistema y que se representan en los elementos de salida en donde deberá contar con rasgos crecientes o iguales no devaluados a conveniencia del sistema.

En este sentido, el autor propone que la sostenibilidad tiene una relación específica con los sujetos con los que esté inmerso, mencionando tres tipos de relaciones: sostenibilidad del sistema humano únicamente, sostenibilidad del sistema ecológico principalmente, sostenibilidad del sistema socioecológico total. Para los motivos de la presente investigación, nos basaremos netamente en el concepto de sostenibilidad del sistema socioecológico total, que se entiende como la relación intrínseca entre sociedad y naturaleza, dos subsistemas que interactúan.

Es así, como se plantea una relación entre sostenibilidad fuerte, que implica que los componentes de la naturaleza representan un capital natural que no puede ser sustituido por un capital humano y este brinda un valor agregado que es esencial para la producción económica; y sostenibilidad débil, que tiene que ver con la protección de procesos ecológicos, que si se llegan a afectar pueden tener consecuencias irreversibles, denominados capital natural crítico. De esta manera, la sostenibilidad socio ecológica total, tendrá que ver con el aprovechamiento del capital natural para que exista un aumento en el capital humano sin que se afecte de manera significativa el sistema ecológico. (Gallopín, 2003)

Luego de ello, el autor plantea una serie de atributos fundamentales para el sostenimiento de los sistemas socioecológicos que se representan en la tabla 1

Tabla 1

Atributos fundamentales para el sostenimiento de los sistemas

Disponibilidad de recursos	Adaptabilidad y flexibilidad	Homeostasis general	Capacidad de respuesta
Todo lo que tiene que ver con recursos económicos, activos, servicios (agua, luz, gas)	Capacidad de poder tener un grado de adaptabilidad ante el contexto para que el sistema no sea rígido y pueda responder ante situaciones de cambio externo.	Este componente tiene que ver con la estabilidad, lo que implica la capacidad del sistema de mantener variables esenciales para su vitalidad.	Hace parte de la conciencia de la adaptabilidad y la homeostasis. Capacidad estratégica para hacer frente al cambio.

Fuente: Gallopin, 2003, p. 20

Dicho esto, el desarrollo sostenible será tenido en cuenta desde la visión del cambio, que no necesariamente se refiere a cambios o crecimiento cuantitativo, sino a fortalecer potencialidades cualitativas, tal como lo menciona Gallopin (2003) “Aquí, lo que se sostiene, o debe hacerse sostenible, es el proceso de mejoramiento de la condición humana (o mejor, del sistema socioecológico en el que participan los seres humanos), proceso que no necesariamente requiere del crecimiento indefinido del consumo de energía y materiales” (p.22). Es así, como el desarrollo sostenible se plantea como un paradigma para ver de una forma distinta el progreso dentro de un capitalismo global exacerbado, dejando el sostenimiento de los sistemas ecológicos como una de las bases del desarrollo sostenible.

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente, la reflexión se amplía con unos componentes en materia de gobernanza y lo que se denomina como desarrollo territorial sostenible, según información suministrada por la CEPAL. Para el desarrollo territorial, es fundamental involucrar el concepto de sostenibilidad que se contempla bajo la condición de que los procesos puedan ser duraderos en el tiempo. Por otro lado, la gobernanza se introduce bajo el concepto de gobernanza urbana inteligente, que involucra la gestión pública y la incidencia de las comunidades dentro de los planes, programas o políticas públicas para tener respuesta a sus necesidades específicas. En este sentido, los conceptos serán tenidos en cuenta para desarrollar las problemáticas de la gestión pública del uso del espacio público en la ciudad y la seguridad al acceso del agua, componentes fundamentales para el desarrollo de la agricultura urbana.

En relación con ello, se tiene en cuenta el trabajo investigativo de Soraya Vega Díaz (2012), plasmado en su artículo denominado como “Ciudad: espacio público y política” , en donde se trata la problemática del uso del espacio público dentro de los entornos urbanos señalando que este fenómeno es una limitante para el desarrollo de la vida pública. Es así, como se tendrá en cuenta el concepto de “espacio público” entendido por la autora como “complejo referido a dos fenómenos distintos pero relacionados: la apariencia pública y el mundo común, en la idea de Hannah Arendt” (Vega, 2012 p. 112-113). De esta manera, la autora cuestiona la política moderna que limita la acción colectiva dentro de las ciudades para tener gerencia en el uso del espacio público. Este concepto será fundamental ya que los huertos en los entornos urbanos se desarrollan en espacios públicos.

Por otro lado, dentro de la reflexión teórica se incluirá los aportes del sociólogo Michael Lowy, desarrollados en su texto *Ecosocialismo*, en donde se abordan alternativas ante los efectos ambientales negativos que han surgido a costa de la expansión capitalista. Los aportes de este texto se contrastan con la visión del desarrollo, en la medida que se plantea una contra propuesta a la idea del desarrollo entendida como la simple expansión de la industria que permita una reproducción de capital y “progreso” sin medir las consecuencias ambientales. Es por ello, que se plantean alternativas en las que el desarrollo esté permeado por prácticas ambientalmente responsables, que se piensen desde energías renovables para que no existan consecuencias ambientales que puedan generar el riesgo de llegar a un punto de no retorno,

como lo señala el texto (Lowy, 2014) De esta manera, cobran relevancia las prácticas agroecológicas empleadas desde la agricultura urbana como una forma de pensar en el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas, desde la parte alimentaria, sin que el proceso de producción deje consecuencias ambientales.

Ahora bien, dentro de la categoría de acción colectiva se usarán los aportes de Alberto Melucci que propone un análisis de la acción colectiva como sistemas de acción, es decir, no se limita la comprensión del fenómeno de forma estática o como “cosas ” sino que se le da un carácter en el que se intenta comprender los sistemas de relaciones, tanto internas como externas, que hacen parte de la acción (Melucci, 1999) Añade que la acción colectiva es realizada por sujetos organizados fruto de construcciones sociales, por ende la acción se construye por una agrupación con unos intereses definidos, es por ello que para que la acción se desarrolle es fundamental para Melucci, contar con la interdependencia de los individuos y la construcción de objetivos, creencias y decisiones compartidas dentro de un mismo campo. Todo ello tiene que contemplar procesos construidos y negociados para que pueda existir una “activación” de las relaciones sociales que se materializaron en lo que será la acción colectiva, por ende los actores tienen que ser vistos en su diversidad y su complejidad. (Melucci 1999)

La acción colectiva, por ende, compartirá distintas orientaciones como lo señala Melucci (1999):

Aquellas relacionadas con los fines de la acción (el sentido que tiene la acción para el actor); aquellas vinculadas con los medios (las posibilidades y límites de la acción) y, finalmente aquellas referidas a las relaciones con el ambiente (el campo en el que tiene lugar la acción (p.14)

Es así como el ejercicio de la agricultura urbana, al verse como un proceso que hace parte de una construcción social, en donde surgen actores que se organizan producto de una historicidad de desplazamiento forzado, bajo una orientaciones compartidas con fines, medios y ambiente definido, lleva a tomar acciones colectivas para el acceso a los alimentos bajo prácticas agrícolas implementadas en áreas urbanas y periurbanas.

Para el caso de la memoria, se tendrá en cuenta el enfoque teórico de la socióloga Edith Kuri Pineda, que plantea que para trabajar la memoria colectiva es fundamental fijarse en cinco elementos: las relaciones intersubjetivas, las prácticas sociales, el poder, la cultura y la historicidad (Pineda, 2017) todo ello lleva a entender la memoria como una construcción social, a diferencia de la historia hace parte de un proceso vivo en el tiempo, más que un simple relato, son sucesos con una carga simbólica atribuida a la interacción. Además Edith se basa en los planteamientos de Halbwachs, quien es uno de los primeros teóricos respecto a los temas de memoria, y en su lectura de Halbwachs añade que la memoria tiene un componente conmemorativo que se materializan bajo lo que él denomina como “marcos sociales de la memoria” de los que hacen parte el espacio, el tiempo, y el lenguaje.

Comprender la definición sociológica de la memoria, contribuye a reflexionar sobre la historicidad que hay detrás de los procesos de la agricultura urbana y que su surgimiento hace parte de una construcción social con una carga simbólica, para el caso Colombiano, esa carga simbólica tiene lugar en los desplazamientos forzados fruto del conflicto armado que hace que personas con una cultura campesina se empiezan a asentar en las periferias de las ciudad (Arteaga & Herrera & Alban, 2017)

Metodología

El desarrollo metodológico de la investigación será de carácter cualitativo, teniendo en cuenta que se busca el diálogo inter subjetivo, el acercamiento a los saberes populares y a la carga de sentido de las diferentes experiencias, y de las personas expertas consultadas, como lo menciona Hernández, Fernández y Baptista (2014) uno de los principales aspectos de la investigación cualitativa tiene que ver con la comprensión de las dinámicas sociales a través de la perspectiva de las personas participantes y la relación con su contexto.

El enfoque seleccionado será el fenomenológico, ya que para la investigación será fundamental la experiencia de las personas y como aquella experiencia les lleva a tener ciertas prácticas y técnicas de cultivo para el desarrollo de sus huertos. Como lo menciona

Doris Elida “Para este enfoque, lo primordial es comprender que el fenómeno es parte de un todo significativo y no hay posibilidad de analizarlo sin el abordaje holístico en relación con la experiencia de la que forma parte.” (Fuster, 2019, p.204). Además, serán tenidas en cuenta tanto las experiencias individuales de las personas partícipes de los procesos, como la construcción de significaciones dentro de la práctica comunitaria para poder poner en diálogo la sostenibilidad en relación con la acción colectiva.

Ahora bien, en cuanto al diseño metodológica de la investigación se trabajara bajo los planteamientos del diseño transversal descriptivo y con una temporalidad transicional, como lo menciona Martínez “el tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes” (Martínez, 2018, citado por Guevara, Verdesoto y Castro, 2020). En este sentido, la investigación busca describir las prácticas dentro de los procesos de agricultura urbana seleccionados, que contribuyen a la sostenibilidad de los huertos y, de igual forma, identificar problemáticas y desafíos dentro de los procesos colectivos desde el desarrollo sostenible.

Diseño muestral

Selección de contexto

Dentro de la selección del contexto, se tuvo en cuenta dos casos que hacen parte de lo que se denomina como agricultura periurbana, en la medida de que una experiencia que está ubicada en la comuna cuatro de Soacha se encuentra en los límites con Bogotá y la otra está situada al sur de la ciudad en el barrio Palermo Sur. Ambas experiencias se encuentran en contextos marginales, por lo que se evidencia la presencia de grupos delincuenciales, problemática que limita la autonomía en los procesos, un bajo acceso a bienes y servicios por parte de la población residente y un amplio asentamiento de población migrante en ambos contextos, lo que da cuenta de que personas venezolanas se hallan sido parte de las iniciativas.

Las iniciativas seleccionadas se tuvieron en cuenta, por lo que hacen parte de organizaciones populares de base que han estado inmersas dentro de las comunidades por un periodo mayor a cinco años y cuentan con un nivel de legitimidad dentro de la población. Además, ambos casos desarrollan las iniciativas de agricultura periurbana con un sentido de reconstrucción de tejido sociales y dignificación de las condiciones de vida de las personas en términos alimentarios. Finalmente, las dos experiencias acogen dentro de las líneas de sus procesos un enfoque de cultivo agroecológico que será de carácter esencial para el análisis de la investigación. Además, bajo estos mismos criterios, fueron seleccionados ocho casos más para poder relacionarlos con los dos casos mencionados anteriormente que serán los que se analizarán a profundidad.

Población

En cuanto al diseño muestral, la investigación se basó en tres criterios planteados por Hernández, Fernández y Baptista (2014) capacidad de operación, la comprensión del fenómeno y la naturaleza del fenómeno en cuestión. Para ello, se contempla un tamaño total de la muestra de quince personas desde los 18 a los 40 años, dos pertenecientes a los casos seleccionados para el estudio, ocho pertenecientes a casos de experiencias de agricultura urbana para contrastarlos con los dos principales y cinco personas expertas en la materia para nutrir la reflexión de sostenibilidad en los huertos. El acceso a las personas se realizó mediante la estrategia de bola de nieve, teniendo en cuenta el acercamiento con el que se contaba con las personas que lideran cada una de las experiencias. Además de ello, el tipo de muestra empleado fue el de la muestra caso tipo, que va de acuerdo al enfoque fenomenológico de la investigación en cuanto a que busca, no la cantidad de personas involucradas, sino analizar las experiencias y significados de cierto grupo en interacción (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

Adicionalmente, la investigación contó con unidades de diferente tipo de naturaleza (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) las cuales corresponden a personas que aportaran con su experiencia dentro del trabajo y a documentos que serán tenidos en cuenta para todo lo correspondiente al análisis teórico de la investigación.

Criterios de inclusión:

- Contar con una edad mayor o igual a 18 años e igual o menor a 40 años.
- Ser parte activa dentro de los últimos seis meses de un proceso de agricultura urbana.
- Ser una persona que cuente con experiencia empírica en procesos de agricultura periurbana y su sostenibilidad.

Criterios de exclusión:

- No contar con la edad delimitada para la investigación
- Estar vinculado en el tiempo de implementación de la investigación a alguna entidad pública

Técnicas de recolección de datos

Teniendo en cuenta el diseño metodológico planteado anteriormente, la técnica de recolección de datos planteada para la investigación fue la entrevista semi-estructurada, teniendo en cuenta que se busca una aproximación del significado que le otorgan las personas participantes a las prácticas que realizan dentro de los procesos de agricultura periurbana y el valor simbólico que tiene la misma práctica al estar mediada por la acción comunitaria y como aquellas prácticas pueden relacionarse con componentes de sostenibilidad. La entrevista semi-estructurada, se entiende como un diálogo mediado por unas preguntas fijas pero que le dan al receptor (persona entrevistada) la posibilidad de tener libertad en sus respuestas y a la persona que dirige la entrevista le brinda la posibilidad de re orientar sus preguntas si es necesario, lo que permite que el diálogo sea más fluido (Lopezosa, 2020).

Análisis de la información

Respecto a la forma en cómo se abordó el análisis de la información obtenida, se trabajó mediante el análisis de contenido para lograr articular de forma sintética las diferentes categorías que se estipulan para la formulación de las entrevistas. El análisis de contenido como lo plantea Mayring “se define a sí mismo dentro de este marco de trabajo como una aproximación empírica, de análisis metodológicamente controlado de textos al interior de sus contextos de comunicación, siguiendo reglas analíticas de contenido y modelos paso a paso, sin cuantificación de por medio” (Mayring, 2000, citado por Cáceres, 2003).

El desarrollo del análisis se realizó mediante el uso del programa de análisis de datos cualitativos Atlas.ti, en donde se buscó iniciar por el pre análisis de la información, que corresponde a la organización de la información dentro del programa y la asignación de memos para tener claridad respecto a las categorías de análisis sobre las que se va a trabajar. Una vez definidas las unidades de análisis y fueron asignados los respectivos códigos, se procedió a la implementación de la triangulación de los datos mediante las tablas de co-ocurrencia.

Aspectos éticos

Teniendo en cuenta que la investigación planteada se realizó con la información suministrada por personas, hace parte de la ética profesional e investigativa, que las personas consultadas tuvieran la plena claridad del uso que se le va a dar a la información que brindaron y, principalmente, se cuente con su debido consentimiento para la aplicación de las técnicas de recolección de datos y el posterior uso de esos datos para el análisis y publicación de resultados.

Es por ello que se tuvo en cuenta la aplicación del consentimiento informado a las personas que participaron de la investigación para poder tener su visto bueno en la aplicación de las técnicas y su debido consentimiento para el uso de los datos. El consentimiento informado, corresponde a un documento que se les presenta a las personas que participaran de la investigación, en donde se les advierte las implicaciones que tendrá el ser partícipes de los espacios y el uso que se le dará a la información suministrada (Mondragón, 2002)

Además de ello, se plantea no interferir o viciar de alguna manera las respuestas o participación de las personas dentro del proceso realizado, para que la información recolectada sea lo más acertada posible a la realidad de las vivencias cotidianas de los procesos.

Diseminación de los resultados

La principal motivación para realizar la investigación, fue contribuir al fortalecimiento de las iniciativas que se tuvieron en cuenta para el análisis, en este sentido, se busca que los resultados puedan ser compartidos con ambas experiencias y se prestan para que los principales hallazgos pueden ser útiles en los procesos. Por otro lado, cabe mencionar que, durante el desarrollo de la investigación se logró el relacionamiento de ambas experiencias con el fin de poder trabajar en conjunto y, en este sentido, la socialización de los resultados puede contribuir a un primer espacio de consolidación de una estrategia de trabajo.

Enfoque sociológico

El enfoque sociológico de la investigación, está situado dentro de los núcleos problemáticos de la facultad de sociología de la universidad Santo Tomás. Las categorías y subcategorías seleccionadas, se tuvieron en cuenta con base a los conceptos centrales de la investigación y las ramas de la sociología en donde se ubica el trabajo, que corresponden a: sociología urbana, sociología ambiental y sociología del desarrollo. De esta manera, las categorías y subcategorías fueron seleccionadas de la siguiente manera: para la categoría de Participación y Procesos Políticos se tuvieron en cuenta las subcategorías de acción colectiva, movimientos y actores sociales, y gobernanza. Para la categoría de Modelos de Desarrollo de seleccionaron se tuvieron en cuenta las subcategorías urbano.rural, territorio, resiliencia social y ambiental, desarrollo y sostenibilidad y buen vivir y bien-estar.

Teniendo en cuenta que el desarrollo de la agricultura urbana y periurbana está ubicada espacialmente en un territorio urbano, en donde existe una problemática respecto al uso del

espacio público, desde la reflexión sociológica, se puede analizar el conflicto que existe entre la autonomía de los procesos de agricultura urbana que implementan huertas en espacios públicos y el aparato gubernamental que busca reglamentar bajo sus condiciones el uso del espacio.

Por otro lado, el fenómeno de desplazamiento interno que se dio en los años ochenta a raíz del conflicto armado, da como resultado el asentamiento de población campesina en la periferia de la ciudad, lo que genera que se comience a emplear la práctica de cultivar desde las ciudades con fines de poder tener acceso a los alimentos. De esta forma, los procesos de agricultura urbana existentes hoy en día, retoman aquellas prácticas como un símbolo de asistencia campesina, que a través de las acciones colectivas, logran establecer procesos que contribuyen al restablecimiento de lazos sociales fracturados por el conflicto. De esta manera, cobra relevancia el análisis de las acciones ciudadanas y las acciones colectivas como procesos políticos que permiten la gobernanza en entornos urbanos.

Finalmente, desde el planteamiento de la sociología ambiental, en donde se estudia el impacto que tiene para el ambiente las prácticas de grupos sociales y, así mismo, como ese impacto ambiental genera un efecto en la sociedad, se sitúa la reflexión respecto a la implementación de las prácticas agroecológicas como un elemento característico de la agricultura urbana. Además, aquello se relaciona con el desarrollo sostenible, en cuanto a que las prácticas ambientalmente responsables permiten una concepción distinta del desarrollo como una simple expansión del capitalismo y se asocian más a modelos de producción sostenibles, lo que hace parte de la praxis que se ha implementado desde las iniciativas de agricultura urbana por medio de lo que es la agroecología como una forma de caminar hacia la soberanía alimentaria sin dejar efectos negativos en el ambiente. Todo esto se relaciona con las subcategorías señaladas dentro de la categoría de Desarrollo y Sostenibilidad.

Resultados

Los resultados de la investigación surgen con base a las entrevistas desarrolladas que permitieron contrastar las dos experiencias tenidas en cuenta para el análisis a profundidad,

contrastadas con ocho experiencias más y con los aportes de cinco personas expertas consultadas respecto a los elementos de sostenibilidad en los huertos.

En primera medida, respecto a la experiencia desarrollada por la Corporación Creciendo Juntos, se puede resaltar que hay un elemento fundamental que utilizó la organización, que tuvo que ver con el componente de desarrollo de capacidades. Al tener como objetivo central del proceso el nodo formativo, se brindó a las personas participantes herramientas para que pudieran tener soluciones ante las problemáticas que se pueden generar al momento de tener un cultivo en los hogares, lo que generó una capacidad de respuesta ante situaciones de cambio. Todo ello, hace parte del componente de adaptabilidad y flexibilidad mencionado por Gallopin (2003). Lo dicho anteriormente, se rescata como un elemento positivo que permitió que personas que hicieron parte del proceso pudieran sostener los huertos en sus casas.

En segunda instancia, se hace énfasis respecto a la problemática que surgió por el tema del espacio, si bien un grupo de personas pudo instaurar los huertos en sus casas, los espacios para cultivar son muy reducidos y, así mismo, la producción es más baja. No obstante, la creatividad de las personas permitió que pudieran adaptar en sus espacios la mayor cantidad de cultivos utilizando siembras verticales, cultivos aéreos y algo que denominan como “paredes vivas”. Todo ello, acompañado de la acción colectiva materializada en un sistema de trueque en el cual existía cooperación entre las huertas caseras, puede enmarcarse como un signo de desarrollo, en la medida en que hubo un cambio dentro de la comunidad que permitió que, de alguna u otra forma, mejoraran las condiciones de vida y de bienestar de las personas que tenían los huertos caseros.

Como tercer elemento de esta experiencia, se rescata un plus con el que contó el proceso, el cual fue un componente artístico y cultural con el que se trabajó de manera transversal. En este sentido, se recurrió al arte urbano como una estrategia de convocatoria, integración y sentido de pertenencia dentro del proceso. Gracias a esta estrategia, por medio de la cual se realizaron murales, se logró un avance para que las personas tuvieran una relación con lo público y se rescatara el sentido de los espacios dentro de la ciudad. Si bien, no se logró que se pudiera establecer una huerta comunitaria en un espacio público, ya que no hacía parte de los objetivos del proyecto, si se puede poner el tema en discusión. Es así como el proceso

deja un aprendizaje práctico para dialogar sobre el concepto de la apariencia pública dentro de los espacios en la ciudad, que pueden ser trabados por medio de estrategias pedagógicas como es el arte, para construir e incentivar el sentido de pertenencia en los espacios públicos.

Ahora bien, respecto a la segunda experiencia hubo un elemento fundamental que se tuvo en cuenta y que hace parte de una de las bases para que la huerta lleve más de 18 años funcionando, tiene que ver con que este proceso contaba con un espacio propio en donde está situada la huerta. Eso contribuye a uno de los principales elementos de la sostenibilidad, que se refiere a que tienen que haber unas variables constantes dentro del sistema que no generen detrimento en la variable final y que, por el contrario, sean parte de elementos vitales para el sistema. De esta manera, el espacio en esta huerta, cuenta como una de estas variables fundamentales que se ha mantenido con el tiempo. Además de ello, el espacio ha cobrado sentido con la huerta, lo que ha generado un espíritu de pertenencia en las personas y como resultado de ello, es que cuentan con un grupo base de 35 personas.

Por otra parte, se identificó otro elemento muy importante dentro de esta experiencia relacionado con el tipo de población con la que trabajan. En este sentido, la vinculación de diferentes grupos etarios dentro del proceso, permitió dar vida a otro componente de sostenibilidad mencionado por Gallopin (2003). El hecho de que la experiencia vincula niñez y población juvenil desde sus inicios, permitió que existieran personas que pudieran ir renovando el liderazgo y apropiándose de los procesos, en la medida de que esos niños, niñas, adolescente y jóvenes que estuvieron presentes desde que la huerta inició, hoy en día hacen parte del grupo base y contribuyen al sostenimiento de la huerta, lo que quiere decir que hubo un proceso de homeostasis general.

Finalmente, se distinguió otro elemento de esta experiencia que está relacionado con la capacidad de respuesta del sistema, refiriéndonos a la huerta. En ese sentido, se evidencia la presencia de conciencia en el proceso de homeostasis, ya que hubo una estrategia clara para enfrentar una problemática señalada constantemente por las personas expertas consultadas, que estaba relacionado con el acceso a fuentes hídricas para alimentar la huerta. Los sistemas de riego fueron señalados como un elemento fundamental para la sostenibilidad de los huertos ya que es uno de los componentes que no puede faltar para alimentar los cultivos. En este orden de ideas, esta experiencia logró adaptar un sistema de aprovechamiento de las

aguas lluvias como contar con una fuente hídrica natural con la cual alimentar la huerta. Esto representa un avance en cuanto a la tecnificación de las herramientas empleadas para el huerto y lo que se puede traducir en estrategias para el sostenimiento y bienestar para las personas partícipes.

Tabla de Co-ocurrencia

Dentro de la tabla de co-ocurrencia (Ver tabla.2) se hace la triangulación y operacionalización de las variables por medio del programa de análisis de datos cualitativos Atlas.ti. Lo que se puede observar en la tabla es la relación entre variables, en donde los valores más cercanos a 1 demuestran un mayor grado de co-ocurrencia. Dicho esto, se puede evidenciar que las variables que cuentan con una relación más amplia son las de acción colectiva y sostenibilidad con un índice de co-ocurrencia del 0,69, lo que quiere decir que para la sostenibilidad, es importante contar con un grupo de personas organizadas trabajando conjuntamente por dar solución a un problema colectivo, que para este caso en particular, son las personas trabajando conjuntamente alrededor del huerto.

Por otro lado, otra relación que tuvo un alto índice de co-ocurrencia fue la de las categorías de soberanía alimentaria y agroecología. Esta relación es importante, en la medida de que da cuenta que dentro de los procesos de agricultura urbana y , en particular las dos experiencias estudiadas a profundidad, tienen el común denominador de que en sus cultivos prime las prácticas ambientalmente responsables para no generar efectos negativos al ambiente y poder contar con una producción de alimentos libre de químicos. Este ejercicio representa un camino hacia la sostenibilidad socioambiental total.

Por último, nos centraremos en la relación que hubo entre la categoría de desarrollo y bienestar, lo que deja mucho que decir, ya que dentro de la percepción de los procesos de agricultura urbana, el desarrollo no es un simple progreso en donde no se mida las consecuencias de los sistemas productivos capitalistas, sino que el desarrollo está permeado por el bienes, por el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas, hace parte del

camino hacia el buen vivir, teniendo en cuenta que ese bienestar no esté fundamentado en la devastación del entorno natural con fines de reproducción de capital.

Tabla 2

Tabla de Co-ocurrencia desarrollada en Atlas.ti.

	Acción colectiva	Agroecología	Bienestar	Desarrollo	Disponibilidad	Espacio público	Formación	Herramienta	Producción	Relación Alcaldía	Soberanía Alimentaria	Sostenibilidad	TOTALES:
Acción colectiva	0	0,52	0,67	0,55	0,11	0,27	0,15	0,09	0,09	0,12	0,54	0,69	4,08
Agroecología	0,52	0	0,35	0,11	0	0,03	0,16	0,29	0,04	0	0,48	0,22	2,19
Bienestar	0,67	0,35	0	0,41	0,05	0,14	0,24	0,04	0,04	0,08	0,43	0,3	2,89
Desarrollo	0,55	0,11	0,41	0	0	0,03	0,04	0,03	0,26	0,09	0,41	0,41	2,37
Disponibilidad tiempo	0,11	0	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0,02	0,33
Espacio público	0,27	0,03	0,14	0,03	0	0	0,1	0	0,04	0,32	0,21	0,21	1,34
Formación	0,15	0,16	0,24	0,04	0	0,1	0	0,06	0	0,2	0,09	0,11	1,13
Herramientas	0,09	0,29	0,04	0,03	0	0	0,06	0	0	0	0,07	0,16	0,75
Producción	0,09	0,04	0,04	0,26	0	0,04	0	0	0	0	0,16	0,14	0,77
Relación Alcaldía	0,12	0	0,08	0,09	0	0,32	0,2	0	0	0	0,07	0,07	0,96
Soberanía Alimentaria	0,54	0,48	0,43	0,41	0,09	0,21	0,09	0,07	0,16	0,07	0	0,42	3,11
Sostenibilidad	0,69	0,22	0,3	0,41	0,02	0,21	0,11	0,16	0,14	0,07	0,42	0	2,85

Conclusiones

Luego del desarrollo del ejercicio investigativo quedan las siguientes cuatro conclusiones:

1. El desarrollo y la sostenibilidad de los procesos no se mide netamente en términos cuantitativos, sino que se tienen en cuenta otros aspectos importantes como la constante de variables fundamentales para los procesos, como el sostenimiento del espacio en donde está situado el huerto o la población con la que se trabaja. Esto con el fin de ver el desarrollo como un cambio que genere mejoras y bienestar en las condiciones de vida de las personas.
2. No se puede establecer si las experiencias estudiadas son o no sostenibles, pero si se puede evidenciar que dentro de los procesos existen prácticas que las encaminan hacia el desarrollo sostenible, donde prima un factor fundamental en ambas experiencias,

que tiene que ver con la agroecología como una práctica que está dentro del marco de la sostenibilidad socioambiental.

3. Dentro de los procesos de agricultura urbana, se puede evidenciar un fenómeno de reconstrucción del tejido social, en la medida en que los casos con los que se trabajó, reconocen la agricultura urbana como una práctica comunitaria que recoge la memoria de resistencia campesina y que, a través de la acción colectiva, se ha logrado la integración comunitaria y el sentido de vida para algunas personas.
4. Finalmente, se evidencia la importancia de la gobernanza dentro de los procesos para que se pueda apostar al desarrollo territorial sostenible, en la medida en que es posible incidir en planes, programas y políticas públicas que se adapten a las problemáticas de la agricultura urbana, específicamente con lo que tiene que ver con el uso del espacio pública y respecto a la autonomía de los procesos. Este punto podría ser importante trabajarlo con mayor profundidad en una próxima investigación.

Referencias

Alba, L., & Mondragón, C. (2002). Formatos para consentimiento informado. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 53(3), 227-229. Retrieved May 20, 2022, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342002000300003&lng=en&tlng=es.

Albarado, M (2 de diciembre de 2021). Niños con hambre en el sur de Bogotá: lo que revela informe sobre seguridad alimentaria. *El Espectador*. <https://www.elespectador.com/bogota/ninos-con-hambre-en-el-sur-de-bogota->

Arteaga, María Isabel, & Herrera, Francisco F., & Alban, Raúl Ernesto (2017). La agricultura urbana en Caracas: diagnóstico de los espacios agroproductivos desde una perspectiva socioecológica. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 14(80), .[fecha de Consulta 17 de Abril de 2022]. ISSN: 0122-1450. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11756489005>

Cáceres, P. (2003). ANÁLISIS CUALITATIVO DE CONTENIDO: UNA ALTERNATIVA METODOLÓGICA ALCANZABLE. *Psicoperspectivas*, II(1),53-81. ISSN: 0717-7798. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=171018074008>

Cantor, Kelly-M (2010). Agricultura urbana: elementos valorativos sobre su sostenibilidad. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 7(65),59-84.[fecha de Consulta 17 de Abril de 2022]. ISSN: 0122-1450. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11716958003>

Calderón Cisneros, Araceli (2016). Agricultura urbana familiar en una ciudad media en Chiapas. Implicaciones para la sustentabilidad urbana. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 26(48),101-129.[fecha de Consulta

17 de Abril de 2022]. ISSN: . Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41746402004>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo Sostenible: un enfoque sistémico*.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5763/S033120_es%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019). *Planificación y Desarrollo Territorial*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/44731-planificacion-desarrollo-territorial-sostenible-america-latina-caribe>

Doris, E., & Guillen, F. (2019). Cualitativa: fenomenológico hermenéutico. Propósitos y Representaciones, 7(1), 201-229. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>

Feola, G., Suzunaga, J. A., Soler, J. y Wilson, A. (2020). La agricultura periurbana como sostenibilidad silenciosa: desafiando el discurso del desarrollo urbano en Sogamoso, Colombia. *Revista CS*, (32), 279-315. <https://doi.org/10.18046/recs.i32.4149>

Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

Haesbaert, Rogério. (2013). Del mito de la desterritorialización a la multiterritorialidad. *Cultura y representaciones sociales*, 8(15), 9-42. Recuperado en 15 de mayo de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102013000200001&lng=es&tlng=es.

Hernández, Loracnis (2006). La agricultura urbana y caracterización de sus sistemas productivos y sociales, como vía para la seguridad alimentaria en nuestras ciudades. *Cultivos Tropicales*, 27(2),13-25.[fecha de Consulta 19 de Abril de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193215872002>

Hamui, A., & Varela, M. (2013). La técnica de grupos focales. Investigación en educación médica, 2(5), 55-60. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000100009&lng=es&tlng=es.

Kuri Pineda, Edith. (2017). La construcción social de la memoria en el espacio: una aproximación sociológica. *Península*, 12(1), 9-30. <https://doi.org/10.1016/j.pnsla.2017.01.001>

Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: Pasos para un análisis cualitativo eficaz. En: Lopezosa, C., Diaz, J., & Codina, L. (ed). Anuarios de metodos de investigación en Comunicación social, 1(88-97). Barcelona: DigiDoc- Universitat Pompeu Fabra

Lowy, M. (2014). *Ecosocialismo La alternativa radical a la catástrofe ecológica capitalista*. Ocean Sur.

Mariategui, J. (1979). 7 ensayos de interpretación de la realidad peruana. https://aulavirtual.usantotomas.edu.co/pluginfile.php/267704/mod_resource/content/2/Mariategui.%207%20ensayos%20%28%20selecci%C3%B3n%29.pdf

Melucci, A. (1999). Acción colectiva, vida cotidiana y democracia. El Colegio de México, 1999. Capítulo 1. Teoría de la acción colectiva. (Pag. 25-54)

Montes Rojas, Consuelo, & Terán Gómez, Víctor Felipe, & Ortiz Tovar, Diego Fernando (2008). Aprovechamiento de residuos sólidos en un sistema hidro-orgánico de agricultura urbana. *Acta Agronómica*, 57(4),263-267.[fecha de Consulta 19 de Abril de 2022]. ISSN: 0120-2812. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169914224008>

Naciones Unidas (3 de junio de 2005).Agricultura urbana impulsa soberanía alimentaria. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2005/06/1057611>

Pino, María de los A., & Hernández, Loracnis, & Domini, María E., & Cálves, E., & Yong, Ania, & Ríos, H., & Ponce, M., & Ramírez, A., & Terán, Z. (2005). Aspectos metodológicos a tener en cuenta para la implementación del fitomejoramiento participativo

en agricultura urbana. *Cultivos Tropicales*, 26(3),17-21.[fecha de Consulta 19 de Abril de 2022]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193216156003>

Portillo, A. (2019). *Para Comprender la Práctica de la Agricultura Urbana*. http://dup.ucentral.cl/dup_36/para_comprender.pdf

Sampieri, H. (2014). *Metodología de la investigación*. Interamericana Editores. ISBN: 978-1-4562-2396-0

Terry, Elein , & Hernández, Loracnis , & Pino, María de los A. (2007). Aplicación de métodos participativos para la diversificación de cultivos en la agricultura urbana. *Cultivos Tropicales*, 28(4),9-18.[fecha de Consulta 19 de Abril de 2022]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193217894002>

Vega, S. (2008). La ciudad: espacio público y política. *Cuadernos de Sociología*. 47, 109-132.