

**Implementación de un proyecto de huertas caseras como estrategia comunitaria de seguridad alimentaria y nutricional en el barrio La Cumbre de la localidad Ciudad Bolívar (Bogotá)**

**Trabajo para optar al título de Especialista en Educación Ambiental**

**Presentado por:**

**Johann Alfredo García Rodríguez**

**Dirigido por:**

**Aura Yaneth Ibáñez Velandia**

**Fundación Universitaria Los Libertadores  
Facultad de Ciencias Humana y Sociales  
Especialización en Educación Ambiental  
Bogotá, D.C  
Julio, 2020**

## RESUMEN

En Colombia debido a una disminución en la producción local y la elevada dependencia de la importación de alimentos, la seguridad alimentaria del país es un motivo de preocupación, según la política nacional de seguridad alimentaria y nutricional existen unos temas que contribuyen a aumentar esta problemática; la degradación ambiental y los factores climáticos pueden incidir sobre el desarrollo del sector agropecuario y la nutrición, la dimensión de los impactos económicos, sociales y ecológicos derivados de la materialización de un evento indeseable y uno de los temas sensibles en la seguridad alimentaria es la insuficiencia de ingresos para la compra de alimentos, El barrio la Cumbre se encuentra en una de las localidades de Bogotá que cuenta con uno de los índices más altos de pobreza con un 10.9%. de acuerdo con esto y a lo anteriormente expuesto este barrio y algunos sectores de la localidad cumplen con esta descripción de su situación de pobreza y de inseguridad alimentaria, cálculos que son respaldados según la Misión para el Empalme de las Series de Empleo, Pobreza y Desigualdad (MESEP) con base en la Encuesta Continua de Hogares (ECH) y la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

De todas estas premisas surge una pregunta, ¿La implementación de un conjunto de huertas caseras funcionara como estrategia comunitaria para mejorar el déficit nutricional la disponibilidad de cierto tipo de alimentos en el barrio La Cumbre de la localidad de ciudad bolívar de Bogotá?

Ante la situación plateada el objetivo general de la presente propuesta permitirá la producción de un grupo de alimentos prioritarios que incluye de manera exclusiva agro-alimentos y en ningún caso alimentos procesados, a partir de considerar aspectos nutricionales, junto con el consumo oportuno, permanente en cantidad y calidad a través de estas huertas.

**Palabras clave: Huertas caseras, seguridad alimentaria, nutrición, pobreza**

## ABSTRACT

In Colombia, due to a decrease in local production and high dependence on food imports, the country's food security is a matter of concern, according to the national food and nutrition security policy there are some issues that contribute to increasing this problem; environmental degradation and climatic factors can influence the development of the agricultural and nutrition sector, the dimension of the economic, social and ecological impacts derived from the materialization of an undesirable event and one of the sensitive issues in food security is inadequacy of income for the purchase of food, The Cumbre neighborhood is located in one of the towns of Bogotá that has one of the highest poverty rates with 10.9%.

According to this, the neighborhood and some sectors of the town comply with this description of their situation of poverty and food insecurity, calculations that are supported according to the Mission for the Splicing of the Employment, Poverty and Inequality Series ( MESEP) based on the Continuous Household Survey (ECH) and the Large Integrated Household Survey (GEIH) of the National Administrative Department of Statistics (DANE).

A question arises from all these premises. Will the implementation of a set of cesaras gardens work as a community strategy to improve the nutritional deficit, the availability of certain types of food in the La Cumbre neighborhood of the city of Bolivar city of Bogotá? Given the silver situation, the general objective of this proposal will allow the production of a group of priority foods that exclusively includes agro-food and in no case processed foods, based on considering nutritional aspects, along with the timely, permanent consumption in quantity and quality through these orchards.

Keywords: Home gardens, food security, nutrition, poverty

Para abordar el tema de seguridad alimentaria o inseguridad como en algunos textos aparece es importante tomar este concepto desde el punto de vista global, la población mundial ha aumentado constantemente y en la actualidad la mayoría vive en zonas urbanas. Los conflictos y la inestabilidad han crecido y se han hecho más complicados, desencadenando un mayor desplazamiento de la población. El cambio climático y la creciente variabilidad del clima y sus fenómenos extremos están afectando a la productividad agrícola, a la producción de alimentos y a los recursos naturales, con repercusiones en los sistemas alimentarios y los medios de vida rural, entre las que cabe citar una disminución del número de agricultores. Todo ello ha conducido a cambios importantes en la forma de producir, distribuir y consumir los alimentos en todo el mundo, y a nuevos desafíos para la seguridad alimentaria, la nutrición y la salud. (CODESPA, 2015)

Con base en los indicadores: disponibilidad de alimento, acceso a los alimentos, utilización y estabilidad presentados por la FAO esta reveló en su informe: El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2019, es de más de 820 millones de personas siguen padeciendo de hambre, si se observa más ampliamente el alcance de la inseguridad alimentaria, más allá del hambre, puede verse que el 17,2% de la población mundial, o 1 300 millones de personas, han experimentado inseguridad alimentaria en niveles moderados. Esto significa que no tienen acceso regular a alimentos nutritivos y suficientes: aun cuando no necesariamente padezcan hambre, se encuentran en mayor riesgo de padecer varias formas de malnutrición y mala salud. Si se combinan los niveles moderado y grave de inseguridad alimentaria, la estimación asciende al 26,4% de la población mundial o a un total de alrededor de 2 000 millones de personas. (CODESPA, 2015)

El sector de la agricultura en Colombia es considerado como uno de los eslabones de la economía nacional, ya que cuenta con unas condiciones climatológicas favorables y abundantes recursos hídricos. Asimismo, el 39,3% de las tierras en Colombia son aptas para la agricultura, sin embargo, solo el 9,7% están siendo explotadas en la actualidad debido a una serie de factores históricos y económicos, junto con los diversos factores como, la degradación ambiental y los factores climáticos pueden incidir sobre el desarrollo del sector agropecuario y la nutrición, la dimensión de los impactos

económicos, sociales y ecológicos derivados de la materialización de un evento indeseable y al igual que la insuficiencia de ingresos para la compra de alimentos que es uno de los factores más sensibles al hablar de seguridad alimentaria, todos estos han colaborado en que este tema tenga una relevancia (Cortes, 2016).

Para contextualizar la situación del barrio donde se pretende adelantar la propuesta es necesario analizar que según los estándares expuestos por la Alcaldía Mayor de Bogotá luego de la medición, realizada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), junto con la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá, se pudo establecer que la densidad poblacional en la capital está en 213 habitantes por hectárea. También se reveló que el 4,85% de los habitantes de Bogotá viven en condiciones de pobreza según el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM), las localidades de Ciudad Bolívar y Usme son las que presentan un mayor porcentaje de personas en pobreza con el 8,94% y 10,9% respectivamente. Por su parte, Chapinero y Teusaquillo son las que menos puntos tienen en este aspecto, con 2, 23% y 0,61%, esto nos indica que la población del barrio la Cumbre se encuentra en una situación vulnerable.

Este es un barrio habitado por personas que en su mayoría dedican su tiempo a trabajar en la recuperación y separación de la fuente de los residuos sólidos y a desempeñarse como coteros en la central de abastos CORABASTOS. La problemática que se presenta en este lugar es que en muchas ocasiones lo que reciben de sus empleos informales no alcanza para comprar lo mínimo lo que se convierte en un componente que se traduce en la capacidad que tienen los hogares de aprovisionarse de una canasta mínima de alimentos que cubra sus necesidades nutricionales. El mercado o el autoconsumo son las dos formas de aprovisionamiento de alimentos, es decir, que los hogares pueden comprarlos o producirlos.

El acceso en el mercado depende de la generación permanente de ingresos, y por consiguiente, de la posibilidad de un empleo adecuadamente remunerado, para este caso lo que se evidencia es una incertidumbre de un ingreso monetario constante lo que aumenta la posibilidad de acceder al mercado.

El acceso mediante el autoconsumo depende de la disponibilidad de medios y formas de producción que permitan un abastecimiento continuo en cantidades y calidades apropiadas.

Hogares donde la variedad de alimentos que se consumen es mínima, donde por la falta de recursos algún integrante dejó de comer se quedó sin comida o comió menos de lo que debería comer, los ubica en situación de vulnerabilidad para alcanzar la seguridad alimentaria que es uno de los principales objetivos de la presente propuesta. (Colombia, 2012- 2019)

Ante esta situación surge la siguiente pregunta, ¿¿La implementación de un conjunto de huertas caseras funcionara como estrategia comunitaria para mejorar el déficit nutricional la disponibilidad de cierto tipo de alimentos en el barrio La Cumbre de la localidad de ciudad bolívar de Bogotá?

Por consiguiente, el objetivo general que se trabajara en esta propuesta de intervención disciplinar es: permitir la producción de un grupo de alimentos prioritarios que incluye de manera exclusiva agro-alimentos y en ningún caso alimentos procesados, a partir de considerar aspectos nutricionales, junto con el consumo oportuno, permanente en cantidad y calidad a través de las huertas en el barrio la Cumbre. Dicho trabajo se fundamentará en los objetivos del desarrollo sostenible preferiblemente los 2, 3 y 10 propuestos por la PNUD.

Los objetivos específicos propuestos son: Identificar los hábitos alimenticios de los habitantes del barrio la Cumbre.

Establecer la importancia de las huertas caseras para garantizar la seguridad alimentaria. Esta tarea implica promover prácticas agrícolas sostenibles a través del apoyo a estas personas, la tecnología y los mercados.

Final mente se busca diseñar huertas caseras que se adecuen a los sitios y cuyas especies a cultivar garanticen su producción de forma continua, además aporten los valores nutricionales necesarios para mejorar el estado nutricional de las familias del barrio La Cumbre.

Teniendo en cuenta lo anterior es indispensable establecer que la seguridad alimentaria se puede definir como el “derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre” (Sández, 2010)

Esta según el CONPES Social 113 “Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) es la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las

personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa” (CONPES, 2019), pág. 4) Por este motivo se implementó la política de seguridad alimentaria y nutricional que pretende reconocer el derecho a la alimentación como requisito para que la población logre un nivel de vida adecuado.

A través de la caracterización realizada para el Plan Maestro de Abastecimiento de Alimentos en Bogotá, se les indagó sobre el incremento en el consumo de algún alimento:

El 17,91% de los hogares encuestados reportan al arroz seco como el producto de mayor incremento; por el contrario, el 28,02% refieren disminución en el consumo de carnes. Dentro de las razones expuestas se encontró que un 47% de los hogares señaló el alto costo de los productos como el motivo que impide consumir este alimento.

La alimentación de los hogares dista mucho de ser suficiente en cantidad, adecuada en calorías y nutrientes, un hogar gasta en promedio 1.17 salarios mínimos en alimentos; no se satisfacen las recomendaciones nutricionales de calorías, proteínas, calcio, hierro y vitamina A; se encontró que 4 de cada 10 hogares no cubren las necesidades de calorías y una tercera parte no satisface los requerimientos proteicos. La mitad de los hogares en Bogotá registran déficit de calcio y vitamina A; se encontró un alto consumo de alimentos de alto valor energético, los cereales y los tubérculos representan dos terceras partes del consumo y se presenta un déficit de consumo de frutas y hortalizas. Las necesidades de proteína se satisfacen con alimentos de origen vegetal, de menor costo, una tendencia similar se registra entre los hogares del área rural. (Estado, 2010)

Complementando con las posturas expuestas por los diferentes entes Internacionales y Nacionales que hablan y exponen los aspectos que hacen posible hablar de pobreza y mala nutrición para los pobladores y la comunidad que se encuentran en estas localidades vulnerables por los aspectos ya mencionados, es importante que se exponga algunas situaciones observadas durante las visitas a esta localidad y que no están muy alejadas de los aspectos teóricos que se han mencionado.

Cifras como los anteriormente mencionados ubican a estos habitantes y parte de su comunidad en el punto de partida ideal para realizar este tipo de propuestas que buscan ayudar a combatir la desigualdad social esto puede favorecer al cumplimiento de uno de los ODS en 10, que se menciona y que hacen parte de una sociedad estructurada por

clases sociales donde los problemas como mala nutrición y seguridad alimentaria no están a la orden del día como una prioridad sino otros aspectos como servicios públicos deficientes, techo bajo el cual vivir y su propia seguridad, ya que son localidades con una serie de conflictos sociales muy marcados por bandas de delincuentes.

Las Huertas Caseras son pequeños espacios de terreno dedicados a la producción de algunas plantas útiles, generalmente hortalizas, verduras, legumbres, algunos frutos, especias y medicinales para uso y consumo doméstico. (Gómez y Ortega, 2012) (EVED, 2019). La huerta casera es un lugar, utilizado hoy día como recurso didáctico multidisciplinar en el que se estudia el proceso de producción agrícola, sus técnicas y herramientas, material vegetal, así como la transformación del espacio natural mediante el trabajo de los actores y la adaptación de los cultivos al medio natural, con el objeto de producir y satisfacer las necesidades nutricionales y en parte económicas del núcleo familiar. (Gómez y Ortega, 2012).

Partiendo del hecho, de que la seguridad alimentaria es un derecho, este debe ser atendido en las zonas menos favorecidas de la capital, un ejemplo claro de estas situación es el barrio La Cumbre este presenta una serie de condiciones que favorecen la implementación de esta propuesta, ya que se ubica en una zona periurbana; las condiciones del suelo que presentan nutrientes naturales, permiten el surgimiento de las plantas sembradas sin que se tengan que utilizar grandes cantidades de abono orgánico.

Para dar una mayor visión de las posibilidades que esta propuesta puede favorecer, y teniendo en cuenta su objetivo, se realiza la revisión de proyectos de carácter nacional que se han desarrollados en la Fundación Universitaria Los Libertadores y, a su vez, de uno de carácter internacional.

En primer lugar, se encuentra el trabajo de Trejos (2019) “Estrategia ambiental, desde la pedagogía crítica, para el fortalecimiento del proyecto de huerta Urbana Casera en el Hogar Esperanza”.

Este proyecto de Investigación Disciplinar parte de la idea de construir un proyecto desde la pedagogía crítica y acorde a los conceptos de seguridad alimentaria, resistencia social, libertad y autonomía. El cual se encamina desde la comprensión de los factores que han debilitado el proceso de la Huerta Urbana Casera de los niños, niñas y adolescentes del Hogar Esperanza, y hacia el fortalecimiento de la misma; el documento

refleja el proceso realizado para lograr el objetivo mediante encuentros pedagógicos con la organización Red de Cultivadores Orgánicos, Sumapaz, Usme y Ciudad Bolívar, la cual opera en la ruralidad de Bogotá.

Propuestas de Intervención de este estilo buscan una transformación social desde la misma participación activa de la comunidad implicada en la problemática en conjunto con entidades privadas, universidades y sus departamentos de investigación que pretenden para alcanzar los objetivos propuestos de desarrollo para el milenio que se promulgan en las diferentes conferencias ambientales, que se han venido desarrollando a lo largo de la historia las cuales están buscando la igualdad en el planeta sin ver afectado el ambiente.

El trabajo desarrollado por Oyuela, van der Valk (2015) “Collaborative planning via urban agriculture: the case of Tegucigalpa (Honduras), propone una interesante mirada de como países en vía desarrollo comparten problemáticas muy similares, y por causas también similares a pesar de encontrarse geográficamente separadas inclusive de tierra y agua como es este caso.

Que es más importante buscar medidas que estén acorde con las necesidades propias del país y no de traer soluciones de otros países desarrollados que fácilmente sería entregar ayudas económicas.

Las consecuencias que acá se plantean guardan tanta relación con las que en nuestro país se viven que es inevitable realizar el respectivo paralelo; ejemplo de esto es:

*Yet, even though this process was initiated in the mid-20th century, it was not until the 1970's decade when the larger migration flows and urban expansion affected the capital's area; for the latter, it means that the city grew in size from 2,360 ha to 6,020 ha in the period from 1975-1987 (Angel et al., 2004). The planning system at the time, driven by blueprint-Northern models of urban development, failed to adapt to this growth and was unable to provide the people with proper housing and basic services (Angel et al., 2004; Cálix, 2008); a situation that along the social services crisis and the lack of employment during the 1980's aggravated the city's conditions. This in turn produced the informal economy phenomenon, an issue that is enhanced throughout the years by the constant migration and the absence of urban planning practices that respond to the use of the territory and the population's needs (Martín, 2010).*

Bajo estas premisas es evidente que las soluciones propuestas y llevadas en países con crisis tan similares, puedan ser traídas a esta ciudad y localidad con tantas similitudes geográficas y sociales, esperando que los resultados allí evaluados y observados puedan ser de igual forma similares o inclusive mejores.

*Apart from its food production component, UA is a topic that is being addressed in the literature as a medium that aids the transition into more collaborative forms of city-making. Moreover, it is a practice that pertains to societal issues (e.g. household economics, public health, and the urban environment), and that empowers citizens with the share of responsibilities between top-down actors and the public when it comes to urban development. Hence, UA may serve as a starting point to actively engage the problems of modern urban society and for vulnerable populations to come out of underdevelopment (FAO, 2014; Mubvami et al., 2006; Wekerle, 2004; Bryld, 2003).*

La alternativa que acá se plantea está desarrollada en la utilización de la agricultura urbana que el caso es uno de los componentes de la presente propuesta, por medio del diseño de las huertas caseras.

Los resultados obtenidos de los diferentes casos expuestos son muy alentadores, un ejemplo de este es” Case 1. The Project: “Family agriculture for a better life” en el cual reúne características que para la presente propuesta se adecuan y que al realizar su análisis generan grandes expectativas.

La propuesta desarrollo temas como la soberanía alimentaria, huerta casera, objetivos de desarrollo sostenible.

La seguridad alimentaria se entiende como la condición bajo la cual los individuos de una nación tienen: “en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos para de llevar una vida activa y sana”. (FAO, 1999)

La seguridad alimentaria se fundamenta en cuatro principales dimensiones; donde la disponibilidad de alimentos, esta se refiere primordialmente a la existencia física de los alimentos, obteniéndose ésta del acumulado entre la producción nacional, el intercambio comercial de productos alimenticios provenientes de las importaciones e incluso de la

sustracción de lo exportado, la ayuda alimentaria y los inventarios que se posea. (Alimentación, 2017)

Sin embargo, esta disponibilidad física de alimentos está muy sujeta a la función de los ingresos económicos per-capita de los integrantes de las familias que hacen parte de esta comunidad en específico la hacen propicia para que la seguridad alimentaria no se pueda llevar a cabo de forma eficiente y genere desnutrición.

La disponibilidad física de los alimentos, como ya se mencionó con anterioridad, se enfoca en la oferta alimenticia y está en función de: i) recursos naturales (precipitaciones, calidad de los suelos, estabilidad agronómica y climática, acceso a recursos forestales); ii) recursos físicos (acceso a infraestructura agrícola, derechos de propiedad sobre ganado y tierra); iii) recursos humanos (educación, género y edad de los jefes de familia, así como el tamaño de los grupos familiares y los niveles de dependencia sobre las poblaciones económicamente activas). (Chung, 1997)

Para la FAO (1999), la autosuficiencia alimentaria es una condición bajo la cual las necesidades alimenticias de una población, país o región son cubiertas y satisfechas mediante la producción agroalimentaria local. Esta condición tiene como principales ventajas el blindaje del suministro alimenticio y el aseguramiento de este contra fluctuaciones en precio, disponibilidad y condiciones del comercio internacional de productos agrícolas; asimismo, las políticas con enfoque de autosuficiencia tienden a buscar disminuir los niveles de dependencia en la importación de alimentos.

Si tomamos en cuenta lo anteriormente expuesto Bogotá no cuenta con suministro alimenticio local, esta ciudad depende totalmente de mercados de poblaciones aledañas en el mejor de los casos, y casi que en su totalidad de lugares muy alejados, los que los precios suban cuando hay inconvenientes en las vías, paros por la problemática social del país, casi que se ha vuelto un importador de alimentos de la canasta básica, esto limita más aun al sector menos favorecido, con precios más altos para obtener variedad de alimentos en su mesa y consumo diario.

Debido al rápido crecimiento económico y al aumento de la productividad agrícola en las últimas dos décadas, el número de personas desnutridas disminuyó casi a la mitad. Muchos países en desarrollo que sufrían hambrunas están ahora en condiciones de satisfacer las necesidades nutricionales de los más vulnerables. Regiones como Asia

Central y Oriental y América Latina y el Caribe han avanzado enormemente en la erradicación del hambre. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2018)

Esta erradicación del hambre mencionada anteriormente es viable con políticas gubernamentales eficientes y transparentes, pero ante la crisis de corrupción que se está viviendo es complejo que se logre establecer en el tiempo el adecuado abastecimiento de alimentos en la mesa de los menos favorecidos, así que generar alternativas para lograrlo es una medida muy viable para suplir esta carencia en los hogares.

En la actualidad el tipo de agricultura urbana, huerta orgánica casera que tuvo su origen en el Japón durante la década de 1930-1840, debe su resurgimiento, según Jewtuszyk (1992) como respuesta a la apertura de un nuevo mercado para la agricultura biológica u orgánica debido a la calidad superior de estos productos desde el punto de vista nutricional y por su aporte a una mejor utilización del tiempo libre.

La agricultura urbana es un modelo de producción de alimentos en espacios urbanos, que permite la organización de comunidades aledañas para implementar sistemas agrícolas. En estas prácticas se aprovechan los residuos, se optimizan los recursos y no se interrumpen las interacciones con los ecosistemas, utilizando una gama de tecnologías.

Mediante el Acuerdo 605 de 2015, la Administración Distrital estableció los lineamientos para institucionalizar el programa de Agricultura Urbana y Periurbana Agroecológica de manera sostenible y de bajos costos para la ciudad. (Cortes, 2016)

La presente propuesta se apoya en el anterior acuerdo dándole una legitimización a todo este proceso y que en algún momento se podría articular con Red de Cultivadores Orgánicos, Sumapaz Usme y Ciudad Bolívar, la cual opera en la ruralidad de Bogotá, esto le daría un valor agregado al esfuerzo de las personas que estarían participando y hasta podrían pensar en aumentar o complementar los ingresos económicos con los cuales ya cuentan, al ser más ahí más variedad de productos y más oportunidades.

Dentro de los conceptos relevantes para esta propuesta y su visión integral es pertinente mencionar la siguiente; la agricultura urbana (AU) en pequeñas superficies (por ejemplo, solares, huertos, márgenes, terrazas, recipientes) situadas dentro de una ciudad y destinadas a la producción de cultivos y la cría de ganado menor o vacas lecheras para el consumo propio o para la venta en mercados de la vecindad (Méndez, et al. 2005: 56 cita la definición de AU de la FAO).

Autores como, (Howard, 2008) (Blanca, 2014), afirma que la intervención en las labores de la agricultura urbana valorizan su rol al interior de sus hogares por el protagonismo que cobran para la alimentación de la familia y, agrega que, también contribuye al rescate de la identidad cultural, a la creación de redes sociales y a la emergencia de nuevos liderazgos, esto se puede hacer evidente en el momento que algunos líderes sociales invitan a la comunidad a participar de manera activa de la presente propuesta, inclusive cuando se tiene que realizar la asignación de tareas para cuidado y preservación de la huerta donde cada una de los integrantes de las familia tienen un rol específico.

En América latina y el caribe la agricultura urbana se asocia a la mitigación de una amplia gama de problemáticas derivadas de la urbanización de las ciudades. (Prain, 2006), explica que el acelerado proceso de urbanización ha implicado también una urbanización de la pobreza. Dice que, entre 1980 y el año 2000 la pobreza en las ciudades de Latino América pasó de un 45% a un 60%.

Entre los problemas que se revelan a partir de la urbanización descontrolada están: situación de desempleo y alta tasa de empleo informal, inseguridad alimentaria, enfermedades asociadas a la desnutrición y al hacinamiento, degradación del medioambiente por mal manejo de residuos sólidos, contaminación de las aguas, falta de espacios verdes y el crecimiento desordenado y en precarias condiciones de los asentamientos de invasión en las zonas marginales.

Para el caso específico de Bogotá según el informe (Fabrizio, 2015) agrupan el 25% de los pobres del país, situación que deja a la capital muy mal en este aspecto, esto debido muy probablemente al fenómeno descontrolado del desplazamiento y migración de las regiones rurales a las urbanas, generando problemas de pobreza y pocos cultivadores que abastezcan a la ciudades.

El proyecto de Agricultura Urbana, según (Peñuela, 2009), reconstruye y fortalece el tejido social a través de la formación de redes de agricultores y consumidores. Propicia el diálogo intergeneracional y la recuperación del intercambio de saberes.

En cuanto al rendimiento de las especies hortícolas, la (FAO, 1999) proyecta que tienen un rendimiento potencial considerable y su producción puede alcanzar los 50 Kg. de producto fresco/m<sup>2</sup> /año.

Dado que las hortalizas son de ciclo corto, algunas especies se pueden cosechar a los 90 días. Otro aspecto que se debe destacar en caso de la agricultura urbana es el ahorro de dinero de gastos en alimentos, ya que los pobres pueden ahorrar entre el 60% y el 80% de los ingresos.

Otros autores como Machado (2006), (Blanca, 2014) plantean que la agricultura urbana, además de ser una fuente de nutrición en países en vía de desarrollo, también que es una alternativa de supervivencia en países desarrollados para los individuos excluidos y los de menos ingresos económicos. Por otro lado, Sánchez (2005) (Blanca, 2014), menciona que en algunos países industrializados la agricultura urbana ha sido fundamental, en épocas de crisis, para alimentar a muchas personas, como sucedió en Alemania durante la primera y la segunda guerra mundial.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, nos estaríamos haciendo un favor a largo plazo, ya que las futuras generaciones estarían preparadas bajo una cultura de auto-sostenibilidad alimentaria que le permitiría sobrevivir ante futuras crisis y que harían parte de su cultura ciudadana, y en concordancia con las nuevas tendencia que se pretenden generar desde las escuelas y colegios de las huertas escolares, haciendo una gran red que busca mejorar a la población.

En el caso específico de Colombia el trabajo en agricultura urbana tuvo origen, institucionalmente hablando, en la ciudad de Bogotá hace aproximadamente 7 años (2004), durante los cuales se ha trabajado en la agricultura urbana a nivel doméstico y comunitario con el fin aportar en la lucha contra el hambre y la pobreza de ciertos grupos poblacionales. El ente regulador y ejecutor de este proceso a nivel público ha sido el Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis (JBB), por lo cual se ha convertido en el principal referente del tema. (Barriga, 2011)

Agricultura urbana en Bogotá. El plan de desarrollo “Bogotá sin Indiferencia” está estructurado en tres ejes: regional, social y de reconciliación. Al interior del eje social, explica Banguero, integra la política de seguridad alimentaria “Bogotá sin Hambre”, que se diseñaron como un conjunto de estrategias orientadas a garantizar el derecho a la alimentación, al diseño, institucionalización e implementación de la política de seguridad alimentaria y nutricional para Bogotá.

En el plan nacional de desarrollo 2014-2018 bajo el gobierno del ex presidente Santos se planteó “impulsar la construcción de mecanismos de intervención integral en territorios rurales para promover la agricultura familiar y la pequeña y mediana producción agropecuaria, diseñados y desarrollados con los pobladores rurales a través de arreglos participativos que aseguren que los instrumentos de política responden a la realidad y temporalidad del campo colombiano” (Departamento Nacional de Planeación, 2015, pág. 430) ; en este aspecto lo que se buscaría no solo dejarlo en el aspecto rural no traerlo al urbano al ámbito familiar por medio de las huertas caseras.

Otro de los conceptos que está enmarcado dentro de esta propuesta es el de desarrollo sostenible, perdurable o sustentable se aplica al desarrollo socio-económico y fue formalizado por primera vez en el documento conocido como Informe Brundtland (2000), fruto de los trabajos de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, creada en Asamblea de las Naciones Unidas en 1983. Dicha definición se asumiría en el Principio 3º de la Declaración de Río (1992): “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”.

Estos 17 Objetivos se basan en los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, aunque incluyen nuevas esferas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible y la paz y la justicia, entre otras prioridades. Los Objetivos están interrelacionados, con frecuencia la clave del éxito de uno involucrará las cuestiones más frecuentemente vinculadas con otro. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2018)

Los ODS conllevan un espíritu de colaboración y pragmatismo para elegir las mejores opciones con el fin de mejorar la vida, de manera sostenible, para las generaciones futuras. Proporcionan orientaciones y metas claras para su adopción por todos los países en conformidad con sus propias prioridades y los desafíos ambientales del mundo en general. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2018)

Los ODS son una agenda inclusiva. Abordan las causas fundamentales de la pobreza y nos unen para lograr un cambio positivo en beneficio de las personas y el planeta.

"Erradicar la pobreza está en el corazón de la Agenda 2030, y también lo está el compromiso de no dejar a nadie atrás", dijo el Administrador del PNUD, Achim Steiner. "La Agenda ofrece una oportunidad única para poner al mundo camino a un desarrollo más próspero y sostenible. En muchos sentidos, refleja la razón por la que se creó el PNUD", aseguró.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se gestaron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro en 2012. El propósito era crear un conjunto de objetivos mundiales relacionados con los desafíos ambientales, políticos y económicos con que se enfrenta nuestro mundo. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2018)

Los ODS sustituyen a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), con los que se emprendió en 2000 una iniciativa mundial para abordar la indignidad de la pobreza. Los ODM eran objetivos medibles acordados universalmente para hacer frente a la pobreza extrema y el hambre, prevenir las enfermedades mortales y ampliar la enseñanza primaria a todos los niños, entre otras prioridades del desarrollo. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2018)

Durante 15 años los ODM impulsaron el progreso en varias esferas importantes: reducir la pobreza económica, suministrar acceso al agua y el saneamiento tan necesarios, disminuir la mortalidad infantil y mejorar de manera importante la salud materna. También iniciaron un movimiento mundial destinado a la educación primaria universal, inspirando a los países a invertir en sus generaciones futuras. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2018)

Los ODS coincidieron con otro acuerdo histórico celebrado en 2015, el Acuerdo de París aprobado en la Conferencia sobre el Cambio Climático (COP21). Junto con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, firmado en el Japón en marzo de 2015, estos acuerdos proveen un conjunto de normas comunes y metas viables para reducir las emisiones de carbono, gestionar los riesgos del cambio climático y los desastres naturales, y reconstruir después de una crisis.

De acuerdo con la Política SAN, los ejes de ésta no se materializan en forma separada, interactúan en forma de estrategias que involucran a la familia, la sociedad civil y al Estado. Esa estrategia debe responder y anticiparse a las situaciones de riesgo, lo que se

denomina Manejo Social del Riesgo (MSR), que es el arreglo institucional y el conjunto de acciones mediante las cuales la sociedad se pone de acuerdo para protegerse frente a las contingencias que menoscaban su calidad de vida. En Colombia se enmarca en el Sistema de Protección Social (SPS). Así mismo, el Plan incorpora el concepto de Gestión Social del Riesgo (riesgo, vulnerabilidad y gestión del riesgo).

El Comité Internacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (CISAN) definió y aprobó un grupo de alimentos prioritarios que incluye de manera exclusiva agro-alimentos y en ningún caso alimentos procesados, los cuales fueron conformados bajo unos criterios establecidos por el ICBF, MADR y DNP dando como resultado que dentro de una dieta balanceada deberían incluirse alimentos como arveja, mango, papaya, ahuyama, espinaca y brócoli y excluir los alimentos que no requerían promoción y/o no tiene un aporte nutricional importante; en este caso, se excluyeron el café, la cebolla y el tomate diferente al de ensalada, los cuales deberían estar en la canasta familiar Colombiana, muchos de estos productos después de ser sometidos a la encuesta a los pobladores de la comunidad no están dentro de su mercado lo cual hace muy importante que en las huertas caseras sean los primeros en ser cultivados y así colaborar en la nutrición balanceada de esta población, de esta manera se lograría que esta propuesta se articulara y estuviera bajo los lineamientos del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN).

A continuación, se establece que en el marco de las líneas de investigación de la Fundación Universitaria Los Libertadores, esta propuesta se encuentra enmarcada en la línea de Globalización y Desarrollo Sostenible (GDS), cuyo objetivo es:

Crear ideas innovadoras con el fin comprender mejor cómo los países en vía de desarrollo, sobre todo Colombia, pueden hacer compatible su inserción en la economía mundial con el bienestar de su población y, al mismo tiempo, alcanzar una gestión sostenible de sus recursos ambientales”. (Fundación Universitaria Los Libertadores, 2018).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan terminar con todas las formas de hambre y desnutrición para 2030 y velar por el acceso de todas las personas, en especial los niños, a una alimentación suficiente y nutritiva durante todo el año. Esta tarea implica promover prácticas agrícolas sostenibles a través del apoyo a los pequeños agricultores y

el acceso igualitario a la tierra, la tecnología y los mercados. Además, se requiere el fomento de la cooperación internacional para asegurar la inversión en la infraestructura y la tecnología necesaria para mejorar la productividad agrícola. (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD, 2018)

En síntesis, esta propuesta implica poner en práctica el diseño de unas huertas caseras en el barrio La Cumbre las cuales se realizarán en las azoteas de las casas preferiblemente, innovando en la manera como hasta ahora se ha tratado la problemática de la seguridad alimentaria, para buscar así fomentar la eliminación parcial de una situación de la localidad y de sus pobladores, quienes son el objeto de la propuesta que acá se presenta. Con lo anterior, podemos decir que su desarrollo contribuye en la gestión sostenible de los recursos. Además de traer consigo diferentes beneficios para las familias que hagan parte de este, entre los cuales se pueden nombrar y que son de importante trascendencia, garantizar la seguridad alimentaria de las familias, reducir los costos de manutención familiar, proveer alimentos inocuos a sus familias.

Para lograr una recolección de la información de forma pertinente, se utilizará como instrumento la encuesta desarrolladas a un sector de la población del barrio, acompañado de una observación participante. Como lo plantea (ALICIA A. , 1991)“La entrevista es una técnica que forma parte de un método de investigación más amplio que es la encuesta”(p.1).

Es importante decir que este instrumento se escogió de acuerdo a la capacidad de los participantes para solucionar los interrogantes propuestos (Anexo 1) y su importancia radica en la facilidad que permite para recoger, procesar y evidenciar información.

La problemática seguridad alimentaria fue explorada atendiendo al nivel de ingresos familiares, de manera que los ingresos económicos nos permitieron categorizar a cada uno de los hogares encuestados como pobres y pobres extremos o indigentes. (Calahorrano González, 2016)

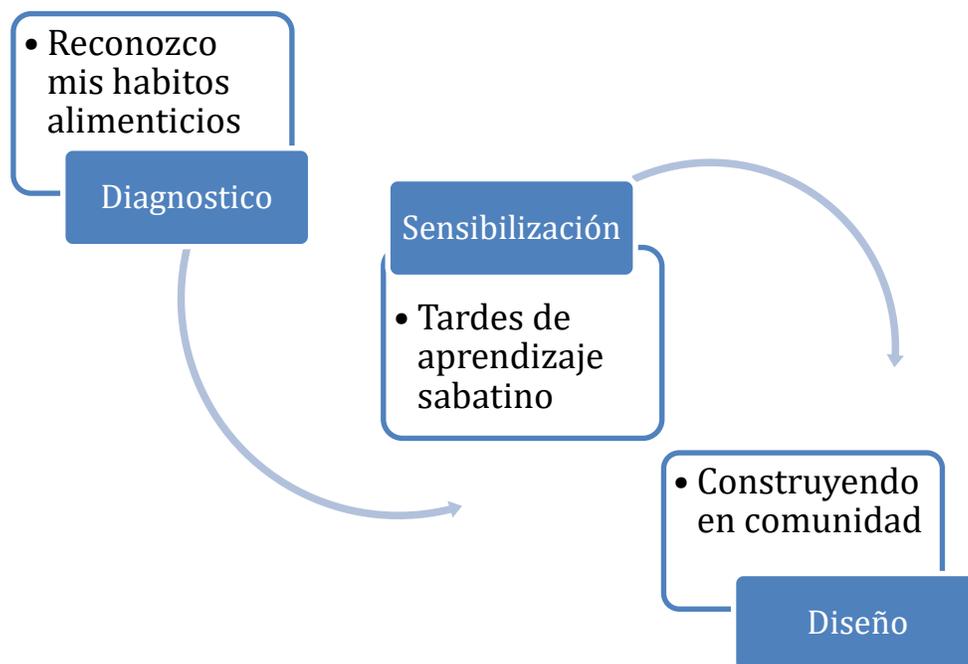
Los encuestados fueron aquellas personas que en una visita al barrio contaban con una zona verde dentro de sus propios predios o cuentan con terrazas en las que puedan cultivar en micro escala algún tipo de alimento, que no tengan que realizar una mayor inversión para participar de la propuesta, en una zona que comprende unas 10 a la redonda de un sitio neutral de un conflicto socioeconómico y que cuenta con el apoyo de

unos líderes comunales interesados en el progreso del barrio, se lograron un total de 25 encuestas este número de encuestas hace referencia también al análisis muestral que arroja la formula Murray y Larry, distribuidas así: 9 realizadas a mujeres cabeza de familia, 2 a los familias con formadas por tres personas y 14 a familias con más de tres integrantes.

Una vez aplicado este instrumento, los resultados obtenidos de las muestras indican que el 90% de los encuestados no consumen Acelga, Apio, Berenjena, Coliflor, Habas, Lechuga, Pepino, remolacha, pero si consumen papas y yuca, este porcentaje permite establecer que en su dieta diaria el consumo de este tipo de vegetales es nulo, muy probablemente sus niveles de vitaminas y nutrientes es deficiente para la subsistencia de forma adecuada y a su vez incrementa problemas de salud que son propios de los informes epidemiológicos de estas zonas.

La posible ejecución de la propuesta de huerta casera fue bien recibida por los encuestados, obteniendo el 95% de aprobación para desarrollarse dentro de los diferentes sitios de su vivienda.

Con estos resultados se tiene que el uso de este instrumento de diagnóstico favoreció el planteamiento de buscar la seguridad alimentaria de los pobladores del barrio mediante el diseño de sus respectivas huertas caseras.



Esquema1. Fases Proyecto de Intervención Disciplinar. Fuente Propia.

La Fase 1 “Reconozco mis hábitos alimenticios”, se desarrolla a través de la aplicación de la encuesta y para la recolección de datos mediante el instrumento utilizado, ver anexo 1, que facilitó el diagnóstico para establecer los hábitos alimenticios de la población y sus necesidades energéticas con el fin de implementar las huertas caseras en el barrio.

Para el desarrollo de las fases dos y tres se presentan los siguientes cuadros en los cuales se detallan las actividades a desarrollar junto con unos componentes importantes para su respectiva ejecución.

<b>Tema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recursos</b>
La seguridad alimentaria: Un derecho y	Sensibilizar a las familias sobre la importancia del derecho a la alimentación para el desarrollo integro de los individuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo focal: Saberes previos.</li> <li>• Socialización de videos sobre seguridad alimentaria.</li> <li>• Conversatorio y apreciaciones final</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Video Beam</li> <li>• Recursos Humanos</li> </ul>
El uso de las huertas caseras como una alternativa para garantizar la seguridad alimentaria	Socializar a las familias sobre experiencias en la implementación de las huertas caseras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo focal: Saberes previos.</li> <li>• Socialización de experiencias que se han llevado a cabo en América latina respecto a la construcción de las huertas caseras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Video Beam</li> <li>• Recursos Humanos</li> <li>• Artículos</li> </ul>
<b>Tiempo</b>	<b>Evaluación</b>		
60 minutos	Lluvia de ideas sobre la pertinencia de la seguridad alimentaria en la cotidianidad de las familias.		
60 minutos	Propuestas de la implementación de una huerta casera, en su propia casa.		

<b>Tema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Actividad</b>	<b>Recursos</b>
Reconocimiento zona de la posible huerta	Reconocer los posibles lugares con que las familias cuentan para la implementación de la huerta casera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita técnica al espacio destinado para la huerta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos Humanos</li> </ul>
Adecuación de sitios de siembra	Socializar a las familias sobre experiencias en la	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lluvia de ideas para la obtención de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Video Beam</li> </ul>

	implementación de las huertas caseras	los materiales necesarios <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consecución de los materiales reciclables para la adecuación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiales reciclados</li> </ul>
Siembra de semillas	Seleccionar la especie más acorde a las necesidades de la familia y del resultado de la encuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Donación de las plantas a ser cultivadas, y así obtener las semillas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semillas</li> <li>• Material orgánico</li> <li>• Rastrillo</li> <li>• Agua</li> </ul>
Cuidados necesarios	Dar a conocer todos los parámetros necesarios para mantener la huerta sana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Club de lectura, artículos relacionados con los cuidados y necesidades de las especies sembradas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Video Beam</li> </ul>
Recolección de cosecha	Evaluar los productos obtenidos del proceso de crecimiento de la huerta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disfrutando de los resultados de la siembra, acá se hace la recolección de los productos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tijeras</li> <li>• Cuchillos</li> <li>• Cajas</li> </ul>
Socialización y sistematización de la experiencia	Evaluar los resultados de todo el proceso de la implementación y puesta en marcha de las huertas caseras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomemos un tinto y hablemos en este espacio se hablará y recolectará toda la información de la experiencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> </ul>
<b>Tiempo</b>	<b>Evaluación</b>		
20 minutos por familia	Acuerdos para la implementación de la huerta entre los integrantes de la familia		
1 semana por cada grupo	Propuestas de la implementación de una huerta casera, en su propia casa, que cumpla con las normas mínimas expuestas		
3 horas por cada grupo	Verificación de las plántulas crecidas bajo las condiciones de la huerta		
60 minutos por cada grupo	Mediante una asignación de roles para cada uno de los miembros de familia y su respectivo reporte de los logros obtenidos		

4 horas por cada grupo	Mediante la visita técnica se verificará la calidad de los productos.		
4 horas por cada grupo	Cada familia generará un pequeño informe de sus resultados, el cual será sistematizado por el personal a cargo del proceso		

La pertinencia de la presente propuesta se ha evidenciado en el diagnóstico desarrollado el cual dejó en evidencia que la mayoría de los participantes no tienen un conocimiento sobre la cultura la seguridad alimentaria, ni su importancia a nivel nutricional en las familias de escasos recursos.

Siendo además una práctica de resistencia social que permite asegurar la alimentación de quienes están haciendo parte de las huertas.

Teniendo en cuenta las condiciones de los participantes que han estado en el proceso, es de resaltar que el proyecto de intervención disciplinar le apunta a una práctica responsable con el ambiente, que no son necesariamente aulas de clase, por ello cabe resaltar la flexibilidad del proyecto.

Las áreas semirurales en Bogotá presentan una cierta marginalidad que a veces las hace pasar inadvertidas es por ello es un gran avance el hecho que los participantes hayan podido iniciar un proceso de reconocimiento de la tierra, de lo ancestral y de la necesidad de dar un viro importante hacia la comprensión de la seguridad alimentaria bajo la alternativa de las huertas caseras.

## Referencias

- agricultura, O. d. (2017). *Reflexiones sobre el sistema alimentario y perspectivas para alcanzar su sostenibilidad en America Latina y el Caribe*. Santiago: FAO.
- ALICIA, A. (4 de Agosto de 1991). *Investigación Bibliotecológica*. Obtenido de La fiabilidad en la entrevista: la entrevista semi estructurada y estructurada, un recurso de la encuesta: <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.1991.10.3793>
- ALICIA, A. G. (4 de Agosto de 1991). *Investigación Bibliotecológica*. Obtenido de La fiabilidad en la entrevista: la entrevista semi estructurada y estructurada, un recurso de la encuesta: <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.1991.10.3793>
- ALICIA, A. G. (4 de Agosto de 1991). *Investigación Bibliotecológica*. Obtenido de La fiabilidad en la entrevista: la entrevista semi estructurada y estructurada, un recurso de la encuesta: <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.1991.10.3793>
- Alimentación, O. d. (2017). *“Informe de políticas: Seguridad Alimentaria”*. Santiago: FAO.
- Andrea Oyuela, A. v. (2015). The Collaborative planning via urban agriculture: the case of Tegucigalpa (Honduras). *Farming cities and performing rurality. 7th International Aesop Sustainable Food Planning Conference Proceedings, 2-21*.
- Barriga, L. (2011). *Agricultura Urbana en Bogotá. Una evaluación externa- participativa*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Blanca, R. (2 de Septiembre de 2014). *Universidad EAFIT*. Obtenido de AGRICULTURA URBANA Y HUERTAS FAMILIARES: PROPUESTA DE DASRROLLO Y TEJIDO SOCIAL EN EL ASENTAMIENTO POBALCIONAL ESFUERZOS DE PAZ DE LA COMUNA 8: [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/5367/YubyRam%C3%ADrez\\_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/5367/YubyRam%C3%ADrez_2014.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Calahorrano González, A. S. (5 de Septiembre de 2016). *Universidad de la Americas, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas* . Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/53793>
- Calero, C. (6 de Septiembre de 2011). *FLACSO*. Obtenido de Seguridad alimentaria en Ecuador desde un enfoque de acceso a alimentos: <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/52065.pdf>

- Chung, K. L. (1997). Identifying the Food Insecure: the Application of Mixed-method Approaches in India. *International Food*, 70.
- CODESPA, F. (2015). *Desarrollo del mercado rural de semillas de calidad para pequeños productores*. Angola: CODESPA.
- Colombia, O. d. (2012- 2019). *Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional* . Bogotá.
- CONPES. (5 de Septiembre de 2019). *Departamento Nacional de Planeación DNP*. Obtenido de <https://www.dnp.gov.co/CONPES/documentos-conpes/Paginas/documentos-conpes.aspx>
- Cortes, J. (02 de Junio de 2016). *Agricultura Urbana por el Jardín Botánico*. Obtenido de <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/ambiente/mas-de-300-huertas-familiares-y-comunitarias-funcionan-en-bogota>
- Estado, H. V. (2010). *Análisis de la situación en Salud de la localidad de Ciudad Bolívar*. Bogotá.
- EVED, O. G. (5 de Agosto de 2019). *UNAD "Universidad Nacional Abierta y a distancia"*. Obtenido de EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA DE HUERTAS CASERAS PARA MEJORAR LA NUTRICIÓN Y EL DESEMPEÑO ESCOLAR : <https://stadium.unad.edu.co/preview/UNAD.php?url=/bitstream/10596/3978/1/4700326.pdf>
- Fabrizio, H. (2015). *Objetivos del Desarrollo del Milenio Informe 2015*. Colombia : Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD.
- FAO. (25-29 de Enero de 1999). *Comite de Agricultura*. Obtenido de [http://www.fao.org/unfao/bodies/coag/coag15/x0076s.htm#P133\\_14519](http://www.fao.org/unfao/bodies/coag/coag15/x0076s.htm#P133_14519)
- Gonzalez, C. (5 de Septiembre de 2016). *Universidad de las Americas, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*. Obtenido de Determinantes de la seguridad alimentaria en los hogares rurales de Ecuador: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/5379> 3.
- Jorge Antonio Molina Pérez, C. C. (2016). Inseguridad alimentaria en la cordillera del Quindío 2014-2016: un obstáculo para el desarrollo humano. *CONTEXTO*, 33-45.
- Organización de las Naciones Unidas para alimentación y la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2014). *Manual técnico para la implementación de huertas periurbanas*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-i3551s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura - FAO. (2009). *El Huerto Escolar: Orientaciones para su implementación*. El Salvador: Ministerio de

- Educación. Gobierno de El Salvador. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.pdf>
- Peñuela, A. (2009). Agricultura urbana, manual de tecnologías. *Jardín Botánico José Celestino Mutis*, 68.
- Prain, G. (2006). Concepto y situación de la agricultura urbana en América Latina y el Caribe. *Agricultura urbana y peri-urbana en Lima Metropolitana. Lima, Perú*, 9.
- Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD. (2018). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Obtenido de Objetivo 12: Producción y consumo responsable: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-12-responsible-consumption-and-production.html>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD. (2018). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Obtenido de ¿Qué son los objetivos de desarrollo sostenible?: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/>
- Sández, O. R. (2010). El concepto de seguridad alimentaria. *Ruta crítica*, 44-46. Obtenido de <http://www.revistauniversidad.uson.mx/revistas/22-22articulo%2010.pdf>
- Trejos. (2019). Estrategia ambiental, desde la pedagogía crítica, para el fortalecimiento del proyecto de huerta Urbana Casera en el Hogar Esperanza. (Trabajo grado de especialización) Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá, Colombia.

## Anexos

### ENCUESTA PARA IDENTIFICACIÓN LOS HABITOS ALIMENTICIOS

Buenas tardes comunidad del barrio la cumbre, por medio del desarrollo de esta encuesta estamos identificando los hábitos alimenticios que diariamente ustedes pueden alcanzar con el fin de mejorar la situación de hambruna de la comunidad, agradecemos sus respuestas.

1. ¿Cuántas veces al día consume alimentos?
  - a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4
2. ¿Qué tan bueno cree que es consumir vegetales u hortalizas en su dieta diaria?
  - a. Bueno
  - b. Regular
  - c. Malo
  - d. No sabe
3. Durante los últimos 7 días. ¿En cuántos de ellos ha consumido vegetales u hortalizas?
  - a. 7 días
  - b. 5 días
  - c. 3 días
  - d. Ninguno
4. ¿En los días que consumió vegetales u hortalizas en cuantas ocasiones en promedio lo hizo por día?
  - a. 2 veces
  - b. 1 vez
  - c. 3 veces
5. ¿Qué vegetales u hortalizas conoce o recuerda en este momento?
6. Del siguiente listado cuales reconoce y ha consumido en algún momento de su vida, marque con una X al frente:  
Acelga (Beta vulgaris var. cicla)  
Ajo (Allium sativum)

Alcachofa (*Cynara scolymus*)  
Apio (*Apium graveolens* var. Dulce)  
Berenjena (*Solanum melongena*)  
Brócoli, Bróculi ( *Brassica oleracea* var. *italica*)  
Calabacín (*Cucurbita pepo*)  
Calabaza (*Cucurbita maxima*)  
Cebolla (*Allium cepa*)  
Coliflor (*Brassica oleracea* var. *botrytis*)  
Espárrago blanco y verde (*Asparagus officinalis*)  
Espinaca (*Spinacia oleracea*)  
Guisantes verdes, Arveja (*Pisum sativum*)  
Habas verdes (*Vicia faba*)  
Judías verdes, Frijol (*Phaseolus vulgaris* var. *Vulgaris*)  
Lechuga (*Lactuca sativa*)  
Yuca (*Manihot esculenta*, *Manihot utilissima*)  
Patata-Papa (*Solanum tuberosum* subsp. *Tuberosum*)  
Pepino (*Cucumis sativus*)  
Pimientos, Ají (*Capsicum annuum* var. *annuum*)  
Remolacha de mesa (*Beta vulgaris* var. *conditiva*)  
Repollo (*Brassica oleracea* var. *capitata*)  
Tomate (*Lycopersicum esculentum* = *Solanum lycopersicum*)  
Zanahoria (*Daucus carota*)

7. ¿Cuál de estos le gustaría consumir más seguido en su dieta diaria?
8. ¿Cuál de estos le gustaría cultivar por su propia cuenta en una huerta comunitaria?