

**ESTRATEGIA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA: MODELO DE
HUERTA FAMILIAR EN LA COMUNIDAD DE LA VEREDA
QUEBRADA AZUL - MUNICIPIO DE LA SIERRA CAUCA**

ELIANA TRUJILLO MAYORGA



**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD
PROGRAMA DE AGRONOMÍA
POPAYÁN
2018**

AGRADECIMIENTOS

Dedico mi trabajo de grado a Dios, por permitirme alcanzar el sueño más importante de mi vida, por ponerme en la senda de la prosperidad y así poder cosechar los mejores frutos.

Agradezco a mis hijas gemelas Juliana y Valentina mi esposo, a mi madre Noralba Mayorga y demás familiares que me apoyaron y alentaron a seguir a delante; infinitas gracias a la universidad a los profesores por darme su apoyo y la oportunidad de convertirme en una profesional, para continuar desempeñando la mejor de las profesiones del futuro.

También le doy las gracias a la comunidad de la vereda Quebrada Azul, a mis compañeros, a las autoridades municipales y nacionales del programa ReSA Rural y a todos aquellos que de una u otra manera me colaboraron para el éxito de esta investigación en cada una de sus fases.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	11
1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.1 Reseña del municipio de La Sierra y la vereda Quebrada Azul	13
1.2 Descripción del Problema	15
1.3 Formulación del Problema	17
1.4 Preguntas Derivadas	17
1.5 Justificación	18
1.6 Objetivos	20
1.6.1 Objetivo General.	20
1.6.2 Objetivos Específicos	20
2. MARCO REFERENCIAL	21
2.1 Antecedentes Internacionales	22
2.2 Antecedentes Nacionales y Locales	26
2.3 Marco Teórico	30
2.3.1 El Estado y la agricultura-hogar.	30
2.3.2 La agricultura orgánica: como opción de cambio cultural.	33
2.3.3 La seguridad alimentaria: concepto y aplicación.	35
2.3.4 De la soberanía alimentaria a la seguridad alimentaria y el derecho a los alimentos culturalmente adecuados	39
2.3.5 La huerta familiar un camino hacia el autoconsumo.	43
2.4 Referentes Éticos	45
2.5 Metodología	47
2.5.1 Consideraciones generales.	47
2.5.2 Tipo de diseño de la investigación	48
2.5.3 Grupo de estudio	48

2.5.4 Procedimientos para recolectar la información	49
3. RESULTADOS	58
3.1 Entrevista a los cabeza de familia acerca de sus aspectos antropológicos, sociales y económicos	58
3.1.1 Análisis de la entrevista 1.	60
3.2 Entrevista acerca del estado de la seguridad alimentaria y nutricional de las familias en la vereda Quebrada Azul	64
3.2.1 Análisis entrevista 2.	67
3.3 Inventario de Hortalizas Consumidas en la Vereda Quebrada Azul	69
3.3.1 Taller de consumo y caracterización de hortalizas	69
3.4 Actividades de aplicación	82
3.4.1 Talleres teórico-prácticos de procesos para instalación de la huerta	83
3.4.2 Preparación de la 1ª Feria de Degustación.	93
3.4.3 Recetario tradicional de la Vereda Quebrada Azul	97
3.5 Estrategia de Seguridad Alimentaria y Huerta Familiar	102
3.5.1 Objetivos de la estrategia	102
3.5.2 Componentes clave de la estrategia de seguridad alimentaria:	102
CONCLUSIONES	104
RECOMENDACIONES	107
BIBLIOGRAFÍA	109
ANEXOS	114

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Clasificación de los ejes de la política de seguridad alimentaria y nutricional	37
Tabla 2. Productos importados que afectan el autoabastecimiento	41
Tabla 3. Componentes de la soberanía alimentaria	42
Tabla 4. Consumo diario de hortalizas por las familias de la vereda Quebrada Azul	70
Tabla 5. Matriz de cultivo de: Tomate	72
Tabla 6. Matriz de cultivo de: Zanahoria	73
Tabla 7. Matriz de cultivo de: Cebolleta o Cebolla redonda blanca y morada	74
Tabla 8. Matriz de cultivo de: Lechuga	75
Tabla 9. Matriz de cultivo de: Acelga	76
Tabla 10. Matriz de cultivo de: Pimentón	77
Tabla 11. Matriz de cultivo de: Remolacha	78
Tabla 12. Matriz de cultivo de: Cebolla larga o junca	79
Tabla 13. Matriz de cultivo de: Repollo (Col china)	80
Tabla 14. Matriz de cultivo de: Cilantro o perejil	81
Tabla 15. Tiempo de cosecha de las hortalizas seleccionadas por las familias	82
Tabla 16. Requerimientos básicos para instalación de la huerta familiar	83
Tabla 17. Actividades para la planificación de la huerta familiar demostrativa realizadas en la vereda Quebrada Azul. Municipio de La Sierra, Cauca. (Ver Anexo D)	84
Tabla 18. Identificación de plagas y enfermedades en la huerta familiar	88

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Ubicación de La Sierra en el Cauca y de la V. Quebrada Azul en el municipio.	13
Figura 2. Aspectos a considerar al elegir el emplazamiento de la huerta familiar	83
Figura 3. Rotación recomendable por familias en una huerta familiar	85
Figura 4. Rotación recomendable por familias de hortalizas en una huerta familiar	86
Figura 5. Rotación recomendable por familias en una huerta familiar	87
Figura 6. Huertas familiares en producción en la vereda Quebrada Azul.	91
Figura 7. Una de las 30 madres del programa, mostrando los resultados e inocuidad de los bioinsumos. Y muestra de bioabonos preparados por ellas mismas.	92
Figura 8. Niños colaborando como Huerteritos. Y selección de semillas obtenidas de los productos de las mismas huertas familiares.	92
Figura 9. Bioabonos listos para utilizar. Productos MIPE y siembras intercaladas también como otro medio de control MIPE.	92
Figura 10. Recepción de las familias participantes a la 1ª Feria Agroalimentaria Rescate de Saberes y Prácticas Alimentarias. Noviembre 30 de 2017.	94
Figura 11. Muestra de las primeras hortalizas obtenidas de huertas familiares de la vereda.	95
Figura 12. Muestra agrícola de primeras hortalizas de las huertas familiares	95
Figura 13. Comisión de Surinam degustando las muestras gastronómicas y visitando las huertas familiares	96

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Consentimiento informado	115
Anexo B. Encuesta acerca de aspectos antropológicos, sociales y económicos de las familias participantes en esta investigación.	116
Anexo C. Estado de la seguridad alimentaria y <i>nutricional de</i> las familias en la vereda Quebrada Azul, municipio de La Sierra participantes en esta investigación	117
Anexo D. Matriz de planificación de una Huerta Familiar.	118
Anexo E Registro fotográfico de las actividades desarrolladas	122

RESUMEN

El presente trabajo denominado: “Estrategia de seguridad alimentaria: Modelo de huerta familiar en la comunidad de la vereda Quebrada Azul - municipio de La Sierra - Cauca”, se realizó en el marco de la línea de investigación “Desarrollo Rural”, siguiendo una metodología cualitativa-descriptiva con enfoque Investigación Acción (IA: Petrus. 2007. p. 385). También, entre otros documentos, fue considerada la Declaración de Nyéléni (2007), según la cual: “La seguridad alimentaria es el derecho de los pueblos...a definir sus políticas agrícolas y de alimentos...”. (p. 1)

Como actividad central de este trabajo fueron capacitadas 30 familias, mediante la técnica de talleres lúdico-pedagógicos y la instalación de una huerta familiar demostrativa, según los lineamientos del departamento de la Prosperidad Social y su programa ReSA Rural. Allí los participantes observaron las interrelaciones de los flujos e intercambios de energía en un microsistema agroecológico y conocieron sus derechos a la seguridad alimentaria y a la diversidad de requerimientos nutricionales, representados por productos agrícolas que ellos mismos pueden producir a bajo costo y con alta calidad.

La huerta familiar demostró ser un espacio propicio para la producción, distribución y autoconsumo de alimentos aplicando principios de la agricultura orgánica ecológicamente sustentable; por lo tanto, al sensibilizar en estos aspectos a quienes poseen pequeñas parcelas, se contribuyó a mejorar su economía familiar convirtiéndolos en multiplicadores de nuevos saberes y prácticas culturales en sus comunidades de origen. Finalmente, se realizaron diversas actividades con la comunidad donde las integrantes de la investigación mostraron toda su creatividad gastronómica y agrícola.

Palabras clave. Huerta familiar. Seguridad alimentaria y nutricional. Autoconsumo. Agricultura orgánica y ecológica. Prosperidad Social.

ABSTRACT

The present work called: "Strategy of food security: Model of family garden in the community of Quebrada Azul - municipality of La Sierra - Cauca", was carried out within the framework of the research line "Rural Development", following a qualitative-descriptive methodology with an Action Research approach (IA: Petrus, 2007. p.385). Also, among other documents, the Nyéléni Declaration (2007) was considered, according to which: "Food security is the right of peoples ... to define their agricultural and food policies ...". (p.1)

As a central activity of this work, 30 families were trained, through the technique of playful-pedagogical workshops and the installation of a demonstrative family garden, according to the guidelines of the Social Prosperity Department and its ReSA Rural program. There the participants observed the interrelationships of energy flows and exchanges in an agro-ecological microsystem and learned about their rights to food security and the diversity of nutritional requirements, represented by agricultural products that they themselves can produce at low cost and with high quality.

The family garden proved to be a favorable space for the production, distribution and self-consumption of foods applying principles of ecologically sustainable organic agriculture; Therefore, by raising awareness in these aspects to those who own small plots, they helped to improve their family economy by converting them into multipliers of new knowledge and cultural practices in their communities of origin. Finally, various activities were carried out with the community where the members of the research showed their culinary and agricultural creativity.

Keywords. Family kitchen Food and nutrition security. Self-consumption Organic and ecological agriculture. Social Prosperity.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto aplicado como alternativa de trabajo de grado, titulado: “Estrategia de seguridad alimentaria: Modelo de huerta familiar en la comunidad de la vereda Quebrada Azul - municipio de La Sierra – Cauca”, desarrollado según los parámetros de la línea de investigación “Desarrollo Rural”,

En este trabajo se destaca el incremento de la sensibilidad mostrada por el Estado colombiano frente a la seguridad alimentaria y nutricional, al amparo de los resultados de las encuestas de la situación nutricional del país, como por ejemplo: ENSIN 2010 y 2015, puesto que reafirman la persistencia en áreas rurales y urbanas de las problemáticas que dieron origen a la fundación de la FAO en Quebec el 16 de octubre de 1945, a la Cumbre de Roma de 1977 y a la Cumbre Mundial de Alimentos de 1996, en la que se reafirma que la Seguridad Alimentaria es un derecho humano, propio de los Derechos Económicos Sociales y Culturales (DESC), y más recientemente la Declaración de Nyéléni, Mali (2007), entre otras actividades internacionales relacionadas con propiciar una mejor calidad de vida para los seres humanos a partir de una alimentación y nutrición apropiada, que puede lograrse mediante el autoabastecimiento .

Así fueron surgiendo diversas iniciativas tanto administrativas como jurídicas, por ejemplo, el documento CONPES Social 113 de 2008, donde aparece que “la Seguridad Alimentaria Nacional se refiere a la disponibilidad suficiente y estable de alimentos”; luego el Plan SAN que hace parte de las acciones y estrategias del documento CONPES 3616 de 2009 que traza los “Lineamientos de la política de generación de ingresos para la población en situación de pobreza extrema y/o desplazamiento”, y donde ya se habla de la necesidad de impulsar el autoabastecimiento como una alternativa en la lucha contra el hambre y la pobreza extrema, especialmente de las comunidades rurales.

Paralelamente surgen leyes y decretos que regulan las actividades y alcances de las políticas públicas en materia de alimentación y nutrición, fortaleciendo el concepto del autoabastecimiento y dando pie para considerar y consolidar que una solución sostenible en todos los sentidos es la huerta familiar, dadas las excelentes condiciones medioambientales y de suelos disponibles en la mayor parte del país.

De lo anterior se deduce la importancia de la huerta familiar en la lucha contra la pobreza y el hambre, en un país que ha sido permeado por el concepto de que es más sencillo comprar en el mercado que producir en pequeños espacios, los alimentos básicos de la canasta familiar y además obtener distintos tipos de beneficios al hacerlo, incluyendo el económico y la conservación de la diversidad biológica de las semillas tradicionales.

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Reseña del municipio de La Sierra y la vereda Quebrada Azul

A continuación, se presentan los elementos considerados claves para evidenciar la problemática alrededor de la seguridad alimentaria y nutricional, junto con las circunstancias que inciden para que el autoconsumo no se hubiese convertido en un aporte significativo en beneficio de una mejor dieta familiar en la Vereda Quebrada Azul del municipio de La Sierra.

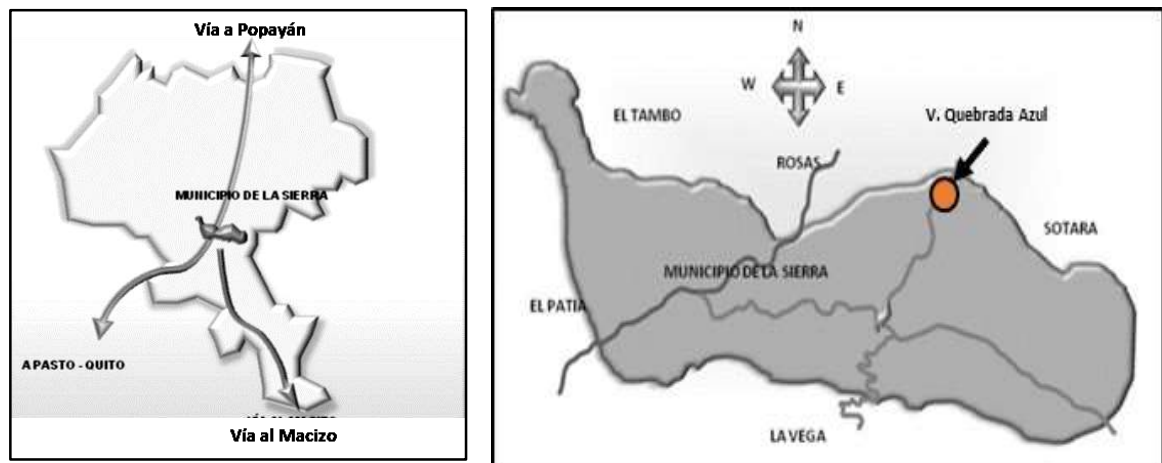


Figura 1. Ubicación de La Sierra en el Cauca y de la V. Quebrada Azul en el municipio.

Fuente. Plan de Desarrollo Municipal (PDM. 2016-2019)

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal (PDM. 2016-2019), La Sierra se localiza en la región central del departamento del Cauca a 2° 10' latitud Norte y 75° 46' longitud Oeste del Meridiano de Greenwich, y una distancia aproximada de 57 Km de la capital, Popayán (Figura 1). Tiene como municipios vecinos por el Norte: Rosas; Oriente: Sotará; Occidente: El Tambo y Patía; Sur: La Vega. Se le conoce también como la *Puerta de*

entrada al Macizo Colombiano. Su extensión es de 217 km², con altura promedio de 1.633 msnm, temperatura promedio de 18°C y clima húmedo típico de bosque premontano en las zonas de montaña y en áreas planas de la depresión del Patía, es cálida y semiseca. La diversidad de pisos térmicos y la calidad del suelo permiten el cultivo de una gran variedad de especies vegetales y la cría de vacunos.

La población total del municipio estimada por el DANE para 2015 fue de 10.700 habitantes y para la vereda Quebrada Azul de 650 con una proporción similar de mujeres 51.5% y 48.8 de hombres. En ambos casos se observa una fuerte vocación de apego a la tierra de sus pobladores, pero esta característica está profundamente afectada por la presencia del fenómeno de la inseguridad alimentaria, resultado de la progresiva pérdida de costumbres, prácticas y productos agrícolas ancestrales relacionadas con la producción de alimentos de pan coger tal como sucedía hasta no hace mucho tiempo, según revelan los comentarios de personas mayores entrevistadas.

De otra parte, la topografía municipal ha favorecido la presencia de grupos armados ilegales promotores de la siembra y producción de coca, la cual movilizan hacia el Océano Pacífico, por el llamado corredor estratégico del narcotráfico, situación que registra el Centro Nacional de Memoria Histórica (CNMH) de la siguiente manera: “el poder corruptor ilimitado de los grupos armados ilegales traficantes de drogas, permeó la política y cooptó la presencia de las autoridades, pero también su violencia devastadora sacudió los cimientos del Estado y encontró en el conflicto armado una oportunidad para prolongarse y alcanzar reconocimiento político bajo distintas banderas” (2013).

Esta realidad según el PDM (2016-2019), genera un incremento de los índices de violencia en las áreas rurales y cascos urbanos, así como en el ámbito escolar ha aumentado la deserción escolar y la extraedad debido a que los niños y adolescentes son involucrados en actividades ilícitas del raspado de hojas de coca, extracción de látex de amapola y transporte de insumos, entre otros.

1.2 Descripción del Problema

De acuerdo con Mejía Triana (2016), “los cambios y vulnerabilidades de la seguridad alimentaria en Colombia con respecto a reemplazar la producción por la importación de los principales alimentos agrícolas e inducir la creencia de su menor costo y mayor variedad, impactaron con mayor fuerza en las zonas rurales a partir de la apertura económica en el periodo 1990-2012”. (pp. 1-2), esta afirmación coincide con los estudios de la ONU-HÁBITAT (2013), según los cuales, entre 1990 y 2010, el 14% de la población rural que vive en las ciudades, lo hace en tugurios formando cinturones de miseria expuestos además a la inseguridad alimentaria, sin solución previsible por parte del Estado.

Las familias de estas comunidades asentadas en los alrededores de las ciudades bajo condiciones de pobreza y subalimentación extremas, dice la ONU-HÁBITAT (Ibíd.), usualmente poseían una casa y su correspondiente parcela en áreas rurales, las que abandonaron por diferentes factores, uno de los cuales fue la falta de dinero para comprar en el mercado alimentos para sus integrantes, reconociendo algunos cabeza de familia que practicaban el autoconsumo en baja escala, no obstante, todos coincidieron en desconocer cómo se establecía una huerta familiar eficiente, por lo tanto, el hambre pasó a sumarse a los demás factores expulsivos. Estas familias, al llegar a las ciudades en busca de una mejor calidad de vida, usualmente no encuentran un lugar donde vivir dignamente, fuentes de empleo, violencia, incremento de su pobreza e inseguridad alimentaria, entre otros problemas, resultando los niños, jóvenes y los adultos mayores los grupos de mayor riesgo.

Igualmente, el Plan de Desarrollo Municipal (2016-2019), reconoce esta problemática y de hecho entre las comunidades rurales indígenas, afro y campesinas el desabastecimiento de alimentos tanto en cantidad como en calidad y variedad, incide en el alto riesgo de sus necesidades alimentarias y nutricionales, a pesar de existir desde épocas precolombinas gran diversidad de productos autóctonos con los cuales su ingesta alimenticia era variada y rica en nutrientes, sin embargo, su situación actual en esta materia es atribuible a que la cultura de la huerta familiar y de los productos de pan coger, totalmente sanos, por estar libres de

químicos industriales, se ha ido perdiendo y prácticamente las nuevas generaciones desconocen cómo aprovechar las parcelas alrededor de sus viviendas para alimentar saludable y económicamente a sus familias.

Las consecuencias de este desconocimiento, en términos de seguridad alimentaria, siguiendo a Sánchez Escobar (2003), por lo general, “lleva a quienes viven en las áreas rurales a preferir productos alimenticios básicos ofrecidos en los mercados locales, sin considerar que actualmente la producción agrícola industrializada recurre a pesticidas y abonos químicos, así como a semillas transgénicas, cuyo consumo representa riesgos impredecibles para la salud humana” (p. 5), de donde se deduce que además del costo que representa adquirir estos productos, ante unos ingresos mínimos o bajos, lo que se consigue es desestabilizar aún más a la salud, la economía y el bienestar familiar.

Para el PNUD oficina de Colombia (2015), al asociar la seguridad alimentaria con la pobreza extrema en el ámbito de los Objetivos del Milenio, se encuentran “grandes avances en la reducción de la pobreza y de pobreza extrema: 6.7 millones de colombianos han superado su condición de pobreza en los últimos 11 años, y 3.5 millones han salido de la pobreza extrema, pero persisten profundas diferencias entre las zonas urbanas (25%) y rurales (41%), y entre los distintos departamentos del país como: Chocó, La Guajira y Cauca donde el nivel de pobreza es superior al 50%”. (pp. 1-2)

La situación del Cauca en particular, es contradictoria por su amplia disponibilidad de tierras aptas para la agricultura, puesto que muchas familias campesinas, indígenas y de afros, poseen espacios cercanos a sus viviendas susceptibles de ser convertidas en huertas familiares y erradicar el hambre que incide en su pobreza. Para Gunder-Frank (1963): “El subdesarrollo no es consecuencia de la supervivencia de instituciones arcaicas, o de la falta de capitales en las regiones alejadas de la corriente histórica del mundo, por el contrario, el subdesarrollo ha sido y es aún generado por el mismo proceso histórico que genera también el desarrollo económico del propio capitalismo”. Por eso, implementar una estrategia de seguridad alimentaria, implica poner en circulación saberes actualizados que sin violentar la

cultura de una comunidad, como en la vereda Quebrada Azul, sean construidos en la experiencia de una huerta familiar modelo, rompiendo el ciclo histórico de su pobreza. Situación que no vivieron sus abuelos, quienes producían sus propios alimentos básicos hasta el momento en que empezó a imponerse el hábito de comprarlos en vez de obtenerlos de sus huertas familiares.

1.3 Formulación del Problema

Los anteriores planteamientos, permiten la formulación de la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo implementar una estrategia de seguridad alimentaria, con base en un modelo de huerta familiar en la comunidad de la vereda Quebrada Azul municipio de La Sierra, Cauca?

1.4 Preguntas Derivadas

¿Cuales aspectos demográficos, socioeconómicos y culturales inciden en la práctica alimentaria y en la disminución del autoabastecimiento asociado a la huerta familiar en las familias de la vereda Quebrada Azul?

¿Qué condiciones prediales debería tener el terreno en el cual sería establecido el modelo de huerta familiar como ejemplo para el resto de la comunidad

¿De acuerdo con las condiciones demográficas, socioeconómicas, culturales y prediales identificadas, que tipo de estrategia de seguridad alimentaria permitiría articular un modelo de huerta familiar en la vereda Quebrada Azul?

1.5 Justificación

Este trabajo denominado: “Estrategia de seguridad alimentaria: Modelo de huerta familiar en la comunidad de la vereda Quebrada Azul - municipio de La Sierra – Cauca”, fundamenta su importancia en la necesidad de trabajar en las áreas rurales caucanas los conceptos de Seguridad Alimentaria y huerta familiar e irradiar difundiendo nuevos conocimientos que fortalezcan y de ser necesario, reestablezcan las costumbres y prácticas tradicionales que poco a poco han caído en el olvido convirtiéndose en factores que inciden en la presencia de necesidades básicas insatisfechas (NBI).

Por esas razones la huerta familiar juega un rol predominante en la estabilidad socioeconómica y cultural de las comunidades rurales campesinas a lo largo de los años, puesto que permite a las familias rurales producir para el auto consumo su propio alimento aplicando criterios ecológicamente sustentables, amigables con el medio ambiente porque no utilizan abonos o pesticidas químicos. Además, se superan aquellos imaginarios creados por el mercado, según los cuales y sin ninguna justificación técnica o científica, califican muchas especies nativas y criollas como poco atractivas, ineficientes o de baja calidad alimentaria o medicinal, cuando ancestralmente se ha demostrado lo contrario.

Respecto de por qué realizar esta investigación con una huerta demostrativa en la vereda Quebrada Azul, los propósitos son, por una parte, aprovechar en el mediano y largo plazo las condiciones favorables de la región para la producción agropecuaria, representadas en suelos fértiles, abundantes fuentes de agua, clima templado, diversidad de pisos térmicos y dos periodos de lluvia; por la otra, satisfacer la necesidad sentida de sus habitantes en cuanto a disponer de gran variedad de plantas (alimenticias y nutricionales de pan coger, y/o medicinales libres de aditivos químicos), todas con diversas propiedades que favorecen la economía familiar al menor costo posible, tal como ocurría en el tiempo de sus abuelos, cuando con los productos de sus huertas podían cotidianamente alimentar y tratar las dolencias de sus familias, además de generar excedentes que intercambiaban con sus vecinos o comercializaban en el mercado local.

El reconocimiento de la importancia de la huerta familiar, ya se venía dando desde la creación del Ministerio de Agricultura en 1949, sin embargo, este interés se fue perdiendo hasta el presente de acuerdo con lo expresado por Pérez Zapata (2012), porque “los encargados de las políticas agropecuarias optaron por favorecer las importaciones de nuestra dieta alimentaria prefiriendo los productos extranjeros e incrementando con ello la deuda externa que a 2012 llegó a más de US\$72.000 millones, vía acuerdos comerciales y TLC principalmente con EE.UU.” (p. 6).

Se deduce de esta visión del gobierno nacional que se está negando el empleo y el mejor estar de los campesinos, impidiendo el autoabastecimiento interno con productos nativos en áreas rurales y urbanas, afectando además la seguridad alimentaria interna, la situación se agravó con la entrada en vigencia de cara a la firma del TLC con EE.UU., de ordenanzas como la Resolución 970 de 2010 del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) en la cual prohíbe el uso de las semillas nativas y ancestrales trayendo como consecuencia la pérdida de la agricultura familiar, no obstante, este modo de considerar las semillas nativas fue corregido mediante la Resolución 464 de 2017,¹ del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con la cual se establecen los Lineamientos estratégicos de política pública para la Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria (ACFC) y se dictan otras disposiciones, entre ellas, la derogación de la Resolución 267 de 2014 con la que se creó el programa de agricultura familiar, el cual, fue derogado con el artículo 16 de la Resolución 75 de 2018 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Esta realidad conduce a identificar como los grandes beneficiados a las transnacionales de alimentos, a las productoras de semillas muchas de ellas transgénicas, a las de agroquímicos y materias primas vegetales y animales, cuyas repercusiones para la salud humana y los agrosistemas, suelen ser desconocidas para la mayoría de campesinos nacionales al abandonar las prácticas ecológicamente sustentables.

¹ Esta resolución coincide con la aprobación del “Decenio de la Agricultura Familiar (2019 – 2028)”, en diciembre de 2017 por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Por ello, al estar enfocada esta investigación hacia la seguridad alimentaria, sus primeros beneficiarios son las familias campesinas de la vereda Quebrada Azul, dispuestas a implementar cerca de sus hogares una huerta familiar, demostrando que es posible, con el esfuerzo propio, superar la lentitud del Estado para responder a sus necesidades nutricionales, debido a que como señala el PNUD (2015), “es evidente la lentitud del gobierno colombiano para cumplir con los acuerdos internacionales respecto a garantizarle a la población el acceso a la cantidad, inocuidad y calidad de alimentos necesarios para disfrutar una vida sana y productiva”. En el aspecto personal, esta investigación constituye una experiencia de gran valor en cuanto a cómo transferir saberes actualizados que sin violentar el contexto cultural de una comunidad, induce cambios de actitud frente al facilismo de adquirir alimentos básicos en el mercado local, al reconocer que cultivar su propio alimento es más sano, económico, amigable con el medioambiente y les asegura el bienestar familiar y comunitario

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General. Diseñar una estrategia de seguridad alimentaria con énfasis en un modelo de huerta familiar en la comunidad de la vereda Quebrada Azul, municipio de La Sierra, Cauca

1.6.2 Objetivos Específicos

Establecer los aspectos demográficos, socioeconómicos y culturales que inciden en la práctica alimentaria y en la disminución del autoabastecimiento asociado a la huerta en las familias de la vereda Quebrada Azul.

Identificar las condiciones prediales del terreno en el cual sería establecido el modelo de huerta familiar como ejemplo para el resto de la comunidad

Diseñar de acuerdo con las condiciones demográficas, socioeconómicas, culturales y prediales identificadas, la estrategia de seguridad alimentaria articulada con un modelo de huerta familiar en la vereda Quebrada Azul.

2. MARCO REFERENCIAL

A continuación se presentan algunos estudios relacionados con seguridad alimentaria en el mundo, Colombia y el Cauca con el fin de identificar las ideas predominantes acerca de este tema. En tal sentido se abordan los problemas tratados por los diferentes autores, resaltando algunas experiencias empíricas y metodológicas relevantes, junto con los aportes y vacíos encontrados.

Son de destacar en estos estudios algunos aspectos como la incidencia en la seguridad alimentaria de las masivas importaciones de alimentos, asociadas con los efectos de la apertura económica a partir de 1990, que impactó el autoconsumo y al mismo tiempo la dieta básica de las comunidades rurales y urbanas, incidió en la extensión de las áreas cultivables, en la producción agropecuaria e incluso en la exportación de alimentos con base a semillas nativas. La globalización también ocupa un lugar destacado, por cuanto se ha convertido en el camino para que muchos países obtengan canastas de productos en crudo o procesados a precios por debajo de lo que cuesta la producción nacional, dando origen a una situación que, en el caso de Colombia y países en vías de desarrollo, desestimula los esfuerzos por recuperar o reactivar la seguridad alimentaria. Esto ocurre a pesar de la intervención del Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia (OSAN. 2012), encargado de evaluar la evolución de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PNSAN. 2012).

En este apartado también se toman en cuenta el modo en que el Estado colombiano asegura estar realizando grandes esfuerzos por proteger a la población del hambre y, de la misma manera, los estudios acerca de cómo a partir de sus imaginarios, las personas configuran su universo de gustos, hábitos y preferencias por determinados alimentos, fenómeno que empieza en la niñez y suele persistir a lo largo de la vida.

Otro aspecto considerado fue el haber seleccionado estudios representativos de esta temática, puesto que la mayoría son muy repetitivos tanto en los aspectos tratados y su ámbito simplemente teórico, como los autores consultados, lo cual destaca los esfuerzos y el valor

de la presente investigación por incrementar el escaso número de trabajos de investigación teórico-prácticos para demostrar a quienes permanecen en sus parcelas, a mirar la tierra como fuente primaria para la solución alimentaria y nutricional de sus familias, al poner en funcionamiento una huerta familiar.

2.1 Antecedentes Internacionales

La tesis de doctorado en Ciencias Agrarias, de González Guinea, Amanda (2013), titulada: *El huerto familiar: cultura e identidad*, de la Universidad Autónoma Chapingo. Directora de Tesis: Dra. María Virginia González Santiago. México, fue una investigación cualitativa-descriptiva, con enfoque etnográfico, utilizando también el modelo I.A.P. (Investigación Acción Participación). De la investigación hicieron parte 20 familias que asistieron a cinco talleres con apoyo tecnológico dictados dos en el salón comunitario y tres en los alrededores de una de las casas que sirvió como huerta demostrativa de 60 m².

Esta autora llama la atención que las mujeres fueron las más interesadas en participar de esta experiencia y de insistir en que primero fueran sembradas matas medicinales a todo alrededor de la huerta, que aunque no las tenían en ese momento, en dos días consiguieron unos pies de siembra con otros vecinos, primero porque conocían sus propiedades y aseguraban que podrían ahorrar mucho dinero sin necesidad de ir al médico o comprar drogas de farmacia. El terreno fue limpiado y se hicieron eras donde se sembraron seis especies vegetales que la comunidad consume a diario

Los resultados mostraron que entre tres y cinco meses ya tenían productos totalmente saludables libres de plagas, de excelente calidad y la mayoría propios de la región. Aprendieron la elaboración de abono orgánico y de pesticida natural, siete meses después ya tenían maíz propio, solo para citar uno de los resultados que más predispuso a todos para imitar el ejemplo. El Estado contribuyó con un pequeño aporte en semillas, herramientas y algunos insumos para cercar la huerta. El resultado final fue haber demostrado que es posible

en un pequeño espacio brindar soluciones efectivas en seguridad alimentaria para no solo una familia, sino para generar excedentes que pueden ser comercializados a buen precio en el mercado local, rompiendo la dependencia de la familia pobre de las ayudas del Estado.

En la tesis de especialización en planeación urbana y regional, de Delgado Pablo, Noemí. (2013), titulada: *El huerto familiar como una estrategia de seguridad alimentaria y nutricional para la población rural de escasos recursos. Estudio de caso: Las Golondrinas. Jiquipilco*. Directora: García González, María de Lourdes. Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca de Lerdo. México. Trabajó con una población de 10 familias de escasos recursos habitantes de Las Golondrinas, quienes presentaban grandes problemas alimenticios y nutricionales, precisamente por sus mínimos recursos económicos para adquirir alimentos en el mercado local. Como objetivo se propuso enseñarles a cultivar 14 variedades hortícolas, seleccionadas de acuerdo al diagnóstico de consumo de la comunidad, en un espacio de solo 100 m², tanto en eras como en camas.

La autora señala que desde que comenzó la primera cosecha entre cinco y siete meses de la siembra en la huerta familiar, 50% de la producción quedó para la familia y 50% fue llevado al mercado local donde se vendió prácticamente de inmediato, por su frescura y por haber sido cultivada de manera ecológica, sin productos químicos de ninguna clase. De este modo, la incredulidad inicial de los varones cabeza de familia participantes, desapareció por completo y se incrementó el entusiasmo de la comunidad por reproducir la experiencia. Adicionalmente, con algunos excedentes alimentaron animales pequeños como gallinas, conejos y cabras que fueron comprando a medida que aumentaban sus ingresos, también prepararon abono y pesticida orgánico.

La autora concluye, que los resultados obtenidos demostraron cómo la huerta familiar a cielo abierto no solo posibilita la seguridad alimentaria y nutricional de los grupos familiares y comunidades que dispongan espacios mínimos para cultivar una gran variedad de productos hortícolas, sino que los excedentes representan un ingreso económico real y mejora al mismo tiempo las relaciones intrafamiliares, formando una cultura de

autosuficiencia en la producción de sus alimentos, de manera orgánica, higiénica, frescas y sobre todo de alta calidad de manera continua, todo a un costo menor que el del mercado. Esto facilita el ahorro y abre posibilidades para satisfacer otras expectativas de las familias. Es de anotar que la participación del Estado mexicano fue clave para el éxito obtenido, puesto que aportó las semillas de las especies hortícolas, mediante los aportes del Programa Hortadif del Estado de México, a un costo simbólico.

En la tesis de doctorado en ciencias sociales de Cristaldo, Patricia Elizabeth. (2016), titulada. “*Seguridad alimentaria nutricional familiar en sectores populares: ¿Responsabilidad de varones o mujeres?*” realizado en Córdoba, Argentina, con el objetivo de mostrar la dinámica relacional inter-genérica en familias de sectores populares de un barrio de esta ciudad, para garantizar su seguridad alimentaria nutricional. Para tal efecto tomó en consideración que su lugar de procedencia fuera de las zonas rurales. Como metodología, recurre a un estudio de caso integrado, realizando entrevistas en profundidad y observación participante; luego aplicó para su análisis muestreo teórico y método comparativo constante con sistematización y triangulación de datos.

Los resultados obtenidos indican, según la autora, que la cultura de cada comunidad guía el modo en se producen y reproducen las relaciones sociales de género; en gran medida se denota que las conductas y actitudes, y los patrones culturales ante la distribución y asignación de tareas, actividades y responsabilidades para garantizar la seguridad alimentaria familiar, se vinculan con los patrones de autoridad y poder aprehendidos en sus familias de origen; algunas variantes surgen con las generaciones más jóvenes o en aquellas donde las mujeres han legitimado su poder de autoridad ante los varones. En este sentido las relaciones construidas en torno a lo alimentario permiten destacar que la idea romántica de lo que es la familia, no es lo que se vive cotidianamente; pues cada integrante opera en función de sus propias necesidades, intereses, motivaciones, valoraciones, en razón de los papeles de género que se les ha asignado socialmente, su edad, su posición en el mercado laboral y en la sociedad, el estado civil, el nivel de escolaridad alcanzado entre otras condiciones sociales, culturales y políticas. (p. 105)

Al respecto, la autora también encontró que las mujeres son las que poseen el conocimiento práctico para diferenciar y procurarse lo que es más importante para cada miembro, ya sea por cuestiones de requerimientos nutricionales o medicinales. Mientras que los varones se interesan más por el trabajo que les pueda proporcionar ingresos en efectivos o que les reporten algún beneficio para sí o sus familias.

Por eso no fue extraño que las madres cabeza de familia fueran quienes estuvieron siempre atentas a las orientaciones con relación a establecer unidades familiares productivas con el patrocinio del “Programa Permanente de Atención a la Niñez y la Familia” del gobierno de la provincia de Córdoba, y a nivel nacional se encuadra dentro del “Plan Nacional de Seguridad Alimentaria” (PNSA). Los varones pasaron durante este proyecto por dos fases de comportamiento, en una primera colaboraron alistando la tierra según las indicaciones del programa, luego cuando ya hubo producción y se generaron excedentes que podían ser comercializados y convertidos en dinero efectivo, se mostraron más colaboradores y apoyaron la generación de ingresos disponibles en el hogar.

Finalmente, Cristaldo relata que durante el proceso de seleccionar los alimentos, las mujeres resultaron fundamentales, puesto que solo ellas sabían que debía producirse primero, cuáles eran sus propiedades nutricionales, el rendimiento de cada especie, su tiempo de duración y otras características similares. En tanto que los varones en estos aspectos demostraban no tener la menor idea y siempre referirse a sus mujeres o consultar con ellas para responder a las mismas preguntas. Incluso no supieron responder, en su gran mayoría, a la pregunta de cómo se preparaban los distintos alimentos, pero eran más acertados en cuanto a su costo de compra y venta en el mercado local.

2.2 Antecedentes Nacionales y Locales

El trabajo de Machado, A. (2001), titulado *Seguridad alimentaria. Problemas y desafíos para un país en desarrollo*, fue presentado como ponencia en el seminario sobre desarrollo rural y seguridad alimentaria en la Universidad Nacional de Colombia, presenta la forma en que los países, y en especial Colombia, obtienen sus alimentos básicos, señalando el proceso de globalización y los mercados internacionales como las fuentes para obtener canastas amplias de alimentos a precios favorables, induciendo a las economías locales a realizar “pocos esfuerzos por recuperar o reactivar su producción para el consumo interno, y prefieran incentivar más la producción para la exportación con el fin de obtener divisas y adquirir aquellos bienes en los cuales no tiene ventajas competitivas” (p. 57).

Es por lo anterior que los indicadores colombianos de desempeño de la seguridad alimentaria, representados por: Importación de alimentos, pobreza, desplazamiento forzado y desempleo, evidencian que existe un problema estructural agravado por las coyunturas económicas y sociales, ejemplo de ello es el persistente índice de pobreza y el número considerable de personas con inconvenientes para alimentarse adecuadamente. Por eso, ni las fuerzas del mercado ni la compra de alimentos más baratos en el exterior son suficientes para resolver problemas como la disponibilidad y el acceso a los alimentos para las personas que padecen alguna situación de vulnerabilidad. Tampoco la solución es excluir a los empresarios vinculados al comercio exterior, sino más bien comprometerlos en el diseño de políticas públicas para la adecuada atención de la seguridad alimentaria. De ahí que la investigación de Machado ha identificado que la seguridad alimentaria de un país va mucho más allá de solo tener un ingreso para conseguir alimentos. Al mismo tiempo, señala que ser vulnerable no solo se refiere al hecho de ser pobre o no tener una canasta básica de alimentos, porque como ocurre en Colombia, en las áreas rurales, campesinos, indígenas y negritudes poseen pequeñas extensiones de tierra que pueden ser convertidas en huertas familiares, contribuyendo a superar los problemas asociados a la inseguridad alimentaria.

López Hernández, D. (2012) en su trabajo titulado *La disponibilidad de alimentos básicos en Colombia para el periodo 2000-2010*, describió cómo Colombia consiguió abastecerse de determinados alimentos integrantes de la dieta básica, por ejemplo: arroz, carne, cebada, frijol, maíz, papa, plátano y trigo, junto con la evolución del área cosechada, producción, exportación e importación de cada alimento. La finalidad fue determinar si la disponibilidad de alimentos básicos dentro de un territorio específico estuvo influenciada por la producción nacional o por las importaciones en el marco de las políticas públicas vigentes en el periodo considerado.

Después de analizar las cifras y la información disponible, López Hernández logra demostrar que la disponibilidad de alimentos en Colombia se ha logrado con base a las importaciones, pero impactando negativamente la producción nacional de alimentos básicos, afectando la seguridad alimentaria y dando origen a una creciente dependencia del mercado externo.

En esencia estos aspectos pueden ser considerados vulnerabilidades que ponen en riesgo la oferta interna de alimentos, coincidiendo con los pronunciamientos de la FAO (2011), cuando señala la responsabilidad de los gobiernos en cuanto el “acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfagan las necesidades de los pueblos en materia energética diaria y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana”. *alimentaria y nutricional en Colombia*”, se muestra la evolución de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN). Esta última afirma que su fin es proteger la población del hambre, enfrentar la alimentación inadecuada, asegurar el acceso a los alimentos y coordinar intervenciones intersectoriales, siguiendo las directrices del Departamento Nacional de Planeación (DNP. 2008).

El mismo documento en sus conclusiones señala que a pesar de que en el país existe una política y un plan en cuanto a seguridad alimentaria y nutricional, se debe continuar trabajando en ella a través de la cooperación no solo de los expertos en este tema, sino también de todos los ciudadanos del común y como orientación presenta indicadores

referentes a la producción e importación del grupo de alimentos prioritarios para Colombia e incluye otros en cuanto a salud para contemplar temas como bajo peso al nacer, mortalidad y desnutrición.

Sin embargo, al observar el contenido del documento OSAN (2012), es evidente que solo es un avance explicativo de la política alimentaria y nutricional de Colombia, por lo tanto, son de especial interés grupos humanos como: indígenas, afrocolombianos, raizales, gitanos, menores de edad, mujeres gestantes, madres en lactancia y los grupos de más bajos recursos, incluidos los campesinos, indígenas y negritudes que a pesar de contar con parcelas cercanas a sus sitios de vivienda, presentan grandes problemas para aprovechar el autoconsumo como una solución a para alimentarse, a costos mucho más bajos que comprando los importados y así generar nuevas condiciones en los ámbitos, primero, de la seguridad alimentaria, familiar y comunitaria; segundo, impactar positivamente en la calidad de vida de las personas y el crecimiento y desarrollo del país.

En la investigación realizada en Popayán, Cauca, por Rodríguez Guarín, Alejandra María & Rodríguez Guarín, Salomón (2017), titulado “*Imaginarios y agenciamientos que configuran el consumo de alimentos en escolares*”, en el apartado donde se preguntan ¿Cómo nacen los discursos de pobreza, hambre y desarrollo?, señalan que estos conceptos tornados en discursos a fuerza de insistir en que la pobreza y el hambre solo se superan impulsando el desarrollo, se han convertido en el discurso mundial acerca de la seguridad alimentaria, incidiendo a su vez en las políticas públicas dirigidas a la población infantil.

En el caso de Colombia, desde la Constitución del 91, se han realizado algunos esfuerzos de políticas públicas en seguridad alimentaria de tipo transversal, que en 2012 fueron concretados jurídicamente, pero que a 2018 aún no son plenamente operativas, tal es el caso del Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia (2012. OSAN) y de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2012. PSAN), es por ello que recurriendo a Escobar (2012. 57; 77-78), Rodríguez & Rodríguez (p. 67), opinan que no

se puede olvidar que el soporte de estas iniciativas son las teorías de la globalización económica, por cuanto, han sido elaboradas con base a modelo de desarrollo capitalista.

En oposición a lo anterior, existen excepciones que traen implícita la promesa la reducción de la pobreza y del hambre que se concentran en las poblaciones vulnerables o deprimidas, consideración que conduce a pensar en alternativas al alcance de quienes poseen una parcela y pueden, si existieran al respecto políticas públicas claras, optar por el autoconsumo y reducir su dependencia de los mercados.

A modo de comentario general acerca de los antecedentes antes presentados, se puede decir que la experiencia de la huerta familiar constituye un reencuentro de muchas familias con las tradiciones ancestrales de sus comunidades, enriquecidas con nuevos saberes, en cuanto al rescate de variedades vegetales que parecían ya extintas o solo conservadas en lugares remotos por escaso número de habitantes, además de visibilizar la importancia del autoabastecimiento con relativamente poco esfuerzo, sin desconocer la participación del Estado aportando elementos claves para dar inicio a esta actividad, como semillas, herramientas y algunos insumos.

Adicionalmente, se observó el valor de la mujer para el inicio y desarrollo de esta iniciativa y el grado de participación de los varones, en una verdadera muestra de interacción cultural, cada uno aportando su visión de lo que representa en pequeños espacios producir una gran variedad de productos de huerta, con doble propósito, el primero aportar alimentos y nutrientes a las familias, y el segundo, poder generar con los excedentes, ingresos adicionales que ayudarán a solventar sino todas, si las necesidades más urgentes. Todos estos elementos constituyen un aporte de gran valor para la presente investigación, por el hecho de haberse realizado en distinto contextos con similares resultados.

2.3 Marco Teórico

2.3.1 El Estado y la agricultura-hogar. Son de considerar las indicaciones del Anexo técnico No. 1. Resa® rural (grupos 1 y 2), del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, de la Presidencia de la República, establecidas mediante el Decreto 4155 de noviembre 3 de 2011, destinado a fusionar y transformar la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional, Acción Social, en Departamento Administrativo adscrito al Sector Administrativo de Inclusión Social y Reconciliación, cuya filosofía se basa en “el interés del Estado por generar un cambio de actitud (en particular, de quienes poseen parcelas cercanas a sus hogares) tomando en cuenta las condiciones privilegiadas del país, en cuanto a clima, pisos térmicos y pluralidad étnica y cultural. Reconoce la redistribución del gasto hogar, a partir de comprender que no es necesario comprar, lo que la tierra nos puede dar”.

Posterioros Decretos como el 2559 de 2015 y el 2094 de 2016, fusionaron aún más estas entidades para dar origen a lo que se conoce actualmente como el “Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - Prosperidad Social”, conservando la misma orientación filosófica mencionada anteriormente.

Desde esta perspectiva, considerando también el bagaje de conocimientos ancestrales de los pobladores, se creó un escenario favorable para promover la producción a escala de agricultura-hogar, “que permiten responder de manera creativa ante la problemática de inseguridad alimentaria y nutricional que se presenta en el 42,7% de los hogares colombianos” como menciona la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN 2010).

La creciente preocupación y posteriores decisiones del Estado colombiano por impulsar la agricultura-hogar se apoyan en el comparativo de las ENSIN 2010 y 2015, registrado en el informe de noviembre 22 de 2017 por el Ministerio de Salud, donde “las

respuestas de 151.343 personas habitantes en 44.402 hogares de 295 municipios, permitió analizar la situación alimentaria y nutricional de la población colombiana enmarcada en el modelo de determinantes sociales definidos para la ENSIN 2015, como insumo para la formulación, seguimiento y reorientación de políticas públicas de seguridad alimentaria y nutricional para Colombia” (pp. 1-2). El objetivo de la encuesta estuvo centrado en los determinantes sociales de la situación nutricional, referidos a tres ámbitos.

El primero es el estructural donde se resaltan los cambios medioambientales, específicamente el cambio climático, su incidencia en la presentación de desastres naturales, el aumento en los precios de los alimentos, la contaminación de las fuentes de agua y la pérdida de la vocación agropecuaria del suelo rural. También los cambios demográficos, como el envejecimiento de la población, la migración de jóvenes del campo a la ciudad y la disminución en el número de hijos por familia; los cambios en roles de género, por el aumento de la participación de las mujeres en el mercado laboral.

El segundo corresponde a los determinantes intermedios, que señalan los cambios en la oferta social, concentrada en subsidios en dinero que aumentan la dependencia de los mismos y el gasto de esos recursos en otros bienes y servicios diferentes a alimentos. Además, se incluyen los cambios políticos y territoriales, referidos al hecho de que los municipios no mantienen ya su tradicional rol de despensas, lo que ha incidido en los precios de los alimentos.

El tercero se refiere a los determinantes singulares, que agrupa los cambios en el consumo y prácticas culinarias de los hogares, donde se destaca el hecho de que la reducción en el tamaño de las cocinas ha incidido en que no se preparen comidas muy elaboradas, se destina menos tiempo a la preparación de alimentos, además, las familias pequeñas se reúnen menos a la hora de comer y hay un mayor consumo de alimentos industrializados por fuera de la casa.

Estos ámbitos y los cambios asociados a ellos enmarcan el análisis de la encuesta ENSIN 2015, concentrado en las etapas etarias presentadas a continuación:

“**Primera infancia**, comprende los niños de 0 a 4 años: “La desnutrición crónica (retraso en talla para la edad) disminuyó de 13,2% en 2010 a 10,8% en 2015 ubicándose por encima del promedio de Suramérica (9,9%) y sin alcanzar la meta ODM de 8%. Los niños presentaron una mayor prevalencia frente a las niñas, asimismo, los indígenas y aquellos que tienen el índice de riqueza más bajo tuvieron también mayor prevalencia. En contraste, la prevalencia para la desnutrición aguda aumentó pasando de 0,9% en 2010 a 2,3% en 2015. Asimismo, en la desnutrición global se vio un leve cambio al alza, pasando de 3,4% en 2010 a 3,7% en 2015. Se destaca que quienes acceden a comida chatarra, el exceso de peso (que incluye sobrepeso y obesidad) presentó un incremento considerable en la prevalencia, al pasar de 5,2% en 2010 a 6,3% en 2015, similar al promedio que se observa a nivel mundial (6,2%). Los más afectados son también los niños y no se presentaron diferencias significativas por región, índice de riqueza o etnia” (p. 2)”.

“**Escolares**, incluye a los niños de 5 a 12 años: “En materia de desnutrición crónica, descendió la proporción de afectados, pasando de 9,1% en 2010 a 7,4% en 2015. La prevalencia más alta se observó en los indígenas, que superaron el promedio nacional para este indicador con 29,5%, y para los niños y niñas con el índice de riqueza más bajo, con 11,2%. No se presentaron diferencias por sexo ni por región. Respecto al exceso de peso (obesidad y sobrepeso), al igual que sucedió en la primera infancia, aumentó, pasando de 18,8% en 2010 a 24,2% en 2015, con mayor prevalencia en los niños y niñas sin pertenencia étnica (25,4%) y con un índice de riqueza alto. También se encontró que el 67,6% de los escolares pasaron tiempo excesivo frente a pantallas, siendo mayor para los niveles medio (79,3%) y alto (83,1%)” (pp. 3-4).

“**Adolescentes**, en edades de 13 a 17 años: En 2015 el 9,7% presentó desnutrición crónica, frente a 11,5% en 2010. Por etnias, la mayor prevalencia la tuvieron los indígenas, y por niveles de riqueza aquellos que pertenecían al más bajo. No se observaron diferencias

por sexo ni por región. Al igual que para la primera infancia y los escolares, se presentó un incremento en los adolescentes que sufren de exceso de peso, pasando de 15,5% en 2010 a 17,9% en 2015. En este caso, la mayor prevalencia se observó en mujeres (21,2%), mientras no hubo diferencias por región, índice de riqueza o etnia. Además, 76,6% de los adolescentes país pasan tiempo excesivo frente a pantallas”. (pp. 4-5)

“**Adultos**, con edades entre 18 y 64 años; en este grupo se destaca un aumento en el exceso de peso, con 56,4% afectados en 2015 frente a 51,3% en 2010, las mujeres afectadas representan el 59,5%, y para los hombres 52,7%, con menor en los indígenas y de aquellos que se agrupan en el índice de riqueza más bajo. Este incremento se viene presentando desde 2005, quienes evidenciaron más obesidad fueron los afrodescendientes y sin diferencias apreciables por región. En cuanto a la actividad física, 51,1% de los jóvenes y adultos cumplen con las recomendaciones al respecto. Por sexo, es mayor la proporción de hombres que lo hacen (61,1%) que la de mujeres (42,7%). Por regiones, etnia e índice de riqueza no se encontraron diferencias significativas” (Ibíd.).

Es de destacar que el 77,0% de las familias habitantes en las áreas rurales de todo el país presentan los más altos índices de inseguridad alimentaria y nutricional pero al mismo tiempo son propietarios de parcelas que no utilizan para la siembra de productos con los cuales ingresar al autoconsumo alimentario.

2.3.2 La agricultura orgánica: como opción de cambio cultural. De acuerdo con la FAO (2007), cultivar orgánicamente es la opción de vida para el planeta, porque es más que un método de producción agrícola. Los cultivos así obtenidos son el resultado de “combinar ciencia moderna con conocimientos tradicionales, permitiendo que los pequeños agricultores, que se encuentran en niveles de mínima subsistencia alimentaria y a punto de abandonar sus propiedades, aprendan los modos de ingreso a sistemas productivos, aprovechando los recursos locales disponibles” (p. 2)

La FAO conceptúa que la huerta familiar es una herramienta eficaz para promover el crecimiento económico y el desarrollo sociocultural de las áreas rurales, las regiones y el país, si hace parte de las políticas públicas destinadas a hacer frente a la pobreza y estimular el autoconsumo alimentario y nutricional, incrementando al mismo tiempo los ingresos provenientes de los excedentes hortícolas.

Por su parte, Soto (2003) ya afirmaba que la huerta familiar es también generadora de oportunidades de empleo y del empoderamiento de nuevos saberes técnico-científicos, de la protección y conservación de los recursos naturales y de la calidad de vida de los individuos, sus familias y comunidades, eliminando o reduciendo al mínimo el círculo vicioso del uso de productos químicos como abonos y pesticidas, altamente nocivos para los ecosistemas naturales, vegetales, animales y humanos. Adicionalmente, promueve la biodiversidad necesaria para el manejo biológico equilibrado de los sistemas donde el hombre se desempeña como uno de sus elementos (pp. 1-2)

En cuanto a la producción orgánica de hortalizas, desde finales de los 90, Mora (1994), señalaba que cuando se trata de maximizar la producción con bajo costo ecológico, energético y económico, la mejor expresión de este modelo corresponde a la huerta familiar, porque no solo permite la práctica de las actividades propias de la producción orgánica aptas para las áreas rurales y específicamente en aquellas poblaciones de escasos recursos que presentan problemas de pobreza alimentaria, debido a que no pueden acceder a una canasta básica alimentaria y nutricional, sino también permiten el rescate de plantas tradicionales en peligro de extinción de gran valor alimenticio y medicinal. (pp. 173-174)

Para Ortiz (2011), el huerto familiar permite y satisface el cultivo de gran diversidad de plantas de doble, incluso de triple propósito, por ejemplo: alimenticias, medicinales y antiplagas, todas proveedoras de elementos destinados a procurar la salud familiar. El caso particular de la medicina tradicional herbaria, es el resultado de procesos culturales de larga duración, cuyos resultados son productos del método ensayo-error, con indudable valor que poco a poco la cultura occidental ha tenido que reconocer, puesto que los únicos que los

conservan son hombres y mujeres de comunidades rurales, “quienes como herederos de incontables generaciones dedicadas a acumular conocimiento terapéutico, a través de la inducción a la observación-experimentación y en la deducción empírica que establece una lógica de los fenómenos de la salud-enfermedad y sus causalidades” (pp. 187-188)

2.3.3 La seguridad alimentaria: concepto y aplicación. De acuerdo con Jaramillo (1992) “los procesos de apertura económica y globalización han constituido una gran tendencia internacional de la cual Colombia no se ha podido escapar” (p. 15), del mismo modo Mejía Triana (2016), considera que estos procesos han afectado y transformado los sectores productivos colombianos, como el agrícola, que se debate entre si produce o importa alimentos necesarios para la dieta básica de sus habitantes. Por consiguiente, desde 1990 la apertura económica ha generado en Colombia de acuerdo con Mejía Triana, efectos tanto positivos como negativos en el ámbito de la seguridad alimentaria (pp. 12-13).

Frente a tales expectativas, un serio opositor del modelo de apertura económica como Machado (2001) consideraba “que la búsqueda de la competitividad en la producción agrícola y la compra de alimentos más baratos en el exterior resuelven la seguridad alimentaria no deja de ser un insulto a la inteligencia” (p. 58).

Por su parte la FAO (2012) viene trazando desde su fundación en Quebec el 16 de octubre de 1945, lineamientos para que cada nación, población o individuo conozca acerca de la Seguridad Alimentaria. Es de anotar que el término Seguridad Alimentaria aparece definido hacia la década del 70, a partir de la necesidad de integrar producción agropecuaria y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico. Y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se reafirma la Seguridad Alimentaria como un derecho humano.

La FAO insiste en que la Seguridad Alimentaria y Nutricional “es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo” (p. 2). Así mismo, desde la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) de 1996, la Seguridad Alimentaria “a nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana” (p. 1). En esa misma Cumbre, dirigentes de 185 países reafirmaron los principios de la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial (1977): “el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos, en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a no padecer hambre” (p. 1).

En el caso de Colombia, las declaraciones de la FAO y los acuerdos alcanzados en las diferentes Cumbres de seguridad alimentaria, dieron origen a dos tipos de seguridad: la alimentaria y la nutricional. Las primeras declaraciones oficiales encaminadas hacia una política pública en tal sentido, aparecen en la Constitución de 1991 donde se establece el derecho a la alimentación equilibrada como un derecho fundamental de los niños (artículo 44) y, en cuanto a la oferta y la producción agrícola. En los artículos 64, 65 y 66, quedaron definidos los deberes del Estado en esta materia. Esquemáticamente, la política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) colombiana, presenta los siguientes alcances:

En el documento CONPES Social 113 de 2008, aparece que “la Seguridad Alimentaria Nacional se refiere a 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” (p. 4), que como se puede apreciar es una reproducción de las declaraciones de la FAO, retomadas por el documento CONPES 113 de 2008 (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación de los ejes de la política de seguridad alimentaria y nutricional

Desde la perspectiva de la dimensión de:	Ejercicio de los derechos y deberes
1. Los medios económicos	a) Disponibilidad de los alimentos b) Acceso a los alimentos
2. La calidad de vida y fines del bien-estar, como capacidad de las personas de transformar los alimentos.	a) Consumo b) Aprovechamiento
3. Los Aspectos relacionados con la calidad e inocuidad de los alimentos	a) Calidad e inocuidad de los alimentos

Fuente. Documento CONPES 113 de 2008

Posteriormente, ampliando el ámbito de la Seguridad Alimentaria y Nutricional, han surgido una serie de instituciones y programas, que desde diferentes sectores respaldan este proceso, en el cual está implícito el mandato de la Constitución de 1991, donde se afirma que el derecho a la alimentación equilibrada es un derecho fundamental de los niños y en cuanto a la oferta y la producción agrícola se establecen los deberes del Estado en esta materia. De la misma manera, el Estado ha tratado con estos esfuerzos de respetar los compromisos adquiridos para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000. ODM), como complemento mediante la Ley 1355 de 2009 y el Decreto 2055 de 2009, creó y definió las actividades de la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Otros instrumentos del Estado, además de los ya mencionados, integrantes de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, corresponden a:

Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional - CISAN: Creada con el Decreto 2055 de 2009 para el fortalecimiento de los mecanismos de gobernabilidad y coordinación de las entidades rectoras de la política (Ministerio de Salud y Protección Social, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF), Instituto Colombiano de Desarrollo Rural, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Educación Nacional (MN), Ministerio de Hacienda y

Crédito Público, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Departamento Nacional de Planeación (DNP).

Plan Nacional y los planes territoriales de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SAN) -PNSAN -PTSAN: Son un conjunto de objetivos, metas, estrategias y acciones que desde el Estado y la sociedad civil tiene como objeto proteger a la población del hambre y alimentación inadecuada, asegurar el acceso a los alimentos y coordinar intervenciones intersectoriales. Este Plan fue lanzado el 13 de marzo de 2013 en cumplimiento a lo establecido en el CONPES 113 de 2008, que estableció la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Su finalidad es el mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de toda la población colombiana, en especial, de la más pobre y vulnerable.

Observatorio Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional -OSAN: Es el sistema integrado de instituciones, actores, políticas, procesos, tecnologías, recursos y responsables de la SAN que integra, produce y facilita el análisis de información y gestión de conocimiento para fundamentar el diseño, implementación, seguimiento y evaluación de la política de SAN, de las acciones que buscan garantizarla y de sus propias acciones.

El OSAN, brindará insumos a los usuarios para el seguimiento y evaluación de la política, al disponer en el portal web los reportes estadísticos que facilitan la consulta de los 35 indicadores que hacen parte del Plan Nacional de SAN, como una de sus funciones misionales, establecidas en el CONPES mencionado y en el actual Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014.

Por lo anterior, del Plan SAN harán parte las acciones y estrategias de los documentos CONPES relacionados, en particular del CONPES 3616 de 2009 (Lineamientos de la política de generación de ingresos para la población en situación de pobreza extrema y/o desplazamiento), por el cual se priorizan los esfuerzos destinados a promover el autoabastecimiento alimenticio y nutricional con carácter de sostenible de la población vulnerable habitante en el área rural.

2.3.4 De la soberanía alimentaria a la seguridad alimentaria y el derecho a los alimentos culturalmente adecuados. De acuerdo con la Declaración de Nyéléni, Selingué, Mali (2007), la soberanía alimentaria es:

El derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo. Esto pone a aquellos que producen, distribuyen y consumen alimentos en el corazón de los sistemas y políticas alimentarias, por encima de las exigencias de los mercados y de las empresas. Defiende los intereses de las futuras generaciones. Nos ofrece una estrategia para resistir y dismantelar el comercio libre y corporativo y el régimen alimentario actual, y para encauzar los sistemas alimentarios, agrícolas, pastoriles y de pesca para que pasen a estar gestionados por los productores y productoras locales (p. 1).

Lo anterior sugiere que la soberanía alimentaria prioriza las economías locales y las capacidades de los campesinos para ajustar sus competencias culturales mediante el aprendizaje de nuevos saberes tecno-científicos, para recuperar y fortalecer la agricultura familiar, colocando la producción alimentaria, la distribución y el consumo sobre la base de la sostenibilidad medioambiental y socioeconómica. De este modo la huerta familiar tiene como objeto recuperar el lugar que tradicionalmente tenía y rescata para las comunidades agrícolas semillas y productos tradicionales de alto valor nutricional y alimenticio. Promueve al mismo tiempo la biodiversidad. Por tanto: “La soberanía alimentaria supone nuevas relaciones sociales libres de opresión y desigualdades entre los hombres y mujeres, pueblos, grupos raciales, clases sociales y generaciones”. (pp. 1-2)

Sin embargo, la soberanía alimentaria requiere ser complementada con la seguridad alimentaria. Al respecto, de acuerdo con Gordillo y Méndez (2012), estos conceptos si no cuentan con el apoyo decidido de los gobiernos nacionales, en cuanto comprender la filosofía que hay detrás de ellos, difícilmente podrán ser alcanzados. En tal sentido, es fundamental

llamar a un mismo escenario, de manera dialógica y crítica, los criterios que soportan la globalización, el papel del Estado y la participación activa de la ciudadanía en la construcción de las políticas públicas,

Existe un ejemplo clásico citado por Ferney Jiménez en el Diario El Colombiano de abril 10 de 2011, con respecto a la posición que debe asumir el gobierno frente a la globalización de la economía y corresponde a lo expresado por el Presidente Abraham Lincoln de E.U. “cuando enfrentó el dilema de importar trigo barato y de mejor calidad de Europa o respaldar los productores y trabajadores de su país ofreciéndoles el apoyo gubernamental. Optó por lo último teniendo en cuenta que el dinero quedaría en casa. Fue una política acertada entre 1861-65 pues sirvió para que la nación del norte se desarrollara. Hoy produce el trigo de mejor calidad y lo siguen subsidiando, generosamente y sigue siendo su propio cereal, industrializado, base de su soberanía agroalimentaria”. (p. 20)

En Colombia, afirman Gordillo & Méndez, ocurre todo lo contrario. Los gobiernos nacionales de turno desde 1949 cuando se creó el Ministerio de Agricultura hasta el presente (1949-2012) han optado por favorecer las importaciones de la dieta alimentaria prefiriendo los productores extranjeros, incrementando la deuda externa a más de US\$72.000 millones y negando el empleo y el mejor estar de los habitantes del campo, dificultando el retorno al autoabastecimiento interno de alimentos propios en las ciudades y la autodeterminación interna.

Retomando a Ferney Jiménez, en su artículo denominado “*Buena parte de la bandeja paisa se trae del exterior*”, señala los diversos casos en que la importación de alimentos ha afectado la actividad de los productores nacionales, alterando el autoabastecimiento y desestimulando las iniciativas por el autoconsumo. El investigador después de un recorrido minucioso por los centros de abastos de Medellín, confirma los efectos de los acuerdos de comercio TLC y el gobierno colombiano, a cargo del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR). Los ejemplos ofrecidos hablan de muchas industrias locales que salieron del

mercado nacional, se transformaron o surgieron otras encargadas de importar entre otros los siguientes productos:

Tabla 2. Productos importados que afectan el autoabastecimiento

Producto	Procedencia y características
Trigo y Maíz	Hace 22 años proceden de EE.UU., Canadá y Argentina
Maíz tierno dulce	Viene enlatado desde Tailandia
Frijol y Ajo	Desde China y Taiwán
Arroz	De Ecuador y las variedades especiales de Tailandia
Garbanzo, semilla de Girasol, Lenteja y Arveja	De Canadá. Productos deshidratados
Atunes y Sardinias	De Perú, enlatados
Avena, Manzanas, Peras, Uvas, Duraznos, Ciruelas, Kiwi y Fríjol	De Chile, productos frescos
Naranjas, pomelos y limones	De EE.UU.
Canela en rama	De Sri Lanka.
Los Cominos y especies similares	De Siria, China e India.
La Nuez Moscada y la Canela Casiavera	De Indonesia
Café sin tostar	De Brasil
Partes de aves, vacunos y porcinos	De Canadá y EE.UU.
Mezclas de café, Té y Cacao	De Alemania, Francia y Suiza
Leche en polvo en granel	De EE.UU., Canadá y Europa
Pescado Basa	De Vietnam, entero y fileteado
Mejillones y similares	De Nueva Zelandia
Palmito de cangrejo	De china continental
Salmón	De Chile

Fuente. Resumen de Ferney Jiménez en el Diario El Colombiano (abril 10 de 2011)

Los productos anteriormente citados sobrepasan las 10 millones de toneladas de alimentos, más de la tercera parte de la dieta mensual de los colombianos, lo cual muestra los efectos claros de los TLC y tratados internacionales de comercio, que han afectado los distintos gremios productores nacionales y creado paulatinamente la conciencia de que solo comprado en el mercado es posibles alimentar y nutrir las familias, lo cual ante el alza constante del precio de la canasta familiar dificulta aún más que las familias de escasos recursos puedan satisfacer sus necesidades en este sentido.

Retomando a Gordillo y Méndez, estos autores afirman con base a los pronunciamientos de la FAO (2006), “Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas 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, a fin de llevar una vida activa y sana”.

Esta definición fortalece la índole multidimensional de la seguridad alimentaria e incluye “la disponibilidad de alimentos, el acceso a los alimentos, la utilización biológica de los alimentos y su estabilidad a lo largo del tiempo” (FAO, 2006).

Tabla 3. Componentes de la soberanía alimentaria

1. Se centra en alimentos para los pueblos:	a) Pone la necesidad de alimentación de las personas en el centro de las políticas. b) Insiste en que la comida es algo más que una mercancía.
2. Pone en valor a los proveedores de alimentos	a) Apoya modos de vida sostenibles. b) Respeta el trabajo de todos los proveedores de alimentos.
3. Localiza los sistemas alimentarios	a) Reduce la distancia entre proveedores y consumidores de alimentos. b) Rechaza el <i>dumping</i> y la asistencia alimentaria inapropiada. c) Resiste la dependencia de corporaciones remotas e irresponsables.
4. Sitúa el control a nivel local	a) Lugares de control están en manos de proveedores locales de alimentos. b) Reconoce la necesidad de habitar y compartir territorios. c) Rechaza la privatización de los recursos naturales.
5. Promueve el conocimiento y las habilidades	a) Se basa en los conocimientos tradicionales. b) Utiliza la investigación para apoyar y transmitir este conocimiento a generaciones futuras. c) Rechaza las tecnologías que atentan contra los sistemas alimentarios locales.
6. Es compatible con la naturaleza	a) Maximiza las contribuciones de los ecosistemas. b) mejora la capacidad de recuperación. c) Rechaza el uso intensivo de energías de monocultivo industrializado y demás métodos destructivos.

Fuente. Adaptación de Gordillo & Méndez (2012).

Lo expresado por Gordillo & Méndez conduce a reconocer como válido que sin el derecho a la alimentación no puede asegurarse la vida, la dignidad humana y el disfrute de otros derechos humanos. Por eso “alcanzar una mejor definición del derecho a la alimentación permitirá crear instrumentos concretos para mejorar su aplicación, tal como afirma el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC)” desde 1999 la Observación General número 12. Este mismo documento señala también que se viola el Pacto DESC cuando “un Estado no garantiza la satisfacción del nivel mínimo necesario para que sus ciudadanos estén protegidos contra el hambre, definiendo la naturaleza de sus obligaciones en tres niveles: Respetar, Proteger y Satisfacer”.

2.3.5 La huerta familiar un camino hacia el autoconsumo. Por su parte, Landon-Lane, (2005), en un trabajo para el Folleto No. 2 de la FAO (2005), recuerda que las huertas familiares:

“Son cultivadas desde la prehistoria en los alrededores del hábitat. Su vasta diversidad de cultivos, subvenciona las necesidades alimentarias, nutricionales, medicinales y pesticidas útiles para la familia, además de generar desechos para producir abono o combustible y materiales diversos.

Y, por lo general, la huerta asocia el cultivo de plantas y hortalizas con la cría de animales, por eso son difíciles de definir debido a la diversidad que presentan en lo que se refiere a la extensión del área cultivada y a sus variadas formas y funciones” (p. 17).

Vista en perspectiva, la huerta familiar tiene cuatro atributos básicos que Landon-Lane caracteriza de la siguiente manera:

Proporcionar una gran diversidad de productos a lo largo del año, tales como plantas y sus partes preferencialmente autóctonas, susceptibles de ser

almacenadas, así como plántulas de productos forestales y la cría de animales pequeños o según su extensión, de vacunos y porcinos.

Generar ingresos económicos con la venta de excedentes de los productos de la huerta y de productos transformados, lo cual contribuye significativamente al bienestar familiar.

Servir de apoyo a actividades importantes en el marco del desarrollo agrícola, como producir insumos provenientes de las actividades de la huerta familiar, apoyar el rescate de semillas y la cría de plántulas propias de la región. Propiciar la fabricación y reparación de implementos agrícolas y caseros. Aprender y multiplicar nuevas técnicas agrícolas, así como la transformación, secado y almacenamiento de las cosechas;

Ofrecer un ambiente que presente condiciones de salud, belleza y confort. Por eso la huerta familiar contribuye al reciclado y al manejo sin riego de los desechos familiares, a través de la producción de abono compuesto o de la transformación a través de la alimentación animal, utilizando las aguas servidas y proporcionando un lugar para las letrinas, que a su vez pueden generar biogás; las huertas permiten aislarse de la indiscreción de los vecinos y proporcionan sombra y flores para solaz de la familia y de sus vecinos (Landon Lane. 2005. p. 17).

Finalmente, donde se han logrado implementar las huertas familiares se observa su integración con la vida de la familia. En algunas zonas urbanas, han resultado exitosas las experiencias de pequeñas huertas instaladas en azoteas o terrazas de casas y edificios, porque también producen con mínima inversión hortalizas y los aderezos necesarios a las comidas cotidianas.

Es interesante anotar que el agua para el lavado de los utensilios de cocina y para el baño sirve también para el riego. De acuerdo con la disponibilidad de técnicas de reciclaje, como la preparación de abono compuesto o la producción de biogás, aprovechando las sustancias nutritivas provenientes de desechos culinarios o humanos.

2.4 Referentes Éticos

Aspectos éticos considerados en esta investigación. En las últimas 5 décadas, distintas organizaciones internacionales relacionadas con la ética aplicada a la investigación científica, en especial cuando se lleva a cabo con seres humanos, focalizó sus recomendaciones al campo de la salud-enfermedad. Para ello tomó como fuentes de orientación ética algunos documentos como el Código de Núremberg; la Declaración de Helsinki; el Informe Belmont y las normas del Consejo para la Organización Internacional de Ciencias Médicas (CIOMS, por sus siglas en inglés), todos recurriendo prioritariamente a principios bioéticos, los cuales constituyen gran parte de los soportes de los códigos de ética de la investigación.

Con base a los anteriores criterios Adela Cortina (2006) compiló una serie de pasos que debe cumplir todo investigador y que han sido aplicados en el presente trabajo, entre estos se encuentran:

Valor social o científico. La investigación debe plantear una intervención que conduzca a mejoras en las condiciones de vida o el bienestar de la población o que produzca conocimiento que pueda abrir oportunidades de superación o solución a problemas, aunque no sea en forma inmediata.

Validez científica. La validez científica de un estudio con seres humanos es en sí un principio ético, por eso, no debe recurrir a muestras injustificadas, métodos de bajo poder, descuidar los extremos y la información crítica, porque su fin es generar conocimiento válido. Por tanto, requiere considerar:

a) un método de investigación coherente con el problema y la necesidad social, con la selección de los sujetos, los instrumentos y las relaciones que establece el investigador con las personas;

- b) un marco teórico basado en fuentes documentales y de información;
- c) un lenguaje cuidadoso al comunicar el informe;
- d) correspondencia entre la realidad psicológica, cultural o social de los sujetos investigados con respecto al método empleado y los resultados.

Selección equitativa de los sujetos. La selección de los sujetos del estudio debe asegurar que estos son escogidos por razones relacionadas con las interrogantes científicas. La selección de sujetos debe considerar la inclusión de aquellos que pueden beneficiarse de un resultado positivo.

Proporción favorable del riesgo-beneficio. Puede justificarse la investigación sólo cuando: a) los riesgos potenciales a los sujetos individuales se minimizan; b) los beneficios potenciales a los sujetos individuales y a la sociedad se maximizan; c) los beneficios potenciales son proporcionales o exceden a los riesgos.

Condiciones de diálogo auténtico. La posición central del diálogo en la investigación cualitativa hace necesario no descuidar este aspecto en particular, el cual se da entre el investigador y los sujetos participantes.

Evaluación independiente. Los investigadores tienen potencial de conflicto de intereses. Estos intereses pueden distorsionar y minar sus juicios en lo referente al diseño y la realización de la investigación, al análisis de la información recabada en el trabajo de campo, así como su adherencia a los requisitos éticos, razones por las cuales el asesor o director de la investigación debe ser alguien idóneo en cuanto al tema tratado.

Consentimiento informado. Su finalidad es asegurar que los sujetos participantes aceptan colaborar cuando la investigación es compatible con sus

valores, intereses y preferencias; y lo hacen voluntariamente con el conocimiento necesario y suficiente para decidir con responsabilidad sobre sí mismos. Los requisitos incluyen proveerles información sobre la finalidad, los riesgos, los beneficios y las alternativas a la investigación.

Respeto a los sujetos inscritos. Los requisitos éticos para la investigación cualitativa no concluyen cuando los individuos hacen constar que aceptan participar en ella, sino implican:

- a) Permitirles cambiar de opinión si la investigación no concuerda con sus intereses o conveniencias, y a retirarse sin sanción de ningún tipo;
- b) Les garantiza absoluta reserva sobre la información que proporcionen;
- c) Se les deben comunicar los resultados de la investigación; y
- d) El bienestar del sujeto debe vigilarse cuidadosamente a lo largo de su participación en la investigación (Cortina. 2006. pp. 193-194).

2.5 Metodología

2.5.1 Consideraciones generales. Las actividades realizadas por la investigación, con la comunidad de la vereda Quebrada Azul, municipio de La Sierra, están amparadas en los lineamientos del Programa Presidencial para la Prosperidad Social, el cual en las “Obligaciones y condiciones técnicas mínimas del servicio”, señalan que deben desarrollarse acorde con los componentes principales de los proyectos ReSA® Rural, que “promueven el trabajo en conjunto para el montaje y cuidado de la huerta casera, fortalecen las interacciones a través de los grupos de aprendizaje, acompañan a los hogares a partir de visitas, participación en eventos públicos como ferias agroalimentarias y otras actividades propias de la intervención”. Igualmente indica que se debe promover “afecto, confianza mutua,

seguimiento de normas y relacionamiento humano, lo cual, contribuye al fortalecimiento del capital social y humano de las comunidades participantes”. La instrucción general para el desarrollo de proyectos relacionados con huerta case o familiar se describen en el pliego de condiciones del Anexo No. 1 Anexo Técnico ReSA® Rural (Grupos 1 y 2)

Otra de las finalidades del programa de huerta casera ReSA® Rural, es que se involucren paulatinamente todos los miembros de la familia, garantizando su permanencia en el tiempo, buscando promover el autoconsumo y la comercialización de los excedentes. Esto debe hacerse sin intervención de personas ajenas al grupo familiar, procurando que las decisiones sean tomadas por la misma familia. La presencia de madres cabeza de familia o dejar que ellas asuman el liderazgo de los distintos aspectos relacionados con la huerta casera, es una garantía para la mejor alimentación y nutrición de sus hijos e hijas, debido a que de ese modo se complementa el ingreso de otros productos al sistema de consumo alimentarios familiar, junto con la satisfacción de otras necesidades de sus integrantes, además, la experiencia ha demostrado que las decisiones de las madres, con buena capacitación, favorecen la estabilidad tanto familiar como comunitaria.

2.5.2 Tipo de diseño de la investigación: El presente trabajo de investigación, dadas sus características socioeconómicas en el marco de la carrera de agronomía, fue de acuerdo con Hernández S. Et al. (2008), un estudio de tipo descriptivo-interpretativo, puesto que su propósito era trabajar con una comunidad para comprender su situación cultural y las necesidades de nuevos aprendizajes, con relación a las causas por las cuales el autoconsumo que tradicionalmente se practicaba en las comunidades rurales colombianas, ha sido abandonado y debe ser recuperarlo como un derecho y una alternativa de mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales campesinas .

2.5.3 Grupo de estudio. Esta investigación fue desarrollada con una de las familias entre el grupo de 30 familias seleccionadas según ReSA® Rural, aprovechando la

equidistancia de su terreno de las otras 29 familias observadoras del proceso pero que recibieron la misma capacitación teórico-práctica. Es de anotar que todas las familias hacen parte de la comunidad de la vereda Quebrada Azul, municipio de La Sierra, por lo tanto, los resultados obtenidos deben ser replicados en todos los demás hogares.

2.5.4 Procedimientos para recolectar la información: Se parte de aplicar dos entrevistas con preguntas guía, una para conocer las características demográficas, socioeconómicas y culturales de las familias seleccionadas y otra para conocer la situación de seguridad alimentaria asociada con falta de recursos económicos para adquirir alimentos en el mercado local, en lugar de la huerta familiar.

A continuación, fueron programadas visitas prediales a las familias involucradas en esta investigación y hacerles seguimiento a los procesos llevados a cabo con cada familia, en cuanto a capacitación en aspectos técnicos y poner en circulación nuevos saberes amigables con la cultura de los habitantes de la vereda Quebrada Azul. Para organizar mejor las distintas actividades estas fueron divididas por fases de la siguiente manera:

Fase 1.

Identificación de las 30 familias participantes en esta investigación, según los lineamientos del Programa ReSA, así como también aplicando procesos de motivación a través de conversaciones informales con los cabeza de familia, principalmente mujeres habitantes de la vereda Quebrada Azul, quienes expresaron libremente su deseo de comprometerse a participar en las actividades programadas por la investigadora en relación con los aprendizajes necesarios para establecer huertas familiares cerca de sus viviendas.

Obtención del conocimiento informado de los cabezas de familia seleccionados.

Selección del lugar para instalar la huerta familiar demostrativa.

Elaboración de listado con las variedades de hortalizas que usualmente consumen las familias y que deben adquirir en el mercado local.

Elaboración de matrices de los productos seleccionados

Fase 2.

(Ver Anexo B). Diseño y aplicación de la “Encuesta acerca de aspectos, antropológicos, sociales y económicos de las familias participantes en esta investigación”.

. (Ver Anexo C). Diseño y aplicación de la encuesta del Estado de la seguridad alimentaria y nutricional de las familias en la vereda Quebrada Azul

Fase 3

Análisis de las dos entrevistas. Se compartieron los resultados con las familias seleccionadas. Mostrándose todos sorprendidos de su actual situación, porque, aunque percibían la existencia de una problemática, no sabían cómo leer la realidad de su entorno.

Se diseñaron las matrices con las características de los productos, que según los cabezas de familia de la vereda Quebrada Azul, consumen a diario y que las personas mayores afirman hacían parte de la dieta tradicional, con el fin de orientarlos acerca de los distintos aspectos relacionados con su cultivo. Esta información con ellos y ellas.

Fase 4.

Visitas prediales a los lugares señalados por los cabezas de familia para establecer los espacios requeridos de sus propias huertas familiares siguiendo el modelo de la huerta demostrativa.

Para la capacitación se recurrió a la técnica de talleres con relación a los pasos necesarios para el montaje de las huertas familiares, considerando la calidad del suelo, las plantas alimenticias y medicinales tradicionales y las que pueden ser trasplantadas por ser de uso tradicional en las familias.

Fue aceptada por todos los participantes la selección de la familia en cuya propiedad fue instalada la huerta modelo, atendiendo a que se encuentra equidistante de las demás.

Objetivo general de las visitas prediales: Verificar la implementación de la huerta de autoconsumo y asistir técnicamente a la familia para su establecimiento, acompañando los

procesos y aportando recomendaciones técnicas con respecto al uso de alternativas en la producción agrícola y sostenibilidad de la huerta.

Visita Predial 1. Condiciones para el establecimiento de la huerta.

Objetivo: Verificar el espacio, los recursos y las condiciones del predio para la implementación de la huerta de autoconsumo. Con la familia se evaluó el espacio disponible, el tipo de terreno, los recursos con que cuenta y las adecuaciones y preparaciones que se deben realizar para su montaje e implementación. Además, se establecen compromisos en cuanto a las actividades para el establecimiento de la huerta.

Visita Predial 2. Planificación para el montaje de la huerta.

Objetivo: Acompañar las actividades que permitan el montaje de las actividades para el establecimiento de la huerta de autoconsumo y asistir técnicamente a la familia en la planificación y diseño de la misma. De igual manera se asiste a las familias en cuanto a los requerimientos de semilleros, preparación de suelos, abonos orgánicos y demás actividades relacionadas con el montaje de la huerta,

Visita Predial 3. Acompañamiento en la siembra de la huerta

Objetivo: Acompañar las actividades que aseguren el uso adecuado y la siembra de los insumos y asistir técnicamente a la familia.

Visita Predial 4. Asistencia para el manejo en el largo plazo de la huerta.

Los costos de materiales e insumos o capital semilla son provistos por el programa ReSA® Rural de acuerdo con el contrato entre la entidad Prosperidad Social de la presidencia de la República y la Unión Temporal Fortalecer. Cuyo fin es “la producción para el autoconsumo desde la visión de seguridad alimentaria y nutricional, porque este tipo de producción de alimentos solventa una parte de la dieta alimentaria de los hogares participantes y porque la agricultura para el autoconsumo se constituye como un elemento intrínseco de la identidad cultural del individuo con vocación agrícola” (p. 5)

Las visitas prediales también constituyeron la fuente para los reportes que la investigadora en su rol de gestora de proyectos del programa ReSA Rural debe presentar para justificar el buen uso y manejo de los recursos proporcionados a cada una de las 30 familias seleccionadas para establecer la huerta familiar, con base a los aprendizajes y orientaciones proporcionados en la huerta demostrativa. Es necesario tener en cuenta que en términos del programa ReSA Rural, la investigadora es denominada “Gestora”, por cuanto desempeña el rol de líder y representante de este programa, al tener a su cargo la asignación de los recursos, junto con su control y vigilancia de su buen uso por parte de cada una de las 30 familias seleccionadas.

Visita 1 Propósito: Verificar el espacio, los recursos y las condiciones del predio para la implementación de la huerta de autoconsumo.

Durante esta visita se revisó el espacio disponible donde los hogares participantes implementaron la huerta familiar de autoconsumo, encontrándose que destinaron entre 60 a 100 metros cuadrados para dar inicio al proceso, de igual manera se verificó que los recursos y las condiciones del predio cumplían con los requisitos mínimos exigidos para poder participar en el proyecto ReSA Rural. (Área, topografía, disponibilidad de agua, tipos de suelos, entre otras).

Situación encontrada y seguimiento a compromisos: En el espacio que cada familia destinó para su huerta, la topografía y tipo de terreno es adecuado para este propósito, y la maleza existente fue rápidamente eliminada. También existen fuentes cercanas de agua.

Recomendaciones: La investigadora reportó al Departamento de Prosperidad Social, el compromiso firmado del representante de cada familia de adecuar según sus indicaciones y mantener el terreno en condiciones para garantizar el éxito de su huerta familiar de autoconsumo.

Visita 2. Propósito: Diseñar y planificar el montaje de la huerta, teniendo en cuenta lo trabajado en el encuentro aprender haciendo.

En esta visita se verificó que el sitio estuviera listo (cercado y limpio) para las actividades de diseño y adecuación del terreno. Se procedió a continuación a la adecuación

de eras o camas para la siembra de las hortalizas previamente seleccionadas por las 30 familias seleccionadas, asignándoles tareas a cada familia para completar esta actividad.

Situación encontrada y seguimiento a compromisos: En esta visita la investigadora le hizo seguimiento a los compromisos y tareas que dejó en la visita anterior, encontrando que habían cumplido con sus recomendaciones, con algunas pequeñas omisiones fácilmente corregibles. Esto quedó escrito en el formato de visitas de Prosperidad Social.

Recomendaciones: La investigadora como gestora de Prosperidad Social, enfatizó a cada representante de las 30 familias continuar acatando las orientaciones recibidas puesto que de esto depende el apoyo del programa estatal. Adicionalmente, les solicitó organizar un espacio para elaboración de compost y construcción del vivero, de tal manera que el montaje de la huerta de producción de alimentos para el autoconsumo se pueda realizar acorde con las técnicas que han sido compartidas con ellos.

Visita 3. Propósito: Conocer e implementar técnicas agroecológicas de adaptabilidad al cambio climático y manejo de las huertas para producción de alimentos para el autoconsumo.

La visita estuvo centrada en seguir capacitando al cabeza de familia con relación al manejo y conservación de los recursos naturales, así como la adaptabilidad al cambio climático y como se deben tomar medidas para ser eficientes en manejo de suelo, agua y ecosistema. Del mismo modo, se les dieron las orientaciones pertinentes para elaborar compost, sistema de riego artesanal, biopreparados y manejo de residuos sólidos. Al igual que en los casos anteriores, por el número de familias involucradas, fue necesario dejar asignadas tareas para que sean desarrolladas siguiendo las instrucciones técnicas impartidas previamente.

Situación encontrada y seguimiento a compromisos: En esta visita la investigadora en su rol de gestora, hace el reporte a Prosperidad Social, de cómo las familias cumplieron las tareas asignadas en la visita anterior, las cuales fueron plenamente satisfactorias. Solo en pocos casos se le presentaron dificultades al cabeza de familia para acatar plenamente las instrucciones, pero rápidamente superaron esta situación.

Recomendaciones: De acuerdo a la situación encontrada y con el fin de proseguir el avance de la huerta familiar, se dieron nuevas capacitaciones y se dejaron tareas específicas con respecto a la elaboración de compost, caldos nutritivos, riego artesanal, biopreparados y el manejo de residuos sólidos, para avanzar en el montaje de la huerta de producción de alimentos para el autoconsumo.

Visita 4. Propósito: Conocer e implementar técnicas destinadas a labores de intercalamiento, escalonamiento de cultivos y prácticas de manejo posteriores (raleo, aporque, tutorado, entre otras), de acuerdo a las necesidades de la huerta, de igual modo, la elaboración de abonos para la nutrición de su huerta.

La visita estuvo relacionada con el encuentro aprender haciendo: Manejo de la huerta y nutrición vegetal. Se hizo seguimiento de las recomendaciones y compromisos de la visita anterior y el reporte del uso de insumos entregados, verificando su existencia, el modo en que se están usando y si lo han hecho de la forma correcta. También incluye el estado de la siembra en la huerta, con las especies establecidas, rotulación, distancias de siembra, sistemas de siembra, asociación de cultivos entre otros. La investigadora se reunió con cada familia para escuchar las dificultades que pueden haberseles presentado e indicarles los correctivos que deben aplicar. Se enfatizó en el uso correcto de los insumos entregados, las prácticas de rotación, intercalamiento y escalonamiento de cultivos y prácticas de manejo posteriores (raleo, aporque, tutorado, entre otras) y nutrición vegetal para la huerta. Se dejaron tareas para que la familia complete la actividad.

Situación encontrada y seguimiento a compromisos: Una vez hecho el seguimiento y revisión a los compromisos anteriores, se elaboró el registro que va con destino a Prosperidad Social, señalando hasta qué punto han avanzado las familias asimilando las nuevas técnicas y los resultados obtenidos. Debido a su importancia es necesario revisar y apoyar el plan de aplicación de abonos a la huerta.

Recomendaciones: De acuerdo a la situación encontrada, en el formato de Prosperidad Social, la investigadora en su rol de gestora dejó constancia de las recomendaciones técnicas y compromisos en cuanto la adopción de las prácticas de cultivo ya trabajadas.

Visita 5. Propósitos. (1) Reconocer las principales plagas y enfermedades que afectan a las plantas de la huerta. (2). Aprenden a preparar y a usar la alelopatía y biopreparados (macerados, purines entre otros) como tratamientos preventivos de plagas y enfermedades en la huerta familiar.

La visita estuvo relacionada con el encuentro aprender haciendo: Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades de la Huerta. Se hizo seguimiento a las recomendaciones y compromisos de la visita anterior y se elaboró el reporte del uso de insumos entregados, verificando su existencia y uso de la forma correcta. También cómo avanza el estado de la siembra en la huerta según las técnicas ya enseñadas, enfatizando en la forma de reconocer las principales plagas y enfermedades que afectan a las plantas de la huerta, además de aprender la preparación y uso de alelopatía y biopreparados: macerados, purines entre otros, como tratamientos preventivos de plagas y enfermedades.

Situación encontrada y seguimiento a compromisos: Después de haber impartido las instrucciones anteriores, la investigadora procedió con cada familia a evaluar el estado de su huerta, considerando: especies establecidas, evolución, rotulación, distancias de siembra, sistemas de siembra, asociación de cultivos entre otros y el uso adecuado de los insumos entregados. También verificó el sistema de riego, las labores de manejo, situación sanitaria, rotación, escalonamiento y nutrición de las plantas establecidas; cómo están identificando las plagas y enfermedades si se han presentado y el método utilizado por las familias para elaboración de biopreparados.

Recomendaciones: De acuerdo a la situación encontrada, en el formato de visita de Prosperidad Social, la investigadora en su rol de gestora dejó recomendaciones técnicas y compromisos en cuanto a las actividades a desarrollar para el manejo adecuado de la huerta y uso adecuado de los insumos entregados. Así mismo, los ajustes requeridos con base al uso de la alelopatía y biopreparados como: macerados, purines entre otros y, tratamientos preventivos de plagas y enfermedades en la huerta.

Visita 6. Propósito Reconoce los aspectos claves para la cosecha de productos de la huerta. Observar el avance en la huerta de producción de alimentos.

Esta visita estuvo relacionada con el encuentro aprender haciendo: Cosecha y postcosecha. Se hizo especial énfasis en las recomendaciones y compromisos de la visita anterior, sobre todo en el llenado del reporte de germinación y situación sanitaria. Aquí se resalta la necesidad de elaborar y utilizar abonos orgánicos, revisando y asesorando a los hogares en la realización del plan de aplicación de abonos. Igualmente, se les explicó en detalle cómo reconocer las especies que están listas para cosechar.

Situación encontrada y seguimiento a compromisos: Una vez hecho el seguimiento y revisión a los compromisos anteriores, la investigadora realizó una evaluación integral de cada huerta en todos los aspectos trabajados con cada familia anteriormente. Hizo énfasis en los aspectos de la cosecha y postcosecha de productos y de cuáles se obtuvieron con la mejor calidad posible y de ellos cuáles han consumido.

Recomendaciones: De acuerdo a la situación encontrada, fue diligenciado el formato de visita de Prosperidad Social, donde constaron las recomendaciones hechas a cada familia, en especial, los productos cosechados y consumidos.

Visita 7. Propósito. Los hogares reconocen las diferentes formas de manejo y conservación de las semillas.

Durante esta visita la investigadora hizo seguimiento a las recomendaciones y compromisos de la visita anterior, en cuanto al avance de la huerta, las especies sembradas y su cosecha, manejo de plagas y enfermedades. En esta oportunidad se le da importancia al modo en que se pueden extraer semillas de la huerta para la resiembra.

Situación encontrada y seguimiento a compromisos: Una vez hecho el seguimiento y revisión a los compromisos anteriores, la investigadora como gestora de Prosperidad Social registró el avance en el manejo integral de la huerta por cada familia, asesorándolos y acompañándolos en realizar los correctivos necesarios. De la misma manera revisó cómo estaban aplicando los métodos de obtención de semillas de la propia huerta y las técnicas de almacenamiento de las semillas.

Recomendaciones: De acuerdo a la situación encontrada, en el formato de visita de Prosperidad Social, la gestora dejó recomendaciones técnicas y compromisos en cuanto a las

actividades a desarrollar para el manejo adecuado de la huerta, uso de los insumos entregados y extracción y conservación de semillas.

Visita 8. Propósitos. Verificar integralmente el avance de la huerta en cuanto a su implementación agroecológica.

Durante esta visita se hizo seguimiento a las recomendaciones y compromisos de la visita anterior, apoyando a las familias en el manejo agroecológico de sus huertas.

Situación encontrada y seguimiento a compromisos: Revisados los compromisos anteriores, la gestora elaboró el reporte del estado en que se encuentra cada huerta

Recomendaciones: De acuerdo a la situación encontrada, en el formato de visita de Prosperidad Social, quedaron consignadas las recomendaciones técnicas y compromisos en cuanto a las actividades a desarrollar para el manejo agroecológico de la huerta.

Visita 9. Propósito. Avance de la huerta: Implementación de manejo agroecológico de la huerta de producción de alimentos para el autoconsumo.

Durante esta visita se hizo seguimiento a las recomendaciones y compromisos de la visita anterior y a cómo las familias implementaron las prácticas de manejo agroecológicas y conservación de semillas. Con esta información la gestora diligenció el formato de Prosperidad Social dando cuenta de los resultados alcanzados hasta el momento.

Situación encontrada y seguimiento a compromisos: Revisados los compromisos anteriores, la gestora describió en el formato de Prosperidad Social el estado de la huerta: sistema de riego, labores de manejo, situación sanitaria, rotación, escalonamiento y nutrición de las plantas establecidas. Los productos obtenidos, cuánto se dedicó al consumo de las familias y a ser comercializado. El proceso de extracción de semillas de la misma huerta con el fin de resembrar estos productos.

Recomendaciones: En el formato de visita de Prosperidad Social, la gestora dejó recomendaciones técnicas y compromisos en cuanto a las actividades a desarrollar para el manejo agroecológico de la huerta de autoproducción de alimentos.

3. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados y el análisis de la información obtenida mediante la aplicación de dos entrevistas, al grupo de 30 cabezas de familia de la vereda Quebrada Azul, municipio de La Sierra, Cauca:

3.1 Entrevista al cabeza de familia acerca de sus aspectos antropológicos, sociales y económicos

El género mayoritario del cabeza de familia es femenino, con edades comprendidas entre 38 y 60 años, la mitad de ellas vive en unión libre, el resto asegura que son matrimonios católicos, aunque se observa la presencia de evangélicos que han inducido el cambio en algunas familias de su creencia religiosa.

Preferencialmente, las mujeres permanecen en el hogar cuidando niños y niñas con edades de 1 año hasta 15 años y jóvenes menores de 18 años. Se presentan pocos casos en los cuales ellas se alejan del hogar, debido a que suelen ser los hombres mayores y con frecuencia sus hijos de más de nueve años, quienes se trasladan a otros sitios durante la cosecha de café, después de haber recogido la propia de una pequeña parcela que no suele alcanzar una hectárea.

Podría añadirse que no se observa una vocación definida por actividades agropecuarias y el dinero de la cosecha, reconocen muchas familias, no lo aprovechan eficientemente. También señalan que la presencia de madres solteras en mujeres menores de 18 años es común en la vereda y el padre no se hace cargo de su manutención y la de su hijo o hija.

En cuanto a la escolaridad de adultos, usualmente solo llega a unos años de básica primaria y en adultos jóvenes a los primeros años de secundaria, en estos últimos ha operado el fenómeno de la deserción escolar, en ambos casos como se señaló anteriormente, es significativa en todos los ámbitos de la vida municipal y veredal, la influencia del narcotráfico en actividades como arrancadores de hojas o raspachines, tal como registra el Plan de Desarrollo Municipal (2015-2019).

La población de la vereda Quebrada Azul es campesina y en resumen viven en algunos casos de una cosecha de café obtenidas de sus parcelas, cuyo producido venden a una asociación de caficultores de La Sierra. En promedio son familias extendidas entre cinco y siete integrantes, donde al menos uno de los abuelos, vive con ellos y a veces es quien cuida a los niños y niñas menores de 12 años.

En cuanto a las condiciones prediales de los terrenos, los entrevistados manifestaron que llueve mucho y la temperatura es relativamente templada (18°-20°C); los suelos son fácilmente trabajables porque se encuentra mucha ceniza volcánica que los hace fértiles, lo cual es ventajoso para todo tipo de pastos y cultivos, esto coincide con lo expuesto en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT. 2015), cuando afirman que al estar La Sierra entre 1300 a 2200 msnm., el clima es “húmedo sin deficiencia de agua, con superávit en invierno y megatermal con suelos aptos para todo tipo de cultivo, aunque es usual que se encuentren en pendiente” (p. 12).

Otro aspecto en el que enfatizan los entrevistados, corresponde a la producción de alimentos de pancoger, cuando comentan en la mayoría de los casos que actualmente no están sembrando para el autoconsumo, por lo tanto, no hay excedentes con valor comercial en favor de la economía familiar. Esto lo complementan afirmando que no saben cómo implementar una huerta familiar, porque los conocimientos se han olvidado o perdido, pero que les gustaría volver a intentarlo.

En la vereda quienes siembran café deben inscribirse programas de cafés especiales como Nesspreso, bajo determinadas normas y estándares de calidad lo cual les permite aspirar a un mejor precio y reconocimiento de tipo nacional e internacional como también comercializar en la cooperativa de la región, pero el beneficio real queda en mano de los grandes mayoristas porque entre mejores características presente el grano, así mismo se facilita su comercialización a nivel nacional o internacional, puesto que los esfuerzos están orientados hacia la producción de cafés especiales orgánicos y producción de cafés especiales, por lo tanto, si no cumple con las exigencias de la asociación pierde valor comercial. Los entrevistados también se quejan de la misma manera con relación al negocio de la caficultura en general, puesto que a veces son más los problemas que los beneficios y cuando llega el pago, no es lo que se esperaban. Por ello, hablan de inestabilidad en el precio del grano, además por los altos costos de producción no les resulta económicamente rentable.

Por otra parte, a la pregunta: ¿A qué causas atribuye usted que le resulte más económico comprar los alimentos que podría producir en la huerta familiar?, los entrevistados manifestaron que a veces “les entra plata y con eso nos bandeamos” ... “pero como no es constante y los hombres suelen gastar más de la cuenta en el pueblo, en la casa se pasan muchas necesidades y se vive mal”. Respecto al tiempo disponible para atender la huerta familiar, las mujeres se unieron para afirmar que ellas se harían cargo, porque son constantes y saben los beneficios que eso les puede traer a sus familias, especialmente a sus niños y niñas en edad escolar.

3.1.1 Análisis de la entrevista 1.

En las respuestas de los entrevistados aparecen múltiples coincidencias con los resultados de otras investigaciones y artículos realizados internacional y nacionalmente, por ejemplo, según ONU-HÁBITAT (2013), las familias habitantes de áreas rurales latinoamericanas que consideraban su difícil situación socioeconómica como un motivo para radicarse en las ciudades, en realidad poseían una vivienda propia y su correspondiente parcela, pero no se percataron que, tanto las necesidades alimentarias y nutricionales, como

reducir los gastos alimentarios de sus familias estaban cerca de ellos para ser solucionadas. Las consecuencias de este desconocimiento, en términos de seguridad alimentaria, siguiendo a Sánchez Escobar (2003), por lo general, “lleva a quienes viven en las áreas rurales a preferir productos alimenticios básicos ofrecidos en los mercados locales...” (p. 5), dicho de otra manera, a colocarse en una situación más compleja debido a lo reducido de sus ingresos.

En el mismo sentido, para el PNUD (2015), la situación del Cauca en materia de autoabastecimiento de alimentos en las áreas campesinas, es contradictoria “por su amplia disponibilidad de tierras aptas para la agricultura, puesto que muchas familias campesinas, indígenas y de afros, poseen espacios cercanos a sus viviendas susceptibles de ser convertidas en huertas familiares y erradicar el hambre que incide en su pobreza” (p. 2).

En cuanto al rol predominante de la mujer en la recuperación de la huerta familiar, tal como manifestaron los entrevistados de esta investigación, existe una gran coincidencia en lo encontrado por González Guinea (2013), en su trabajo realizado en el área rural de Chapingo, México, donde las mujeres fueron las más interesadas en participar de esta experiencia y de insistir en que primero fueran sembradas matas medicinales a todo alrededor de la huerta, porque de esa manera podrían curar a sus familias, con los métodos ancestrales, luego ellas escogieron seis variedades de hortalizas que consumen a diario y dieron inicio a la experiencia del autoconsumo en su propia huerta familiar.

Otra experiencia que es como un reflejo de la reacción inicial de los varones frente a la huerta familiar, es presentada por Delgado Pablo (2013), en su trabajo realizado en una población rural de Las Golondrinas, Jiquipilco, México, con una población de 10 familias de escasos recursos, quienes presentaban grandes problemas alimenticios y nutricionales, precisamente por sus mínimos recursos económicos para adquirir alimentos en el mercado local. Se dispuso de un espacio de 100 m², y de 14 variedades hortícolas, según el diagnóstico de consumo de la comunidad. Los varones que hasta el séptimo mes del proceso se mostraban escépticos de sus resultados, cuando el 50% de la cosecha fue llevado al mercado y vendido

el mismo día, cambiaron completamente de opinión y se convirtieron en sus mejores aliados, situación que demuestra una de las bondades de la huerta familiar.

En tal contexto y cuando se toman en cuenta las declaraciones de los entrevistados con relación a ¿cuáles son las causas para no puedan adquirir alimentos comprados en la cantidad suficiente?, manifestaron que a veces “les entra plata y con eso nos bandeamos”... “pero como no es constante y los hombres suelen gastar más de la cuenta en el pueblo, en la casa se pasan muchas necesidades y se vive mal”, se evidencia que los varones no se sienten atraídos para realizar un esfuerzo adicional en favor de sus familias porque no perciben un beneficio económico, de donde se resalta, como señalan los estudios antes mencionados, que las mujeres cumplen el rol relevante en materia de alimentación y nutrición de sus familias, mostrando en este sentido un alto grado de empoderamiento de la mujer campesina en cuanto el cuidado de su familia y el deseo por proporcionarles con su aporte una alimentación sana y nutritiva.

En el orden nacional se destaca el estudio elaborado por el Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia (2012. OSAN), titulado “Documento técnico sobre la situación en seguridad alimentaria y nutricional en Colombia”, donde el Estado colombiano pretende justificar el enfoque dado a las importaciones al considerarlas parte fundamental de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN), cuya finalidad es “proteger la población del hambre, enfrentar la alimentación inadecuada, asegurar el acceso a los alimentos y coordinar intervenciones intersectoriales, siguiendo las directrices del Departamento Nacional de Planeación” (DNP. 2008).

Ante estos buenos propósitos estatales, aparece el estudio de López Hernández, D. (2012), donde se describe cómo Colombia consiguió abastecerse de determinados alimentos de la dieta básica, por ejemplo: arroz, carne, cebada, frijol, maíz, papa, plátano y trigo, promoviendo de paso la evolución del área cosechada, producción, exportación e importación de cada alimento.

Sin embargo, después de analizar las cifras y la información disponible, López Hernández logra demostrar que la disponibilidad de alimentos en Colombia se ha logrado con base a las importaciones, pero impactando negativamente la producción nacional de alimentos básicos, afectando la seguridad alimentaria y dando origen a una creciente dependencia del mercado externo. Lo cual constituye una manera de desestimular a los pequeños productores en favor de los grandes importadores, postura totalmente opuesta a la huerta familiar. Es por ello que un opositor del modelo de apertura económica como Machado (2001) consideraba “que la búsqueda de la competitividad en la producción agrícola y la compra de alimentos más baratos en el exterior vaya a resolver la seguridad alimentaria del país no deja de ser un insulto a la inteligencia” (p. 58).

De otra parte, en cuanto a quienes se quedan a cargo de los hijos e hijas, las respuestas de las madres fueron unánimes, ellas son las que asumen esta responsabilidad y en algunos casos una abuela hace sus veces por cortos periodos. Eso sucede porque la gran mayoría son familias extendidas y los abuelos en general contribuyen con diversas tareas del hogar. Esta posición de las madres indica quién de la familia demuestra mayor preocupación por encontrar una alternativa viable para alimentarlos, considerando que disponen del recurso más valioso: la tierra. Esto no es una simple creencia, sino que el PBOT (2015), confirma que en el municipio de La Sierra “el clima es adecuado... y los suelos aptos para todo tipo de cultivo aunque es usual que por su orografía montañosa, en algunos casos se encuentren en pendiente” (p. 12), sin embargo, el factor desestabilizante es la falta de empleo estable puesto que en época en que no hay producción de café o tiempos fríos, es usual que se presenten situaciones de inseguridad ciudadana como hurto y robos, por otro lado, los jóvenes se ven obligados a trasladarse a otras zonas y trabajar como recolectores y raspachines e incluso como erradicadores de hoja de coca.

No obstante, esta realidad, los habitantes de la vereda Quebrada Azul, se mostraron en extremo precavidos para hablar abiertamente de esta problemática, ya que no cuentan con una verdadera presencia de las autoridades que les garantice su seguridad personal y comunitaria ante un fenómeno que ha sido endémico desde hace varias décadas.

3.2 Entrevista acerca del estado de la seguridad alimentaria y nutricional de las familias en la vereda Quebrada Azul

A la pregunta “**Les alcanza en el hogar el dinero para comprar alimentos**”, solo cinco familias afirman que en este aspecto no tienen problema, mientras que 22 dicen que algunas veces y tres que rara vez. Con estas respuestas los entrevistados corroboran lo expresado en la anterior entrevista acerca de la presencia de situaciones en que la falta de dinero en el hogar repercute directamente en la provisión de alimentos o que cuando está disponible, su cantidad no les permite alcanzar una alimentación balanceada.

A la pregunta “**Alguien del hogar no desayunó, almorzó o comió por falta de dinero para comprar alimentos**”, cuatro entrevistados aseguran que es para ellos usual que alguien “envolte una de las comidas, principalmente el desayuno”, sobre todo uno de los adultos, casi siempre la madre. 18 entrevistados afirman que aunque no es común en sus familias si han pasado por esa situación, coincidiendo en que esto se debe a la falta de trabajo estable y bien remunerado. Dos dicen que rara vez se ha presentado esa situación y, cinco, que nunca les ha ocurrido.

A la pregunta “**Alguien del hogar dejó de comer porque la comida disponible no alcanzó para todos**”, una de las entrevistadas afirma que siempre pasa lo mismo, y le atribuyen la culpa a sus esposos o hijos mayores que cuando consiguen algo de dinero no piensan primero en el hogar. Tres aseguran que alguna vez les ha ocurrido, porque las madres dependen económicamente de sus esposos y no pueden hacer nada al respecto. Cinco afirman que rara vez les ha pasado esto. Por su parte, 21 entrevistados dicen que cuando escasea el dinero “nos apretamos la correa y así la sobrellevamos”, pero algo les toca a todos los miembros de sus familias.

A la pregunta “**Alguien del hogar se ha acostado con hambre por falta de dinero para comprar alimentos**”, tres dicen que sí porque “deben comer más poquito”, “pues hay momentos en que el dinero escasea mucho”. Cuatro aseguran que alguna vez les ha ocurrido

eso. 19 opinan que rara vez, aunque no descartan que como ya están acostumbrados a pasar necesidades se presente algún caso. Cuatro afirman que nunca alguien de su familia ha pasado por esta situación. En términos generales, las familias manifiestan que no es habitual que les suceda esto porque, aunque sea arroz con huevo consumen más es por desbalance de la economía familiar que por falta de algún alimento.

A la pregunta “**No se han podido comprar alimentos requeridos para los niños por falta de dinero**”, catorce entrevistados afirman que en este sentido la situación es complicada, porque alimentos como lácteos y cárnicos están fuera de sus presupuestos. 12 entrevistados dicen que alguna vez se ha presentado esta situación, pero coinciden en la falta de alimentos más nutritivos, pues su dieta suele reducirse a carbohidratos (arroz, pastas, plátanos, papa y similares), muy escasas hortalizas y frutas. Dos afirman que rara vez les ha ocurrido y dos que nunca les ha faltado una dieta variada. En general, afirman que el dinero no es suficiente para cubrir una alimentación balanceada por lo cual hay desbalance en cantidad, calidad y valor nutricional de lo que consumen a diario.

A la pregunta “**Usualmente compran menos alimentos de los necesarios para alimentar diariamente la familia**”, 21 entrevistados afirman que sí, que eso es una realidad diaria y constante. Tres dicen que alguna vez y dos que rara vez, coincidiendo en el constante incremento del valor de los alimentos como la causa para reducir lo que antes podían comprar con el mismo dinero. Uno de los entrevistados asegura que no tiene este problema para alimentar a su familia. En esencia se observa que este tipo de problemáticas están asociadas a la falta de dinero o trabajo estable.

A la pregunta “**Algún niño/niña fue a estudiar sin desayuno por falta de dinero para comprar alimentos**”, seis de las entrevistadas confían que en la escuela les repartirán un desayuno escolar y dicen que cuando no han podido conseguir alimentos para el desayuno o están escasos, esa opción las tranquiliza un poco. 17 entrevistados afirman que alguna vez ha ocurrido eso, pero que se esmeran porque no se vayan en ayunas. Cinco dicen que rara vez se ha presentado esta situación y dos que nunca les ha ocurrido.

A la pregunta. “**Algún niño-niña dejó de comer menos de las tres comidas diarias**”, cinco entrevistados coincidieron al decir que “ellos y ellas juegan mucho y siempre están con hambre”. 18 entrevistados respondieron que alguna vez se presentó esta situación. Cinco dijeron que rara vez ha ocurrido esto porque siempre se preocupan de tenerles algo a la mano para que coman. Dos dijeron que nunca se han quejado. El comentario final del cabeza de familia fue que consumen algún tipo de alimento, así sea solo arroz, por eso reconocen que hay un serio problema de desbalance alimenticio y nutricional y que de allí se deriva que especialmente los niños, jóvenes y adultos mayores se enfermen con cierta frecuencia.

A la pregunta “**Algún niño/niña se quejó de hambre por falta de alimentos en el hogar**”, cinco de los entrevistados aseguran que siempre ocurre esto “porque todo está más caro y no hay plata que alcance”. 18 dicen alguna vez sus hijos e hijas le han pedido comida y no han tenido nada que ofrecerles. Cinco que rara vez se les ha presentado esta situación pero que también hay momentos en que pasan muchas necesidades. Dos aseguran que nunca han tenido este problema. Lo anterior indica que la dieta no es nutritiva ni suficiente, por eso las familias creen que no llegan a los extremos del hambre.

A la pregunta “**Algún niño/niña se acostó con hambre por no alcanzar el dinero para comprar alimentos**”, tres entrevistados afirman que siempre pasa esto, porque ellos y ellas viven con hambre a todas horas. 14 entrevistados aseguran que alguna vez han visto a sus hijos e hijas quejarse de hambre antes de acostarse y no tener nada que darles les preocupa mucho. Ocho dicen que rara vez les ha pasado esto con sus hijos e hijas más pequeños. Cinco manifiestan que nunca los han dejado acostar con hambre.

3.2.1 Análisis entrevista 2. Es preciso partir de lo expresado por Landon-Lane, (2005), quien recuerda que las huertas familiares: “Son cultivadas desde la prehistoria en los alrededores del hábitat. Su vasta diversidad de cultivos, subvenciona las necesidades alimentarias, nutricionales, medicinales y pesticidas útiles para la familia, además de generar

desechos para producir abono o combustible y materiales diversos...”, es lo que le confiere todas las bondades que se le suelen atribuir con relación a la seguridad alimentaria y nutricional, por ello, mediante esta entrevista se realizó un acercamiento, en palabras de sus protagonistas, a la situación en que están las familias de la vereda Quebrada Azul, participantes en esta investigación en cuanto a la disponibilidad de una dieta alimentaria y nutricional para sus integrantes. Los resultados obtenidos, en este caso, ya habían sido identificados en la Encuesta ENSIN 2015 donde se destaca que “el 77.0% de las familias habitantes en áreas rurales de todo el país presentan los más altos índices de inseguridad alimentaria y nutricional, pero al mismo tiempo son propietarios de parcelas que no utilizan para la siembra de productos con los cuales ingresar al autoconsumo alimentario”.

A lo largo de las distintas respuestas, la referencia a la falta de dinero para adquirir alimentos fue constante y se observó que trataban a veces de ocultar su verdadera situación con respecto a quienes habían dejado de alimentarse por falta del mismo o porque los alimentos disponibles no alcanzaron para todos, situación en la que estaban involucrados los niños, niñas y jóvenes en edad escolar.

La situación encontrada en los aspectos relacionados con seguridad alimentaria en la vereda Quebrada Azul, demuestran que este término definido por la FAO desde 1970, como la integración entre “producción agropecuaria y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional” (p. 1), ajustado en los años 80, al añadirle “la idea del acceso, tanto económico como físico a los alimentos” (Ibíd.) y en los años 90 al haberle incorporado “inocuidad y las preferencias culturales, reafirmando que la Seguridad Alimentaria es un derecho humano” (Declaración de Roma 1977 p. 1), no obstante, en la vereda no opera como debería serlo, negando lo que la misma FAO afirma de la seguridad alimentaria y nutricional “un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo” (p. 2).

En el caso de Colombia, estos temas han sido una preocupación constante por ser un componente constitutivo del desarrollo humano y de la seguridad nacional. La Constitución Política establece el derecho a la alimentación equilibrada como un derecho fundamental de los niños (artículo 44) y, en cuanto a la oferta y la producción agrícola: también en los artículos 64, 65 y 66, los deberes del Estado en esta materia. Incluso en el documento CONPES 113 de 2008, señala que “la Seguridad Alimentaria Nacional se refiere a la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, al acceso, consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa” (p. 4), pero en la realidad no se observan las acciones concretas que lleguen a las comunidades rurales y promuevan en sus habitantes el deseo, teniendo tierra de su propiedad, implementar una huerta familiar y subsanar las falencias alimenticias y nutricionales derivadas de no aplicar el autoconsumo.

Otras declaraciones como la de Nyéléni (2007), afirman que la soberanía alimentaria es: “El derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo” (p. 1).

Esto coloca a quienes producen, distribuyen y consumen alimentos en el corazón de los sistemas y políticas alimentarias, por encima de las exigencias de los mercados y de las empresas, en consecuencia la soberanía alimentaria “prioriza las economías locales y las capacidades de los campesinos para ajustar sus competencias culturales mediante el aprendizaje de nuevos saberes tecno-científicos, para recuperar y fortalecer la agricultura familiar, colocando la producción alimentaria, la distribución y el consumo sobre la base de la sostenibilidad medioambiental y socioeconómica” (p. 1-2). Pero como señalan Gordillo y Méndez (2012), “si las familias no cuentan con el apoyo decidido de los gobiernos, en comprender la filosofía que hay detrás de la huerta familiar, sus propósitos difícilmente podrán ser alcanzados”. El resultado de esta contradicción entre lo que se plantea en la declaración de Nyéléni y las acciones estatales en favor del autoconsumo (Constitución Nacional y legislación en políticas públicas), se evidencia entre los cabezas de familia de esta

investigación habitantes de la vereda Quebrada Azul, cuando no perciben su rol ni cómo ejercerlo de actores protagónicos de la solución alimentaria y nutricional de sus familias.

3.3 Inventario de Hortalizas Consumidas en la Vereda Quebrada Azul

Participaron los 30 cabeza de familia seleccionados, con ellos se llevó a cabo un taller producto del cual fue confeccionado un listado de las hortalizas que la comunidad consume a diario y que actualmente adquieren en el mercado local.

3.3.1 Taller de consumo y caracterización de hortalizas

Participantes. La investigadora y 30 cabezas de familia de la vereda Quebrada Azul que participan en esta investigación.

Objetivo. Conocer cuáles son las hortalizas que habitualmente consumen en sus hogares y su costo estimado diario, caracterizando cada una según sus particularidades.

Indicador de logro. Elaboración de la lista de hortalizas que diariamente consume la familia y su costo, junto con las matrices de caracterización de cada hortaliza.

Tiempo de duración. Una hora.

Lugar de realización. En la casa de la señora donde en sus alrededores se instalará la huerta familiar demostrativa.

Metodología. La investigadora invitó a las 30 mujeres cabeza de familia vinculadas a la presente investigación, al taller de elaboración del listado de consumo diario de hortalizas. El procedimiento consistió en solicitarle a cada uno de los asistentes que hiciera una lista de la hortaliza que compra diariamente y su costo en el mercado. Se repartió al finalizar un refrigerio. Luego la investigadora desplegó unas cartulinas donde se caracteriza cada hortaliza por sus condiciones de cultivo, cosecha, postcosecha y propiedades alimenticias, nutricionales y medicinales.

Desarrollo del taller. Todos los 30 cabezas de familia 26 mujeres y 4 hombres quienes fueron reemplazados por sus esposas, llegaron puntualmente a la cita a las nueve de la mañana. A todas se les explicó la finalidad de este taller y se hizo un recorrido por el sitio seleccionado como huerta familiar demostrativa, explicando cómo se aprovecha el terreno cuando presenta algún porcentaje de pendiente y se cultiva a cielo abierto, aunque en esto tienen experiencia quienes han sembrado pequeñas parcelas con café. A continuación, se les pidió que formaran grupos de cinco personas y elaboraran por cada grupo una lista de las hortalizas que más utilizaban a diario para alimentar a sus familias.

Pasados 15 minutos se reunieron las seis listas y con la participación de todos se elaboró una sola lista con las hortalizas de consumo diario y su costo respectivo en el mercado local que varía de acuerdo con su disponibilidad por factores climáticos. Se aclara que estos costos fueron tomados a mediados de 2017. La lista es la siguiente:

Tabla 4. Consumo diario de hortalizas por las familias de la vereda Quebrada Azul

Tomate	Unidad de medida	Costo \$ pesos
Acelga - (<i>Beta vulgaris varo cicla</i>)	Atado	800
Cebolla junca - (<i>Allium fistulosum L.</i>)	Atado	750
Cebolla redonda (<i>Allium cepa</i>)	Unidad	400
Cilantro - (<i>Coriandrum sativum L.</i>)	Manojo	500
Perejil - (<i>Petroselinum crispum</i>)	Manojo	500
Lechuga - (<i>Lactuca sativa</i>)	Mata	1.000
Pimentón - (<i>Capsicum annuum L.</i>)	Unidad	450
Remolacha - (<i>Beta vulgaris</i>)	Unidad	550
Repollo - (<i>Brassica campestris L.</i>)	Unidad	800
Tomate - (<i>Lycopersicom esculentum</i>)	Unidad	400
Total costo de compra		\$ 6.150

Fuente. La autora con base a las declaraciones de las 30 madres cabeza de familia.

Con todos los asistentes se hizo el ejercicio de estimar mensualmente cuanto invertían en hortalizas, sin contar carnes, arroz, plátanos, frutas, lácteos y aceite. El resultado indicó que cada familia gastaba en promedio \$ 170.000 pesos al mes solo para la compra de hortalizas, cifra que los sorprendió a todos. En este punto se dio inicio a una lluvia de ideas

acerca de cuáles podrían ser las ventajas y dificultades que trae consigo no solo el establecimiento sino el mantenimiento y conservación en el largo plazo de una huerta familiar. Los comentarios se agruparon en las siguientes dos categorías:

a). Ventajas de la huerta familiar. Todos los asistentes coincidieron que el ahorro en dinero que actualmente utilizan para comprar hortalizas sería significativo. También añadieron que no se puede comparar lo que cada familia siembra y sabe cómo lo hizo sin utilizar pesticidas o abonos químicos y cuidando diariamente el espacio destinado a los cultivos, que ir al mercado y no saber con certeza de dónde proceden los alimentos que compran. Adicionalmente, consideraron que los nuevos aprendizajes se quedan en las familias y seguirán transmitiéndose de madres a hijos e hijas, incluso sus esposos o compañeros pueden llegar a dejar que estar viajando en busca de trabajo, cuando pueden obtener dinero comercializando lo que produce día a día la huerta familiar, sobre todo con las enseñanzas acerca de la rotación de cultivos.

b). Dificultades para la conservación de la huerta familiar. Algunas de las asistentes llamaron consideraron que, al haberse perdido la cultura del autoabastecimiento, va a ser un poco difícil que todos los presentes persistan en los esfuerzos por conservar su huerta familiar y dedicarle todo el tiempo que ella requiere para que sus resultados sean totalmente positivos. Es como volver a empezar algo que los abuelos hacían sin ningún esfuerzo pero que las nuevas generaciones a veces no lo ven como un progreso sino como un retroceso, porque tienen otras aspiraciones para ganar dinero sin necesidad de trabajar tan duro como se hace en el campo.

Para continuar con el taller se elaboraron las matrices de cada tipo de cultivo donde se caracterizan las hortalizas escogidas por las madres cabeza de familia.

Tabla 5. Matriz de cultivo de: Tomate (*Lycopersicon esculentum*)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Origen	Taxon y Morfolog.	Economía y distribución	Requerim/ edafo/ climaticos	Material vegetal	Particularid. del cultivo	Cultivo sin suelo	Plagas y Enfermed/	Alteración del fruto	Recolec/ ción	Post cosecha	Valor nutricional	Comercia -lización
Región andina y México. Desde el siglo XVI se consumía en España e Italia. Españoles y portugueses los llevaron a oriente medio y África. Después llegaron al Asia, resto de Europa, USA y Canadá.	<p><u>Familia:</u> <i>Solanaceae</i></p> <p><u>Especie:</u> <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.</p> <p>P/ perenne arbustiva</p> <p><u>Fruto:</u> baya bi o plurilocular de diversa forma, tamaño y color, con predominio del rojo</p>	<p>Es la hortaliza más difundida en todo el mundo y la de mayor valor económico.</p> <p>Mediante técnicas de cultivo se ha incrementado su producción sin extender el área cultivada.</p> <p>China 25.4 millones ton. Usa, Turquía, India, Italia entre 7 y 10 millones ton.</p> <p>Colombia consume 4 mil ton., produce 2.000 e importa el resto.</p>	<p>Temperatura óptima 20°C-30°C en el día y 1°C-17°C en la noche.</p> <p>Defectuosa o nula fecund./ a temp. mayor a 25°C e inferior a 12°C. Humedad optima 60% a 80% Luminosidad: es exigente Suelos bien drenados. Ph desde ligeramente ácidos hasta ligeramente alcalinos</p> <p>Tolera la salinidad en invernadero</p>	<p><u>Criterios principales de elección</u></p> <p>-Mercado de destino -Variedad comercial y tipo de fruto -Resistencia a enfermedades</p> <p>-Suelo. -Clima. -Calidad del agua de riego. -Uso de invernadero</p> <p>Tipos: -Beef; -Armande; -Vemone; -Moneymaker -Cocktail -Cereza (Cherry); -Larga Vida; -Liso; -Ramillete</p>	<p><u>Marco de plantación</u> Por variedad. <u>Poda de formación</u> Indispensable <u>Aporcado</u> Útil en suelos enarenados. Favorece nuevas raíces. <u>Rehundido</u> Resiembr a volver a sembrar <u>Tutorado</u> Mantiene la planta erguida <u>Destallado</u> Eliminación brotes axilares <u>Deshojado</u> De hojas senescentes o enfermas <u>Despunte</u> Inflorescencias y aclareo frutos <u>Fertirrigación</u> Agua, nutrientes y correctores según suelo, clima y variedad del cultivo.</p>	<p>La planta responde bien al cultivo sin suelo. Esta técnica requiere vigilancia y manejo constante por la generación de lixiviados que contaminan el ambiente Sus gastos hídricos y de químicos orgánicos e inorgánicos son altos y condicionan la viabilidad económica y ambiental del cultivo</p>	<p>Cultivo muy susceptible a diversas:</p> <p><u>Plagas.</u> Se hace control preventivo mediante técnicas culturales y control químico (Moscas, arañas, pulgones, orugas, nematodos, minadores)</p> <p><u>Enfermed./</u> Oidiopsis Mancha blanca y negra Virus Hongos Podredumbr e blanca y gris</p>	<p>Podredum- bre apical</p> <p>Tejido blanco interno</p> <p>Rajado de frutos</p> <p>"Catface" o cicatriz leñosa pistilar</p> <p>Entre otros.</p>	<p>Normas. La mínima madurez para cosecha (Mature Green 2) se define según la estructura interna del fruto - Tomates de Larga Vida. Maduración normal se ve muy afectada cuando los frutos se cosechan en estado (Mature Green 2) - Tomate en racimo: adaptar ritmo de recolección a madurez de los racimos</p>	<p>Calidad estándar. Sin defectos de crecimien -to y manejo. Buena forma Color uniforme: anaranjado-rojo a rojo intenso; amarillo claro Apariencia: lisa y con cicatrices de punta floral y pedúnculo pequeñas. Firme al tacto. Almacenaje Verde Mad. 12.5-15°C. Rojo Claro: 10-12.5°C. Mad. firme: 7-10°C de 3 a 5 días. Atmosfera controlada aumenta tiempo de almacenaje.</p>	<p>Por cada 100 gm de sustancia comestible, el tomate presenta 6.0% de residuos; 6.2 gm. de materia seca: 20 kcal. 1.2 gm. de proteína 0.7 gm. de fibra Y mg de: 7.0 calcio 0.6 hierro 0.5 caroteno 0.06 tiamina 0.04 riboflavina 0.6 niacina 23 Vit. C</p> <p>Valor Nutritivo Medio (VNM) 2.39</p>	<p>De los cuidados y labores culturales a lo largo del proceso depende el éxito de la explotación de tomates.</p> <p>Los clientes mayoristas nacionales e internacionales son muy exigentes en cuanto a presencia de residuos químicos en el producto y en las características antes mencionadas</p>

Tabla 6. Matriz de cultivo de: Zanahoria (*Daucus carota*)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Origen	Taxon y Morfológ.	Economía y distribución	Requerim/ edafo/ climáticos	Material vegetal	Particularidades del cultivo	Cultivo sin suelo	Plagas y Enfermedades	Alteración del fruto	Recolección	Post cosecha	Valor nutricional	Comercialización
<p>Raíz procedente del centro de Asia y de la región mediterránea .</p> <p>En su origen era de color violáceo, pero hacia 1700 en Holanda se estimuló la producción de color naranja, más rica en caroteno, la cual terminó imponiéndose e en todo el mundo.</p>	<p>Familia: <i>Umbelliferae</i>.</p> <p>Nombre científico: <i>Daucus carota</i> L.</p> <p>Planta: bianual.</p> <p>Sistema radicular: raíz napiforme, de forma y color variables. Tiene función almacenadora .</p> <p>Las mejores zanahorias son las que presentan mayor corteza exterior, ya que el xilema es leñoso y sin sabor.</p> <p>Fruto (raíz): diaquenio soldado por su cara plana.</p>	<p>El cultivo de la zanahoria ha experimentado o un importante crecimiento en los últimos años, tanto en superficie, como en producción, ya que se trata de una de las hortalizas más producidas en el mundo. China pasa los 6 millones de ton. USA y Rusia pasan de 1.5 millones de ton.</p> <p>Colombia figura con 177.000 ton.</p>	<p>Temperatura. Es una planta bastante rústica, aunque tiene preferencia por los climas templados. Temperatura mínima de crecimiento 9°C y óptimo en 16-18°C.</p> <p>Suelos Muy exigente. Prefiere los arcillo-calizos, aireados y frescos, ricos en materia orgánica bien descompuesta y en potasio, con pH entre 5,8 y 7. Cultivos precedentes Cereales, patata, puerro, tomate, girasol o cebolla. Y no recomendable como apio.</p>	<p>Tipos: <u>Grande</u>. Para todo uso <u>Finas</u>. Para uso industrial <u>Manojo</u>. Para consumo en fresco.</p> <p>Varietades : Gran diversidad según uso, suelo, clima, forma de cosecha, mejora genética, por ejemplo: Bayon F1. Bolero. Carson F1. Diava F1. Gémini. Karol. Nene (Baby). Tino F1. Entre otras</p>	<p>Preparación del terreno. 1º labor profunda (subsulado o vertedera) 2º superficial (gradeo). Siembra. Todo el año. Entre plantas 15 x 20 cm. Dosis entre 1.8-2.3 mill. semillas/Ha. Riego. Exigente en verano y en suelos secos. Abonado. <u>Tierra pobre</u>, x Ha. Estiércol + mejoradores. <u>Tierras ricas</u>, x Ha. Solo mejoradores Mala hierba Sensible a su presencia. Requiere vigilancia y control.</p>	<p>La zanahoria responde bien al cultivo sin suelo, aunque es muy exigente en cuanto al flujo de agua y suministrar nutrientes</p>	<p>Plagas</p> <p>-Mosca de la zanahoria</p> <p>-Pulgones</p> <p>-Gusanos grises</p> <p>-Gusanos de alambre</p> <p>-Nemátodos</p> <p>Enfermedades</p> <p>-Mildiu</p> <p>-Oidio</p> <p>-Picado o</p> <p>Cavity-Spot(Quemadura de las hojas</p>	<p>Magullad., perforac. y puntas quebradas: Señalan manejo descuidado. Brotación: Las raíces cosechadas desarrollan nuevos tallos se evita con baja temp. en postcosecha Marchitamiento, Deshidratación Textura gomosa por desecación. Raíces blancas: condiciones de producción subóptimas Amargor: por estrés de precosecha Daño por congelamiento: Por temp. 1-2° C o inferior Blanqueamiento: Por la deshidratación</p>	<p>Antes que la raíz alcance 5 cm. de diám. según su destino. El tiempo entre siembra y recolección va de 3 a 7 meses. La cosecha incluye: arrancado, limpieza, corte follaje y recogida. Tres tipos de recolec: Manual: en parcelas pequeñas. Semi-mecánica, con tractor Mecánica, la más usada actualmente</p>	<p>La vida en almacenaje a 0°C de las raíces extiende su vida útil. Atadas: 10-14 días Inmaduras: 4-6 sem. Cortadas frescas: 3-4 sem. Maduras: 7-9 meses La humedad relativa óptima entre 98-100%, para prevenir deshidratación y pérdida de crocancia. La humedad libre del proceso de lavado o la condensación no evapor., en las bolsas de plástico, promueve las pudriciones</p>	<p>Elevado contenido en beta-caroteno (precursor vitamina A),</p> <p>Por cada 100 gm contiene: Agua 88.6 Carboh. 10.1 Lípidos 0.2 Calorías 40</p> <p>Vitamina. A (U.I.) 2000-12000 s/Var.</p> <p>mg de: Vit. B1 0.13 Vit. B2 0.06 Vit. B6 0.19 Vit E 0.45 Ácido Nicot. 0.64 Potasio 0.1</p>	<p>Diversas propied. visuales y organolépticas según variedad y destino. Firmes (no flácidas). Rectas con delgadez uniforme. Color naranja brill. Ausencia de raicillas laterales. Ausencia de "corazón verde" por exposición a luz solar en crecim/to. Bajo amargor por Comp. Terpénicos. Alto conten. de humedad y azúcares reductores para cons. fresco.</p>

Tabla 7. Matriz de cultivo de: Cebolla redonda blanca y morada (*Allium cepa*)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Origen	Taxon y Morfolog.	Economía y distribuc.	Requerim/ edafo/ climáticos	Material vegetal	Particularid. del cultivo	Cultivo sin suelo	Plagas y Enfermed/	Alteración del fruto	Recolec/ ción	Post cosecha	Valor nutricional	Comercia- lización
Proviene de Asia central, y centro secundario el área mediterránea	Familia: <i>Liliaceae</i> . Nombre cient. <i>Allium cepa</i> L. Planta bienal Su base carnosa e hinchada constituye el bulbo. Sistema radicular fasciculado, corto y poco ramificado	Cultivo muy extendido por todo el mundo Se cultivan más de 2.3 mill. de has. Se producen 35 mill. de ton. Corea del sur, China y Japón producen más de 500 mil ton y México cerca de 2 mill. de ton.	Planta de climas temp. Prefiere días soleados y suelos sueltos, sanos, profundos, ricos en mat. orgánica, de consistencia media y no calcárea En terrenos pedregosos, poco prof/dos, mal labrados o arenosos pobres, los bulbos no se dan bien y adquieren un sabor fuerte. No repetir cultivo por 3 años en el mismo sitio. Le afecta la humedad. el pH óptimo entre 6-6.5.	Existen muchas variedades que aplican un criterio fitogeográfico y ecológico, forma y color del bulbo, modo de multiplicación, tiempo para consumo, criterio comercial y de utilización del producto. Hay tres variedades: Grandes, corrientes y cebolletas y dos colores: blanca y morada. Producto con alta investigac. genética	Ciclo vegetativo de 4 fases: 1.- Crecimiento herbáceo. Germinación, se forma un tallo muy corto, donde se insertan las raíces. 2.- Formación de bulbos. Paralización del sist vegetativo aéreo y la acumul. de las sustancias de reserva en la base de hojas interiores, 3.- Reposo vegetativo. Se detiene el desarrollo y el bulbo entra en latencia. 4.- Reproducción sexual. En el 2º año forma inflorescencia en umbela.	Requiere cuidados especiales en cuanto a flujo de agua y nutrientes. En invernadero o se puede cultivar todo el año. Los trabajos culturales son similares a los del cultivo en tierra, pero permite controlar mejor las distintas fases del cultivo.	Plagas -Escarabajo de la cebolla -Mosca de la cebolla -Trips -Polilla de la cebolla - Nematodos Enfermedades -Alternaria -Otritis -Punta blanca -Tizón -Abigarrado de la cebolla -Podredumbre blanca -Carbón de la cebolla -Roya -Mildiu	Fisiopatías: Daño por congelamiento origina pudriciones bacterianas. Escamas translúcidas: se asemeja al daño por congelamiento. Reverdecimiento: por exposición a la luz después del curado provoca una coloración verdosa. Daño por amoníaco: origina depresiones negras. Etileno facilita la pudrición y los hongos	Empieza cuando las hojas, se secan indicando haber llegado al estado de madurez. En tiempo soleado se dejan 2-3 días sobre el terreno. Para evitar la brotación de los bulbos almacenados se emplea Hidracina maleica 10 o 20 días antes de la recolección.	Calidad: Cuello y "escamas" maduras. Firmeza. Diámetro (tamaño del bulbo). Ausencia de pudrición, daño por insectos, insolados, reverdm/to, brotación, daño por congelm/to magull/dura y otros defectos. Grado de astring/cia	Producto de poco valor energético y muy rico en sales minerales. Por cada 100 gm comestibles contiene: 86 gm agua 14 prótidos 0.2 lípidos Y mg de: Hierro 0.50 Mang. 0.25 Cobre 0.10 Zinc 0.08 Yodo 0.02 Entre otros Propiedades medicinales Tónico gral y estimulante. Sirve para tratar enferm respiratorias nerviosas, anemia, infecciones y anti-parásitos intestinales	La comercialización de la cebolla tierna se realiza en manojos de 3-5 plantas enteras, con hojas limpias, recortando algo las raíces. La cebolla seca se comercializa en sacos de malla rojiza y con un peso aproximado de 25 kg. Los bulbos son clasificados por tamaños dependiendo de las preferencias del mercado.

Tabla 8. Matriz de cultivo de: Lechuga (*Lactuca sativa*)

1	2	3	ROYA 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Origen	Taxon y Morfolog.	Economía y distribución	Requerim/ edafo/ climáticos	Material vegetal	Particularidades. del cultivo	Cultivo sin suelo	Plagas y Enfermed/	Alteración del fruto	Recolec/ ción	Post cosecha	Valor nutricional	Comercia- lización
La planta se conoce desde hace 2.500 años. Es el resultado de cruces de especies silvestres y se cultivaba en la India desde la antigüedad	Familia <i>Compositae</i> Nombre científico <i>Lactuca sativa</i> L. planta anual y autógama Raíz de máximo 25 cm de prof. Hojas en roseta o acogolladas. Borde limbo liso ondulado o aserrado. Tallo cilindro y ramificado. Inflorescencia en capit. florales en racimos o corimbos. Semillas con vilano plumoso	Su cultivo se incrementa año tras año por las mejoras genéticas en forma, color, tamaño y sabor. Los mayores productores son a 2013: China 9 mill. de ton. USA 5 mill ton. España 1.2 mill de ton Italia, India y Japón con más de 600 mil ton.	<u>Temperatura óptima</u> de germinación 18-20°C. soporta peores temperaturas elevadas que las bajas <u>Humedad relativa.</u> El sistema radicular es muy reducido por eso no soporta la falta de humedad. <u>Suelos preferidos</u> son los ligeros, arenoso-limosos, con buen drenaje y pH óptimo entre 6,7 y 7,4. No responde bien al cultivo en invernadero.	Las variedades se clasifican así: <u>Romanas:</u> <i>Lactuca sativa</i> var. <i>Longifolia</i> <u>Acogolladas:</u> <i>Lactuca sativa</i> var. <i>Capitata</i> De hojas sueltas: <i>Lactuca sativa</i> var. <i>Inybasea</i> <u>Lechuga espárrago:</u> <i>Lactuca sativa</i> var. <i>augustana</i> Típica de la China y la India	Se multiplica con planta en cepellón de semillero, se siembra 30-40 días después, Cultivo precedente cereal, leguminosa o barbecho, no preced/te crucíferas o comp/tas. Por ciclo corto no requiere desinfección química del suelo. Se planta en caballones 25 cm alto. El abonado nutre el cogollo y se suspende 1 semana antes de la cosecha. No tolera malas hierb.	La lechuga se presta bien al cultivo hidropónico, pero requiere de cuidados constantes en cuanto flujo de agua y nutrientes	Plagas Trips Minadores Mosca blanca Pulgones Enfermedades Antracnosis Botritis Mildiu vellosa Esclerotinia Septoriosis Virus del mosaico de la lechuga Virus del bronceado del tomate	Para romper latencia de semill. y mala germin. se recom/da: Prerefrigeración en cámara fría (2°C, 48 horas) Pregerminación con agua (48 horas a remojo). O en cámara oscura. Tratamientos con solución giberelinas (24 h). Las Fisiopatías comunes: Tip burn Espigado o subida d/flor Antocianos en las hojas: -Escarchas Granizo: Punteado y Mancha prda Costilla rosada	La madurez está basada en requerir fuerza manual moderada para comprimirla, y ya puede ser cosechada. Las cabezas inmaduras y maduras tienen mejor sabor que las sobremaduras y menos problemas en postcosecha. Se utilizan sistemas mixtos de recolección porque cortan y acarrear las lechugas en campo, para ser confecc. posteriorm. en almacén.	Una temperatura de 0°C y una humedad relativa mayor del 95% se requiere para optimizar la vida de almacenaje de la lechuga. El daño por congelamiento puede ocurrir si se almacena a menos de - 0.2°C. Estos límites reducen la pudrición banca bacteriana.	Es una hortaliza pobre en calorías, las hojas exteriores tienen más Vit. C, que las interiores Por cada 100 gm de sustancia comestible 20.1 gr de carbohidrat. Proteína 8.4 Grasas 1.3 Calcio 0.4 Y mg de: Fosf. 138.9 Vit. C 125.7 Hierro 7.5 Vit. A (UI) 1125 Entre otros.	El costo de producción de lechugas varía dependiendo de la ubicación geográfica, variedad cultivada, disponibilidad de agua y mano de obra. El mercado objetivo es la exportac. a USA. En el mercado colombiano se producen a 2014, cerca de 200.000 ton. que cubre la demanda nacional y dejan un excedente para exportación de 50.000 ton.

Tabla 9. Matriz de cultivo de: Acelga (*Beta vulgaris*)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Origen	Taxon y Morfolog.	Economía y distribución	Requerim/edafo/ climáticos	Material vegetal	Particula-ridades del cultivo	Cultivo sin suelo	Plagas y Enfermed/	Alteración del fruto	Recolec/ ción	Post cosecha	Valor nutricional	Comercia- lización
<p>Procede de la región del Mediterráneo e Islas Canarias.</p> <p>La acelga ha sido considerada como alimento básico de la nutrición humana durante mucho tiempo.</p> <p>Se introdujo en Estados Unidos hacia el año de 1806.</p>	<p>Familia: <i>Quenopodiaceae</i>.</p> <p>Especie: <i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>cicla</i> (L)</p> <p>Planta: bianual de ciclo largo sin raíz o fruto comestible.</p> <p>Sistema radicular: Profundo y fibroso.</p> <p>Hojas: son grandes, ovaladas y la parte comestible</p> <p>Flores: para que presente floración necesita un período de temp. bajas.</p> <p>Fruto: un bulbo con 4 semillas</p>	<p>El consumo en fresco crece porque se cultiva todo el año.</p> <p>Es una hortaliza que tiene uso similar a la espinaca, por eso su valor económico es importante debido a que puede entrar en múltiples preparaciones culinarias e industriales</p> <p>En Europa se consume más que en América</p>	<p>Temperat.: planta de clima templado Entre 5°C y 30 a 35°C., óptima entre 18 y 22°C,</p> <p>Lumino/dad: requiere poca luz.</p> <p>Suelo: de consistencia media, algo alcalinos, pH óptimo de 7,2; no tolera s / ácidos, pero sí los salinos, con cloruros y sulfatos, sin carb/ sódico, arcillosos más que arenosos, profundos, permeables, ricos en materia orgánica en estado de humificación</p>	<p>Variedades conocidas: Color de la penca: blanca o amarilla. Color de la hoja: verde oscuro, claro, o amarillo. Grosor penca: tamaño y grosor hoja; abujolado del limbo. Resistencia a la subida de la flor. Recupera rápido tras corte hojas. Precocidad.</p> <p>Tipos: Amarilla Lyon. Bressane.</p> <p>Otras: Verde penca blanca, R. Niza, Paros, Green y Fordook Giant.</p>	<p>Preparación del terreno Labor prof/da del suelo. Si usa estiércol enterrarlo primero. Usar caballones de 1,5 x 4 o 5 m.</p> <p>Siembra. Directa, 2 a 3 semillas por golpe a 0.35m entre ellos. Da 86 mil p/tas por ha.</p> <p>Aclareo Siembra en el suelo cuando las plantas tienen 3 ó 4 hojas se deja 1 planta</p> <p>Malas hierbas Sensible a ellas, el acolchado ahorra esta operación.</p> <p>Abonado y riego. Bajo control constante.</p>	<p>Planta que presenta exigencias similares a la lechuga para ser cultivada en invernadero o bajo el sistema hidropónico. Con la ventaja que se acorta en 10 días la germinación porque se maneja atmosfera controlada de 25°C por el día y 15°C por la noche</p>	<p>Plagas -Gusano blanco -Gusano de alambre -Gusano Gris -Mosca de la remolacha -Pulguilla -Pulgón</p> <p>Enfermedades. Mildiu Cercospora Peronospora Sclerotinia Virosis (Mosaico de la remolacha, Amarilleo de la remolacha Virus I del Pepino)</p>	<p>Las hojas cosechadas mal almacenadas se descomponen muy rápido por efecto de virus, hongos y bacterias.</p>	<p>Puede hacerse recolectando la planta entera con un tamaño entre 0,75 y 1 Kg de peso, o manual/te las hojas de 25 cm largo y a los 60-70 días se realiza el 1er corte, luego cada 12 a 15 días.</p> <p>La producc. media es de 15 kg x m²</p> <p>Se hacen manojos de un kilo para su transporte.</p>	<p>La conservación se realiza a 0°C y 90% de humedad relativa durante 10 a 15 días.</p>	<p>Por cada 100 gm de producto comestible aparecen Agua 91.1% Grasa 0.3 g Fibra 0.8 g Hierro 3.2 mg Calcio 0.5 mg Vit. A. (UI) 6.500 Vit C 3.2 mg</p>	<p>En Colombia es usual el consumo de hortalizas de hoja por el 65% de las familias incluyendo el de acelga Su área de cultivo se expande al 8% anual, ocupando el 6º lugar después del perejil, apio, aromáticas, ajo y pepino. La acelga ocupa 110 ha de cultivo</p>

Tabla 10. Matriz de cultivo de: Pimentón. (*Capsicum annuum L.*)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Origen	Taxon y Morfolog.	Economía y distribución	Requerim/ edafo/ climáticos	Material vegetal	Particularid. del cultivo	Cultivo sin suelo	Plagas y Enfermed/	Alteración del fruto	Recolec/ ción	Post cosecha	Valor nutricional	Comercia- lización
Proviene de Bolivia y Perú, donde se conocen otras cuatro especies. Llegó a Europa con Colón y en el s. XVI se conocía en todo Europa y los portugueses lo llevaron al resto del mundo	-Familia: <i>Solanaceae</i> . -Especie: <i>Capsicum annuum L.</i> Planta: herbácea perenne, crece entre 0.5 y 2.0 mt. Tallo recto y flores en cada nudo del tallo. Fruto: baya hueca, semicartilaginosa y deprimida, de color variable, entre pocos gr., hasta 500 gm.	Fruto versátil para consumo, fresco o en conserva. Es ideal para cultivo en invernadero. Productores en toneladas China 12 mll. México y Turquía 2 mll. USA, España y Nigeria 1.2 mll.	Temp. ideal 18°C y 35°C Humedad 50% a 70% Exige buena luminosidad Suelo franco-arenoso, prof. y ricos, bien drenados. pH óptimos entre 6,5 y 7, puede resistir hasta 5.5 Conviene desinfectar el suelo antes de sembrar.	<u>Criterios de elección:</u> Vigor de la planta, present. del fruto, resist. a enfermedad. Mercado de destino. En invernad. Suelo. Clima. Calidad del agua de riego. <u>Grupos varietales:</u> Variedades dulces: cultivadas en invernadero <u>Tipos de pimiento:</u> <u>California:</u> de 7-10 cm x 6-9 cm. exigentes en temperat. <u>Lamuyo:</u> proced. del INRA francés, <u>Italiano:</u> frutos alarg. y estrechos <u>Híbrido F1.</u> P/ invernad.	El marco de plantación es función de la variedad cultivada. Por ha., en invern. se plantan 20 a 25 mil plantas y al aire libre hasta 60 mil. La poda es necesaria para mejor producc. El aporcado fortalece la raíz. Tutorar protege el fruto. Detallado elimina tallos inútiles. Deshojado de senescentes y enfermas. Aclareo de frutos fortalece los mejores.	En hidropónicos el riego está automatizado y depende del sustrato La nutrición, es muy exigente en nitrógeno durante 1ª fase del cultivo. La máxima demanda de fósforo coincide con la aparición de las flores y maduración de las semillas. El potasio ayuda en el color y la calidad del fruto. El magnesio ayuda a la maduración.	Plagas Araña roja Araña blanca Pulgón Trips Orugas Cochinillas Nematodos Enfermedades Oidiopsis Podredumbre gris, blanca y blanda Seca o tristeza Roña o sarna bacteriana Virus	Rajado del fruto: por aporte irreg. de agua y/o alta humed. relat. en frutos maduros. Blossom-end rot o necrosis apical: por deficien. de calcio durante des. del fruto. Infrutescenc: pequeños frutos en el interior del fruto Sun calds o quem. de sol Stip: mancha cromática en el pericarpio por disequil. metabólico en niveles de calcio y magn Asfixia radic. Exc. Humed. en raíces.	Los precios, la demanda, tipo de fruto y las temp., son factores determ. del momento y la periodic. de la recolecc. Pimientos Verdes: tamaño, firmeza y color del fruto. Pimientos de Color: un mínimo de 50% de coloración	Calidad: Forma, tamaño y color típico S/ variedad. Firmeza. Sin defect.; grietas, pudriciones, quemaduras de sol. Temp. óptima: Requiere enfriarse rápido para reduc. pérd. de agua. A 7.5°C duran 3-5 sem. Humedad relat. Ópt.: 95%; para reduc. pérd. de agua. Tasa de respirac: se reduce eliminación de CO2 a 5°C	Fruto fresco destaca por altos contenidos de Vit. A y C y Calcio. Por 100g de fruto comest. puede contener: Agua según variedad 85-90% Glúcid. 6.4 g Proteína 1 g Grasa 0.4 g Fibra 1.6 g Valor energ. 32 K/cal. Puede cont. Capsainoides Que le dan sabor picante y carotenoides	El tipo Lamuyo es el más cultivado en España, aunque el California lo ha desplaz. hasta 50% de deman. en Europa. Se reconoc. Cinco variedades según el tamaño y el peso.

Tabla 11. Matriz de cultivo de: Remolacha. (*Beta vulgaris*)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Origen	Taxon y Morfolog.	Economía y distribución	Requerim/ edafo/ climáticos	Material vegetal	Particularid. del cultivo	Cultivo sin suelo	Plagas y Enfermed/	Alteración del fruto	Recolección	Post cosecha	Valor nutricional	Comercia-lización
<p>Su origen se sitúa en el sur de Europa y de allí se extendió al resto del mundo.</p> <p>Existen dos variedades generales la de mesa y la industrial conocida como azucarera.</p> <p>También produce un colorante rojo o botacina utilizado en alimentos</p>	<p>Familia <i>Quenopodiaceae</i> Nombre <i>Beta Vulgaris</i> Plta bianual. En el 1er año desarrolla la raíz, en el 2º florece. Su ciclo llega a 215 días, pero hay variedades de 100 días. Las semillas duran entre 3-5 años. El tubérculo varía de alargado, redondo o aplanado. El color exterior va de rojo a amarillento y en el interior de rojo a rosa pálido.</p>	<p>En Europa se cultiva más que la caña. La producción en millones de ton. por país Francia 31 Alemania 26 USA 25 Ucrania 17 Rusia 16 Polonia 15</p>	<p>Clima y temperatura. Requiere un clima suave y húmedo, aunque se adapta a otras condiciones climáticas.</p> <p>Suelo. Francos, ligeros, profundos y homogéneos. Resiste pH de suelo de 6-8.</p> <p>Prep. y siembra igual a la zanahoria</p> <p>Aclareo. Dist. entre plantas 20-30 cm, con 4-5 hojas.</p> <p>Escardas. Manual o con herbic selectivo</p>	<p>La selección condujo a tres grandes tipos:</p> <p>Tipo E: rico en cosecha</p> <p>Tipo Z: rico en azúcar)</p> <p>Tipo N: Medianamente rico</p> <p>Existen tipos intermedios como N-Z y N-E, La elección está condicionada por el tipo de suelo, de cultivo, clima y fecha de siembra</p>	<p>Trasplante Se hace en invernadero. La semilla tarda 45 días en germinar.</p> <p>Terreno alzado lo más profundo 35-45 cm</p> <p>Siembra Requiere contacto</p> <p>Riego. El agua, es el factor que más influye sobre el peso Y calidad</p> <p>Abonado Las exigencias nutricionales son altas</p> <p>Es muy sensible a las malas hierbas</p>	<p>Es igual al cultivo de la zanahoria en cuanto a exigencias de agua y nutrientes y de</p> <p>Se puede cultivar todo el año.</p>	<p>Plagas Mosca, daña las hojas. Pulguilla, come las hojas. Gusano blanco, larvas dañan las raíces. Pulgones, debilitan la planta y abarquillan las hojas. Rosquilla negra, come las hojas. Gusano gris, daña la raíz. Nematodos, dañan raíces</p> <p>Enfermed/. Cercospora. Rhizoctonia Mildiu de la remolacha. Mosaico de la remolacha</p> <p>Fisiopatías: Flor premat., x falta de boro</p>	<p>Por su alto contenido de carbohidratos y de agua es muy sensible a plagas y enfermedades y daños del fruto después de cosechado, perdiendo valor comercial por resequeidad, ablandamiento e incluso daños durante la cosecha.</p>	<p>Procesos Inicia con Deshojado, Descoronado, Arranque y carga. Todas pueden realizarse manual o mecánicamente, según la extensión del cultivo. Empieza con diam. de raíz de 3-6 cm, dependiendo del mercado, y peso entre 100-200 g,</p>	<p>Conservación. Almacenan en cámara frigoríf a 0°C, con humedad 90-95%. Duran de 1 a 3 meses</p>	<p>Por cada 100g de fruto comestible aparecen</p> <p>Agua 87.2% Prot. 1.4 g. Carboh 9.6g Fibra 0.8 g Ceniza 10 g</p> <p>Y mg de: Calcio 18 Fosforo 28 Hierro 1 Tiamina .03 Riboflav. .07 Niacina. .20 A. ascorb. 6 Kcal. 42.</p>	<p>Comercia-lización. Una vez recolectada se lavan, deshojan, calibran y colocan de 4 a 15 unid en bandejas con cubierta plástica .</p>

Tabla 12. Matriz de cultivo de: Cebolla junca. (*Allium fistulosum*; L.)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Origen	Taxon y Morfolog.	Economía y distribución	Requerim/ edafo/ climáticos	Material vegetal	Particularidades del cultivo	Cultivo sin suelo	Plagas y Enfermed/	Alteración del fruto	Recolección	Post cosecha	Valor nutricional	Comercialización
<p>La cebolla junca o de rama ha sido uno de los principales cultivos en China y Japón, en donde se ha cultivado durante más de 2000 años, actualmente se conoce en todo el mundo.</p> <p>A Colombia fue introducida por los españoles, y desde hace aproximadamente 50 años se han desarrollado los cultivos comerc., que cubren el mercado nacional</p>	<p><i>Monocotiledoneae</i> Familia <i>Alliaceae</i> Género <i>Allium</i> Especie <i>Fistulosum</i></p> <p>Planta bianual, a los seis meses da 1ª cosecha.</p>	<p>Colombia cosecha 15 mil ha. Con producción de 300 mil ton. Boyacá es el p/pal productor con 200 mil ton. 67% del total nacional.</p> <p>Principales productores en millones de ton: China 22.0 USA 3.2 Irán 2.4 Rusia 2.0 Turquía 1.9 Egipto 1.9 Pakistán 1.7</p>	<p>Temp. 11-20°C. asnm 1.500-3.000 mts,</p> <p>Suelos con textura media, franco a franco-arcill, profundos buena retención de humedad y medio a alto contenido de materia orgánica, ligeros ácidos a neutros pH 6,2-7,3 y no salinos</p> <p>Resto de labores similares a la cebolla redonda</p>	<p>Tipos de cebolla larga Se conoce como cebolla Japonesa. Existen 4 grupos Kaga, Senju, Kujyo y Yagura negl. Las 3 primeras requieren un aporcado repetido a medida que las plantas crecen.</p> <p>A esta especie se le ha llamado tradicionalmente cebolla junca</p>	<p>Terreno En Colombia el 12.9% de las tierras cultivadas (7 mil ha) se dedican a cebolla larga y produce entre 30-75 ton/ha. Eliminar las malas hierb. antes que produzcan semillas</p> <p>El uso de insumos es alto en fase de versión u establec/to (65%) y en la de manten/to (52.6 %). El sostenim/to equivale al 50% del cultivo final</p>	<p>Responde muy bien a la inverna-dero.</p> <p>Los cuidados son iguales a la cebolla redonda o cebolleta</p>	<p>Exceso de gallinaza promueve desbalance nutric. y apar. de la bacteria <i>Burkholderia cepaci</i>.</p> <p>Plagas Chisas, mojojoy o gallina ciega Trozadores Babosas y caracoles Mosca de la raíz Barrenadores</p> <p>Enfermedades Mildeo vellosos Mancha púrpura o alternaria Pudrición blanca Pudrición causada por nematodo Damping-off. Complejo fungoso</p>	<p>El abuso de riego o presencia de terreno anegado ocasiona pudrición de distinto tipo. Requiere terrenos bien drenados para evitar este problema</p>	<p>Proceso Se cosecha arrancando todas las plantas o deshijando. Esto último es lo usual El primer corte a los cuatro o seis meses y los siguientes cada tres o cuatro meses, de acuerdo con la temperatura ambiental local.</p>	<p>Proceso La cebolla recogida se lava y se le cortan las raíces y empaca al vacío según el cliente del exterior. En mercado local se usan bultos de 60 kg. O paquetes de 25-30 kg, no ajustados mucho. Se puede almacenar por 8 a 12 días a temperatura de 0°C y humedad relativa de 90-95%.</p>	<p>Varía según la altitud del terreno, mejoras del suelo, fertilizantes y abonos aplicados. La Junca aporta poca caloría, una alta cantidad de fibras y bastante energía. Contiene alta cant. de potasio, gual, también glúcidos, lípidos, proteínas, calcio, magnesio, hierro, vitaminas C, E, B1 y B6. Es un excelente regulador del organismo.</p>	<p>Tiene mucha demanda en el mercado nacional y en el exterior según la variedad que exijan los clientes</p>

Tabla 13. Matriz de cultivo de: Repollo (Col china). (*Brassica campestris L.*)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Origen	Taxon y Morfolog.	Economía y distribución	Requerim/ edafo/ climáticos	Material vegetal	Particularid. del cultivo	Cultivo sin suelo	Plagas y Enfermed/	Alteración del fruto	Recolección	Post cosecha	Valor nutricional	Comercialización
<p>Originaria de Extremo Oriente, se cultivan en China hace muchos años, de allí pasó a Japón y a finales del siglo XIX, se difundió por el resto del mundo.</p> <p>En los 100 años ha sido muy difundida por Europa</p>	<p>Familia <i>Cruciferae</i>. Nombre bot. <i>Brassica campestris L. sp. pekinensis</i></p> <p>En 1^{as} fases es similar a la lechuga "romana". Con hojas verticales, de limbo alargado y con penca y nerviaciones marcadas y grandes. Después viene el acogollamiento que termina en una pella prieta. Su ciclo productivo es de 70 a 90 días.</p>	<p>La producción mundial de repollo es de 70 mill., de ton. a cargo de China, India, Japón, Sur Corea, USA, Ucrania.</p> <p>Su demanda es creciente por el uso en encurtidos y fresco en comidas rápidas y ensaladas. Lo señalan los nutricionistas con frecuencia.</p>	<p>La afectan las bajas temperaturas; por debajo de 8°C se paraliza. Desarrollo óptimo entre 18-20°C. Suelo ideal de textura media, poroso y que retenga la humedad. Un pH bueno sería entre 6,5 y 7. No son buenos los suelos en exceso ácido ni alcalino, porque provocan el "tipburn". Exige buen abono en nitrógeno, boro y calcio.</p>	<p>Se debe tener en cuenta las siguientes características: Precocidad. Perfil de pella. Color de hoja Resist. tipburn. Resist. "subida de flor" y a patógenos. Varietades las más cultivadas: Asten: Pella cilíndrica, limbo. peciolo verde. Misuka: Ciclo de 68-72 días. Resiste al "tipburn". H-M, Yakami: Hojas verde oscuro. Ciclo de 70 días. Shanghai: Pella/cuadrada. Resiste Oidio y Virus del Nabo. Se siembra en invierno o a finales</p>	<p>Cultivo exigente en nitrógeno, de desarrollo muy rápido y gran crecimiento activo. El suelo debe estar bien provisto de microelementos, incluyendo boro, porque su falta atrofia la planta. El calcio también ayuda a fortalecer la planta.</p> <p>Requiere vigilancia constante de la calidad del suelo.</p>	<p>Responde bien al cultivo sin suelo y al invernadero, Pero los costos son altos para obtener el mejor producto, sobre todo en la calidad del agua y el régimen de abono utilizado.</p>	<p>Plagas -Minadores de hojas -Mosca del repollo -Oruga del repollo</p> <p>Enfermedades -Mildiu -Alternaria</p>	<p>Durante la conservación, los pueden verse afectados por enfermedades como podredumbre gris o la alternariosis. Además, existen alteraciones fisiológicas que disminuyen su calidad, como el amarilleamiento y pardeamiento de las nervaduras principales.</p>	<p>Se corta el fruto dejándole entre 3 a 5 cm de tallo Para facilitar su manipulación y no tocar mucho la pella. Este tallo se corta al momento de lavado, desinfección, secado u empaque</p>	<p>Se recomienda realizar preenfriamiento antes del almacenamiento. La temp. de conservación es de 0-1°C, manteniendo la humedad relativa lo más elevada posible.</p>	<p>Cada 100 gr de materia comestible contiene: Agua (%) 95 Proteína 12 (gm) Grasa 0.8 (gm) Hidratos de carbono 0.3 (gm) Fibra 0.6 gm Cenizas 0.7 gr Calcio 46 mg Fosforo 40 mg Hierro 0.6 mg Sodio 23 mg Potasio 253 mg Vitamina A 150 UI Tiamina Riboflavina Niacina Á. Ascórbico</p>	<p>Tiene excelente demanda en el mercado nacional e internacional Se empaca en cajas de madera o en papel celofan.</p>

Tabla 14. Matriz de cultivo de: Cilantro. (*Coriandrum sativum* L.) – se cultiva de modo similar al Perejil (*Petroselinum crispum*)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Origen	Taxon y Morfolog.	Economía y distribución	Requerim / edafo/ climáticos	Material vegetal	Particularidad del cultivo	Cultivo sin suelo	Plagas y Enfermed/	Alteración del fruto	Recolección	Post cosecha	Valor nutricional	ComercIALIZACIÓN
Área del Mediterráneo Oriental (Grecia), Oriente Medio. Sur de Europa	Nombre científico: <i>Coriandrum sativum</i> L. Familia: Apiaceae Nombre común: Cilantro Planta herbácea anual, de 40-80 cm de altura; tallo ramificado, estriados, delgados. Hojas divididas similares al perejil. Flores en umbela. Frutos esféricos de 3-5mm. Estimulante, antiespasm-para dolores estomacales, anti-odorifera.	Se utilizan los frutos, hojas y raíces. Cada una tiene sabor y olor diferente. El secado reduce su fragancia, Tiene gran demanda por su precio y rendimiento. Mueve US\$ 6.000 mll. A nivel mundial crece entre 5-6 % por año. Principales prod. Rusia, India, Marruecos, México, Rumania, Argentina, Irán y Pakistán. Los importad. son Alemania, USA, Sri Lanka y Japón.	Requiere clima templado, y tolera templado-cálido, en éste reduce rendim/to. Temp. ópt. 15-18° C. Crece en suelos francos, arcillosos, algo calcáreos, ligero, fresco, permeable, profundo e incluso ligeramente ácidos, prefiere los calizos. Crece en regiones áridas, pero se cultiva bien bajo riego, hasta 1200 msnm.	Son necesarias de 4 a 5 kg de semillas para sembrar una hectárea, y éstas conservan su poder germinativo de 2 a 5 años.	En 1998 se realizó una investigación importante sobre el cilantro, en la que se descubrió que el cilantro posee importantes propiedades quelantes (secuestrantes de metales). Las terapias de quelación son un método muy utilizado en medicina en pacientes que presentan envenenamiento por metales en sangre.	Responde bien al cultivo en maceta y en invernadero, pero controlando la humedad	Plagas. La más importante es el Pulgón chupador de savia y puede transmitir virus o enfermedad/. (Rhopalosiphum pseudobrassicae Davis). Enfermedades : Causadas por patógenos que afectan las hojas (Hongos Erysiphe, Cercospora y Alternaria, y la bacteria Pseudomonas syringae) o las raíces (Rhizoctonia y Fusarium). También cercospora sp. y Collectotrichums. Todos en periodos de alta humedad.	Su valor culinario decrece después de dos semanas. Requiere almacenar a baja temperatura y alta humedad sin refrigeración debe protegerse del sol y rociar con agua.	Dependiendo de lo que requiera el mercado, puede cosecharse arrancando la planta de raíz o cortando las hojas y dejando en el terreno las raíces y la parte de la planta que sobresalga una pulgada del suelo, para que puede volver a producir follaje.	Su índice de respiración recién cosechado es moderadamente alto (15-20 ml CO ₂ /g·h), como otros vegetales de hoja verde, y producción de etileno baja (<0,2 µl / g·h a 5° C). Debe ser almacenarlo bajo condiciones de la alta humedad y temperatura baja Comercialmente, alcanza el máximo de producción de hojas como aromática a los 40-45 días de la germinación de las plantas (poco antes de llegar a la etapa de floración), aunque puede cosecharse más temprano.	Eupéptico, facilita la digestión. - Bueno en trastornos digestivos en gastritis, insuficiencia pancreática, digestiones pesadas, inapetencia y flatulencia. -Carminativo, pues elimina los gases. Antiespasm/, y ligeramente tonificante del sistema nervioso en pequeñas dosis. Convalecen/ en enfermedad/ infecciosas. Tonicante y estimulante. Fungicida, antiinflamatorio, antihelmíntico y analgésico externo	El rendimiento o productividad del cilantro es muy variable, dependiendo de la variedad, manejo del cultivo y la densidad de siembra.

Fuente. La autora con base a información de Info-Agro 2016

3.4 Actividades de aplicación

A continuación aparecen las actividades de los talleres de capacitación de los cabezas de familia, para la instalación de la huerta demostrativa y luego el acompañamiento para que todos pudieran reproducir su propia huerta casera. En primer lugar, se mostró mediante las matrices de caracterización de las hortalizas (Tablas 5 a 14), los tiempos de cosecha y los distintos pasos que deben seguir para un resultado exitoso. Cuatro meses después de haber obtenido los primeros productos se invitó a crear una feria de degustación, destacando los productos de sus huertas. Se utilizó la unidad de medida que maneja la comunidad.

Tabla 15. Tiempo de cosecha de las hortalizas seleccionadas por las familias

Hortalizas	Unidad de medida	Días para 1ª cosecha
Acelga - (<i>Beta vulgaris</i> varo <i>cicla</i>)	Atado	60
Cebolla junca - (<i>Allium fistulosum</i> ; L.)	Atado	90-120
Cebolla redonda(<i>Allium cepa</i>)	Unidad	120
Cilantro - (<i>Coriandrum sativum</i> L.)	Manojo	40-60
Perejil - (<i>Petroselinum crispum</i>)	Manojo	40-60
Lechuga - (<i>Lactuca sativa</i>)	Mata	20-65
Pimentón - (<i>Capsicum annum</i> L.)	Unidad	60-100
Remolacha - (<i>Beta vulgaris</i>)	Unidad	60-120
Repollo - (<i>Brassica campestris</i> L.)	Unidad	90-120
Tomate - (<i>Lycopersicom esculentum</i>)	unidad	90
Zanahoria - (<i>Daucus carota</i>)	Unidad	60-90

Fuente. La autora.

Los asistentes pudieron darse cuenta lo rápido que una huerta familiar contribuye a mejorar la alimentación y nutrición de sus familias. En las matrices de las hortalizas (ver Tablas 5-14), fueron descritos los aportes en minerales, vitaminas o propiedades especiales de cada planta, bondades de las que la familia puede apropiarse con un mínimo de esfuerzo colectivo, a esto se añade el potencial de comercialización de excedentes que van a fortalecer la economía familiar.

3.4.1 Talleres teórico-prácticos de procesos para instalación de la huerta familiar. Recurriendo a carteleras que quedaron en manos de la comunidad se capacitó a las 30 cabeza de familia acerca de cómo se procede para obtener los mejores resultados.

Taller 1. Requerimientos básicos. (Ver Anexo D)

Tabla 16. Requerimientos básicos para instalación de la huerta familiar

Condicionantes	Aspectos a considerar
Tiempo	Cuánto tiempo le dedicará la familia a cuidar la huerta Quién estará a cargo de asignar las actividades
Tamaño	Cuánto espacio tiene la familia para su huerta. Cuánta variedad y cantidad de hortalizas quiere obtener Disponibilidad de agua o que recursos requiere obtenerla
Ubicación	Elegir bien su ubicación porque se requiere que le dé el sol
Necesidades	Se requiere realizar análisis de suelos y del agua Contar con alguien capacitado que lidere el proceso y asesore en producir abono y control de plagas y enfermedades
Tipo de suelo	Arcilloso, compacto, pedregoso, arenoso, entre otros. Requiere alguna labor de mejoramiento. ¿Se encharca?
Agua	Es de fácil acceso o requiere algún tipo de instalación Qué sistema se utilizará para el riego: manual o mecánico
Clima y orientación	Conocer bien los ciclos climáticos, lluvias, verano. Determinar el sentido de las siembras para que reciban sol
Otros	Requerimientos de maquinaria u otros medios

Fuente. La autora.



Figura 2. Aspectos a considerar al elegir el emplazamiento de la huerta familiar

Fuente. La autora.

De la misma manera, considerando la información consignada en el Anexo D, los requerimientos básicos para el establecimiento de una huerta familiar se descompusieron en actividades y tareas o acciones específicas realizadas en el terreno, como se muestra a continuación:

Tabla 17. Actividades para la planificación de la huerta familiar demostrativa realizadas en la vereda Quebrada Azul. Municipio de La Sierra, Cauca. (Anexo D)

Actividades	Tareas o acciones en el terreno
Manejo del suelo	Preparación o labranza del terreno Elaboración de camas, eras y surcos Encerramiento del terreno Aplicación de abonos orgánicos y/o enmiendas al suelo
Semilleros y siembra	Elaboración de semilleros o germinadores Siembra de semillas (nativas y comerciales) Aplicación de bioinsumos Trasplante de plántulas Siembra directa (Material) Rotación e intercalación
Labores culturales	Raleo de plántulas Aporque Deshijes Tutorado Podas Desyerbe o control de malezas
Drenaje y Riego	Elaboración de canales o drenajes Montaje de sistema de riego Aplicación de riego
Compostaje	Elaboración de compost Volteo y aireación del compost Aplicación de compost a las plantas o fertilización
Manejo de plagas y enfermedades	Elaboración de bioinsumo Monitoreo o revisión de plagas y enfermedades Aplicación de bioinsumos
Cosecha	Recolección de productos Recolección de semillas para resiembra y conservación

Fuente. La autora.

Taller 2. Cómo sembrar la huerta. En el terreno se realizaron ejercicios prácticos para la siembra técnica de una huerta familiar, entre los más utilizados se encuentran:

Surcos. Ideales para tomates y pimentón. El agua corre libremente y si hay pendiente se hacen perpendiculares a ella.

Caballones. Equivale a dos surcos juntos y facilita la siembra de raíces como zanahoria y remolacha.

Bancales. Facilitan la siembra de zanahoria, remolacha, espinaca, arvejas. Son mejores que los surcos porque no hay que estar removiendo la tierra.

Taller 3. Rotaciones. Se enseñó a los cabeza de familia la importancia de las rotaciones de cultivos para mantener la vitalidad del suelo y buen rendimiento de la huerta.



Figura 3. Rotación recomendable por familias en una huerta familiar

Fuente. Adaptación de Infoagro.

Sembrar un mismo cultivo año tras año, agotará los nutrientes del suelo, por eso es necesario alternar los cultivos considerando sus diversas exigencias, porque cada uno le

aporta distintos elementos, de tal modo que hay que saber distribuir la pérdida y ganancia de nutrientes en un mismo sitio de la huerta.



Figura 4. Rotación recomendable por familias de hortalizas en una huerta familiar
Fuente. Adaptación de Infoagro.

Un mismo cultivo que permanezca largo tiempo en un lugar atraerá plagas y enfermedades que pueden afectar toda la huerta. Por eso, se deben planificar las siembras por lo menos cuatro veces en un año cambiando de lugar cada producto y así aumentará la producción. Las plantas que requieren muchos nutrientes son: tomates, coliflores, papas, sandías, calabazas, maíz, acelga, apio, fresa y pepino. Otras plantas como habas, habichuela, arvejas, lentejas y garbanzo, se deben sembrar después de buen abonado. Las medianamente exigentes en cuestión de abonos son: ajo, cebolla, espinaca, lechuga, melón, pimentón, rábano, remolacha y zanahoria

Taller 4. Asociaciones beneficiosas.

Leguminosas + Maíz + Cucurbitácea: Asociación precolombina, consiste en sembrar la leguminosa antes o a la vez que la gramínea, para que sirva como tutor y entre ambas den

sombra a la cucurbitácea. Ejemplo: frijol, maíz y calabaza. Al año siguiente se pondría hoja o raíz.

Plantar maíz muy crecido, inhibe la germinación y desarrollo de otras hortalizas.

Tomate + Ajo + Cebolla La cebolla y el ajo evitan enfermedades y facilitan el crecimiento del tomate. Pero un año después se sembrará en el mismo sitio sólo de hoja. El perejil y el cilantro la van bien con el tomate porque estimulan su crecimiento

Zanahorias + Puerro + Cebolla: Entre las tres hortalizas, evitan la aparición de la mosca blanca

Espinacas + Leguminosas (habas, arvejas y habichuelas): Las leguminosas dan nutrientes y sombra a las espinacas.

Lechuga: Es una planta neutra, debido a su ciclo medio de crecimiento y a que se asocia bien y sin problema con todas las hortalizas, menos el girasol y melón.

Taller 5. Asociaciones no recomendables

 Ajo + Judías	 Patata + Apio	 Patata + Cebolla	 Patata + Pimiento	 Betarraga + zanahorias	 Rábano/ito + Nabo
 Berenjena + Calabacón	 Apio + Zanahorias	 Ajo + Col	 Tomate + Patata	 Acelga + Puerro	 Rábano/ito + Repollo
 Berenjena + Judías	 Calabacón + Rábano/ito	 Col + Coliflor	 Tomate + Pepino	 Ajo + Puerro	 Presa + Repollo
 Acelga + Acelga	 Patata + Calabaza	 Coliflor + Patata	 Judías + Betarraga	 Judías + Puerro	 Acelga + Espinago
 Pepino + Berenjena	 Cebolla + Coliflor	 Lechuga + Apio	 Betarraga + Maíz	 Rábano/ito + Puerro	 Cebolla + Espinago
 Apio + Maíz	 Cebolla + Judías	 Patata + Pepino	 Tomate + Betarraga	 Zanahoria + Nabo	 Betarraga + Espinago

Figura 5. Rotación recomendable por familias en una huerta familiar

Fuente. Adaptación de Infoagro.

Taller 6 Preparación de bioinsumos para abono y control de plagas y enfermedades. Con base a las guías “Aprender haciendo”, proporcionadas por Prosperidad Social, a las representantes de las 30 familias seleccionadas para hacer parte del programa en el marco de ReSA Rural, la investigadora llevó a cabo la capacitación en preparación de bioinsumos, de tal modo que se cumplan las condiciones agroecológicas de una producción de alimentos libres de agentes químicos industriales la mayoría de las veces no amigables con el medioambiente y especialmente con la salud humana. Estos bioinsumos de origen natural constituyen una gran diversidad de bioestimulantes; enraizadores; biofungicidas; bioinsecticidas, biorepelentes y biofertilizantes, elaborados con ingredientes sencillos y de bajo costo, contribuyendo de este modo a reducir las desigualdades en el acceso a los recursos e insumos que suelen limitar el desarrollo de iniciativas como las huertas familiares rurales, por parte de personas de escasos recursos y que presentan problemas de inseguridad alimentaria y nutricional tanto para niños y jóvenes, como para adultos. Las plagas y enfermedades no controladas representan pérdidas significativas para cualquier cultivo, por eso es importante saber cómo identificarlas y controlarlas (Ver Tablas 5 al 14)

Tabla 18. Identificación de plagas y enfermedades en la huerta familiar

	Agente	Variedades
Insectos	Chupadores	Pulgones, cigarras, chinches, cochinillas, trips, mosca blanca y pulguilla saltona.
	Masticadores	Escarabajos, gusanos trozadores, cortadores, medidores, y cogolleros; pulguillas, grillos y langostas, saltamontes, grillos, hormigas (chaka) y gallina ciega.
	barrenadores	Mosca blanca, mosca minadora, polilla, mariposa de la col, gusanos alambre, barrenadores de tallos y de frutos, y los minadores de hojas y frutos.
	Ácaros y arañuelas	Organismos de ocho patas viven principalmente en las hojas y frutos, raspándolos para succionar la savia debilitando las plantas.
	Nematodos	Viven en el suelo y no se ven a simple vista. Chupan la savia atacando las raíces hasta formar agallas o tumoraciones y nódulos.
	Babosas y caracoles	Son moluscos carentes de patas y muy voraces que utilizan una baba para desplazarse. Salen de noche, al amanecer, en días nublados o después del riego.

	Hormigas	Insectos sociales que producen la defoliación total o parcial de las plantas
--	----------	--

	Agente	Variedades
Enfermedades	Hongos	Las plantas atacadas por estos microorganismos pueden presentar manchas de diversas formas, moho (botritis) y polvillo (oidio) en tallos, hojas, frutos, raíces y flores: Roya (Uromyces, Puccinia). Marchitez (Fusarium sp.). Tizón tardío (Phytophthora infestans) y Tizón temprano (Alternaria solani). Ceniza, Oidio u Oidium (Erysiphe). Mildiu, Camanchaca y yana onqoy (Peronospora destructor). Mal de almácigos (Fusarium, Pythium, Rhizoctonia). Carbón (Urocystis cepulae). Antracnosis (Colletotrichum, Mycosphaerella, Glomerella).
	Bacterias	Organismos más abundantes del planeta, muy pequeños. Suelen ocasionar pudriciones blancas, de mal olor y deformaciones en diversas partes de las plantas llegando, incluso, a matarlas. Marchitez bacteriana (Pseudomonas)
	Virus	Entidades biológicas que necesitan invadir una célula viva para reproducirse. Atacan al tomate, pepino, zapallo y otras hortalizas produciendo deformaciones y el enrollamiento en las hojas, manchas amarillentas conocidas como mosaicos y el crecimiento anormal de la planta, dejándola raquítica. Las virosis en vegetales no pueden curarse, sólo prevenirse.

Fuente. La autora con base a las guías de Prosperidad Social.

Es importante tener en cuenta que el desequilibrio de un ecosistema da lugar al surgimiento de plagas y enfermedades que se definen como alteraciones que pueden crecer o expandirse en forma descontrolada causando daños económicos y afectando no solo a los cultivos sino a los animales y al hombre.

También existen organismos benéficos o enemigos naturales de las plagas. Estos corresponden a seres vivos: plantas, animales, hongos, bacterias y virus, que actúan como controladores de la población de insectos plagas (se alimentan de ellos, los parasitan o los enferman). Un ejemplo son los insectos llamados mariquitas o vaquitas de San Antonio (Coccinélidos) que se alimentan de pulgones y avispitas (Microhimenopteros) que parasitan una gran diversidad de plagas de la huerta.

Bioinsumos o biopreparados. Son sustancias destinadas a corregir los desequilibrios que se manifiestan en ataques de plagas y enfermedades, son elaborados a partir de materiales simples, sustancias o elementos presentes en la naturaleza (aunque en algunos casos pueden incorporar productos sintéticos) que protegen y mejoran los sistemas productivos en los que se aplican. Pueden ser sustancias y mezclas de origen vegetal, animal o mineral presentes en la naturaleza con propiedades nutritivas para las plantas o repelentes y atrayentes de insectos para la prevención y control de plagas o enfermedades.

Las ventajas de los bioinsumos o biopreparados es que son preparados por las mismas personas en su huerta familiar, ahorrándose mucho dinero; utilizan recursos que generalmente están a la mano o cerca de la huerta; solo en algunos casos requiere del uso de energía eléctrica o de combustibles fósiles para su elaboración; el riesgo de contaminación ambiental es reducido o inexistente; por ser de origen natural son biodegradables en muy corto tiempo, reduciendo el riesgo de contaminar los alimentos; por lo general actúan rápidamente sobre plagas y enfermedades, siendo menos agresivos con los insectos amigables con el agricultor.

Pero también presentan algunas desventajas como: conocimientos especializados para su elaboración; su elaboración puede demorar cierto tiempo y algunas veces los ingredientes necesarios no están disponibles todo el año, por lo que requiere de una cuidadosa planificación; debido a que se degradan rápidamente no se pueden almacenar por largo tiempo.

Los biopreparados pueden clasificarse atendiendo a diversos criterios siendo los más comunes, según su acción: Bioestimulantes; bioenraizador; Biofertilizantes; Biofungicidas, Bioinsecticidas; Biorepelentes. De la misma manera atendiendo la forma de preparación: Extracto; Infusión; Decocción; Purín; Macerado y Caldo.

Aplicando el criterio de aprender haciendo, la investigadora elaboró biopreparados en presencia de las 30 señoras cabeza de familia adscritas al programa de Prosperidad Social.

Los materiales didácticos utilizados fueron los siguientes: Marcadores, papel periódico, cinta de enmascarar, hojas tamaño carta, cartulina, carteleras, laminas con dibujos, medidor de pH, agua. Y los materiales para la elaboración de los bioinsumos se obtuvieron cerca del lugar de su preparación.

Comentario general. En el momento de iniciar esta actividad se verificó que el 94% de las familias terminó las labores para la implantación de su huerta y pudieron cosechar acelga, cilantro, lechuga y repollo inicialmente, realizando nuevas siembras de manera escalonada e intercalada en eras y barbacoas, esto les ha permitido manejar un promedio de 8-10 especies diferentes como lechuga, acelga, espinaca, cebolla larga, tomate de mesa, pimentón, repollo, remolacha, zanahoria, cilantro y medicinales como caléndula, toronjil, orégano y algunas especies de la zona. Se evidencia controles culturales como aporques, deshierbas, tutorado, manejo integrado de plagas y enfermedades (MIPE) y riego, en el 10% se encontraron algunas dificultades en germinación debido a que no utilizan sustratos adecuados y sembraron directo en abonos sin compostar, situación que prometieron corregir de inmediato.



Figura 6. Huertas familiares en producción en la vereda Quebrada Azul.

Fuente. La autora.

Se observa en la Figura 6, la rapidez del proceso de producción de una huerta familiar, estas familias ya disponen de algunos alimentos básicos después de 60 días.



Figura 7. Una de las 30 madres del programa, mostrando los resultados e inocuidad de los bioinsumos. Y muestra de bioabonos preparados por ellas mismas.



Figura 8. Niños colaborando como Huerteritos. Y selección de semillas obtenidas de los productos de las mismas huertas familiares.



Figura 9. Bioabonos listos para utilizar. Productos MIPE y siembras intercaladas también como otro medio de control MIPE.

3.4.2 Feria Agroalimentaria “ Rescate de saberes y prácticas alimentarias”:

Desde la producción, la preparación y transformación de alimentos los conocimientos de las comunidades rurales campesinas no solo promueven la alimentación saludable y variada sino que además nos recuerdan cuan importantes es proteger la biodiversidad agrícola de las regiones, en la que se busca preservar la sabiduría costumbres y modos de vida de las mujeres rurales, como tributo a las mujeres campesinas, afrodescendientes , indígenas de nuestras regiones y todo lo que tiene que ver con nuestra soberanía alimentaria

Taller 7. 1ª Feria agropecuaria de rescate, saberes y prácticas alimentarias del municipio de La Sierra - vereda Quebrada Azul

El 30 de Noviembre de 2017 El Consorcio Resa 201-2017 de Prosperidad Social – PS, apoyó la 1ª Feria Agroalimentaria Rescate de Saberes y Prácticas Alimentarias, organizada por la investigadora Eliana Trujillo bajo un enfoque alimentario autosustentable, en la vereda Quebrada Azul municipio de La Sierra, Cauca, en las instalaciones del salón cultural de la vereda, donde se convocó a las familias beneficiarias del programa ReSA Rural que sumaron 250 personas entre adultos y menores de edad. Todas las familias participaron activamente con una gran variedad de muestras agrícolas de sus huertas caseras familiares, donde el objetivo principal de la feria fue fomentar en las familias el rescate de productos nativos y ancestrales, tanto comestibles como medicinales e incluso de doble propósito, también el aprovechamiento de los productos agrícolas de su región.

Actividades previas a la realización de la 1ª feria agroalimentaria.

Se contó con la logística y organización del evento, a signando varias actividades como: Identificación y convocatoria de las familias participantes al evento, adecuación y locación del lugar, alimentación, organización de muestras agropecuarias, gastronómicas, artesanales y culturales

Objetivo de la 1ª Feria Agropecuaria:

Generar espacios de participación familiar comunitaria alrededor de la seguridad alimentaria y nutricional a través de actividades lúdicas, didácticas y participativas motivadas por el avance en las huertas familiares.

Rescatar y preservar recetas gastronómicas tradicionales con ingredientes nativos y productos que con el paso del tiempo han ido desapareciendo de la dieta de nuestros campesinos.

Fomentar el empoderamiento de las comunidades de un sistema de producción y alimentación tradicional en aras de disminuir el alto grado de consumismo de alimentos industriales, con altas cargas de preservantes y químicos nocivos.



Figura 10 Rescate de la producción de semillas tradicionales y autóctonas, como primer paso para evitar el consumo masivo de semillas modificadas genéticamente.

Fuente: Autora



Figura 11: Degustación de muestras gastronómicas de las familias participantes en la 1ª Feria Agroalimentaria Rescate de Saberes y Prácticas Alimentarias. Noviembre de 2017.
Fuente. La autora.



Figura 12. Muestra agrícola de primeras hortalizas de huertas familiares de la vereda.
Fuente. La autora durante el desarrollo de la 1ª feria agroalimentaria.

Se contó con la presencia de delegados del gobierno de Surinam, con quienes se compartieron historias de vida y metodología de trabajo, porque les interesa implementar el modelo de huerta familiar mejorar las condiciones socioeconómicas de su población rural.



Figura13: Comisión de Surinam, degustando las muestras gastronómicas y visitando las huertas familiares de las 30 familias vinculadas a este trabajo.

Fuente La autora

Platos típicos de la región. Elaborados con productos provenientes de la huerta familiar demostrativa y de las que ya están siendo instaladas por las otras 29 familias. Las familias participaron, solo con productos locales y aplicando las técnicas y procedimientos de buenas prácticas gastronómicas, que la investigadora había compartido con las madres cabeza de familia previamente, procedieron a confeccionar platos típicos, desplegando una

gran creatividad al momento de presentarlos a consideración de todos los asistentes, dándole al evento mayor relevancia. Incluso aprovechando la presencia de señoras de más de 70 años, se les pidió que prepararan las recetas más tradicionales de las cuales tuvieran memoria y los resultados se muestran a continuación, incluyendo un dulce creado por ellas mismas que fue una gran sorpresa.

3.4.3 Recetario tradicional de la Vereda Quebrada Azul

La comunidad proporcionó algunas recetas típicas de la región que han sobrevivido desde tiempos precolombinos.

Receta: Sopa de mote	Descripción
<p>Ingredientes para seis (6) porciones Una taza de frijol cachea Una taza de mote (maíz pelado con ceniza) Media taza de papa blanca Una taza de espinaca y acelga finamente picada Un cuarto de taza de yuca en cuadritos Media taza de arveja verde Media pezuña de res bien limpia 2 ramas de cebolla larga o junca 2 dientes de ajo bien picados Tomillo, orégano, cimarrón y cilantro, bien picados y al gusto. Sal al gusto</p>	<p>Preparación: El maíz se remoja desde el día anterior y se pone a hervir con ceniza, para quitarle la cascarilla, luego se lava y pone a cocinar agregándole la pezuña de res hasta que ablande y el maíz florezca. En seguida se añaden: la papa, yuca, arveja, frijol cacho, y la sal al gusto, se deja cocinar y cuando esté todo tierno se agregan el ajo, tomillo, el orégano, y el cimarrón. Se espera tres minutos y se echa la espinaca y la acelga. Se retira del fuego para que repose un poquito y se añade el cilantro. Se sirve con aguacate y ají.</p>
<p>Breve historia detrás de la receta. Según cuenta la señora Ana Iliá Palechor, comunera y médico tradicional del resguardo indígena El Moral de la vereda El Salero, en La Sierra, Cauca. El mote (del quechua: mut'i) o sopa de mote de origen quechua peruano, posteriormente lo adoptaron los yanakunas (yanaconas) pueblo precolombino habitante del macizo colombiano, donde se ubica el municipio de La Sierra. La palabra mote es el nombre genérico para distintos granos o legumbres cocidos en agua, consumidos en varias zonas del continente americano. Desde tiempos antiguos los indígenas lo comían cocido con alguna carne de animales que cazaban, con el paso del tiempo le han ido agregando otros ingredientes: leguminosas como el frijol y también hortalizas como espinaca, acelga o repollo y raíces como yuca y arracacha. Hoy en día las familias tradicionales de La Sierra le han agregado las verduras que tienen disponibles y la pezuña de res</p>	



El maíz descascarillado con ceniza y utensilio tradicional para cocinarlo



Sopa de mote con acompañamiento.

Receta: Chulquin	Descripción
<p>Ingredientes para seis (6) porciones</p> <p>Dos tazas de Chulquin molido Una taza de frijól verde o arveja fresca Media taza de carne de res picada Media taza de papa amarilla en cuadros Una rama gruesa de cebolla larga o junca bien picada. Dos dientes de ajo bien picados Tomillo y sal al gusto</p>	<p>Preparación:</p> <p>El Chulquin es el cogollo de la caña brava que se recolecta a lo largo del todo el año. Ocho días antes de utilizarlo se deja en agua cortado en rodajas, cambiando el agua cada día, al final se pringa con agua bien caliente. Se bota esta agua y las rodajas de Chulquin se muelen, licúan o pican bien fino. Se pone a hervir en dos tazas de agua junto con el frijól verde, la carne y la sal durante 30 minutos. Pasado este tiempo se le agrega la papa amarilla, la cebolla, el ajo, el tomillo y se deja 5 minutos más y se retira del fuego. Se sirve con arroz y ensalada.</p>

Breve historia detrás de la receta.

De acuerdo con la señora Carmen Julia Papamija nacida hace 82 años y habitante del municipio de La Sierra, junto a este guiso de Chulquin también se encuentra el encurtido patojo propio de navidad.

La señora recuerda que desde los ocho años su madre le llevaba a recolectar el Chulquin, a prepararlo en rodajas y venderlo en diferentes lugares de La Sierra y Popayán. En esa época y hasta no hace mucho tiempo, el Chulquin era infaltable en las celebraciones del 24 de diciembre y durante la semana santa, consumiéndolo ricos y pobres por igual, es decir, no faltaba en ninguna mesa de La Sierra. La señora Carmen Julia comenta que esta receta estaba arraigada en las tradiciones caucanas y rompía por completo cualquier diferencia de clases sociales, no solo por su sabor sino porque sus ingredientes eran nativos de la región y su preparación las mujeres la aprendían desde los primeros años de vida.



Guiso de Chulquin y forma típica de servirlo.

Receta: Dulce de sidra en leche	Descripción
<p>Ingredientes para 12 porciones</p> <p>Seis tazas de sidra (sidra papa) picada en cuadritos Cuatro litros de leche entera Una libra de panela Una cuchara de ralladura de naranja. Media taza de uvas pasas. Canela y clavos de olor al gusto</p>	<p>Preparación:</p> <p>En un recipiente se agregan una taza de agua, la sidra en cuadritos, los clavos, la canela y la panela, se deja cocinar revolviendo periódicamente hasta que se ablande la sidra, luego se tritura con una cuchara hasta formar un puré, luego se le agrega la leche y se deja cocinar a fuego lento revolviendo constantemente con una cuchara, hasta que tome consistencia del dulce, se le agrega la ralladura de naranja y se continúa revolviendo hasta que dé el punto exacto. Se sirve con queso.</p>

Breve historia detrás de la receta.

La sidra es un producto prácticamente silvestre en distintas regiones latinoamericanas, por eso su origen no es muy claro, encontrándose en casi todos los lugares y fincas de la región. No se cultiva de forma extensiva, sin embargo, la planta da frutos todo el año de dos variedades blanca y verde. Es un alimento rico en fibra, libre de almidón, en La Sierra se utiliza para el consumo humano y de animales. Se le reconocen beneficios medicinales para control de la presión arterial, triglicéridos y diabetes. Algunas recetas son centenarias y con ella se preparan ensalada, puré, sorbete, calados, también en frijoles, sopas y recientemente en dulce de sidra en leche.

Las señoras Luz Ángela Anacona, Soleida Velarde y Flor Alba Uribe, oriundas de la vereda Quebrada Azul afirman; “en nuestras familias se ha utilizado la sidra en algunas preparaciones desde que éramos niñas de ahí que tenemos conocimiento de su uso y teniendo en cuenta algunas enseñanzas sobre productos autóctonos como la sidra, entre otros, nos pusimos a experimentar nuevas recetas o preparados. Hace alrededor de dos años nos surgió la idea de realizar el dulce de sidra en leche y sus resultados han sido muy positivos puesto que quedó muy delicioso y se utiliza un producto local poco utilizado y muy nutritivo”.



Dulce especial de sidra y leche

Otras variedades de dulces elaborados por señoras de la comunidad



Dulce tradicional de sidra y dulce de plátano maduro (insulso)

Logros alcanzados durante el desarrollo de esta 1ª feria agroalimentaria: Las familias convocadas e invitados de veredas cercanas fueron activas y participativas con un 100% de puntualidad y asistencia. Todos se mostraron contentos de intervenir en las actividades programadas, incluyendo intercambio de ideas acerca de recetarios tradicionales, los cuales han servido de base para planear nuevas actividades comunitarias donde se resalten la huerta familiar y la gastronomía criolla. Al contemplar la variedad de hortalizas aportadas por la huerta demostrativa y las que están en proceso, los asistentes se percataron que con un mínimo esfuerzo de cada familia y con el apoyo del programa ReSa Rural del Departamento para la Prosperidad Social, es posible rescatar los productos agrícolas tradicionales y sus semillas, cosechando hortalizas de alta calidad alimenticia y nutricional, además de comprometer a las familias en la filosofía del no gasto en sus hogares, porque ese es uno de los fines de optar por el autoconsumo, a cambio de variar algunas prácticas tradicionales de siembra y hábitos alimenticios, aceptando incorporarles nuevos saberes y técnicas de cultivo.

Dificultades encontradas. La realización del evento fue un gran logro para la investigadora Eliana Trujillo y las 30 familias del programa ReSa Rural, por eso se puede afirmar que no se presentaron dificultades que mencionar y antes por el contrario surgieron ideas novedosas para próximas actividades del mismo tipo.

3.5 Estrategia de Seguridad Alimentaria y Huerta Familiar

En respuesta al tercer objetivo específico de esta investigación, se presenta a continuación la estrategia de seguridad alimentaria, articulada con el modelo de la huerta familiar que fue desarrollado en la vereda Quebrada Azul.

Referente a la estrategia serán tomadas en cuenta las condiciones locales y sus limitaciones; como por ejemplo los aspectos sociales, educativos y culturales del grupo familiar, las expectativas de los beneficiarios, las posibilidades económicas, los factores climáticos y la disponibilidad de recursos. En consecuencia, la comprensión del tema de la seguridad alimentaria implica identificar hasta qué punto las personas comprenden los alcances de su problemática, en tanto, son actores con poder de influir en el mejoramiento de la alimentación familiar por medio del autoconsumo, cambiando su actual situación de restricción en la disponibilidad y acceso a alimentos en cantidad y calidad óptima.

3.5.1 Objetivos de la estrategia

Motivar a la comunidad hacia la ingesta de una dieta balanceada, con significativo incremento en la cantidad y la calidad de los alimentos consumidos.

Reducir o mejorar el gasto familiar en alimentos.

Promover la participación comunitaria en la solución de los problemas de alimentación de las familias.

3.5.2 Componentes clave de la estrategia de seguridad alimentaria: Es preciso instaurar desde sus inicios, un proceso de capacitación en el cual deben estar involucrados los promotores del proyecto de la huerta familiar, el grupo de personas de la comunidad interesados en vincularse y la capacitación de quienes se han comprometido a permanecer vinculados al proyecto a cargo de un experto en el tema.

También es necesario considerar que este tipo de proyectos para lograr soluciones autogestionarias deben poseer el poder de motivar y promover el protagonismo de todos y cada uno de los involucrados en la solución de sus propios problemas. Al respecto, Radrizzani, citado por Fernández y Erbetta (2007), afirmaba que:

Las acciones puramente autogestoras, en especial, las orientadas a la autoproducción de alimentos no son suficientes para solucionar los problemas alimentarios de las familias si éstas no cuentan con la posibilidad de adquirir en el mercado lo necesario para dar inicio al proceso o con el apoyo del Estado para hacerlo”. Más adelante agrega “...que la mejor política social referida a la alimentación es aquella que tienda a lograr pleno empleo y una equitativa distribución del ingreso. (Radrizzani, 2005)

Como se puede observar, en este punto es evidente que sin el apoyo estatal como el proporcionado por el programa ReSA Rural, del departamento de la Prosperidad Social, no se hubiera podido llevar a cabo esta labor encomendada a la investigadora en su rol de gestora del programa ReSA Rural.

CONCLUSIONES

Si se considera a la comunidad de la vereda Quebrada Azul, como una forma de relación social y al mismo tiempo un modelo intersubjetivo que ha sido construido por generaciones desde el reconocimiento del otro a través de la vecindad, tal vez no siempre en perfecta y constante armonía, pero según lo observado a lo largo de esta investigación, surgen con frecuencia muestras de reciprocidad y lealtad, no obstante, como expresa González Fuertes, citado por Fernández y Erbeta (2007) “...la comunidad es un acabado ejemplo del tipo ideal de la acción social, algo más sentido que sabido, más emocional que racional”. Fue cierto que en esta comunidad la participación de solo 30 familias en el proyecto de huerta familiar, dejó por fuera a muchas otras que les hubiera gustado ser llamadas, sin embargo, después de la entrada en producción de las 30 huertas familiares y de la 1ª Feria agropecuaria de rescate, saberes y prácticas alimentarias, muchos otros cabeza de familia, principalmente mujeres, se han acercado a preguntar cómo hicieron para que en tan corto tiempo dispusieran de alimentos que antes debían adquirir en el mercado. Constituyéndose este solo hecho en un éxito más de las actividades derivadas de la huerta familiar demostrativa y de la puesta en práctica de un ejemplo de acción social.

Así fue que con el desarrollo de este evento se dio apertura a nuevos espacios de participación e integración entre amigos y vecinos, a través del intercambio de muestras agrícolas al tiempo que compartían la importancia de producir en sus huertas alimentos frescos y nutricionalmente saludables, permitiéndoles a las familias reducir sus gastos en compras de hortalizas y sobre todo la satisfacción de estar rescatando y aprendiendo nuevos saberes, junto con productos tradicionales que amenazaban con perderse. Además, los productos orgánicos, en este caso las hortalizas, no solo presentan unas características organolépticas, en cuanto a sabor y color más agradables al paladar.

Por otra parte, desde el análisis de las entrevistas y la observación directa, se pudo interpretar que algunos de los actores involucrados en el programa ReSA Rural, sólo percibieron el aspecto económico de este emprendimiento, abriéndose muchas expectativas para seguir trabajando la filosofía de la huerta familiar como una fuente de oportunidades para la organización y participación comunitaria y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la vereda Quebrada Azul, a través de una alimentación variada, saludable y nutricionalmente comprobada.

Implementar esta filosofía como un imaginario que reemplaza a otros basados en el desconocimiento de cómo se debe implementar una huerta familiar destinada al autoconsumo, representa para las familias rurales campesinas no continuar perdiendo la vocación cultural de trabajar la tierra, afectada actualmente en gran medida por el facilismo y consumismo que practica la sociedad, inducida por el constante ingreso, con la aceptación explícita del gobierno nacional y sus ministerios de Agricultura, de Hacienda y Crédito Público y Comercio, de Comercio, Industria y Turismo, además de otras entidades que muestran poca valoración de la importancia de las actividades agropecuarias para la estabilidad social y verdadero desarrollo del país. Es por esta situación que un número significativo de familias rurales solo pueden trabajar para atender los gastos prioritarios, sin que esto signifique el mejoramiento de su calidad de vida personal, familiar y comunitaria, mientras tanto se acumulan sus necesidades básicas insatisfechas (NBI), siendo está otra razón de más para promover las huertas familiares de autoconsumo.

Fue significativo el hecho que las diez madres cabeza de familias que se apropiaron de la filosofía del autoconsumo y cambiaron de actitud frente al mejoramiento de sus hábitos alimentarios, del rescate de las semillas nativas propias de la región, tienen al menos unos años de educación básica secundaria, cursada en el colegio local, es decir se encontró una relación estrecha entre el nivel educativo de las madres del grupo de 30, con su disposición al cambio, otro grupo entusiasta conformado por 9 señoras al haber asistido a capacitaciones dictadas por la Federación de Cafeteros promoviendo los cafés orgánicos y especiales, demostraron conocer de estándares de calidad y de trabajar técnicamente la tierra.

Estos dos grupos de señoras, afirmaron su alta vocación hacia la agricultura y sobre todo a cuidar de la salud de los miembros de su familia, supliendo con ello la falta de formación escolarizada, porque valoraron en gran medida esta oportunidad para complementar una parte importante del sustento familiar y, además, como afirmaron desde el principio toda la vida han estado vinculadas al campo y no lo cambiarían por la ciudad.

En conjunto, todos reconocieron que la Resolución 970 de 2010, ha sido un duro golpe para quienes trabajan la tierra y procuran conservar los productos tradicionales, porque ha fomentado la pérdida de material vegetal importante como son las semillas nativas y criollas, al permitir la introducción de un gran número de semillas mejoradas bajo el concepto que son más rentables y resistentes a plagas y enfermedades, al igual que a los cambios climáticos, siendo en muchas ocasiones todo lo contrario.

Finalmente, la huerta familiar para el autoconsumo, demostró que la agricultura orgánica es económicamente viable y además se inscribe en la tendencia mundial que la promueve incluso en los países desarrollados, no obstante, aún son tímidos los esfuerzos colombianos por lograr que los campesinos aquejados de una inseguridad alimentaria crítica, valoren sus productos autóctonos, por eso, se requiere de políticas públicas que creen las condiciones para que el gobierno nacional disponga de más recursos para fomentar una tendencia obligada al cambio del modelo económico agropecuario, que poco está favoreciendo el campo y los campesinos nacionales. Además se tuvo la visita de delegados del gobierno de Surinam, en la que se realizaron entrevistas a huertas de las familias, se intercambiaron experiencias de trabajo de como impacto sus vidas antes y después de establecer la huerta familiar de autoconsumo.

RECOMENDACIONES

Considerando el desarrollo y resultados alcanzados con el presente trabajo, en la instalación de una huerta casera demostrativa que sirvió de modelo y estímulo para promover el auto consumo entre una comunidad del área rural caucana, que había olvidado o no recurría a sus saberes ancestrales para superar la condición de inseguridad alimentaria y nutricional en que vivían la mayoría de familias, a continuación se presentan algunas recomendaciones que pueden ser utilizadas como insumo para replicar esta experiencia en otros contextos rurales nacionales e internacionales, puesto que se fundamenta en conceptos y principios probados de la agricultura sostenible y de las buenas prácticas de manejo de la cadena productiva de diversas hortalizas, sin recurrir a productos químicos industriales para el control de plagas, enfermedades y abono de los cultivos; en el presente caso, las que consumen a diario y que antes debían adquirir en el mercado local las 30 familias seleccionadas de la vereda Quebrada Azul, municipio de La Sierra, Cauca.

Con relación a los aspectos operativos de este trabajo, al pensar establecer una huerta familiar, es preciso considerar un capital semilla y asesoría técnica a lo largo del proceso de montaje del proyecto, para lo cual se debe recurrir a las entidades estatales locales como secretarías de agricultura oficinas de desarrollo rural, comités de cafeteros y asociaciones campesinas entre otras, para cofinanciar los costos económicos y una verdadera asistencia técnica, pues esto implica una serie de gastos difíciles de asumir para las familias rurales con escasos recursos económicos, aunque existen programas estatales como la Red de Seguridad Alimentaria rural (ReSA®) del Departamento de la Prosperidad Social (DPS), que responde a estas necesidades alimentarias y nutricionales de las poblaciones rurales en condiciones de vulnerabilidad, pero dichos programas son de carácter selectivo, por no decir, restrictivo y probablemente los recursos con los que cuentan para llegar a más veredas y garantizarles el pleno desarrollo del programa, son insuficientes razón por la cual solo son seleccionadas 30 familias.

Desarrollar una estrategia para la creación de bancos de semillas de tipo comunitario, encuentros, jornadas de integración comunitaria con programas de desarrollo rural que permita promocionar y fortalecer a organizaciones sociales , juntas , cabildos , grupo de campesinos para salvaguardar y rescatar material vegetal nativo que por años se ha utilizado y ha sido parte de la cultura y tradición campesina como fuente de alimento. Teniendo en cuenta que a partir de las semillas nacieron comunidades culturas y tradiciones como patrimonio de los pueblos al servicio de la humanidad pero que a raíz de revolución verde se impuso un modelo agricultura industrializada basada en la utilización de monocultivo la maquinaria pesada y la utilización de agroquímicos. En el siglo XX se perdió las tres cuartas partes de las semillas que tardamos diez mil años en crear, permitiendo que fueran monopolizadas a través de leyes de patentes o autor y prohibiendo o criminalizando a quienes las vendes , las guardan, hoy solo son tres empresas las que controlan más 50 % de las semillas agrícolas del mundo, sin embargo están allí y son semillas de resistencia en cada campesino que las siembra, las comparte en mercados locales cuando desafían las leyes y luchan contra estas, cuando de la mano de las organizaciones dicen no a los transgénicos y cuando hacen parte de la soberanía alimentaria y cuando siguen alimentado los pueblos del mundo

Impulsar una acción conjunta entre estado y organizaciones sociales en la que después terminado los procesos se realicen seguimiento fortalecimiento mediante acuerdos y convenios con el Sena , Umatas que propendan por la apropiación desde la misma comunidad como autogestora de su propia seguridad alimentaria, de tal manera que se accedan a recursos humanos, técnicos y económicos en el desempeño y desarrollo de capacidades de sus prácticas agrícolas.

Por otra parte, las familias deben socializar y replicar sus experiencia en toda la comunidad en la búsqueda de establecer los proceso de seguridad y soberanía alimentaria como actividad fundamental comunitaria y buscar que la financiación de dichos procesos

se institucionalicen en las administraciones municipales a través de la asignación de recursos fijos anualmente como apoyo a implementación de proyectos de seguridad alimentaria.

Para reforzar la réplica e implementación del proyecto de huerta familiar, durante la investigación se recurrió a promover una feria de sabores y saberes, invitando a las 30 familias participantes y a todas las que quisieran asistir de las veredas cercanas para que se vincularan con su presencia y algunos de los productos naturales y procesados disponibles en sus lugares de origen, actividad que dio como resultado una masiva asistencia y la clara expresión de deseos por recuperar tradiciones alimentarias y nutricionales que amenazaban con ser olvidadas, además de las semillas nativas y regionales que volvieron a ser sembradas y sus productos utilizados en la dieta diaria.

En cuanto a lo sociocultural, es fundamental que los programas de seguridad y soberanía alimentaria estén dirigidos a las mujeres familia, pues estas a lo largo de la experiencia en proyectos similares, han mostrado mayor perseverancia en dichas labores pues se ha observado cierta resistencia de algunos padres (varones) al inicio del proyecto, hasta el punto que abandonaron el proceso y dejaron a sus esposas y compañeras encargadas de seguirlo. porque ellas son las encargadas de los aspectos alimentarios y nutricionales de sus familias, en tanto que los hombres solo mostraron interés cuando se dieron cuenta que los excedentes podían ser vendidos en el mercado local o intercambiados por otro productos. En estos casos es importante considerar que las personas que hayan recibido cursos de inducción en producción orgánica de café, frutales y similares, presentan una mejor disposición hacia este tipo de proyectos. No obstante, en todos los casos la paciencia, buenas relaciones interpersonales la adaptación de los temas al nivel cultural y educativo de los participantes se reveló como crucial para el éxito alcanzado.

Respecto a lo económico, sin el apoyo del Estado colombiano y de los aportes de programas como ReSA®, es difícil que comunidades en condiciones de vulnerabilidad, puedan comprometerse con el montaje de huertas familiares técnicamente asesoradas e instaladas y con un aceptable nivel de productividad, por lo tanto es de vital importancia que

los programas del estado realicen seguimiento, capacitación, concientización sobre la importancia de la seguridad alimentaria, constantemente a población vulnerable y campesinos en general una vez se terminado los procesos.

Con la implementación de huertos escolares , hogares de infantiles se busca que los niños se involucren en las actividades agrícolas como una manera de generar arraigo por el campo, la producción y la promoción de hábitos saludables en la alimentación mediante el consumo de sus productos en restaurantes escolares, fortaleciendo así una de las estrategias de permanencia fundamentales en la educación, y como punto de partida a largo plazo en la salud, la seguridad alimentaria y producción del país, con esta iniciativa se pretende que a partir de la huerta comunitaria se generen cultura, sobre el aprovechamiento de los productos locales en la alimentación de las familias Colombianas.

BIBLIOGRAFÍA

- Campo Hurtado, Óscar Rodrigo. (2016). Gobernador del Cauca. *Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019*, Cauca: Territorio de Paz. Popayán.
- Centro Nacional de Memoria Histórica (2013) *Justicia y Paz: ¿verdad judicial o verdad histórica?* Bogotá: ellos mismos.
- Congreso de la Republica de Colombia. Ley 1355 de 2009 - Ley de obesidad: Por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención. También establece que la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional -CISAN, es la máxima autoridad rectora de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Colombia, establece sus integrantes y funciones. Diario Oficial No. 47.502 de 14 de octubre de 2009.
- Cortina, Adela. (2006). *Ética Comunicativa*. En: Concepciones de la Ética. Ed. por V. Camps, O. Guariglia y F. Salmerón. Editorial Trotta. Madrid. 4ª edición del original de 1992. pp. 193-194.
- Declaración de Nyéléni. (2007). *Foro mundial por la soberanía alimentaria*. Selingué, República de Mali.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO. 2007-2012). El papel de la agricultura en la reducción de la pobreza. Programa de Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible ADRS. Sumario de política No. 4.
- Gunder-Frank, André. (1963). *América Latina: subdesarrollo o revolución*. México. Editorial ERA.
- Instituto Colombiano Agropecuario. Resolución 970 de 2010. Por medio de la cual se establecen los requisitos para la producción, acondicionamiento, importación, exportación, almacenamiento, comercialización y/o uso de semillas para siembra en el país, su control y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 47.648 de 11 de marzo de 2010

- Jaramillo, A. (1992). La apertura económica en Colombia. *Revista Universidad Eafit*, 28 (87), 15-32. Recuperado de <https://goo.gl/bqybsL>.
- Jiménez Ferney. (Abril 10 de 2011). “Buena parte de la bandeja paisa se trae del exterior”. *Diario El Colombiano*, Medellín. p. 20
- Landon-Lane, Chris. (2005). Diversificación de los ingresos rurales mediante las huertas familiares. Dirección de Sistemas de Apoyo a la Agricultura Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. Roma 2005. ISBN 92-5-305072-1
- López, D. (2012). *Disponibilidad de alimentos básicos en Colombia 2000-2010: ¿Producción nacional o importaciones? (Tesis de maestría)*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Machado, A. (2001). *Seguridad alimentaria. Problemas y desafíos para un país en desarrollo. Desarrollo rural y seguridad alimentaria. Un reto para Colombia* (pp. 57-61). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Machado, A. (2003). *Marco conceptual y estratégico sobre seguridad alimentaria en Colombia. Ensayos sobre seguridad alimentaria* (pp. 89-96). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Mejía Triana, María Alejandra. (2016). *La seguridad alimentaria en Colombia: cambios y vulnerabilidades*. Ediciones Universidad Central. Bogotá. Colombia.
- Mora, Floribeth. (1994). *Algunas consideraciones para la producción orgánica de hortalizas*. En: *Revista Agronomía Mesoamericana* No. 5. (pp. 171-189). Ministerio de agricultura. Programa cooperativo centroamericano, San José, Costa Rica.
- Ministerio de Salud y Protección Social (MinSalud. 2013) y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO. 2012). Documento técnico de la situación en seguridad alimentaria y nutricional (SAN). Recuperado de <https://goo.gl/mnBx0c>.
- Ministerio de salud y Protección social. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia ENSIN (2015). Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-presenta-Encuesta-Nacional-de-Situaci%C3%B3n-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx>

- Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia (2012. OSAN). *Primer documento técnico sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional en Colombia, año 2012 con ayuda del Gobierno, el Ministerio de Salud y la FAO*. Bogotá.
- Ortiz, E. S. M. (2011). *La medicina tradicional como patrimonio cultural*. En: Morales, A. M. E. & Zamora, Q. F. J. (Coords. 3ª ed.). *Patrimonio histórico y cultural de México. IV semana cultural de la dirección de etnología y antropología social (pp. 187-194)*. México, D.F.: Inst. Nal. de Antrop. e Hist. México, D.F.
- Pérez Zapata, Hernán. (2012). TLC vs Soberanía alimentaria. Colectivo de apoyo a Vía Campesina y a la Asociación por la Salvación Agropecuaria. Medellín. 2ª edición. Disponible en: http://www.alainet.org/images/2A_%20EDICION%20TLC%20VS%20SOBERANIA%20ALIMENTARIA%20ENERO%202012,%202012_%20CORREGIDA.pdf
- PNUD. (2015). *Cómo le fue a Colombia con los Objetivos de Desarrollo del Milenio*. Santiago de Chile. Disponible en: <http://www.co.undp.org/content/Colombia/es/home/presscenter/articles/2015/09/28/-c-mo-le-fue-a-colombia-con-los-odm.html>
- República de Colombia. Decreto Nacional Decreto 2055 del 4 de junio de 2009. Por el cual se crea la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional CISAN. Tendrá a su cargo la coordinación y seguimiento de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional - PNSAN, siendo instancia de concertación entre los diferentes sectores involucrados en el desarrollo de la misma. Diario Oficial No. 47.370 de 4 de junio de 2009.
- República de Colombia. Decreto Nacional 4155 de noviembre 3 de 2011, (Derogado por el art. 47, Decreto Nacional 2559 de 2015). Por el cual se transforma la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional (Acción Social) en Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, perteneciente al Sector Administrativo de Inclusión Social y Reconciliación, y se fija su objetivo y estructura. Diario Oficial 48242 del 3 de noviembre de 2011
- República de Colombia. Decreto Nacional 2559 de 2015. (Derogado por el Artículo 40 del Decreto 2094 de 2016). Por el cual se fusiona la Agencia Nacional para la Superación

de la Pobreza Extrema ANSPE y la Unidad Administrativa Especial para la Consolidación Territorial - UACT en el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - Prosperidad Social y se modifica su estructura. Diario Oficial. N. 49741. 30 de diciembre de 2015.

República de Colombia. Presidencia de la República. Decreto Nacional 2094 de 2016. Por el cual se modifica la estructura del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - Prosperidad Social. Diario Oficial. No. 50095. 22 diciembre de 2016.

República de Colombia. Decreto Nacional 2055 de 2009. Por el cual se crea la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional, CISAN. Diario Oficial 47.370 de junio 4 de 2009.

República de Colombia. Presidencia de la República. Decreto 4155 de noviembre 3 de 2011 (Derogado por el art. 47, Decreto Nacional 2559 de 2015). Por el cual se transforma la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional (Acción Social) en Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, perteneciente al Sector Administrativo de Inclusión Social y Reconciliación, y se fija su objetivo y estructura. Diario Oficial 48242 del 3 de noviembre de 2011

República de Colombia. Presidencia de la República. Decreto Nacional 2559 de 2015. (Derogado por el Artículo 40 del Decreto 2094 de 2016). Por el cual se fusiona la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema \rightarrow ANSPE y la Unidad Administrativa Especial para la Consolidación Territorial - UACT en el “Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - Prosperidad Social” y se modifica su estructura. Diario Oficial. N. 49741. 30 de diciembre de 2015.

República de Colombia. Presidencia de la República. Decreto Nacional 2094 de 2016. Por el cual se modifica la estructura del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - Prosperidad Social.

Rodríguez Guarín, Alejandra María & Rodríguez Guarín, Salomon. (2017). *Imaginos y agenciamientos que configuran el consumo de alimentos en escolares*. Corporación Universitaria Unicomfauca. Editorial Universidad del Cauca. Popayán. 218 pp.

Soto, G. (2003). *Agricultura orgánica, una herramienta para el desarrollo rural sostenible y la reducción de la pobreza*. (pp. 120). Ministerio de Agricultura de Costa Rica

ANEXOS

Anexo A. Consentimiento informado

Consentimiento informado para participar en el proyecto

Yo _____ identificada(o) con la Cédula de Ciudadanía No. _____ de: _____, después de haber recibido la invitación de la estudiante de Agronomía de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y líder orientadora del proyecto de Huerta Familiar, para 30 familias de la vereda Quebrada Azul del municipio de La Sierra, Cauca, Eliana Trujillo Mayorga, quien explicó detalladamente a la comunidad los alcances de esta iniciativa y el apoyo que brindaría el programa presidencial para la Prosperidad Social: ReSA Rural en forma de insumos y equipamiento básico para que las familias pudieran dar inicio a su vinculación, acepto hacer parte voluntariamente del proyecto de huerta familiar y aportar mis esfuerzos e iniciativas para el establecimiento en un área cercana a mi vivienda nuestra huerta familiar, la cual estará destinada a recuperar saberes y plantas tradicionales, aplicando nuevos conocimientos técnicos con el fin de alcanzar el autoconsumo de hortalizas.

EN CONSTANCIA

_____ C.C. _____

Cabeza de familia participante en el proyecto de huerta familiar

_____ C.C. _____

Líder orientadora del proyecto de huerta familiar

Anexo B. Encuesta acerca de aspectos antropológicos, sociales y económicos de las familias participantes en esta investigación.

1. Rango de edad del cabeza de familia_____ Estado Civil_____
2. Actividad de quien hace las veces de cabeza de familia:
Hogar___ Agricultor___ Cría de animales___ Comerciante___ Jornalero___
3. Escolaridad: Último año de estudio. _____
4. Etnia de la familia. Mestiza___ Afro___ Indígena_____
5. Fuentes de ingreso económicos_____ Quién es el aportante_____
6. Servicios públicos con que cuenta la familia. Agua___ Energía___
Alcantarillado___ Letrina_____
7. Número de integrantes de la familia: Mujeres_____ Edades_____
Varones_____ Edades_____
8. ¿Permanece todo el año en la vereda?
9. Si se desplaza a otros lugares ¿Cuál es la causa y hacia dónde lo hace?

- ¿Cuánto dura por fuera? _____ ¿Quién queda a cargo del hogar?_____
10. Condiciones prediales del terreno: Posesión_____ Extensión del terreno_____
11. Tipo y disponibilidad de recursos naturales_____
12. Productos de pancoger para el autoconsumo_____
- Si se presentan excedentes_____ ¿Cuál es su destino?_____
13. Tipo de suelos: Totalmente aptos_____ Parcialmente aptos _____
14. ¿Ha tenido huerta familiar anteriormente en el terreno? Si _____ No_____
- ¿Sigue trabajando en ella o la abandonó? _____
- Si no la ha tenido, cuál es la razón_____
15. Pertenece a una asociación u organización comunitaria?_____
16. ¿A qué causas atribuye usted que le resulte más económico comprar los alimentos que podría producir en la huerta familiar? _____
17. ¿Impacto de la caficultura en el autoconsumo?_____
18. Disponibilidad de tiempo para atender la huerta familiar _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Comentarios de quien aplica la encuesta: _____

Fecha_____ Encuestador: _____

Anexo C. Estado de la seguridad alimentaria y nutricional de las familias en la vereda Quebrada Azul, municipio de La Sierra participantes en esta investigación

Opciones de respuesta	Siempre	Alguna vez	Rara vez	Nunca	TOTAL
1. Les alcanza en el hogar el dinero para comprar alimentos	5	22	3	0	30
2. Alguien del hogar no desayunó, almorzó o comió por falta de dinero para comprar alimentos	4	18	2	5	30
3. Alguien del hogar dejó de comer porque la comida disponible no alcanzó para todos	1	3	5	21	30
4. Alguien del hogar se ha acostado con hambre por falta de dinero para comprar alimentos	3	4	19	4	30
5. No se han podido comprar alimentos requeridos por los niños por falta de dinero	14	12	2	2	30
6. Usualmente compran menos alimentos de los necesarios para alimentar diariamente la familia	21	3	2	1	30
7. Algún niño/niña fue a estudiar sin desayuno por falta de dinero para comprar alimentos	6	17	5	2	30
8. Algún niño/niña se quejó de hambre por comer menos en alguna de las tres comidas	5	18	5	2	30
9. Algún niño/niña se quejó de hambre por falta de alimentos en el hogar	5	18	5	2	30
10. Algún niño/niña se acostó con hambre por no alcanzar el dinero para comprar alimentos	3	14	8	5	30

Actividad	Mes	Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	No de Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Monitoreo o revisión de plagas y enfermedades	Programado						G1	G2	G3	G4	G5	G1	G2	G3	G4	G5	G1	G2	G3	G4	G5	G1	G2	G3	G4	G5	G1	G2	G3
	Realizado						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aplicación de bioinsumos	Programado						G1		G2		G3		G4		G5		G1		G2		G3		G4		G5		G1		G2
	Realizado						X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
Cosecha																													
Recolección de productos	Programado						G1		G2		G3		G4		G5		G1		G2		G3		G4		G5		G1		G2
	Realizado						X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X
Recolección de semillas para resiembra y conservación	Programado								G1				G2				G3				G4				G5				G1
	Realizado								X				X				X				X				X				X

Fuente. La autora de la investigación.

Anexo E. Evidencias fotográficas de las actividades desarrolladas



Resultados del trabajo de la investigadora con las familias participantes en la investigación desarrollada en la vereda Quebrada Azul municipio de La Sierra
Fuente: La autora.

Trabajo en escuelas con los niños, JORNADAS para generar arraigo rescatar semillas nativas para mantener la huerta, seguimiento después de terminar los programas

RESUMEN ANALITICO EDUCATIVO RAE

Título del texto	Estrategia de seguridad alimentaria: modelo de huerta familiar en la comunidad de la vereda Quebrada Azul - municipio de La Sierra Cauca
Nombres y apellidos del autor	Eliana Trujillo Mayorca
Año de la publicación	2018
Resumen del texto:	<p>Este trabajo se realizó en el marco de la línea de investigación “Desarrollo Rural”, siguiendo una metodología cualitativa-descriptiva con enfoque Investigación Acción (IA: Petrus. 2007. p. 385). Entre otros documentos, fue considerada la Declaración de Nyéléni (2007), según la cual: “La seguridad alimentaria es el derecho de los pueblos a definir sus políticas agrícolas y de alimentos...”. (p. 1)</p> <p>Uno de sus propósitos fue capacitar 30 familias, mediante talleres lúdico-pedagógicos y la instalación de una huerta familiar demostrativa, según los lineamientos del Departamento de la Prosperidad Social y su programa ReSA Rural. La huerta familiar demostró ser un espacio para la producción, distribución y autoconsumo de alimentos, aplicando principios de agricultura orgánica ecológicamente sustentable; logrando sensibilizar a quienes poseen pequeñas parcelas a mejorar su economía familiar, convirtiéndolos en multiplicadores de nuevos saberes y prácticas culturales en sus comunidades de origen.</p>
Palabras Claves	Huerta familiar. Seguridad alimentaria y nutricional. Autoconsumo. Agricultura orgánica y ecológica. Prosperidad Social.
Problema que aborda el texto:	<p>Este trabajo fue desarrollado en el municipio de La Sierra, Cauca, donde se observan condiciones culturales y socioeconómicas similares a muchas regiones rurales colombianas, destacándose la escasa presencia del Estado para promover un desarrollo territorial integral que contribuya a superar los altos índices de NBI de su población. Este estado de cosas también es habitual en la vereda Quebrada Azul, donde habitan las 30 familias seleccionadas para llevar a cabo las actividades programadas. En este contexto se aprecia cómo “los cambios y vulnerabilidades de la seguridad alimentaria en Colombia con respecto a reemplazar la producción por la importación de los principales alimentos agrícolas e inducir la creencia de su menor costo y mayor variedad, impactaron con mayor fuerza en las zonas rurales a partir de la apertura económica en el periodo 1990-2012” (Mejía T. 2016. pp. 1-2). La creación de imaginarios con base a planteamientos similares a estos, hicieron que las familias rurales fueran abandonando la práctica de la siembra de productos nativos para su alimentación y empezaran a ver menguados sus presupuestos al adquirir productos procesados, entrando en la espiral de la afectación de la economía familiar, junto con la insuficiencia alimentaria y nutricional.</p> <p>Ante tal realidad, la investigadora recurrió a la oferta del Estado destinada a las comunidades rurales colombianas a cargo del Departamento de Prosperidad Social (DPS) y su programa Red de Seguridad Alimentaria Rural (ReSA®), consiguiendo redirigir este programa hacia la vereda Quebrada Azul e incluir 30 familias de las que presentaban mayores muestras de necesitar apoyo urgente para mejorar las condiciones alimentarias y nutricionales de sus integrantes, acercándoles nuevos saberes que enriquecieran sus tradicionales prácticas culturales. La importancia de este proceso radicó en que poseer una parcela junto a los hogares y no aprovecharla en beneficio del grupo familiar, trae consecuencias en términos de seguridad alimentaria y nutricional porque “lleva a quienes viven en las áreas rurales a preferir productos alimenticios básicos ofrecidos en los mercados locales, sin considerar que actualmente la producción agrícola industrializada recurre a pesticidas y abonos químicos, así como a semillas transgénicas, cuyo consumo representa riesgos impredecibles para la salud humana” (Sánchez E. 2003. p. 5), por lo tanto, en la realidad encontrada en la vereda Quebrada Azul, se observa cómo persisten, tal como registra el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD. 2015), profundas diferencias entre las zonas urbanas (25%) y rurales (41%) colombianas en cuanto la seguridad alimentaria y entre los distintos departamentos del país como: Chocó, La Guajira y Cauca donde el nivel de pobreza es superior al 50%”. (pp. 1-2), de donde surge la siguiente pregunta: ¿Cómo implementar una estrategia de seguridad alimentaria, con base en un modelo</p>

de huerta familiar en la comunidad de la vereda Quebrada Azul municipio de La Sierra, Cauca?

Objetivos del texto:

General.

Diseñar una estrategia de seguridad alimentaria con énfasis en un modelo de huerta familiar en la comunidad de la vereda Quebrada Azul, municipio de La Sierra, Cauca

Específicos

- Establecer los aspectos demográficos, socioeconómicos y culturales que inciden en la práctica alimentaria y en la disminución del autoabastecimiento asociado a la huerta en las familias de la vereda Quebrada Azul.
- Identificar las condiciones prediales del terreno en el cual sería establecido el modelo de huerta familiar como ejemplo para el resto de la comunidad
- Diseñar de acuerdo con las condiciones demográficas, socioeconómicas, culturales y prediales identificadas, la estrategia de seguridad alimentaria articulada con un modelo de huerta familiar en la vereda Quebrada Azul.

Hipótesis planteada por el autor:

Tesis principal del autor:

Una manera viable de contribuir a reducir los niveles de inseguridad alimentaria y nutricional, reduciendo al mismo tiempo los índices de pobreza en las áreas rurales caucanas, es promover con apoyo estatal, huertas familiares autosustentables empoderando a sus habitantes con nuevos saberes sin desvirtuar aquellas prácticas culturales ancestrales válidas y útiles.

Argumentos expuestos por el autor:

Los problemas de salud, socioculturales, económicos y políticos asociados con la inseguridad alimentaria y nutricional de muchas familias campesinas, como las habitantes en las regiones rurales caucanas, se debe a la pérdida de la cultura del autoconsumo, a las políticas estatales de priorizar los criterios propios de la apertura económica por encima de las tradiciones y prácticas ancestrales del autoconsumo por medio del uso de plantas y semillas nativas y regionales.

Son positivos los esfuerzos del Estado por revertir esta situación con programas como el ReSA Rural, pero los recursos destinados para convertirlos en acciones de margo plazo son mínimos y tienden a diluirse en el corto plazo si a las familias no se les sigue prestando acompañamiento y asesoría.

Conclusiones del texto:

El primer descubrimiento realizado en la vereda Quebrada Azul fue que "...la comunidad es un acabado ejemplo del tipo ideal de la acción social, algo más sentido que sabido, más emocional que racional". (Fernández & Erbetta. 2007)

Una muestra del empoderamiento de las 30 familias en el tema de la huerta familiar consistió es extender el modelo a otras familias, después de haber visto cómo en poco tiempo, las familias seleccionadas empezaban a cosechar los productos que antes compraban en el mercado y del éxito obtenido en la "1ª Feria Agropecuaria de Rescate, Saberes y Prácticas Alimentarias", donde las madres cabeza de familia exhibieron sus habilidades preparando platos típicos con las mismas hortalizas que orgullosamente presentaron a consideración de más de 150 invitados.

Otro logro fue haber dado apertura a nuevos espacios de participación e integración entre amigos y vecinos, a través del intercambio de muestras agrícolas al tiempo que compartían la importancia de producir en sus huertas alimentos frescos y nutricionalmente saludables, permitiéndoles a las familias reducir sus gastos en compras de hortalizas y sobre todo la satisfacción de estar rescatando y aprendiendo nuevos saberes, junto con productos tradicionales que amenazaban con perderse

Se pudo comprobar que la filosofía de la huerta familiar es una fuente de oportunidades para la organización y participación comunitaria y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la vereda Quebrada Azul, a través de una alimentación variada, saludable y nutricionalmente comprobada.

No todas las 30 madres cabeza de familia afirmaron su alta vocación hacia la agricultura y sobre todo a

cuidar de la salud de los miembros de su familia, supliendo con ello la falta de formación escolarizada, porque valoraron en gran medida esta oportunidad para complementar una parte importante del sustento familiar y, además, como afirmaron desde el principio toda la vida han estado vinculadas al campo y no lo cambiarían por la ciudad.

Los participantes opinaron que la Resolución 970 de 2010, ha sido un duro golpe para quienes trabajan la tierra y procuran conservar los productos tradicionales, porque ha fomentado la pérdida de material vegetal importante como son las semillas nativas y criollas, al permitir la introducción de un gran número de semillas mejoradas bajo el concepto que son más rentables y resistentes a plagas y enfermedades, al igual que a los cambios climáticos, siendo en muchas ocasiones todo lo contrario.

Finalmente, la huerta familiar para el autoconsumo, demostró que la agricultura orgánica es económicamente viable y además se inscribe en la tendencia mundial que la promueve incluso en los países desarrollados, no obstante, aún son tímidos los esfuerzos colombianos por lograr que los campesinos aquejados de una inseguridad alimentaria crítica, valoren sus productos autóctonos, por eso, se requiere de políticas públicas que creen las condiciones para que el gobierno nacional disponga de más recursos para fomentar una tendencia obligada al cambio del modelo económico agropecuario, que poco está favoreciendo el campo y los campesinos nacionales.

Bibliografía citada por el autor:

Campo Hurtado, Óscar Rodrigo. (2016). Gobernador del Cauca. Plan de Desarrollo Departamental 2016-2019, Cauca: Territorio de Paz. Popayán.

Centro Nacional de Memoria Histórica (2013) Justicia y Paz: ¿verdad judicial o verdad histórica? Bogotá: ellos mismos.

Congreso de la Republica de Colombia. Ley 1355 de 2009 - Ley de obesidad: Por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención. También establece que la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional -CISAN, es la máxima autoridad rectora de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en Colombia, establece sus integrantes y funciones. Diario Oficial No. 47.502 de 14 de octubre de 2009.

Cortina, Adela. (2006). Ética Comunicativa. En: Concepciones de la Ética. Ed. por V. Camps, O. Guariglia y F. Salmerón. Editorial Trotta. Madrid. 4ª edición del original de 1992. pp. 193-194.

Declaración de Nyéléni. (2007). Foro mundial por la soberanía alimentaria. Selingué, República de Mali.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2007-2012). El papel de la agricultura en la reducción de la pobreza. Programa de Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible ADRS. Sumario de política No. 4.

Gunder-Frank, André. (1963). América Latina: subdesarrollo o revolución. México. Editorial ERA.

Instituto Colombiano Agropecuario. Resolución 970 de 2010. Por medio de la cual se establecen los requisitos para la producción, acondicionamiento, importación, exportación, almacenamiento, comercialización y/o uso de semillas para siembra en el país, su control y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial No. 47.648 de 11 de marzo de 2010

Jaramillo, A. (1992). La apertura económica en Colombia. Revista Universidad Eafit, 28 (87), 15-32. Recuperado de <https://goo.gl/bqybsL>.

Jiménez Ferney. (Abril 10 de 2011). "Buena parte de la bandeja paisa se trae del exterior". Diario El Colombiano, Medellín. p. 20

Landon-Lane, Chris. (2005). Diversificación de los ingresos rurales mediante las huertas familiares. Dirección de Sistemas de Apoyo a la Agricultura Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO. Roma 2005. ISBN 92-5-305072-1

López, D. (2012). Disponibilidad de alimentos básicos en Colombia 2000-2010: ¿Producción nacional o importaciones? (Tesis de maestría). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Machado, A. (2001). Seguridad alimentaria. Problemas y desafíos para un país en desarrollo. Desarrollo rural y seguridad alimentaria. Un reto para Colombia (pp. 57-61). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Machado, A. (2003). Marco conceptual y estratégico sobre seguridad alimentaria en Colombia. Ensayos sobre seguridad alimentaria (pp. 89-96). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Mejía Triana, María Alejandra. (2016). La seguridad alimentaria en Colombia: cambios y vulnerabilidades. Ediciones Universidad Central. Bogotá. Colombia.

Mora, Floribeth. (1994). Algunas consideraciones para la producción orgánica de hortalizas. En: Revista Agronomía Mesoamericana No. 5. (pp. 171-189). Ministerio de agricultura. Programa cooperativo centroamericano, San

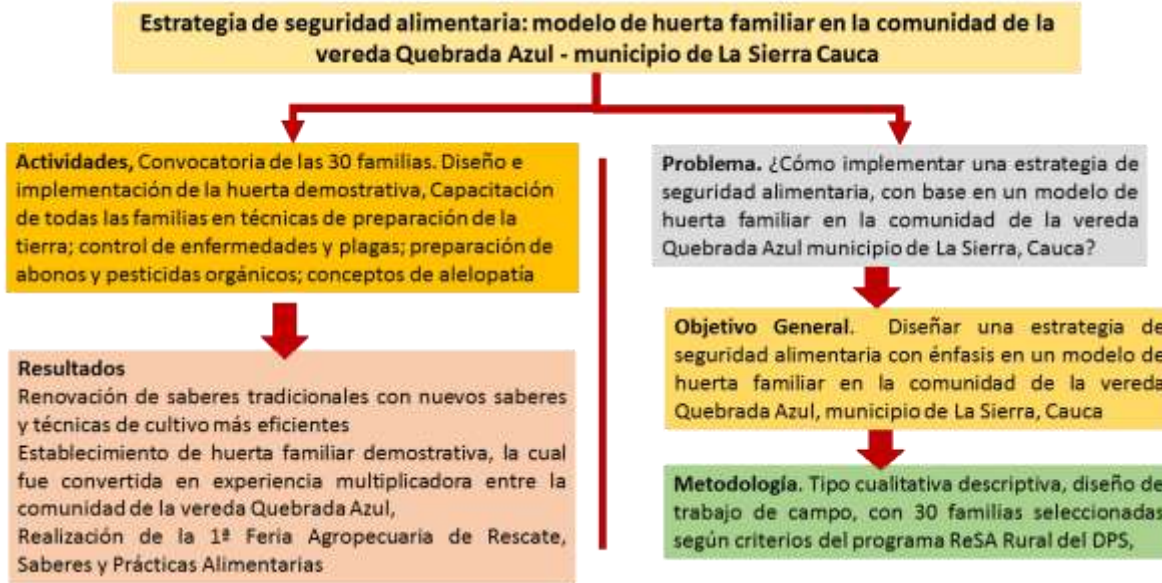
José, Costa Rica.

- Ministerio de Salud y Protección Social (MinSalud. 2013) y Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO. 2012). Documento técnico de la situación en seguridad alimentaria y nutricional (SAN). Recuperado de <https://goo.gl/nBx0c>.
- Ministerio de salud y Protección social. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia ENSIN (2015). Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-presenta-Encuesta-Nacional-de-Situacion-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx>
- Observatorio de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Colombia (2012. OSAN). Primer documento técnico sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional en Colombia, año 2012 con ayuda del Gobierno, el Ministerio de Salud y la FAO. Bogotá.
- Ortiz, E. S. M. (2011). La medicina tradicional como patrimonio cultural. En: Morales, A. M. E. & Zamora, Q. F. J. (Coords. 3ª ed.). Patrimonio histórico y cultural de México. IV semana cultural de la dirección de etnología y antropología social (pp. 187-194). México, D.F.: Inst. Nal. de Antrop. e Hist. México, D.F.
- Pérez Zapata, Hernán. (2012). TLC vs Soberanía alimentaria. Colectivo de apoyo a Vía Campesina y a la Asociación por la Salvación Agropecuaria. Medellín. 2ª edición. Disponible en: http://www.alainet.org/images/2A_%20EDICION%20TLC%20VS%20SOBERANIA%20ALIMENTARIA%20ENERO%2012,%202012_%20CORREGIDA.pdf
- PNUD. (2015). Cómo le fue a Colombia con los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Santiago de Chile. Disponible en: <http://www.co.undp.org/content/Colombia/es/home/presscenter/articles/2015/09/28/-c-mo-le-fue-a-colombia-con-los-odm-.html>
- República de Colombia. Decreto Nacional Decreto 2055 del 4 de junio de 2009. Por el cual se crea la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional CISAN. Tendrá a su cargo la coordinación y seguimiento de la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional - PNSAN, como instancia de concertación entre diferentes sectores involucrados en el desarrollo de la misma. Diario Oficial No. 47.370 de 4 de junio de 2009.
- República de Colombia. Decreto Nacional 4155 de noviembre 3 de 2011, (Derogado por el art. 47, Decreto Nacional 2559 de 2015). Por el cual se transforma la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional (Acción Social) en Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, perteneciente al Sector Administrativo de Inclusión Social y Reconciliación, y se fija su objetivo y estructura. Diario Oficial 48242 del 3 de noviembre de 2011
- República de Colombia. Decreto Nacional 2559 de 2015. (Derogado por el Artículo 40 del Decreto 2094 de 2016). Por el cual se fusiona la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema - ANSPE y la Unidad Administrativa Especial para la Consolidación Territorial - UACT en el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social y se modifica su estructura. Diario Oficial. N. 49741. 30 de diciembre de 2015.
- República de Colombia. Presidencia de la República. Decreto Nacional 2094 de 2016. Por el cual se modifica la estructura del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - Prosperidad Social. Diario Oficial. No. 50095. 22 diciembre de 2016.
- República de Colombia. Decreto Nacional 2055 de 2009. Por el cual se crea la Comisión Intersectorial de Seguridad Alimentaria y Nutricional, CISAN. Diario Oficial 47.370 de junio 4 de 2009.
- República de Colombia. Presidencia de la República. Decreto 4155 de noviembre 3 de 2011 (Derogado por el art. 47, Decreto Nacional 2559 de 2015). Por el cual se transforma la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional (Acción Social) en Departamento Administrativo para la Prosperidad Social, perteneciente al Sector Administrativo de Inclusión Social y Reconciliación, y se fija su objetivo y estructura. Diario Oficial 48242 del 3 de noviembre de 2011
- República de Colombia. Presidencia de la República. Decreto Nacional 2559 de 2015. (Derogado por el Artículo 40 del Decreto 2094 de 2016). Por el cual se fusiona la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema - ANSPE y la Unidad Administrativa Especial para la Consolidación Territorial - UACT en el "Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - Prosperidad Social" y se modifica su estructura. Diario Oficial. N. 49741. 30 de diciembre de 2015.
- República de Colombia. Presidencia de la República. Decreto Nacional 2094 de 2016. Por el cual se modifica la estructura del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social - Prosperidad Social.
- Rodríguez Guarín, Alejandra María & Rodríguez Guarín, Salomón. (2017). Imaginarios y agenciamientos que configuran el consumo de alimentos en escolares. Corporación Universitaria Unicofacauca. Editorial Universidad del Cauca. Popayán. 218 pp.
- Soto, G. (2003). Agricultura orgánica, una herramienta para el desarrollo rural sostenible y la reducción de la pobreza. (pp. 120). Ministerio de Agricultura de Costa Rica

Nombre y apellidos de quien elaboró este RAE	Eliana Trujillo Mayorca
---	-------------------------

Fecha de elaboración del RAE	Septiembre 15 de 2018
-------------------------------------	-----------------------

Imagen (mapa conceptual) que resume e interconecta conceptos principales hallados en el texto:



Comentarios finales:
 El presente trabajo significó la puesta en ejecución de los conocimientos académicos adquiridos a lo largo de la carrera en un entorno real, donde una comunidad rural caucana pudo ser empoderada, en particular a través de las madres cabeza de familia, en la recuperación de técnicas, saberes y productos ancestrales nativos y regionales, los cuales fueron actualizados desde una perspectiva técnico científica que valida lo positivo de lo ancestral pero posibilita el acceso a los últimos avances en esta materia, con el propósito de contribuir a la reducción de la inseguridad alimentaria y nutricional que afecta a muchas comunidades rurales, como las caucanas, a pesar de poseer parcelas cercanas a sus viviendas pero abandonadas o subutilizadas.