

PROPUESTA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE FAMILIAS
EN SITUACIÓN DE DESPLAZAMIENTO, ASENTADAS EN LA VEREDA ANTÓN
MORENO MUNICIPIO DE SOTARÁ (C)

AURA MAGNOLIA GONZÁLEZ MEDINA

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROPECUARIA
POPAYÁN
2010

PROPUESTA PARA MEJORAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE FAMILIAS
EN SITUACIÓN DE DESPLAZAMIENTO, ASENTADAS EN LA VEREDA ANTÓN
MORENO MUNICIPIO DE SOTARÁ (C)

AURA MAGNOLIA GONZÁLEZ MEDINA

Trabajo de grado en la modalidad de Investigación para optar al título de Ingeniera
Agropecuaria

Director
FABIO ALONSO PRADO
Ingeniero Agrónomo M Sc.

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.
PROGRAMA DE INGENIERIA AGROPECUARIA
POPAYÁN
2010

Nota de aceptación

El director y los jurados han leído el presente documento, han escuchado la sustentación del mismo por su autora y lo encuentran satisfactorio.

M.Sc. Fabio Alonso Prado
Director

Luis Alfredo Londoño
Presidente del Jurado

Noé Albán
Jurado

Popayán, ____ de _____ de _____

DEDICATORIA

Son muchas las personas que debería nombrar en estas líneas, pero me quedaré con las más trascendentales. con aquellas que no han bajado la guardia y siempre me han apoyado, tanto a lo largo de mi carrera como a lo largo de mi vida.

Primero a Dios, por estar siempre presente en mi vida, por ser mi Guía, mi Proveedor, mi Fin Ultimo; sabe lo esencial que has sido en mi posición firme de alcanzar esta meta, esta alegría y sé que de su mano podre alcanzar otras que espero sean para tu Gloria.

A mi madre Arcelia Medina. A aquella incansable mujer que desde que era pequeña me ha guiado y acompañado en los momentos en que más le he necesitado. Por su apoyo, por su incondicionalidad de madre y principalmente por su amor que no espera nada a cambio.

A mis hermanos, no puedo sino darle las gracias por el inmenso amor que siento de su parte. Oliver, Javier, Argemiro, todos los días le doy gracias a Dios por haberlos traído a mi vida y a Carlos que aunque hoy no esté de cuerpo presente para compartir conmigo este triunfo que en gran parte se lo debo a él, donde esté le doy las gracias infinitas por siempre estar presente, por ser mi apoyo, mi puesta a tierra pues a él le debo la profesional que soy hoy.

A mi padre Argemiro González, que a su manera, siempre ha jugado un rol importante en mi vida.

A mi cuñada Carmen Rosa, por su constante apoyo, sus consejos, su gran cariño y la estabilidad emocional que me brindó cuando más lo necesitaba, a mis sobrinos María Alejandra, Juan Camilo, Yuli Vanessa, Daniela Carolina y Nicolás, por su gran amor y muy especialmente a mi nueva sobrina Luisa Fernanda que llegó en el último momento a llenarnos de alegría y compartir con todos este triunfo.

No puedo dejar de nombrar al hombre que llegó a alegrarme la vida y que ha sido mi pilar en esta última etapa. Gracias por ser mi compañero, mi amigo, mi confidente, gracias por el apoyo constante y los consejos que siempre tuviste en los momentos difíciles. Gracias mi querido José Luis Puerta por estar conmigo... Tú abriste nuevamente mi alma y dejaste salir lo mejor de mí.

A toda esta linda familia, gracias porque todos sus esfuerzos se convirtieron en mi triunfo. LOS AMO A TODOS.

AGRADECIMIENTOS

La presente investigación no hubiera sido posible sin la valiosa colaboración de las siguientes personas e instituciones con las que estoy muy agradecida:

Al profesor Fabio Alonso Prado, director del trabajo, quien con su dedicación, apoyo, consejos y paciencia contribuyó al logro de los objetivos propuestos.

A los profesores Luis Alfredo Londoño y Noé Albán, jurados de esta investigación por sus aportes a este trabajo.

A los profesores de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, a quienes recordamos con gratitud y respeto por sus enseñanzas y anécdotas que hicieron muy agradable el paso por la Universidad.

A la comunidad de la vereda Antón Moreno por su importante colaboración en todo el desarrollo de esta investigación.

A DIAKONIE y el equipo de trabajo en especial Betty Pedraza, coordinadora del proyecto en el Cauca quienes facilitaron los recursos para que esta investigación pudiera culminarse.

Y finalmente, a todos nuestros compañeros y amigos por tantos momentos agradables y difíciles que compartimos en el largo proceso de crecimiento y enseñanza.

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	14
INTRODUCCION	15
1. MARCO TEORICO	17
1.1 AGRICULTURA URBANA	17
1.1.1 Agricultura urbana en Colombia	20
1.1.2 La nutrición y los ingresos de los pobres urbanos	21
1.1.3 Contribución de la agricultura urbana al desarrollo municipal sostenible	22
1.2 INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA	23
1.3 TALLERES PARTICIPATIVOS	24
1.4 DERECHOS DE LOS DESPLAZADOS	24
1.5 HÁBITOS ALIMENTARIOS	26
1.6 LABORES CULTURALES	26
1.6.1 Distancia de siembra	26
1.6.2 Profundidad de siembra	26
1.6.3 Trasplante	27
1.6.4 Aporque	27
1.6.5 Tutorado	27
1.7 CONTROL FITOSANITARIO	27

	pág.
1.7.1 Control de plagas y enfermedades	27
1.7.2 Insecticidas naturales	28
1.7.3 Enemigos naturales.	28
1.7.4 Manejo Integrado	28
1.7.5 Factores que pueden influir en la presencia de plagas y enfermedades	28
1.7.6 Semilla sana	28
1.7.7 Rotación de cultivos	29
1.7.8 Asociar cultivos	29
1.7.9 Aplicación de Compost y abonos verdes	29
1.7.10 Compostaje.	29
1.7.11 Propiedades del compost	31
1.7.12 Aplicaciones del compost	32
1.7.13 Bocashie	32
1.7.14 Coberturas (“mulch”)	32
1.7.15 Higiene	32
1.7.16 Manejo de la humedad	32
1.7.17 Biofertilizantes	33
1.7.18 Caldo supermagro	33
2. METODOLOGIA	34
2.1 UBICACIÓN DE LA VEREDA ANTÓN MORENO	34

	pág.
2.2 DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA Y ALIMENTARIA DE LAS FAMILIAS EN SITUACIÓN DE DESPLAZAMIENTO ASENTADAS EN ANTÓN MORENO, SOTARA	34
2.2.1 Encuesta familiar	35
2.2.1.1 Composición y caracterización familiar	35
2.2.1.2 Condiciones de la vivienda	35
2. 2.1.3 Desplazamiento	35
2.2.1.4 Hábitos alimentarios	35
2.2.2 Entrevistas	36
2.2.3 Visitas domiciliarias	36
2.3 DISEÑO DE LAS HUERTAS AGROECOLOGICAS DEACUERDO A LAS NECESIDADES ALIMENTARIAS DE LA COMUNIDAD	36
2.4 ELABORACION DEL PLAN DE MANEJO AGROECOLOGICO DE LA HUERTA	37
2.5 ASESORIA SOBRE LA INSTALACION DE LAS HUERTAS AGROECOLOGICAS A 16 FAMILIAS	39
2.6 IDENTIFICACION DE LAS DINÁMICAS Y LOS SIGNIFICADOS SOCIOCULTURALES DE LAS HUERTAS PARA LAS FAMILIAS PARTICIPANTES DEL PROYECTO	40
3. RESULTADOS Y DISCUSIONES	41
3.1 DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA Y ALIMENTARIA DE LAS FAMILIAS EN SITUACIÓN DE DESPLAZAMIENTO ASENTADAS EN ANTÓN MORENO SOTARA	41
3.1.1 Encuesta familiar	41
3.1.1.1 Composición y caracterización familiar	41

	pág.
3.1.1.2 Disponibilidad de mano de obra	41
3.1.1.3 Escolaridad	42
3.1.1.4 Ocupación e ingresos	43
3.1.1.5 Afiliación a salud	44
3.1.1.6 Condiciones de la vivienda	45
3.1.1.7 Desplazamiento	46
3.1.1.8 Ocupación antes del desplazamiento	47
3.1.1.9 Problemas comunitarios	48
3.1.1.10 Hábitos alimenticios	49
3.1.2 Entrevista	53
3.1.2.1 Historia del asentamiento	53
3.1.2.2 Hechos violentos	54
3.1.2.3 Dinámicas socioculturales	55
3.1.2.4 Dinámicas Organizativas	55
3.1.2.5 Problemáticas de la comunidad	56
3.1.3 Visitas técnicas y domiciliarias	57
3.2 DISEÑO DE LAS HUERTAS AGROECOLOGICAS DEACUERDO A LAS NECESIDADES ALIMENTARIAS DE LA COMUNIDAD	58
3.3. ELABORACION DEL PLAN DE MANEJO AGROECOLOGICO DE LA HUERTA	59
3.4 DISEÑO SOBRE LA INSTALACION DE LAS HUERTAS AGROECOLOGICAS A 16 FAMILIAS	61
3.5. IDENTIFICACION LAS DINÁMICAS Y LOS SIGNIFICADOS	65

SOCIOCULTURALES DE LAS HUERTAS PARA LAS FAMILIAS
PARTICIPANTES DEL PROYECTO

4. CONCLUSIONES	67
5. RECOMENDACIONES	68
BIBLIOGRAFIA	70

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Asociación de cultivos	30
Cuadro 2. Asociación de plantas medicinales y aromáticas	31
Cuadro 3. Composición familiar	41
Cuadro 4. Disponibilidad de mano de obra	42
Cuadro 5. Nivel Educativo	43
Cuadro 6. Ocupación familiar	44
Cuadro 7. Afiliación a salud	45
Cuadro 8. Condiciones de la vivienda	46
Cuadro 9. Características del desplazamiento	47
Cuadro 10. Condiciones antes del desplazamiento	48
Cuadro 11. Condiciones actuales	48
Cuadro 12. Carbohidratos consumidos.	49
Cuadro 13. Proteína animal consumida	50
Cuadro 14. Proteína vegetal consumida	51
Cuadro 15. Verduras consumidas	52
Cuadro 16. Frutas consumidas	52

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Panorámica de la vereda Antón Moreno	34
Figura 2. Elaboración de encuestas con la comunidad	35
Figura 3. La comunidad compartiendo sus ideas	36
Figura 4. Organización de las ideas de la comunidad	37
Figura 5. Asesoría teórica y práctica	39
Figura 6. Trabajo de campo.	57
Figura 7. Elaboración de abonos y fertilizantes orgánicos.	58
Figura 8. Instalación y manejo de la huerta.	59
Figura 9. Alimentos preparados a base de verduras por la comunidad	59
Figura 10. Trabajo teórico practico con la comunidad	61

RESUMEN

Este trabajo se realizó en la vereda Antón Moreno municipio de Sotará Departamento del Cauca; la metodología utilizada fue la investigación acción participativa, realizada con la comunidad, teniendo desarrollo operativo lógico, y crítico del mismo.

En el trabajo se pudo establecer que el mayor consumo de alimentos de la comunidad son los carbohidratos, en poca cantidad las proteínas y en mínima los reguladores, lo que afecta principalmente a la población infantil; según la valoración nutricional, se pudo observar signos de desnutrición, retraso en el crecimiento, cabello decolorado, débil y bajo de peso.

Para contribuir al mejoramiento de la seguridad alimentaria se planteó la instalación de huertas agroecológicas, con las familias en situación de desplazamiento, donde se sembraron hortalizas y verduras como: acelga, ají, arveja, apio, ahuyama, brócoli, cebolla larga, cebolleta, cilantro, col, coliflor, frijol, habichuela, lechuga, lechuga batavia, orégano, pepino, perejil, pimentón, rábano, remolacha, repollo, tomate, tomillo, zanahoria Y otras especies como yuca, guandul, arracacha, aromáticas y condimentarias.

Durante el proceso se dictaron cuatro talleres: Preparación del terreno humano, material y social, fertilidad base para el desarrollo humano y el crecimiento vegetal, relaciones de equilibrio agroecológico y humano, recuperar nuestras semillas y comidas naturales es la clave para una vida sana y digna.

Se complementó con visitas técnicas de asesorías, recomendaciones individuales para su desarrollo y producción.

Con este trabajo se logró mejorar las condiciones psicoafectivas y socio culturales de las familias, mediante el fortalecimiento de los lazos de vecindad y la recuperación de saberes.

El aporte del estudio generó una rotación de cultivos para una programación de siembras constantes que contribuirán a la seguridad alimentaria de las familias participantes y como sistema multiplicador para toda la vereda.

INTRODUCCIÓN

La mayoría de la población en situación de desplazamiento, son campesinos pobres, pequeños propietarios obligados a salir de sus sitios de trabajo por múltiples amenazas contra sus vidas y los miembros de sus familias.

En su mayoría se encuentran desempleados o con muy bajos ingresos y sin acceso a alimentos suficientes viviendo a diario bajo amenaza del hambre.

Gran parte de ellos son agricultores que huyeron de la violencia y que ahora están obligados a comprar el 80 por ciento de sus alimentos. "Sólo llegan a cultivar el 3 por ciento de los alimentos que consumen y el resto es regalado", según el estudio del *Programa Mundial de alimentación*¹.

Ante esta situación es importante y urgente tomar correctivos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de estas personas pero que también ayuden a conservar la identidad y sus raíces culturales.

Esta investigación se enfocó en la búsqueda de alternativas que contribuyan al mejoramiento de de esta problemática, planteándose como objetivo general: elaborar una propuesta para la instalación de huertas agroecológicas, contribuyendo al mejoramiento de la seguridad alimentaria de familias en situación de desplazamiento asentadas en la vereda Antón Moreno, municipio de Sotará (Cauca). Trabajándolo conjuntamente y manteniendo el vínculo entre biodiversidad y hombre para mejorar la calidad de vida de estas personas.

En torno a este trabajo se desarrollaron los siguientes objetivos específicos: realizar un diagnóstico de la situación socio económica de las familias en situación de desplazamiento, de forma participativa, realizar una propuesta del diseño de las huertas agroecológicas de acuerdo a las necesidades alimentarias de la comunidad, elaboración del plan de manejo agroecológico de la huerta, identificación de las dinámicas y significados en torno a la huerta de las familias participantes y asesorar la instalación de las huertas agroecológicas.

¹ PMA. Desplazados en Colombia afrontan crisis alimentaria. Disponible en Internet: <http://noticias.terra.com/articulo/html/act156887.htm>.

Según la FAO², "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 alimentarias".

Implicando el cumplimiento de las siguientes condiciones: Una oferta y disponibilidad de alimentos adecuados, la estabilidad de la oferta sin fluctuaciones ni escasez, el acceso a los alimentos o la capacidad para adquirirlos y la buena calidad e inocuidad de los alimentos.

En este trabajo se desarrollaron estrategias que garantizaran la seguridad alimentaria de las familias participantes teniendo en cuenta lo sociocultural y ambiental de la región.

Este trabajo se desarrolló gracias al método de investigación participativa con el cual se logró una interacción entre la investigadora y la comunidad, permitiéndoles tener una participación abierta en el desarrollo del proyecto y generación de nuevos conocimientos.

² TECNOCENCIA. Especial Seguridad Alimentaria (2004). Disponible en Internet: http://www.tecnociencia.es/especiales/seguridad_alimentaria/1.htm.

1. MARCO TEORICO

1.1 AGRICULTURA URBANA

En lo propuesto por Vázquez, “es importante diferenciar entre agricultura urbana (AU) y agricultura en las ciudades, ésta última se desarrolla de manera informal y temporal a manera de sobrevivencia dependiendo de las condiciones socioeconómicas que la indujeron, dando la posibilidad que más tarde se convierta en AU”³.

La agricultura urbana es la que ha pasado por un proceso, con trayectoria tejiendo su propia cultura hasta alcanzar el reconocimiento por autoridades y ciudadanos, que aunque las condiciones socioeconómicas que la originaron cambien ésta se quedará por muchos años. El caso de Cuba, su AU es reconocido a nivel mundial por los amplios beneficios que brinda a la sociedad y el impacto ambiental que ha causado.

Según lo publicado por City Farmer, “a finales de los años ochenta debido a la crisis económica generada por la caída del campo socialista de Cuba parte de la población se vio obligada a trabajar la agricultura urbana orientada por personas de Australia y Nueva Zelanda quienes tenían conocimiento de un nuevo sistema de técnicas sostenible llamado permacultura”⁴.

La mayoría de las personas carecían de una cultura agrícola entonces desarrollaron un proyecto denominado educación sobre agricultura urbana basado en el aumento de la efectividad y el número de los huertos populares logrando un incremento en la seguridad y diversidad alimentaria para la población de la Habana, convirtiéndose en el más importante proyecto de la isla. Las personas beneficiadas fueron capacitadas hasta convertirse en trasmisoras de dichos conocimientos, esta experiencia es conocida nacional e internacionalmente.

En Argentina el programa de AU es estatal y muy bien planificado el caso de la señora Vilma Cala, madre soltera quien instaló una huerta donde produce los

³ VÁZQUEZ P, Arturo. Agricultura en La ciudad versus agricultura urbana. Conferencia sobre métodos adecuados para la agricultura urbana. 2005. Disponible en Internet: www.ruaf.org/files/econfz_backgroundpaper_vasquez.doc.

⁴ CITY FARMER. Programa de sustentabilidad urbana de la Fundación Antonio Núñez Jiménez de la naturaleza y el hombre. Canada's Office of Urban Agricultura. La Habana (Cuba) 2001. Disponible en Internet: www.cityfarmer.org/NunezSpanishUA.

suficientes alimentos que requiere una familia de cuatro integrantes para el consumo diario e incluso para la comercialización, hoy además de tener la mejor huerta también pertenece a un grupo de mujeres que elaboran cosméticos con la materia prima que producen, lo que ha incrementado notoriamente sus ingresos.

Esta experiencia fue tan exitosa que en cinco años pasó de ser un proyecto piloto a ser ejemplo para la población, en donde, más de siete mil personas, en su mayoría mujeres con 600 huertas comunitarias se dedican a la producción de alimentos sin uso de agroquímicos y algunas a procesos agroindustriales.

Mediante este sistema de huertas se estiman que más de cuatro mil personas en situación de pobreza obtienen alimentos al igual que un ingreso mensual gracias a su propia red de comercio y desarrollo industrial.

Según Guenette, “se encuentran ochocientos grupos de horticultores en toda la ciudad, administrados por gobiernos locales y apoyado por el centro internacional de investigaciones para el desarrollo (IDRC) de Canadá quienes promovieron la agricultura urbana”⁵.

Aguilera también cuenta que la agricultura urbana “fue el sustento de muchos otros países en momentos de crisis económica como ocurrió con el cierre de numerosas industrias en 1982 que dejó al 45% la población de Tomé ubicada a 485 kilómetros de Chile en condiciones críticas de desempleo y pobreza”⁶.

El gobierno al ver esta crisis económicas desarrolló en las comunidades locales programas de seguridad alimentaria para mejorar las condiciones de vida de estas familias. Estos programas estaban acompañados por cursos gratuitos de formación en horticultura orgánica orientada por miembros de la comunidad y del Centro de Educación y Tecnología dirigido a la población más vulnerable y en especial a las mujeres desfavorecidas.

De la mano de estas capacitaciones se desarrollaron sistemas de producción basados en principios agroecológicos y en la gestión de residuos orgánicos para

⁵ GUÉNETTE, Louise. Estudio de caso Rosario Argentina. Una ciudad comprometida con la agricultura urbana. Rosario Buenos Aires (Argentina). Disponible en Internet: www.idrc.ca/es/ev-95756-201-1-DO_TOPIC.html.

⁶ AGUILERA, Eduardo. Tomé sostenible: desarrollo de las comunidades locales, seguridad alimentaria y reciclaje. Chile, 2007. Disponible en Internet: <http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu00/bp777.html>.

mejorar el hábitat de la comunidad y generar actividades económicamente viables. Reforzaron la capacidad de organización, fortalecimiento de redes para los mismos beneficiarios para que gestionen y ejecuten sus propios proyectos productivos.

Durante este proceso y con la ayuda de instituciones locales Tomé adoptó este proyecto como una estrategia modelo de desarrollo logrando convertirse en ciudad sostenible, donde las familias beneficiarias incrementaron sus ingresos en un 21.3% en tres años mediante la producción, consumo, y venta de los productos de las huertas, cantidades suficientes para que un 20,6 % de las familias superen la línea de pobreza siendo tres veces mayor que el subsidio monetario que les da el Estado.

Este hecho unido a las dinámicas de educación y participación en grupo han mejorado la salud física y mental de los participantes como también han surgido asociaciones de jardinería orgánica urbana dirigida por mujeres y jóvenes quienes han promovido el liderazgo local y la educación ambiental.

Es bueno recordar en lo investigado por Blanco Demarco, “en el 2002 cuando estallo la crisis económica en Uruguay también nació la agricultura urbana como fenómeno de grandes dimensiones y junto con éste el programa de Producción de Alimentos y Organización Comunitaria el cual es una extensión de la Universidad de la República, Facultad de Agronomía creado a petición de la comunidad con el fin de recibir asesoría para la instalación de huertas de autoconsumo”⁷.

Por lo que a principios del 2003 la Universidad elaboró un programa a largo plazo que contemplaba la conformación de redes que ofrecieran a la comunidad capacitación en tecnología de producción de alimentos y a la articulación de las tres funciones universitarias de enseñanza, investigación y extensión con el fin de dar solución a los problemas relacionados con la alimentación.

Gracias a esto en 2004, “el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos reconoció a este plan como una de las mejores prácticas para mejorar las condiciones de vida de los más pobres y al mismo tiempo propiciar el desarrollo sustentable”⁸.

⁷ BLANCO DEMARCO, Gustavo, Semillas. Instituto Nacional de Semillas. INASE, Montevideo, Uruguay. Disponible en Internet: www.dpi.bioetica.org/gdpi/ov1.htm - 49k.

⁸ Ibid.

Lográndose cambios en diferentes aspectos como: en la alimentación mediante la obtención de productos sanos, frescos y confiables, fortaleció los vínculos comunitarios mediante el trabajo colectivo, poniendo en práctica la solidaridad y la honestidad y además permitió rescatar conocimientos, cultura popular y técnicas del pasado de las familias.

1.1.1 Agricultura urbana en Colombia. De acuerdo al trabajo de Ribero, “las Instituciones como FEDEPANELA, la red de seguridad alimentaria RESA, Acción Social, el Ministerio de Agricultura, la Federación de Cafeteros, la Umata, el ICBF, las Secretarías de Educación, Salud, Oficinas de Gestión Social, Gobernaciones y Alcaldías Municipales han implementado programas de seguridad alimentaria para pequeños productores sensibilizando a las familias a través de educación, atención e investigación sobre hábitos alimenticios, producción y consumo apropiado de los alimentos para cumplir así con las necesidades nutricionales básicas de las familias vulnerables dignificadas del hambre y de la pobreza”⁹.

Esta implementación de proyectos para la producción de alimentos de autoconsumo también ha sido con el fin de estimular la permanencia en el campo de la población en riesgo de desplazamiento y el retorno de los desplazados recobrando así la capacidad productiva de cada zona, la cultura y la identidad de las comunidades.

Debido a la desnutrición infantil se han trabajado proyectos con madres cabezas de familias y con niños mayores de 5 años en el establecimiento de huertas hortícolas mediante asistencia técnica, formación productiva y nutricional con el fin de mejorar las condiciones nutricionales de estas familias.

También han dotado beneficiarios de insumos básicos con el fin de incentivar a los niños participantes de los diferentes colegios y escuelas rurales a la producción limpia y agroecológicamente viable y que sus cosechas pueda ser comercializada en los mercados locales y en los restaurantes escolares.

Estas ayudas también han sido encaminadas para análisis de laboratorio de suelos y aguas para riegos, cubriendo así necesidades de los diferentes proyectos a desarrollarse.

⁹ RIBERO, María del Pilar. Documento síntesis de experiencias de seguridad alimentaria. Op. Cit.

La investigación participativa, la producción agroecológica y el fortalecimiento de liderazgo han estimulado a la población en la toma de decisiones generando empoderamiento y apropiación de los proyectos viéndose reflejado en las organizaciones que ellos han conformado y en los proyectos gestionados y ejecutados, logrando que muchas familias implementen sus propios sistemas productivos agropecuarios sostenibles con producción limpia para el autoconsumo y comercialización, también han avanzado tecnológicamente mediante la elaboración de biodigestores y composteras.

La seguridad alimentaria también ha apoyado la industrialización de productos a base de materia prima de alto valor nutricional como la soya y la quinua, muchos de estos proyectos desarrollados por campesinos cuyos objetivos han estado encaminados a la diversificación y auto sostenimiento de los sistemas productivos como también de mejorar las condiciones de seguridad alimentaria a través de la planificación, organización, de la producción dirigida al autoconsumo para el incremento de ingresos y para la protección de los recursos naturales

Los departamentos favorecidos con estos programas son sin duda los más atropellados por la pobreza debido a la crisis socio política del país como son: Cundinamarca, Caldas, Antioquia, Guaviare, Cauca, Atlántico, Quindío y Nariño.

1.1.2 La nutrición y los ingresos de los pobres urbanos. El Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) y la Red de Agricultura Urbana (Network), según Helmore “hicieron una investigación mundial sobre la producción urbana de alimentos encontrando que en más de veinte países de Asia, África, y América Latina, practican la agricultura urbana apoyados por agricultores, dirigentes políticos, investigadores, organismos internacionales, instituciones gubernamentales y aunque son proyectos de resultados significativos por el impacto, son casi invisibles por la mayoría de los investigadores y por los profesionales del desarrollo”¹⁰.

En algunos países la desconocen, en otros la prohíben y por otro lado en algunas partes donde la practican los agricultores se quejan por la falta de disponibilidad de tierras, agua, insumos, limitando la posibilidad de mejorar las condiciones alimenticias, nutricionales y económicas de las personas de bajos recursos asentadas en las ciudades.

¹⁰ HELMORE, Kristin. El sorprendente rendimiento de la agricultura urbana, Nueva York, Estados Unidos. 1995. Disponible en Internet: www.erres.org.uy/noti0395.htm.

La agricultura urbana la están cambiando por las ciudades industriales según Jac Smith director de la agricultura urbana, mientras que en otros avanza a pasos agigantados y en cierto punto en todas las ciudades hay que practicarla.

Y para recordar en el año dos mil, “más de la mitad de las personas del tercer mundo, vivían en la pobreza gastando entre el 50% y el 90% de los ingresos en alimentos mientras que en las ciudades donde se practica la agricultura urbana se redujeron los gastos y mejoraron las condiciones económicas y nutricionales de las familias, al consumir alimentos frescos y libres de químicos pero a medida que ha ido aumentando la población la AU se ha visto afectada por la falta de espacio y la inseguridad, la gente se ha visto obligada a robar para sobrevivir”¹¹. Por lo que los agricultores de clase baja y media han adoptado medidas de seguridad como formar sus propios grupos de vigilancia, construcción de verjas o contratación de seguridad para la protección de sus cultivos ya que la AU se ha convertido en una fuente primaria o secundaria de ingresos para las diferentes clases sociales cuyos sueldos se han visto afectados por las nuevas políticas de gobierno. Como es el caso de un grupo de empleadas gubernamentales que con sus huertas producían entre tres y diez veces más que sus sueldos, dedicándose de tiempo completo a la AU. Y como otros ejemplos tenemos que “en Rio de Janeiro un grupo de agricultores urbanos produjeron diez millones de dólares en cosechas de verdura en un solo año en terrenos subutilizados y en Yakarta un agricultor que inicio solo y que hoy genera ochocientos empleos agrícolas. Cuando la AU es comercial se vuelve multiplicadora de beneficios”.¹².

1.1.3 Contribución de la agricultura urbana al desarrollo municipal sostenible. De acuerdo a la Producción de Desarrollo Sostenible IPES, los problemas de pobreza e inseguridad alimentaria y degradación ambiental de las ciudades han permitido que muchas organizaciones promuevan la AU como respuesta; el programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo encontró que en 1996 ochocientos millones de personas practicaron la AU a nivel mundial, y de estos, doscientos millones fueron productoras comerciales generando 150 millones de empleos, es por eso que la AU debe verse como un sistema económico y ecológico urbano y no como medio de provisión de alimentos y suplemento de ingresos económicos.

Para ser la AU sostenible los gobiernos deben valorar el rol que juega en el desarrollo urbano promoviendo y gestionando a través de políticas e incentivos adaptados a las necesidades de la población promoviendo la equidad de género e incluso social, dar consecutividad y hacer seguimientos a los procesos de

¹¹ Ibid.

¹² Ibid.

desarrollo a través de los diferentes gobiernos, también debe apoyar las necesidades de los productores de recibir capacitaciones en producción, transformación y comercialización de los productos apoyados por ONG, centros de investigación y empresas privadas, pues la forma de dar valor agregado a la AU para aumentar los ingresos y generar empleos es a partir de procesamiento y comercialización de los productos.

Por otro lado “el crecimiento desmesurado de la población está deteriorando los recursos naturales por el aumento en los volúmenes de residuos pero si se quiere la AU puede ser un elemento integral del sistema ecológico urbano ya que los residuos orgánicos pueden ser utilizados en los cultivos urbanos, como abonos, riegos, fertilizantes, esto mediante la capacitación de técnicas de reciclaje y tratamiento de aguas residuales”¹³.

1.2 INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA

De acuerdo a una investigación, “la acción realizada participativamente con la comunidad, debe ser desde dentro y desde abajo porque lleva la participación de los que no han podido estudiar (los más pobres)”¹⁴. En esta investigación los problemas fueron definidos, analizados y resueltos por los propios afectados. La idea es que la comunidad sea la autogestora del proceso, apropiándose de él y teniendo un proceso operativo lógico y crítico del mismo.

Epistemológicamente estima romper con el binomio clásico de sujeto y objeto de la investigación. Esto supone un cambio grande en las concepciones de trabajo científico, de la metodología y de la teoría misma. Todos son sujetos y objetos de investigación, lo cual, implica que la verdad, ciencia, teoría se va logrando en la acción participativa comunitaria. La teoría va a ser el resultado del aporte popular, leído, justificado, convalidado, orientado por los métodos científicos; desde ese punto de vista, todos aportan: el pueblo, miembros de una comunidad, técnicos y los expertos.

Políticamente supone que toda investigación parta de su realidad con su situación estructural concreta, la reflexión, para ayudar a transformarla creativamente, con

¹³ IPES. Conozca más sobre Agricultura Urbana y su contribución al desarrollo municipal sostenible. 2003. Disponible en Internet: www.ipes.org/93.0.html.

¹⁴ CASTILLO T, Jorge L. Investigación – Acción 2004. Disponible en Internet: <http://www.monografias.com/trabajos15/investigacion-accion/investigacion-accion.shtml>.

la participación de la comunidad implicada. El objeto final es la transformación de la realidad social en beneficio de las personas involucradas.

1.3 TALLERES PARTICIPATIVOS

El taller es una herramienta pedagógica donde se integra la teoría y la práctica, está compuesto por un equipo de trabajo que consta de un facilitador y un grupo de personas donde cada una hace su parte en las tareas que desarrolla superando las distancias comunidad-estudiante y comunidad profesional.

Además, el taller es un ámbito de reflexión y acción donde se reúnen los grupos participantes para hacer aprendizajes prácticos según los objetivos propuestos y puede desarrollarse en un recinto o al aire libre, en estos talleres se vinculan los aprendizajes reales y la solución de problemas a las necesidades vigentes de los participantes.

Los talleres fomentan la creatividad, iniciativa y originalidad de los participantes, generando también el espíritu participativo, tan necesario en una concepción de educación permanente también desarrolla la capacidad de registrar experiencias y actividades propias de los participantes, la capacidad de reflexión en grupo y trabajar en equipo con un enfoque interdisciplinario y como respuesta a las necesidades.

Es importante saber que requiere de los docentes conocimientos y habilidades muy consistentes en dinámicas de grupos, comunicación y sistematización de conocimientos, no es un sistema que puede aplicarse en cualquier circunstancia tiene en tal sentido un carácter eventual.

1.4 DERECHOS DE LOS DESPLAZADOS

Según el INCODER, el Estado les reconoce el registro: Un deber de todo desplazado para acceder a sus derechos. Cuando una familia llega desplazada a cualquier ciudad o municipio lo primero que debe hacer es inscribirse en el Sistema Único de Registro – SUR de la Acción Social, para poder contar con protección especial, ayuda humanitaria, salud y educación, entre otros derechos.

“1. Tiene derecho a ser registrado como desplazado, solo o con su núcleo familiar.

2. Conserva todos sus derechos fundamentales, y por el hecho del desplazamiento no ha perdido ninguno de sus derechos constitucionales sino que, por el contrario, es sujeto de especial protección por el Estado.

3. Tiene derecho a recibir ayuda humanitaria inmediatamente se produzca el desplazamiento y por el término de tres meses, prorrogables por tres meses más, y tal ayuda comprende como mínimo: a) alimentos esenciales y agua potable, b) alojamiento y vivienda básica, c) vestido adecuado, d) servicios médicos y sanitarios esenciales.

4. Tiene derecho a que se le entregue el documento que lo acredita en una entidad promotora de salud, a fin de garantizar su acceso afectivo a los servicios de atención en salud.

5. Tiene derecho a retornar en condiciones de seguridad a su lugar de origen y sin que se le pueda obligar a regresar o a reubicarse en alguna parte específica del territorio nacional.

6. Tiene derecho a que se identifiquen, con su plena participación, las circunstancias específicas de su situación personal y familiar para definir, mientras no retorne a su lugar de origen, cómo puede trabajar con miras a generar ingresos que le permitan vivir digna y autónomamente.

7. Tiene derecho, si es menor de 15 años, a acceder a un cupo en un establecimiento educativo.

8. Estos derechos deben ser inmediatamente respetados por las autoridades administrativas competentes, sin que éstas puedan establecer como condición para otorgarle dichos beneficios que interponga acciones de tutela, aunque está en libertad para hacerlo.

9. Como víctima de un delito, tiene todos los derechos que la Constitución y las leyes le reconocen por esa condición para asegurar que se haga justicia, se revele la verdad de los hechos y obtenga de los autores del delito una reparación.”

Pero además de estos encontramos otras organizaciones que ofrecen proyectos de vivienda y productivos de forma gratuita los cuales no son aprovechados por

esta población por la falta de información, lo que hace más duro el proceso de adaptación puesto que se enfrentan solos a condiciones de vida adversas”¹⁵.

1.5 HÁBITOS ALIMENTARIOS

“La selección que una persona hace de los alimentos es un fenómeno complejo que involucra factores tanto individuales como estructurales. Los factores individuales y estructurales se articulan en un punto esencial: el deseo de obtener un producto y la cantidad de dinero que la persona está dispuesta a pagar por él, este costo depende por supuesto, de sus ingresos y sus prioridades. Si tiene necesidades que considere más urgentes, deja de un lado la importancia de una dieta balanceada que satisfaga los requerimientos nutricionales del individuo”¹⁶.

1.6 LABORES CULTURALES

1.6.1 Distancia de siembra. En lo escrito por Buxade, “la distancia entre las plantas es importante puesto que si se siembran muy próximas competirán por la luz y los nutrientes del suelo; de esta rivalidad se obtendrán plantas débiles y poco productivas y si se siembran muy separadas se desaprovecha el área de cultivo obteniéndose baja productividad, por lo que las distancia de siembras, recomendadas van desde 10 x 10 cms hasta de 40x40 cms dependiendo de la especie hortícola a sembrar (acelga, brócoli, arveja remolacha, cebolla, habichuela entre otras)”¹⁷.

1.6.2 Profundidad de siembra. Se hace dependiendo del tamaño de la semilla, las más pequeñas se sembraran entre 1 y 1.5 cm, ya que si se siembran muy encima se las comen los pájaros y si germinan su raíz quedara muy superficial dándole inestabilidad a la planta.

¹⁵ INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO RURAL APOYO A LA POBLACIÓN DESPLAZADA. Derechos básicos de toda persona que ha sido víctima de desplazamiento forzado interno. Bogotá 2007. Disponible en Internet: <http://www.incoder.gov.co/desplazados/cartaderechos.asp>.

¹⁶ VÉLEZ, Luis Fernando. La selección de los alimentos: una práctica compleja. Cali 2006. Disponible en Internet: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol34No2/cm34n2a8.htm>.

¹⁷ BUXADE CARBO, Carlos. Enciclopedia practica de la agricultura y la ganadería. Barcelona, España: Océano Centrum, 2003. P. 137-141.

Las más grandecitas entre 2 y 3 cm, puesto que si quedan muy profundas se ahogan y se pudren. Las semillas también se pueden sembrar a una profundidad de tres veces el tamaño de la semilla.

1.6.3 Trasplante. “Dos días antes de este procedimiento se suspende el riego, renovándolo el día del trasplante unas tres horas antes con el fin de que la raíz se fortalezca para que a la hora de arrancarla y sembrarla nuevamente esta no sufra daños, y la planta pueda continuar con su desarrollo normal.

Este trasplante se debe realizar cuando las plántulas tienen entre tres y cuatro hojas definitivas y bien temprano en la mañana o bien tarde para evitar estrés en las plántulas causados por la deshidratación”¹⁸.

1.6.4 Aporque. “El aporque es una labor agronómica que consiste en colocar tierra al pie de las plantas, elevando los surcos o lugar donde está sembradas para darles mayor consistencia y así conseguir que crezcan nuevas raíces para asegurar una nutrición más completa y conservar la humedad durante más tiempo”¹⁹.

1.6.5 Tutorado. “Es una práctica imprescindible para mantener la planta erguida y evitar que las hojas y sobre todo los frutos toquen el suelo, evitando la pudrición de estos también ayuda a mejorar la aireación de la planta, favoreciendo el aprovechamiento de la radiación y la realización de las labores culturales, de esto también depende la producción final, calidad del fruto y control de las enfermedades”²⁰.

1.7 CONTROL FITOSANITARIO

1.7.1 Control de plagas y enfermedades. “Se usan fungicidas biológicos y preparados orgánicos como caldos, purines, hidrolatos o mezclas con algunos minerales, que combinados con las labores culturales como podas, recolección y quemas de material enfermo o afectado controlan enfermedades de los cultivos”²¹.

¹⁸ Ibid., P. 141.

¹⁹ EGÚSQUIZA, B. R. Redepapa. Cultivo de papa. Cuba 2000. CORPOICA. Disponible en Internet: <http://www.redepapa.org/aporque.html>.

²⁰ INFOAGRO. El cultivo del tomate, toda la agricultura en internet. España, 2003. Disponible en Internet: <http://www.abcagro.com/hortalizas/tomate2.asp#4.3.%20TUTORADO>.

²¹ V., Rodrigo Hernán. Manual sobre cultivemos hortalizas en armonía con la naturaleza. Santa fe de Bogota, 2004. P. 109.

1.7.2 Insecticidas naturales. “Sirven para combatir o repeler las plagas de los cultivos, las plantas medicinales se pueden usar en preparados o sembrados en asociación con las hortalizas como lo muestra el cuadro 2 para controlar o evitar que un insecto u hongo se reproduzca convirtiéndose en plaga”²²

1.7.3 Enemigos naturales. “No todo lo que se ve en la huerta son plagas, hay insectos que se comen a los insectos que comen las plantas, ácaros que comen otros ácaros, muchos pájaros comen insectos. Todos estos ayudan a cuidar los cultivos.

Los sapos, ranas, lagartijas, murciélagos, arañas y muchas aves ayudan a proteger comiendo insectos, por lo tanto se deben proteger”²³.

1.7.4 Manejo Integrado. “Sistema de producción que integra factores agronómicos, culturales, con el objeto de permitir el control efectivo y económico de todo agente causante de daños en los cultivos”²⁴.

1.7.5 Factores que pueden influir en la presencia de plagas y enfermedades. “Ambientes desfavorable, variedades, épocas de cultivo, sistemas de conducción o transporte”²⁵.

Cómo manejar las enfermedades y plagas en huertas orgánicas:

Lo primero y más importante hay que prevenirlas desde antes de plantar el cultivo teniendo en cuenta aspectos como:

1.7.6 Semilla sana. “Nunca saque semilla del descarte. Puede guardar semilla, pero siempre elija las mejores plantas, las más productivas y las más sanas, y saque semilla de los primeros frutos”.²⁶

²² Ibid., p.111-119.

²³ RIVEROS, Fernando. Manejo de enfermedades y plagas en las huertas. Disponible en Internet: www.fagro.edu.uy/~huertas/docs/enfyplagas.pdf.

²⁴ Ibid.

²⁵ Ibid.

²⁶ Ibid.

1.7.7 Rotación de cultivos. “Se trata de no plantar cultivos que son atacados por las mismas plagas o enfermedades seguidamente en el mismo lugar.

Es decir, donde se sembraron cultivos de hoja, sembrar cultivos de raíz o bulbos, y donde se sembraron de raíz sembrar de flor”²⁷.

1.7.8 Asociar cultivos. “El plantar diferentes cultivos en un mismo cantero ayuda a controlar las enfermedades como lo muestra el cuadro 1y 2.”²⁸

1.7.9 Aplicación de Compost y abonos verdes. El agregado de materia orgánica favorece el crecimiento vigoroso de plantas que resisten mejor las enfermedades.

1.7.10 Compostaje. “El compostaje es el proceso mediante el cual distintos materiales orgánicos (restos de cosecha, excrementos de animales y residuos urbanos), se recogen, se mezclan y se amontonan en pila para que con ayuda de oxígeno y una temperatura adecuada, estos elementos se oxiden y se transformen en abono orgánico, el cual nos va a contribuir en la recuperación de los suelos mejorando su textura, aportándoles nutrientes y materia orgánica.

También son necesarios los complementos minerales para corregir las carencias de ciertas tierras, Destacan las enmiendas calizas y magnésicas, los fosfatos naturales, las rocas ricas en potasio y oligoelementos y las rocas silíceas trituradas en polvo”²⁹.

²⁷ Ibid.

²⁸ Ibid.

²⁹ INFOAGRO. El cultivo del tomate, toda la agricultura en internet. Op. Cit.

Cuadro 1. Asociación de cultivos

	Acelga	Ají	Alverja	Cebolla	Cilantro	Coliflor	Espinaca	Frijol	Habichuela	Lechuga	Pepino	Perejil	Rábano	Remolach a	Repollo	Tomate	Zanahoria
Acelga					x	x							x		x		x
Ají					x												
Alverja					x	x	x	X		x	x		x		x		x
Cebolla					x	x		L		x	x		x	x		x	x
Cilantro	x	x	x	X		x	x			x			x	x	x		x
Coliflor	x		x		x				x	x	x		x	x		x	
Espinaca	x	x	x		x	x			x	x			x		x		
Frijol					x	x	x			x	x		x	x	x		x
Habichuela	x				x	x				x	x		x		x		
Lechuga		x	x	X	x	x	x			x	x		x	x		x	x
Pepino		x	x	X	x	x	x	x	x	x					x		
Perejil					x								x			x	
Rábano	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x			x		x
Remolacha	x	x		X	x			x	x	x			x		x		
Repollo		x	x		x		x				x			x			x
Tomate		x		X			x					x			x		
Zanahoria	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x			x		x	x	x

Asociación recomendada
 Asociación no recomendada

Fuente: RIBERO, María del Pilar. Documento síntesis de experiencias de seguridad alimentaria. Unidad de gestión de los proyectos. Disponible en Internet: tcp/col/3003/col y utf/col/028/col FAO.

Cuadro 2. Asociación de plantas medicinales y aromáticas

ESPECIE	NOMBRE CIENTIFICO	CONTROLA
Ajenjo	<i>Artemisia Absinthium</i>	Contra babosas
Ajo	<i>Allium sativum</i>	Contra comedores de hoja, piojos, hormigas, hongos
Albahaca	<i>Ocimum basilicum</i>	Contra Mildeo del pepino
Altamisa	<i>Artemisa Vulgaris</i>	Controla pulguilla en papa
Apio	<i>Apium graveolens</i>	Controla pulguilla del repollo
Borraja	<i>Borago officinalis</i>	Contra gusano del tomate
Caléndula	<i>Calendula officinales</i>	Contra nemátodos de la papa
Eneldo	<i>Anethum graveolens</i>	Contra gusanos tierreros
Hinojo	<i>Foeniculum vulgare Mill</i>	Contra gusanos tierreros
Manzanilla	<i>Matricaria chamomilla</i>	Contra putrefacción del tallo
Mejorana	<i>Origanum majorana</i>	Contra áfidos en rábano
Menta	<i>Mentha piperita</i>	Contra polilla del repollo
Perejil	<i>Petroselinum crispum var</i>	Contra pulgón verde en repollo, mariposa zanahoria
Rábano	<i>Raphanus sativus</i>	Controla chizas (mojojoy)
Romero	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Contra polilla del repollo y mosca de la zanahoria
Salvia	<i>Anethum graveolens</i>	Contra polilla del repollo y mosca de la zanahoria
Tomillo	<i>Thymus spp.</i>	Contra gusano del repollo

Fuente: RIBERO, María del Pilar. Documento síntesis de experiencias de seguridad alimentaria. Unidad de gestión de los proyectos. Disponible en Internet: tcp/col/3003/col y utf/col/028/col FAO.

1.7.11 Propiedades del compost. “Mejora las propiedades físicas del suelo. La materia orgánica favorece la estabilidad de la estructura de los agregados del suelo agrícola, reduce la densidad aparente, aumenta la permeabilidad y la porosidad haciéndolos más esponjosos y aumenta su capacidad de retención de agua.

Mejora las propiedades químicas, aumenta el contenido en macronutrientes N, P, K, y micronutrientes, la capacidad de intercambio catiónico (C.I.C.) y es fuente y almacén de nutrientes para los cultivos.

Mejora la actividad biológica del suelo. Actúa como soporte y alimento de los microorganismos ya que viven a expensas del humus y contribuyen a su mineralización.

La población microbiana es un indicador de la fertilidad del suelo”³⁰.

³⁰ Ibid.

1.7.12 Aplicaciones del compost. “Según la época en la que se aporta a la tierra y el cultivo, pueden encontrarse dos tipos de compost:

Compost maduro. Es aquel que está muy descompuesto y puede utilizarse para cualquier tipo de cultivo pero tiene un valor fertilizante menos elevado que el Compost joven. Se emplea en aquellos cultivos que no soportan materia orgánica fresca o poco descompuesta y como cobertura en los semilleros.

Compost joven. Está poco descompuesto y se emplea en el abonado de plantas que soportan bien este tipo de compost (hortalizas, maíz, tomate, pepino o calabaza)³¹.

1.7.13 Bocashie. “Es un abono radicular que se prepara mediante fermentación hasta lograr descomponer los materiales”.³²

1.7.14 Coberturas (“mulch”). “Cubrir el suelo entre las plantas con paja, pasto, aserrín o cáscara de arroz protege el suelo, retiene la humedad y disminuye las enfermedades”.³³

1.7.15 Higiene. “Limpiar bien las herramientas después de usarlas, no las deje con tierra. Lo mismo con el calzado.

Las plantas y residuos vegetales enfermos se deben retirar de la huerta, puede enterrarse a más de 40 cm de profundidad, tapándolos muy bien o quemarlos³⁴.

1.7.16 Manejo de la humedad. “Los hongos y las bacterias necesitan humedad para atacar las plantas.

Se deben formar canteros altos, antes de plantar y dejar caminos rebajados para que no se empoce el agua de lluvia. No plante muy tupido.

³¹ Ibid.

³² Ibid.

³³ RIBERO, María del Pilar. Documento síntesis de experiencias de seguridad alimentaria. Op. Cit.

³⁴ Ibid.

Riegue solo lo necesario y preferiblemente por la mañana temprano, así, si hay agua en exceso, se evaporará por el sol.

En caso de encontrar plantas enfermas puede tomar algunas medidas para controlar el problema.

Recuerde que si se hacen aplicaciones a los cultivos no podrá cosechar por unos días, según lo que le haya aplicado esto en especial cuando se aplican químicos³⁵.

1.7.17 Biofertilizantes. Qué es un biofertilizante?. “Es el resultado de una fermentación de materiales orgánicos (estiércoles frescos u otros componentes animales como hígado, sangre, harina de huesos), realizada por microorganismos como levaduras, hongos, etc. Cuando la fermentación termina, se obtiene un líquido rico en nutrientes y las poblaciones de microorganismos bajan.

Se usa como complemento nutricional de las plantas y puede tener efecto protector de la planta frente a enfermedades y plagas de los cultivos contra: pulgones, trips y mosca blanca³⁶.

1.7.18 Caldo supermagro. “Abono foliar que al igual que el anterior necesita un periodo de fermentación de 40 días para estar listo y tiene 3 meses de duración.

Este biopreparado aporta elementos menores y también actúa como preventivo de algunas enfermedades. En el caso del caldo supermagro. Se aplica en forma foliar y al suelo, aporta elementos menores y además controla enfermedades producidas por hongos³⁷.

“Se utiliza de 2 a 4 litros del preparado por cada 100 lts de agua. En hortalizas 1 litro por bomba de 20 litros, con una frecuencia de 20 días a un mes³⁸ (27)

³⁵ Ibid.

³⁶ RESTREPO, Jairo. Una alternativa hacia la producción limpia. Brasil, 1992. P. 45-49.

³⁷ Ibid.

³⁸ V, Rodrigo Hernán. Manual sobre cultivemos hortalizas en armonía con la naturaleza. Op. Cit.

2. METODOLOGIA

El trabajo de investigación se realizó en la vereda Antón Moreno, municipio de Sotará, con 16 familias altamente vulnerables en situación de desplazamiento y receptoras; financiado por la ONG, Diakonie quienes apoyan emergencias de seguridad alimentaria para América Latina.

2.1 UBICACIÓN DE LA VEREDA ANTÓN MORENO

Figura 1. Panorámica de la vereda Antón Moreno



La vereda Antón Moreno se encuentra ubicada en el municipio de Sotará, departamento del Cauca a una altura de 1800 M sobre el nivel del mar, con temperatura de 19 grados centígrados. Se llega por la vía Panamericana que va desde Popayán hacia Timbio km 1 desviándose hacia la izquierda 2 Km. hasta la vereda. Según la comunidad la vereda fue fundada en 1910 y pertenecía a la familia Moreno; como propietario Antonio Moreno de allí proviene su nombre. Está compuesta en la actualidad por 110 casas y 205 familias.

2.2 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA Y ALIMENTARIA DE LAS FAMILIAS EN SITUACIÓN DE DESPLAZAMIENTO ASENTADAS EN ANTÓN MORENO, SOTARA

La presente investigación se realizó con la ayuda de encuestas, entrevistas personales, visitas domiciliarias siguiendo una interpretación crítica en relación de las experiencias vividas, Martinic1984.

2.2.1 Encuesta familiar

Figura 2. Elaboración de encuestas con la comunidad



2.2.1.1 Composición y caracterización familiar. Se determinó la persona encargada de la huerta, composición familiar, escolaridad, ocupación actual, aporte económico a la casa, afiliación a salud de cada uno de los integrantes de la familia.

2.2.1.2 Condiciones de la vivienda. Se estableció si era propia, en arriendo, prestada. Material de que está construida la vivienda: transitorio (barro, esterilla, tablón) o permanente (ladrillo), número de habitaciones, servicios públicos con los que cuentan: agua, luz, teléfono, alcantarillado.

2.2.1.3 Desplazamiento. Se capturó información acerca de las condiciones en que se encontraban antes del desplazamiento como: lugar, año, motivo del desplazamiento, ocupación, si había sido propietario de tierras, año de asentamiento en el sitio actual, ¿tuvo huerta anteriormente?, posee sitio para la huerta?, ¿cómo son las relaciones con los vecinos?, principales problemas comunitarios, atención de otras instituciones cuales?, tiene conocimientos de servicios a desplazados; pertenece a una organización de desplazados o a otra cuál?

2.2.1.4 Hábitos alimentarios. Se analizó cuáles eran sus costumbres alimenticias respecto a frecuencia semanal con la que consumen proteína animal (carne, pescado huevos), proteína vegetal (fríjol, arveja, lenteja, garbanzos) carbohidratos (harinas, grasas azúcares), vegetales, verduras y frutas.

2.2.2 Entrevistas. Se utilizó la ayuda de la grabadora manual con el fin de tonar datos primarios que permitieran conocer: historia del asentamiento, hechos violentos, niveles de afectación, problemáticas de la comunidad, dinámicas socioculturales, dinámicas organizativas.

2.2.3 Visitas domiciliarias. Este método de extensión se realizó a cada uno de los integrantes de las familias seleccionadas, para hacer un reconocimiento del sitio de instalación, área y tipo de huerta (compartida e individual) materiales y herramientas con los que cuenta las familias, disponibilidad de agua para el riego, y se inició el levantamiento de la línea de base.

Se analizaron los terrenos que disponen los beneficiarios para la instalación de la huerta teniendo en cuenta la ubicación, suelos y disponibilidad de agua.

2.3 DISEÑO DE LAS HUERTAS AGROECOLOGICAS DEACUERDO A LAS NECESIDADES ALIMENTARIAS DE LA COMUNIDAD

Figura 3. La comunidad compartiendo sus ideas



El diseño de las huertas agroecológicas se realizó en conjunto con la comunidad teniendo en cuenta la urgente necesidad de mejorar las condiciones nutricionales de las familias ya que tenían dificultad para acceder oportunamente a los alimentos apropiados para una alimentación balanceada.

Mediante el dialogo semi estructurado se estableció un sistema agroecológico integrado para disminuir costos y aprovechar al máximo los espacios subutilizados, residuos orgánicos para abonos, fertilizantes y plaguicidas y en cuanto a la huerta las siembras escalonadas, rotación y asociación de cultivos,

alelopatías, control de plagas y enfermedades, especies a sembrar y labores culturales. Con el fin de garantizar una producción hortícola sana, oportuna y suficiente para contribuir al mejoramiento de la seguridad alimentaria de estas familias.

2.4 ELABORACION DEL PLAN DE MANEJO AGROECOLOGICO DE LA HUERTA

Figura 4. Organización de las ideas de la comunidad



Se realizó mediante la matriz de indicadores de monitoreo teniendo en cuenta desde la preparación del terreno, construcción de semillero, siembras directas, elaboración de abonos orgánicos, control de plagas y enfermedades a través de la preparación, aplicación de caldos y purines orgánicos, cosechas, recuperación de semillas y preparación de alimentos se estructuró el plan de manejo con los métodos educativos en cuatro talleres comunitarios.

Taller 1

Tema: preparación del terreno humano, material y social.

Objetivos:

Establecer un compromiso formal entre los beneficiarios, estudiante y Diakonie.

Concienciar acerca de la integración del componente psicosocial y técnico en la instalación de las huertas.

Socializar con la comunidad las diferentes características del suelo y las condiciones óptimas a tener en cuenta en la producción hortícola.

Sensibilizar a la comunidad acerca de la importancia del suelo como ser vivo y de la agricultura orgánica.

Con una cartografía social recoger información acerca de las características de los asentamientos: físicas, emocionales, sociales e institucionales.

Taller 2

Tema: Fertilidad base para el desarrollo humano y el crecimiento vegetal.

Objetivos:

Sensibilizar a los beneficiarios sobre prácticas agroecológicas que promuevan la sostenibilidad alimenticia y aporte a la construcción de relaciones armónicas entre los seres humanos y el medio ambiente.

Generar conciencia sobre la importancia del reciclaje en el cuidado y preservación de la naturaleza.

Adquirir y aplicar los conocimientos sobre preparación de abonos orgánicos, siembras y trasplantes.

Compartir saberes y experiencias agroecológicas en el manejo de la huerta.

Fomentar conciencia de la importancia del aporte personal en el establecimiento de buenas relaciones en la convivencia sin violencia.

Taller 3

Tema: Relaciones de equilibrio agroecológico y humano.

Objetivos:

Capacitar acerca del manejo integrado de plagas y enfermedades en las huertas.

Promover el desarrollo de relaciones sociales de equilibrio y fomentar el autocuidado en la nutrición sana, salud y relaciones sociales.

Conocer la realidad y actitudes de los beneficiarios para cambiar su seguridad alimentaria.

Taller 4

Tema: Recuperación de semillas y preparación de alimentos fomentar el consumo de hortalizas y las diferentes formas de preparación de los alimentos que se producen en la huerta.

Objetivos:

Contribuir a la sostenibilidad de la huerta mediante la recuperación artesanal de semillas.

Sensibilizar acerca de la importancia de la agricultura urbana, limpia y su relación con el medio ambiente y el bienestar de la familia.

2.5 ASESORIA SOBRE LA INSTALACION DE LAS HUERTAS AGROECOLOGICAS A 16 FAMILIAS

Figura 5. Asesoría teórica y práctica



Se realizó mediante el desarrollo teórico práctico de cuatro talleres diseñados de acuerdo a la instalación y manejo de las huertas, visitas técnicas donde se hicieron las recomendaciones pertinentes de acuerdo a las necesidades agroecológicas de las huertas. Se realizó una gira técnica para promover el intercambio de experiencias, conocimientos y saberes entre los beneficiarios, potenciar la capacidad técnica y cultural, fortalecer las relaciones colectivas y de participación.

2.6 IDENTIFICACION DE LAS DINÁMICAS Y LOS SIGNIFICADOS SOCIOCULTURALES DE LAS HUERTAS PARA LAS FAMILIAS PARTICIPANTES DEL PROYECTO

Este reconocimiento se hizo mediante la recopilación de datos obtenidos en los talleres, entrevistas, y charlas y testimonios de los beneficiarios.

3. RESULTADOS Y DISCUSIONES

3.1 DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA Y ALIMENTARIA DE LAS FAMILIAS EN SITUACIÓN DE DESPLAZAMIENTO ASENTADAS EN ANTÓN MORENO SOTARA

3.1.1 Encuesta familiar

3.1.1.1 Composición y caracterización familiar. Se encontró que el grupo de las 16 familias está compuesto por 80 personas, las cuales se encuentran distribuidas de la siguiente manera: 24 niños entre los 0-12 años de edad, siendo el 34% hombres y el 66% mujeres, 15 personas se encuentran entre 13-21 años caracterizados como jóvenes, clasificándose el 40% hombres y el 60% mujeres, 31 adultos cuyo rango de edad está entre 22-50 años correspondiendo el 42% a hombres y el 58% a mujeres y solo 10 personas son mayores de 50 años siendo el 60% hombres y el 40% mujeres; en general la población está constituida por el 41% hombres y el 59% mujeres como lo muestra el cuadro 3.

Esta distribución es corroborada al revisar la encuesta realizada por *CODHES*³⁹ a las personas desplazadas en Colombia donde se encontró que el 54% corresponde al género femenino y el 46% al masculino, datos que concuerdan con los del estudio en la zona.

Cuadro 3. Composición familiar

SEXO \ EDAD	NIÑOS (0 A 12)	JOVENES (13 A 21)	ADULTOS (22 A 50)	MAYORES (MAS DE 51)	TOTAL	%
HOMBRES	9	6	14	6	35	43.75
MUJERES	15	9	17	4	45	56.25
TOTAL	24	15	31	10	80	100

3.1.1.2 Disponibilidad de mano de obra. En el cuadro 4, se presenta en forma precisa la disponibilidad de mano de obra y las labores que se ejecutan en la huerta familiar, según la sistematización se encontró que el 12.5% equivalen al trabajo de los hombres y el 87.5% son las mujeres encargadas de la instalación y

³⁹ CODHES. Ahora por los desplazados. Disponible en Internet: C:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Temp\articulo06-2.pdf.

mantenimiento de la huerta familiar, estos resultados, concuerdan con lo manifestado por *Kristin Helmore* y *Annu Ratt*⁴⁰ donde investigaciones similares demuestran que la mayoría de los agricultores urbanos de bajos ingresos son mujeres que producen verduras y frutas.

En el componente de agricultura urbana cuyo auge viene avanzando en la última década, la mano de obra utilizada en el desarrollo de proyectos se ha constituido en una forma de empleo y ocupación al género femenino básicamente, debido a decisiones de cultura o por atención cuidadosa de este tipo de mano de obra en la producción hortícola urbana.

Cuadro 4. Disponibilidad de mano de obra

SEXO \ EDAD	ADULTOS (22 A 50)	MAYORES (51 O MAS)	TOTAL	PORCENTAJE %
HOMBRES	0	2	2	12,5
MUJERES	13	1	14	87,5
TOTAL	13	3	16	100

3.1.1.3 Escolaridad. Se encontró que la mayor parte de los beneficiarios saben leer y escribir y solo el 6.25% son analfabetas, el 43.75% de estas familias tiene un estudio de primaria incompleta, el 16.25% tienen la primaria completa; esta determinación facilitó el desarrollo de los talleres, entrega de material didáctico para la complementación de las capacitaciones. En cuanto a secundaria solo el 5% ha terminado el bachiller y estudios superiores, el 1.25% tiene estudios técnicos incompletos (cuadro 5).

La causa más relevante por la que dicha cifra tan insignificante de personas han realizado un bachiller completo e iniciado y no terminado un técnico es por la falta de recursos económicos, pues lo poco que consiguen es para solventar necesidades como alimentación y una mínima parte en salud; los niños los colocan a trabajar a temprana edad para ayudar a los gastos de la casa.

Según estudios realizados por la *Universidad Nacional de Medellín*⁴¹ para este tipo de población por cada 10 menores de edad que trabajan, 7 no asisten a la escuela

⁴⁰ HELMORE, Kristin. El sorprendente rendimiento de la agricultura urbana, Nueva York (Estados Unidos). 1995. Disponible en Internet: www.eres.org.uy/noti0395.htm.

⁴¹ SALDARRIAGA, Lina María. La educación en los niños desplazados. Disponible en Internet: <http://agora.unalmed.edu.co/desplazados/canal3/proyectos/2003-2/individual/La%20educacion%20>

lo que conlleva a una reducción de su rendimiento escolar a causa del trabajo; además cada día es más el abandono escolar en menores de 14 años, el cual sigue alimentando la pobreza del país, causando un gran impacto negativo en el sistema educativo. Estos resultados son similares a los del presente estudio con situaciones donde no solo se dedican a trabajar; sino que por lo general huyen de sus familias y de escuelas para incursionar en otros espacios más violentos que los aleja más del acceso a una vida digna abandonando su proceso educativo.

Cuadro 5. Nivel Educativo

Edad / Esco/dad	Niños 0 a 14 años		Jóvenes 14 a 23 años		Adultos		Total	%
	H	M	H	M	H	M		
Edad no escolar	4	6					10	12,5
Analfabetismo		1			2	2	5	6,25
Primaria incompleta	8	10	0	2	6	9	35	43,75
Primaria completa	1	1	1	1	5	4	13	16,25
Bachillerato incompleto		2	2	4	3	1	12	15
Bachillerato completo			1		1	2	4	5
Técnico incompleto					1		1	1,25
Total	13	20	4	7	18	18	80	100

3.1.1.4 Ocupación e ingresos. De las 80 personas que conforman este grupo de beneficiarios 42 son las que responden por los gastos económicos familiares, aunque la actividad económica está dirigida por 48% mujeres, cuya principal fuente de trabajo es la elaboración de amarres para tejas de zinc y eternit en la cooperativa que funciona en la vereda, el 42% son hombres quienes desempeñan diferentes labores como ganadería, manufactura, marroquinería, realizar domicilios y el 10% son menores de edad que se dedican a oficios varios para aportar de igual manera a los gastos familiares. Encontrándose un promedio mensual de ingresos por familia de tan solo \$ 140.625, presupuesto insuficiente para abastecer los gastos de la casa (cuadro 6).

El salario promedio mensual de estas familias tan solo corresponde al 27 % del salario mínimo mensual en Colombia, siendo insuficiente para cubrir las necesidades básicas familiares.

Siendo las condiciones de vivienda, salud y educación precarias mientras que la alimentación y la salud son de baja calidad.

Estas cifras pueden compararse con los datos anteriores y decirse que estas familias están por debajo de la categoría de indigencia según lo escrito por el periodista y analista político *Gonzalo Palau Rivas*⁴² cuando dice que una persona es calificada como pobre si sus ingresos no son suficientes para acceder a una canasta de bienes y servicios básicos (alimentos y servicios fundamentales tales como educación y salud). De acuerdo con los ingresos familiares promedio y los precios de esa canasta básica, se considera que en Colombia una familia de 4 miembros en promedio califica como pobre si su ingreso total mensual es inferior a \$1.077.000 y caería a la categoría de indigencia cuando su ingreso total sea inferior a \$466.000. En el caso colombiano estos rangos significarían veinte millones de personas en estado de pobreza y ocho millones en indigencia o pobreza extrema.

Cuadro 6. Ocupación familiar

Ocupación	Menores de edad		Mayores de edad	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Amarres y otros			2	15
Rebusque			4	2
Servicio domestico				1
Obrero construcción			5	
Agricultor			4	
Oficios varios	1	3	2	2
Desempleado			1	
TOTAL	1	3	18	20
%	10		42	48

3.1.1.5 Afiliación a salud. Dentro de la vulnerabilidad de estas personas se encontró que de 80 personas el 52.5% se encuentran afiliadas al régimen de salud SISBEN, los restantes no poseen ningún tipo de seguridad social y los bajos ingresos no les permiten acceder a ningún régimen de salud pagado viéndose en el cuadro 7.

⁴² PALAU RIVAS, Gonzalo. Pobreza e indigencia en Colombia. Disponible en Internet: [file:///c:/documents%20and%20settings/administrador/escritorio/nueva%20carpeta%20\(2\)/modules.php.htm](file:///c:/documents%20and%20settings/administrador/escritorio/nueva%20carpeta%20(2)/modules.php.htm).

Estos datos se pueden comparar con los encontrados en el Registro Único de Población Desplazada ⁴³ (RUPD) donde consignan que de los trabajadores independientes un 98% no tiene a filiación a una EPS ni a un fondo de pensiones y del grupo de obreros y empleados un 79% tampoco cuentan con estos derechos.

Cuadro 7. Afiliación a salud

	Niños		Jóvenes		Adultos		Total	%
	H	M	H	M	H	M		
SI	7	8	2	4	12	9	42	52,5
NO	9	8	1	4	9	7	38	47,5
Total	16	16	3	8	21	16	80	100

3.1.1.6 Condiciones de la vivienda. En los estudios realizados de seguridad alimentaria no se han tenido en cuenta las condiciones de vivienda de las personas, pero este factor al igual que la alimentación son importantes para una vida digna de las personas.

Se evidencia en el cuadro 8 que el 68.75% de las viviendas son propias, el 18.75% son prestadas, el 12.5% viven en alquiler. El 68.75% de las viviendas están construidas en material transitorio (madera, esterilla, plástico y cartón) el 31.25% en material permanente (ladrillo y adobe). El 68,75% viven en hacinamiento.

Solo el 62.5% cuenta con servicio de agua, para acceder a este servicio deben tener un tiempo determinado viviendo en la vereda, el 50% cuentan con el servicio de energía, la vereda no cuenta con el servicio de alcantarillado sino con posos sépticos pues es uno de los principales problema de este lugar y solo el 6.25% cuenta con el servicio telefónico.

Según los resultado observados uno de los problemas relevantes es el precario servicio de agua potable y la falta de alcantarillado con frecuentes problemas de salud como diarreas, sarpullidos y enfermedades respiratorias a la población en general haciéndose más notorio en la población infantil ya que sumado a esto encontramos desnutrición.

⁴³ ACCIÓN SOCIAL. Estadísticas de Población Desplazada. Disponible en Internet: <http://www.accionsocial.gov.co/Estadisticas/publicacion%20diciembre%20de%202009.htm>.

Esta información es semejante a la analizada en una investigación realizada en la zona sur de Cartagena por un grupo de estudiantes de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca⁴⁴ donde encontraron que el 66.2 % de las viviendas son propias y en 25.6 por ciento de los casos en arriendo o subarriendo. las familias habitan en tugurios o "cambuches" construidos con tela, plástico, cartón y algunos palos y en grave hacinamiento, las viviendas más sólidas, están construidas con ladrillo y teja de zinc. Sin embargo, la apariencia exterior puede ser engañosa a simple vista porque hay viviendas en las que las tejas son latas cribadas que poco protegen a sus moradores, particularmente en épocas de lluvia. El piso es de tierra en la mayoría de los casos y en los campamentos más pobres el suelo es fangoso y el relleno de tierra y desperdicios.

En el caso de la electricidad, 94.9 por ciento cuenta con este servicio y abastecimiento de agua para la preparación de los alimentos cubre a menos de la mitad de la población, 44.7 por ciento, y cerca del 40 por ciento se abastece de pila pública. El 69 por ciento de los hogares no tiene sistema de eliminación de excretas.

Cuadro 8. Condiciones de la vivienda

Vivienda			Material		Hacinamiento		Servicios públicos		
Propia	Prestada	Alquiler	Transitorio	Permanente	Si	No	Agua	Luz	
11	3	2	11	5	11	5	10	8	
%	69	18,75	12,5	68,75	31,25	68,75	31,25	62,5	50

3.1.1.7 Desplazamiento. Por el conflicto armado, Colombia es un país donde sus pobladores se ven obligados abandonar sus tierras para hacer parte de los cinturones de miseria de las grandes ciudades inclusive en zonas rurales donde su única compañía es el hambre y la miseria El 56.5% eran dueños de tierras antes del desplazamiento las cuales les toco dejar en completo abandono y el 43.75% Vivian en predios ajenos, el 31.25% de estas personas llegaron a la vereda antes del 2000 y el 68.75% entre el 2001 y 2005.

El 68.75% son desplazados de diferentes partes del departamento del Cauca, el 31.25% vienen de otro departamentos como Valle, Quindío y Nariño;. El 62.5%

⁴⁴ MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Entorno Ambiental. Disponible en Internet: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/entornoambiental/VerImp.asp?ID=15400&IDCompany=6>

son desplazados por grupos armados y el 37.5% por motivos como falta de empleo, cultivos de uso ilícito y catástrofes naturales (cuadro 9).

Estos datos son similares a los encontrados por Cielo Ordóñez Ortiz ⁴⁵, Coordinadora Territorial por Acción Social en Atención a Población Desplazada en el Cauca cuando dice que la mayoría de las personas en situación de desplazamiento en el Cauca provienen de las zonas veredales de todos los municipios del departamento, en especial de el Tambo, Argelia, Bolívar, Piamonte, Buenos Aires y Cajibío. También los departamentos circunvecinos registran población desplazada hacia el Cauca. Piensan que Popayán, al ser una ciudad intermedia “donde no sucede nada”, es la adecuada para recobrar la armonía que les violentaron. Algunos porque tienen familiares en la región que les podrían ayudar.

Cuadro 9. Características del desplazamiento

Lugares de desplazamiento				Año en que se desplazaron		Motivo por el que se desplazaron			
Cauca	Valle	Quindío	Nariño	Antes de 2000	2001-2005	Grupos armados	desempleo	Cultivos de uso ilícito	Catástrofes Naturales
11	1	2	2	5	11	10	2	2	2
%	68.75	31,25		31.25	68.75	62.5	37.5		

3.1.1.8 Ocupación antes del desplazamiento. Estas familias desempeñaban trabajos diferentes a los agrícolas por lo que no todos son de origen campesino según el cuadro 10 Y 11 el 62.5% de los desplazados realizaban trabajos agropecuarios y el 37.5% labores como manufactura, marroquinería, amas de casa. Pero la totalidad de estas personas en algún momento de sus vidas han realizados actividades agropecuarias facilitando el desarrollo de las actividades programadas mediante el intercambio de saberes y el compartir experiencias. Además el 56.5% de los participantes en el estudio poseían tierras antes de ser desplazados, mientras el 43.75 % no tenían.

⁴⁵ ORTIZ ORDÓÑEZ, Cielo. Desplazamiento: El Cauca en crisis. Disponible en Internet: <http://www.unicauca.edu.co/columna.php?idn=97.1>.

Cuadro 10. Condiciones antes del desplazamiento

Ocupación antes del desplazamiento						Tenía tierra antes del desplazamiento	
Agricultura	Ganadería	Manufactura	Marroquinería	Ama de casa	Oficios varios	Si	No
8	2	1	1	3	1	9	7
%	62,5	37.5				56.5	43.75

Cuadro 11. Condiciones actuales

Tiempo de asentamiento en el sitio actual		Tuvo huerta anteriormente		Posee sitio para la huerta		Como son las relaciones con los vecinos		
Antes del 2000	2000 a 2005	Si	No	Si	No	Buenas	Regulares	
4	12	10	6	12	4	11	5	
%	25	75	62.5	37.5	75	25	68.75	31.25

Cuando se analizaron los resultados actuales el 62.5% de la población tenía huerta y su producción era dedicada a la alimentación familiar y algunos de ellos generaban ingresos adicionales por excedentes comercializables, el 37.5 no sabía sobre huertas caseras, el 75% tienen espacios para instalar las huertas encontrándose dentro de este porcentaje los que anteriormente ya habían tenido la experiencia.,

3.1.1.9 Problemas comunitarios. Por lo general las personas que se desplazan se ubican en lugares donde carecen de servicios públicos ya que no cuentan con los recursos necesarios para solventar estas necesidades obligándolos a tomarlos de manera ilegal o hacer uso de algunos no en las mejores condiciones, como es el caso de esta comunidad donde uno de los problemas que manifiestan es la falta de alcantarillado y mala calidad en el servicio del acueducto.

A medida que estas personas se van ubicando en estos sitios los van transformando en cordones de pobreza donde se hace evidente la inseguridad por la falta de empleo.

Estas personas por ser desplazadas tienen derecho a una serie de beneficios creados por programas de gobierno o también hay organizaciones no

gubernamentales que les brindan algunos beneficios pero estos beneficiarios manifiestan no tener conocimiento de los derechos y servicios para la población en situación de desplazamiento, y mucho menos pertenecen a alguna organización de desplazados.

3.1.1.10 Hábitos alimenticios. Carbohidratos. Estas familias por sus escasos recursos económicos se ven obligadas a consumir alimentos de bajo nivel nutricional por ser los más económicos del mercado.

Lo anterior lo podemos constatar al analizar los resultados encontrados según el cuadro 12 donde se observa que el 100% de los beneficiarios consumen alimentos como: arroz, pastas, papas, plátano, pan u hojaldras, aceite, mantecas o cebos observándose que sus hábitos nutricionales son a base de carbohidratos, según la enciclopedia nutricional humana⁴⁶.

“Los hidratos de carbono aportan gran cantidad de energía en la mayoría de las dietas humanas. Los alimentos ricos en hidratos de carbono suelen ser los más baratos y abundantes en comparación con los alimentos de alto contenido en proteínas, vitaminas y minerales”⁴⁷.

Cuadro 12. Carbohidratos consumidos

Carbohidratos	Familias que lo consumen	Consumo semanal	%
Arroz	10	Diario	75
	1	4	
	1	3	
	4	A veces	
pastas	5	Diario	43.75
	1	4	
	1	> 3	
	9	A veces	

⁴⁶ MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Microsoft Encarta. Nutrición humana ONLINE 2008. Disponible en la web: http://es.encarta.msn.com/encyclopedia_761556865/Nutrici%C3%B3n_humana.html. Estrategia de búsqueda: www.google.com Palabra clave: Elementos nutricionales esenciales.

⁴⁷ PALAU RIVAS, Gonzalo. Pobreza e indigencia en Colombia. Disponible en Internet: [file:///c:/documents%20and%20settings/administrador/escritorio/nueva%20carpeta%20\(2\)/modules.php.htm](file:///c:/documents%20and%20settings/administrador/escritorio/nueva%20carpeta%20(2)/modules.php.htm).

Cuadro 12. (Continuación)

Carbohidratos	Familias que lo consumen	Consumo semanal	%
papas	11	Diario	87.5
	1	4	
	2	> 3	
	2	A veces	12.5
plátano	6	Diario	50
	1	4	
	1	> 3	
	8	A veces	50
Pan u hojaldras	7	Diario	93.75
	4	3	
	4	> 3	
	1	A veces	6.25
Aceite	4	Diario	43.75
	3	> 3	
	9	No consumen	56.25
Mantecas o cebos	6	Diario	56.25
	3	> 3	
	7	No consumen	43.75

Proteína. En cuanto a proteína animal (carne de res, pollo, vísceras) se encontró que el 50% la consumen, un 81.25% consumen huevo, y no consumen pescado (cuadro 13).

Cuadro 13. Proteína animal consumida

Proteína	Familias que lo consumen	Consumo semanal	%
Huevo	7	diariamente	81.25
	3	4	
	3	> 3	
	3	No consumen	18.75
Carne	6	1	50
	2	> 3	
	8	No consumen	50
Vísceras	2	diariamente	43.75
	1	3	
	4	> 4	
	9	No consumen	56.25
Pescado	1	1	6.25
Pollo	7	1	50
	8	No consumen	50

Proteína vegetal un promedio del 50% no consumen granos como frijol, arveja, lenteja y garbanzos. Esta situación de consumo proteico es inalcanzable para este tipo de población cuando se cruzan valores de adquisición; estos resultados concuerdan con los encontrados en estudios realizados por el Programa Mundial de Alimentos⁴⁸ en seis subregiones de Colombia donde “La carencia de ingresos se refleja en la preferente adquisición de alimentos fuente de calorías, de menor costo, y de un reducido consumo de alimentos fuente de proteínas. Como consecuencia, se genera un importante déficit en el consumo de micronutrientes asociado a una alta prevalencia de anemia, al retraso del crecimiento y alta susceptibilidad a las enfermedades en población en situación de desplazamiento” (cuadro 13 y 14).

Cuadro 14. Proteína vegetal consumida

Proteína	Familias que consumen	Consumo semanal	%
Frijol	1	Diario	50
	1	3	
	6	> 3	
	8	No consumen	
Arveja	5	3	43.75
	2	> 3	56.25
	9	No	
Lenteja	1	Diario	81.25
	5	3	
	7		
	3	No consume	
Garbanzo	1	Diario	25
	3	3	75
	12	No consumen	

Verduras. Verduras como zanahoria, tomate cebolleta o cebolla, acelga, lechuga, repollo son incluidas en la dieta por todos los beneficiarios ya sea esporádicamente o varias veces a la semana, siendo la habichuela la verdura de menos consumo por los beneficiarios con 31.25% (cuadro 15).

⁴⁸ PROGRAMA MUNDIAL DE ALIMENTOS. Desplazados en Colombia afrontan 'crisis alimentaria' Copyright 2008. Disponible en la web. <http://www.terra.com/noticias/articulo/html/act156887.htm>
Estrategia de búsqueda: www.google.com Palabra clave: Desplazados en Colombia.

Cuadro 15. Verduras consumidas

Vegetales	Familias que consumen	Consumo semanal	%
Zanahoria	4	Diario	81.25
	2	3	
	7	> 3	
Tomate	3	A veces	18.75
	3	Diario	50
	5	> 3	50
Cebolleta o cebolla	8	A veces	18.75
	5	Diario	81.25
	8	> 3	
Acelga	3	A veces	18.75
	1	Diario	31.25
	4	> 3	
Lechuga	11	A veces	68.75
	1	Diario	18.75
	2	> 3	
Ensaladas	13	Diario	81.25
	1	3	62.25
	3	> 3	
	6	Diario	
Repollo	6	No consumen	37.5
	1	3	31.25
	4	> 3	
Habichuela	11	Diario	68.75
	5	> 3	31.25
	11	No consumen	68.75

Frutas. Las frutas, naranja y mandarina la consume el 87.5% de los beneficiarios mientras que el mango, guayaba, tomate de árbol y piña la consume el 12.5% (cuadro 16).

Cuadro 16. Frutas consumidas

frutas	Familias que consumen	Consumo semanal	%
Naranja, mandarina, mango, guayaba, tomate de árbol, piña.	14	> 3	87.5
	2	A veces	12.5

Esto nos muestra que estas personas tienen un notable desbalance nutricional puesto la proteína, minerales y vitaminas no están incluidas en las raciones alimenticias diarias.

Los resultados encontrados en esta caracterización familiar y actividades que se desarrollan al interior de las familias sobre la huerta presenta condiciones similares a lo sucedido en Argentina, Uruguay, Chile, y Cuba donde se encuentran cientos de personas vulnerables y desprotegidas que igualmente manifiestan pobreza, hambre, falta de empleo; afectados por problemas socio económicos han visto la necesidad de buscar alternativas de desarrollo como la implementación de huertas agroecológicas urbanas.

3.1.2 Entrevista

3.1.2.1 Historia del asentamiento. La señora Aura Sotelo comenta “me han contado que esta es una vereda muy sana, yo llevo ya mucho tiempo por acá, sin embargo a los alrededores existe gente muy dañina, porque vienen de afuera a robar y causar daños en las casas.

Yo nací en Bolívar y mi infancia fue muy triste y dura, siempre tuve malos tratos de una señora que vivía con mi papa que no era mi mamá; tal vez esto no tenga que ver pero acá también se vive mucho de esto pero bueno.

La historia mía en el asentamiento de Antón Moreno tiene que ver cuando yo vine volada de mi casa en Bolívar muy joven, esto entonces era otra cosa, pues acaba de dejarse de una finca muy grande de un señor Antonio Moreno quien vendió y cedió parte de sus tierras a algunas personas para que pudieran vivir por acá.

Esto antes vivía gente que también venía de Mercaderes y de Bolívar como don Francisco y algunos familiares míos que vivieron desde antes; la gente sin embargo, que llegó después, empezó a hacer daños como robarnos las gallinas, ellos son los del frente de el Salvador que se meten por la mata de guadua y vienen a robarnos.

Este asentamiento se fundó más o menos hace unos 30 años desde la venida de una primera violencia en el sur occidente, por allá en el macizo. Es lo que yo conozco de la fundación de esta vereda. Mas o menos hay unas 120 familias y unas 70 casas de lo que sé”.

3.1.2.2 Hechos violentos: niveles de Afectación y Mecanismos de afrontamiento. “Luego de mí venida a Popayán estuve antes en otros lugares como en Cali y en la Vega trabajando y tratando de alejarme de mi casa pues allí me maltrataban mucho y no quería regresar.

Con el tiempo tuve familia y bueno decidí asentarme acá en Antón Moreno en Sotará, porque ya empecé a enfermarme y me quedaba difícil andar de un lado a otro; luego de un tiempo me fui para Pereira a buscar trabajo y anduve y viví como 6 años pero me tocó la tragedia del terremoto y eso fue muy difícil, yo había tomado un curso de primeros auxilios y de voluntaria que permitió que me ayudara a sobrevivir y ayudar a otras personas, eso fue terrible, cuerpos y cadáveres por todo lado, sangre y bueno, nos toco afrontar esa situación. Me quedé sin trabajo y la situación se puso dura las cosas en mi familia cambiaron y me toco regresarme a trabajar a Sotará nuevamente.

Mis hijos con el tiempo se devolvieron a Pereira a trabajar y ahora viven allá, luego tuve que regresar a Bolívar por un tiempo pero fue muy corto, la situación estaba muy violenta, muertos y algunos familiares ya no estaban allá, hubo unas masacres y no aguanté y me regresé de nuevo para acá. Mi papá nos dio un pedazo de la casa para que viviéramos acá y desde entonces estoy acá.

A pesar de las malas relaciones pues ahí he tenido apoyo de la gente de acá y de mi papá que no he tenido buenas relaciones pero pues ahí vamos.

Emocionalmente pues uno queda muy trastornado pero luego de ver lo del terremoto pues a uno le da miedo y quedan sensaciones que vuelva a ocurrir y a veces sueño con que vuelve y pasa, a veces sueño con los cadáveres y la sangre, también mezclo sentimientos de tristeza y de dolor de ver que hubo mucha desgracia y que mucha gente se quedó sin trabajo y sin nada como yo.

Me da miedo cuando escucho que va a temblar cuando hay movimientos muy fuertes que me asusten inmediatamente recuerdo eso y hasta me da dolor de cabeza y otras cosas. También me da tristeza cuando pienso en que no pude regresar al pueblo pero también los recuerdos de mi infancia no me dejan pensar como hubiera sido si me quedo más por allá.

Me da tristeza de pensar de la gente que ahora ya no está allá y de los que mataron eso fue también algo feo regresar después de la tragedia de Armenia y

encontrar con que muchos les había tocado irse y otros ya estaban muertos, eso fue muy duro.

Afortunadamente la familia siempre permaneció unida y con las posibilidades de que donde fuera el uno íbamos todos eso ayudo mucho y también que somos muy recursivos y que no nos hemos quedado quietos nunca”.

3.1.2.3 Dinámicas socioculturales. “Acá existen familias que tienen creencias diferentes hay mormones y evangélicos así como nosotros que somos católicos, pero eso no significa problemas entre la comunidad y ellos y nosotros, tratamos de respetarnos y de respetar lo de los demás.

Hay familias que tenemos descendencia de indígenas pues en ultimas todos venimos de indios aunque algunos no les guste reconocerlo; cuando la comunidad se organiza pues es para celebrar actividades o fechas especiales como lo es la Semana Santa, o en diciembre que hacemos algún evento para reunirnos y compartir; así mismo cuando se llega la fiesta de los niños se hacen aportes para comprarles regalos y entre todos preparamos una comida especial y compartimos.

También cuando hay algún enfermo, como sé aplicar inyecciones pues a la hora que me llamen les presto mis servicios; cuando hay muertos o difuntos hacemos las oraciones y lo velamos y la comunidad asiste y participa.

Cuando alguien está muy enfermo o padece de alguna calamidad la comunidad se vuelve muy solidaria y ayudamos todos con lo que cada uno pueda.

También celebramos la fiesta de las madres y de los santos inocentes y bueno tratamos de compartir de la mejor manera”.

3.1.2.4 Dinámicas Organizativas. “Tenemos una junta de Acción comunal y su presidente es el Señor Emiliano no existen comités o mejor los comités que existen casi no acuden a las reuniones y a veces se dificulta articular tareas y actividades.

Los hombres se dedican a la agricultura y labores de ganadería y mantenimiento de cercas y de potreros trabajan también en otros lugares y a veces vienen a traer el mercado y el dinero para el sostenimiento de la casa y de la familia.

Las mujeres permanecen casi siempre en la casa, acá trabajamos con una asociación COTRAFESCA haciendo amarres para los tejados y eso nos ayuda un poco a conseguir dinero para nuestro sostenimientos, otras van a trabajar en servicio doméstico a Popayán pero así mucho mantenemos en la casa cuidando y bueno nosotras tenemos algo que vender.

Los niños van a estudiar y acuden a la escuela que queda en el cruce de los Dos Brazos y a veces también ayudan haciendo amarres y a las labores como ordeño y de cuidado de los hermanos menores y de la casa.

Acá los jóvenes permanecen sin hacer nada se van a jugar billar y están todo el tiempo por allá no tiene empleo y algunos dejan de estudiar para conseguir plata pa' sus cosas y para mantener la casa. Los ancianos permanecen en casa a veces solos pues donde tiene que salir a trabajar pues los dejan solos y no pueden hacer nada porque la mayoría están muy enfermos y no pueden hacer nada”.

3.1.2.5 Problemáticas de la comunidad. Aquí existen varios problemas como la inseguridad, chismes y rumores que la gente inventa y que a veces crean problemas, por ejemplo la gente de abajo no se habla con la gente de arriba, allá las cosas son diferentes y es gente que se cree mejor que uno, ellos preferirían que uno no estuviera por acá y a veces se presentan problemas porque ellos siempre quieren mandar y no nos toman en cuenta sino para las jornadas de limpiar caminos y esas cosas.

Otros problemas tienen que ver con el agua que a veces es muy revuelta y afecta la salud de todos ya que no es apta para el consumo así como a veces la permanente inseguridad que nos produce los del Salvador.

También el consumo de alcohol y en algunas familias el maltrato que existe ya que nadie lo comenta pero acá hay casos de maltrato infantil, a mi me ha tocado meterme y he tenido problemas por ello.

También hay situaciones de niños abandonados que los dejan solos o que los papás no responden y eso si que es triste verlos por ahí.

La situación de los ancianos es crítica y difícil pues algunos no tiene salud y ni medios para subsistir ni para conseguir remedios.

También la falta de compromiso de algunos habitantes que dificulta que a veces las cosas puedan salir adelante.”

3.1.3 Visitas técnicas y domiciliarias

Figura 6. Trabajo de campo.



Se estableció el área de las huertas quedando cada una de 52 m cuadrados en promedio, cerca a los domicilios por seguridad y por facilidad para desempeñar las labores necesarias.

Quedando 9 huertas individuales y 2 compartidas por los beneficiarios que no contaban con terrenos propios para la huerta fueron vinculados por otros a sus espacios para realizar un trabajo comunitario

Estas visitas también sirvieron para entregar herramientas como palas, palines, machetes, regaderas, polisombra, malla, picas, e insumos como abonos orgánicos, materias prima para la preparación abonos, fertilizantes, otros biopreparados y semillas; este material fue entregado a medida que el proyecto avanzaba con el fin de no generar paternalismo

3.2 DISEÑO DE LAS HUERTAS AGROECOLOGICAS DEACUERDO A LAS NECESIDADES ALIMENTARIAS DE LA COMUNIDAD

Figura 7. Elaboración de abonos y fertilizantes orgánicos.



Se tomaron los residuos de cosechas de café que es el cultivo que genera mayores ingresos y en muy poca cantidad maíz, frijol, residuos orgánicos de la cocina y cenizas, algunos beneficiarios contaban con especies domesticas como cuyes, aves y bovinos de los cuales se recolecto la cuyinasa, gallinaza, pollinaza y bovinaza para la elaboración de los abonos organicos como compostajes y caldos. Para el control de plagas y enfermedades se tomaron algunas plantas que cultivaban como ruda, ortiga, manzanilla, yanten ajeno.

Se programaron las siembras escalonadas cada quince días y la rotación de cultivos es decir donde sembraron cultivo cuya cosecha es la hoja (acelga, espinaca, lechuga, repollo) en la próxima se plantaron hortalizas de bulbo o raíz (zanahoria, remolacha, cebolleta, rábanos), siendo estas remplazadas posteriormente por flores (coliflor, brócoli) y en la siguiente siembra se plantaron leguminosas (habichuela, frijol, alverja). en estos cultivos se intercalaron cebolla larga y algunas medicinales como ruda, cedrón, limoncillo, menta hierbabuena, ajeno, albaca, ajo, apio, altamisa, tomillo, manzanilla e hinojo. Las cuales sirvieron para controlar gusanos tierreros, babosas, mildeos, loros verdes, palomillas y la mosca del repollo.

Las labores culturales como aporques, tutorados, limpiezas, control de plagas y enfermedades se hicieron según las necesidades de los cultivos con excepción del control fitosanitario que se hizo a diario.

Se sembraron las siguientes especies: acelga, arveja, ahuyama, cilantro, frijol, habichuela, pepino, rábano, remolacha, zanahoria ají, apio, brócoli, cebolla larga, cebolleta, col, coliflor, lechuga, lechuga batavia, orégano, perejil, pimentón, repollo, tomate y tomillo.

3.3 ELABORACION DEL PLAN DE MANEJO AGROECOLOGICO DE LA HUERTA

Figura 8. Instalación y manejo de la huerta.



Figura 9. Alimentos preparados a base de verduras por la comunidad



Los terrenos se limpiaron, se descapotaron, algunos se encerraron con malla, otros beneficiarios los cerraron con guadua y estacas de café, las eras se armaron en contra de la pendiente donde las había y se armaron con troncos de llarumo, café, tablonés de pino.

Los suelos se abonaron con los compostajes preparados aplicándolo únicamente en el lugar donde se sembró la planta o la semilla para disminuir el desarrollo de arvenses repitiéndose la aplicación mensualmente en las plantas de ciclos largos.

Los semilleros se construyeron dentro de la huerta acondicionando una era con previa desinfección del suelo con agua y formol, se cerró con polisombra para proteger las plántulas de condiciones climáticas extremas, donde se sembraron plantas como ají, apio, brócoli, cebolla larga, cebolleta, col, coliflor, lechuga, lechuga batavia, orégano, perejil, pimentón, repollo, tomate y tomillo, las cuales se trasplantaron en el momento de tener tres o cuatro hojas verdaderas.

Se hicieron biopreparados como caldo súper magro, bocashie, macerados a base de ortiga, ajo, cebolla, ruda, salvia, cenizas y jabón para el control de lorito verde virus y mildes, palomillas, babosas y mariposa del repollo.

En cuanto a las cosechas las familias fortalecieron su seguridad alimentaria por lo que primero fue el auto consumo y los excedentes los intercambiaron.

Por cultura algunas especies hortícola eran difícil incluirlas dentro de las dietas alimenticias, por lo que el último taller que fue el de preparación de alimentos, fue clave para incentivar el consumo de estas. Muchos beneficiarios aportaron platos de sus propias recetas a base de hortalizas como pastel de zapallo, albóndigas de acelgas, torta de zanahoria, jugo de cidra papa, ensalada de verduras y crema de espinacas y se les enseñó, la preparación de gratinados de coliflor, chot suey generando buena aceptación por los participantes.

La primera siembra se hizo en octubre de 2005, obteniéndose la primera cosecha en enero y febrero de 2006 la cantidad 127,4 kg de verdura fresca intercambiaron 26 kg; en marzo se obtuvieron 117 kg e intercambiaron 13 kg; en abril 121 kg, se intercambiaron 9 Kg; en mayo 121 kg, intercambiaron 11kg; en junio 131, kg se intercambiaron 12kg.

Se inició la recuperación de varias especies de yuca, arracacha, frijol y maíz intercambiadas por los beneficiarios

Los beneficiarios conocedores de la agroecología validaron su conocimiento compartiéndolos con el grupo y aplicándolos en la instalación de la huerta y los que tenían cultivos de pan coger diversificaron la producción mediante la recuperación de estas especies.

3.4 DISEÑO SOBRE LA INSTALACION DE LAS HUERTAS AGROECOLOGICAS A 16 FAMILIAS

Figura 10. Trabajo teórico práctico con la comunidad



Se realizó mediante el desarrollo teórico práctico de los cuatro talleres diseñados de acuerdo a la instalación y manejo de las huertas, también se programaron giras de campo con los beneficiarios por las diferentes huertas, donde se difundieron saberes técnicos y comunitarios, visitas técnicas donde se hicieron las recomendaciones pertinentes de acuerdo a las necesidades agroecológicas de las huertas.

Se desarrollaron los cuatro talleres en su orden:

Taller 1

Contenido: preparación del terreno humano material y social.

Participantes: 21

Se establecieron compromisos de manera formal en torno al trabajo de la huerta y de las buenas *prácticas agrícolas para incrementar la producción por área*.

La comunidad adquirió conocimiento sobre las ventajas de la producción agroecológica y la importancia de la recuperación de suelos para el éxito de la producción hortícola.

Con la ayuda de cartografía la comunidad identificó la ubicación de los vecinos, los problemas comunitarios, instituciones que hacen presencia al igual que los servicios públicos que poseen y los lugares para la instalación de las huertas.

Taller 2

Tema: Fertilidad base para el desarrollo humano y el crecimiento vegetal.

Participantes: 19

Se compartió la importancia de las practicas agroecológicas, de la producción sana, la importancia de no interrumpir los ciclos de la naturaleza en la sostenibilidad del medio ambiente, el manejo que se le debe dar a los desechos orgánicos para disminuir el impacto negativo ambiental y a base de esto, cómo se puede implementar una huerta agroecológica sostenible.

Se les compartió la importancia de tejer buenas relaciones de vecindad y de convivir sanamente con el entorno para lograr una sostenibilidad a largo tiempo. Y

aunque es un grupo de escasas prácticas agroecológicas ponen en práctica los conocimientos adquiridos.

Taller 3

Tema: Relaciones de equilibrio agroecológico y humano.

Participantes: 23

Se logró exponer el tema del manejo integrado de plagas y enfermedades el cual se reforzó mediante las prácticas de campo observándose el interés de los participantes mediante la participación y el compartir de sus conocimientos con el resto del grupo.

También se fomentó la reflexión sobre el autocuidado en la nutrición al explicar las propiedades nutritivas de las hortalizas, frutas y las ventajas de una nutrición sana.

Es un grupo que demuestra interés por el proyecto con una asistencia constante y cumplida a los talleres demostrando su interés por cambiar su estilo de vida. El liderazgo que se ejerce es participativo que busca la integración y participación de la mayoría de personas.

Se promovió el desarrollo de relaciones sociales de equilibrio, reflexionando acerca de cómo enfrentar dificultades sin tener que recurrir a comportamientos violentos o agresivos; así mismo se fomentó la reflexión

Taller 4

Tema: Recuperación de semillas y Preparación de alimentos

Participantes: 23

Los beneficiarios llevaron gran variedad de platos preparados a base de hortalizas y frutas los cuales compartieron con el grupo al igual que sus recetas, por parte del facilitador también se llevó diferentes platos a base de verduras enseñándoles su preparación. Se observó una gran acogida por parte de los participantes.

Las intervenciones de los beneficiarios en el transcurso del desarrollo del taller muestran el conocimiento que tienen en los métodos de conservación de semillas y el interés que tienen en obtener sus propias semillas para dar continuidad a la huerta, como también la importancia de darle un manejo orgánico y sano para contribuir en la preservación tanto de los recursos naturales como en el bienestar de cada persona.

Algunos participantes tienen claro los conceptos manejados en este tema y su interés en la capacitación muestra la necesidad de adquirir nuevo conocimiento y técnicas que les permita desarrollar actividades en torno a la agroecología que les garanticen una vida sana y digna.

Mediante la preparación y el intercambio de alimentos los beneficiarios logran identificar la importancia de implementar acciones que permitan mejorar la convivencia y de establecer acciones que permitan la construcción de buenas relaciones entre vecinos.

Así mismo identificaron la importancia de una alimentación sana y del porque de la siembra agroecológica.

Gira de intercambio de saberes. Se promovió el intercambio de experiencias, y saberes entre los beneficiarios del proyecto, potenciando la capacidad técnica y cultural de cada uno de los participantes, se fortalecieron las relaciones comunitarias y de participación, se impulsó una visión colectiva sobre agroecología y producción integrada también se conocieron las diferentes huertas establecidas por los beneficiarios con el fin de valorar el trabajo realizado teniendo en cuenta la creatividad de la comunidad y como reflexión son conscientes que las huertas fortalecen la parte humana permitiendo el trabajo colectivo tanto familiar como comunitario.

La gira permitió valorar el recurso tierra ya que los pequeños espacios los han aprovechado al máximo puesto que algunas familias han sembrado en cajones dándose cuenta que se puede sacar provecho de los espacios como búsqueda de alternativas para salir adelante.

Al final se observó el valor y el uso adecuado que les han dado a los residuos orgánicos por lo que han embellecido sus lugares de vivienda al ser usados en las huertas y no almacenados en sus alrededores obteniendo productos de buena calidad sin invertir grandes cantidades de dinero en el mantenimiento de los huertos, sino a base de estos residuos.

3.5 IDENTIFICACION LAS DINÁMICAS Y LOS SIGNIFICADOS SOCIOCULTURALES DE LAS HUERTAS PARA LAS FAMILIAS PARTICIPANTES DEL PROYECTO

Al iniciar el proyecto se tomó nota de cómo eran las relaciones sociales de los beneficiarios, las cuales fueron manifestadas mediante diálogos, el primer taller y algunas reuniones; encontrando lazos de vecindad deficientes ya que manifestaron la necesidad de tener una comunicación más frecuente entre ellos a excepción de 3 beneficiarios que tienen diferencias con el resto del grupo, algunos evidenciaron falta de compañerismo lo que dificulta el desarrollo de actividades de interés colectivo.

El liderazgo lo lleva el señor Francisco quien organizó una cooperativa familiar donde ofrece trabajo a algunas familias en su mayoría mujeres; su liderazgo es participativo, media la diferencia que se presentan entre los vecinos y siempre está dispuesto a apoyarlos.

De igual manera al final del proyecto mediante herramientas relacionadas con las mencionadas anteriormente se analizó que los beneficiarios habían ganado confianza dentro del grupo para expresar lo que sentía el uno por el otro, arreglando las diferencias abiertamente e inclusive los tres beneficiarios que tenían diferencias con el grupo ahora habían ganado confianza en las relaciones de vecindad.

Las relaciones entre las familias vinculadas al proyecto se consolidaron y fortalecieron sus raíces culturales, de identidad y el arraigo, como también fortalecieron sus conocimientos campesinos a partir del desarrollo de las actividades de la huerta y la participación en los talleres siendo este último de gran importancia ya que manifestaron que en estos espacios lograron disminuir tensiones especialmente con la participación en las dinámicas de caldeamiento.

Mediante estos talleres los niños también lograron mejorar su comportamiento y relaciones con los padres ya que por sugerencia de estos últimos también se

abrieron estos espacios al mismo tiempo del de los adultos para evitar que los dejaran encerrados en la casa o fueran fuentes de distracción en el desarrollo de los talleres siendo castigados por los padres.

Este grupo de beneficiarios logro consolidarse como también ganar disponibilidad y responsabilidad para desarrollar otras actividades como capacitaciones con el SENA y programas educativos para adultos dando mejor uso a los tiempos de ocio los cuales los utilizaban para ver televisión, dormir o salir donde los vecinos de confianza.

Estos alcances no son solamente visibles en esta experiencia sino también en el caso que nos cuenta Margarita Inés Restrepo⁴⁹ donde en un proyecto realizado en la zona del Atrato Medio con familias desplazadas y receptoras con igual grado de vulnerabilidad por el conflicto armado en la región, el trabajo desarrollado en los componentes organizativo, alimentario, productivo, ambiental y de trueque, evidenció la recuperación de las comunidades, no solo desde la propia cotidianidad de las familias con la recuperación de sus tradiciones culturales, agrícolas y sociales, de sus parcelas, el mejoramiento alimentario, la conservación del entorno y el manejo de su biodiversidad, sino que trasciende a toda la región con el fortalecimiento de la identidad de la población afrocolombiana.

⁴⁹ RESTREPO, Margarita Inés. Recuperación sicosocial y seguridad alimentaria en el Atrato Medio. Disponible en Internet: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/ Escritorio/Nueva%20carpeta%20\(2\)/buenas_practicas.shtml](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/ Escritorio/Nueva%20carpeta%20(2)/buenas_practicas.shtml).

4. CONCLUSIONES

- Las actividades colectivas y la expresión de los conocimientos de los beneficiarios sirvió para generar respeto y confianza por la diferencia en los integrantes de la comunidad.
- Fue necesario generar espacios de capacitación para los niños de las familias beneficiarias asistentes a los talleres para evitar la distracción de los participantes.
- El modelo de la intervención orientado a la instalación de huertas agro ecológicas y trabajo psicosocial es una herramienta que permite recuperar la identidad de los campesinos, la recuperación del medio ambiente y la producción de alimentos para la seguridad alimentaria.
- La capacitación en forma teórica y práctica de la preparación de las verduras y la importancia de sus componentes nutricionales incentivan la producción y el consumo de estas en las familias desplazadas.
- El éxito de la investigación participativa es generar continuidad en los procesos mientras que la investigación tradicional se termina cuando concluye la investigación.
- La seguridad alimentaria además de proporcionar alimentos repercute en el estado psicoafectivo y socio cultural de las familias beneficiarias donde la esencia es compartir e intercambiar de saberes.

5. RECOMENDACIONES

La metodología aplicada permite conocer la realidad, el sentir de la comunidad por lo tanto se recomienda utilizarla en futuras investigaciones siempre que la participación sea activa afectiva y decisiva en el proceso investigativo.

Para lograr y mantener la apropiación del trabajo por parte de los participantes se recomienda hacer entrega de materiales e insumos de acuerdo al desarrollo del trabajo con el fin de no generar asistencialismo sino por el contrario apreciación del proyecto

Esta clase de proyectos se deben coordinar con entidades que realicen el trabajo nutricional especialmente con la población infantil que son los más afectados con el fin de evaluar la importancia a la producción de alimentos en las huertas familiares de la población vulnerable y en situación de desplazamiento.

Se deben desarrollar procesos participativos en diferentes acciones para mantener una comunidad estable, integral para olvidar los puntos de conflicto interno.

En los proyectos de seguridad alimentaria es de gran importancia centrar las siembras escalonadas con el fin de mejorar las deficiencias nutricionales de estas familias garantizar la seguridad alimentaria de la población.

Teniendo en cuenta que en esta población no es común incluir en su dieta las verduras es necesario incentivar el consumo de estas mediante la capacitación o talleres enfocados en la preparación de alimentos a base de hortalizas.

Las prácticas agropecuarias son importantes en la población campesina desplazada para recuperar su identidad cultural y reafirmar sus conocimientos agropecuarios.

Es de gran importancia la articulación de redes que apunten a la autogestión de la población con el fin de buscar solución a sus problemas y generar lazos de liderazgo.

Estas familias tienen problemas de convivencia pues la mayoría han perdido la confianza por lo que es importante desarrollar labores donde se ponga en práctica la convivencia y el trabajo colectivo resaltando valores como la solidaria y la honestidad dejando de lado el individualismo.

La implementación de esto proyectos ayudan a fortalecer los vínculos familiares y comunitarios permitiéndoles aprovechar el tiempo de ocio dignificándolos y mejorando su autoestima.

BIBLIOGRAFIA

AGUILERA, Eduardo. Tomé sostenible: desarrollo de las comunidades locales, seguridad alimentaria y reciclaje (Chile). 2007. Disponible en Internet: <http://habitat.aq.upm.es/bpal/onu00/bp777.html>.

BLANCO DEMARCO, Gustavo. Semillas. Instituto Nacional de Semillas. INASE, Montevideo, Uruguay. Disponible en Internet: www.dpi.bioetica.org/gdpi/ov1.htm - 49k.

BRUZOS, Tomás. Hortalizas. USA 2005. Disponible en Internet: <http://www.sabelotodo.org/agricultura/hortalizas/enlacehortalizas.html>.

BUXADE CARBO, Carlos. Enciclopedia practica de la agricultura y la ganadería. Barcelona, España: Océano Centrum, 2003.

CASTILLO T, Jorge L. Investigación – Acción 2004. Disponible en Internet: <http://www.monografias.com/trabajos15/investigacion-accion/investigacion-accion.shtml>.

CITY FARMER. Programa de sustentabilidad urbana de la Fundación Antonio Núñez Jiménez de la naturaleza y el hombre. Canada's Office of Urban Agricultura. La Habana (Cuba) 2001. Disponible en Internet: www.cityfarmer.org/NunezSpanishUA.

CODHES. Ahora por los desplazados. Disponible en Internet: <C:\Documents and Settings\Administrador\Configuración local\Temp\articulo06-2.pdf>.

COMISIÓN DE VIDA, JUSTICIA Y PAZ DE LA ARQUIDIÓCESIS DE CALI Y CODHES. Desplazados en Cali: entre el miedo y la pobreza. Cali 1996. Disponible en Internet: www.derechos.org/nizkor/colombia/desplazados/.

EGÚSQUIZA, B. R. Redepapa. Cultivo de papa Cuba 2000. CORPOICA. Disponible en Internet: <http://www.redepapa.org/aporque.html>.

GARAY, Luis Jorge. Avances en la construcción de lineamientos de política de generación de ingresos para la población desplazada. Bogotá 2009. Disponible en Internet: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Configuraci%C3%B3n%20local/Temp/Lineamientos%20politica%20generacion%20ingresos%20PD%20junio%2030-1.pdf>.

GUÉNETTE, Louise. Estudio de caso Rosario Argentina. Una ciudad comprometida con la agricultura urbana. Rosario, Buenos Aires (Argentina). Disponible en Internet: www.idrc.ca/es/ev-95756-201-1-DO_TOPIC.html.

HELMORE, Kristin. El sorprendente rendimiento de la agricultura urbana, Nueva York (Estados Unidos). 1995. Disponible en Internet: www.erres.org.uy/noti0395.htm.

INFOAGRO. El cultivo del tomate, toda la agricultura en internet. España 2003. Disponible en Internet: <http://www.abcagro.com/hortalizas/tomate2.asp#4.3.%20TUTORADO>.

----- El compostaje España 2003. Disponible en Internet: <http://www.infoagro.com/abonos/compostaje2.htm>.

INSTITUTO COLOMBIANO DE DESARROLLO RURAL APOYO A LA POBLACIÓN DESPLAZADA. Derechos básicos de toda persona que ha sido víctima de desplazamiento forzado interno. Bogotá 2007. Disponible en Internet: <http://www.incoder.gov.co/desplazados/cartaderechos.asp>.

IPES. Conozca más sobre Agricultura Urbana y su contribución al desarrollo municipal sostenible. 2003. Disponible en Internet: www.ipes.org/93.0.html.

MARTINIC, S y H. Walker. El objeto de la sistematización y sus relaciones con la evaluación. 1972. Disponible en Internet: www.grupochorlavi.org/webchorlavi/sistematizacion/martinic.PDF.

PALAU RIVAS, Gonzalo. Pobreza e indigencia en Colombia. Disponible en Internet: [file:///c:/documents%20and%20settings/administrador/escritorio/nueva%20carpeta%20\(2\)/modules.php.htm](file:///c:/documents%20and%20settings/administrador/escritorio/nueva%20carpeta%20(2)/modules.php.htm).

PMA. Desplazados en Colombia afrontan 'crisis alimentaria". Bogotá 2003. Disponible en Internet: <http://noticias.terra.com/articulo/html/act156887.htm>.

ORTIZ ORDÓÑEZ, Cielo. Desplazamiento: El Cauca en crisis. Disponible en Internet: <http://www.unicauca.edu.co/columna.php?idn=97.1>.

RECICLAUTAS. El reciclaje. Bogotá 2006. Disponible en Internet: http://www.redacademica.edu.co/redacad/export/REDACADEMICA/ddirectivos/proyectos_pedagogicos/internet-aula/proyectos_ia/reciclautas/paraque.html.

RESTREPO, Jairo. Una alternativa hacia la producción limpia. Brasil, 1992.

RESTREPO, Margarita Inés. Recuperación sicosocial y seguridad alimentaria en el Atrato Medio. Disponible en Internet: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Escritorio/Nueva%20carpetas%20\(2\)/buenas_practicas.shtml](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Escritorio/Nueva%20carpetas%20(2)/buenas_practicas.shtml).

RIBERO, María del Pilar. Documento síntesis de experiencias de seguridad alimentaria unidad de gestión de los proyectos. Disponible en Internet: <tcp/col/3003/col y utf/col/028/col FAO>.

RIVEROS, Fernando. Manejo de enfermedades y plagas en las huertas. Disponible en Internet: www.fagro.edu.uy/~huertas/docs/enfyplagas.pdf.

SALDARRIAGA, Lina María. La educación en los niños desplazados. Disponible en Internet: <http://agora.unalmed.edu.co/desplazados/canal3/proyectos/2003-02/individual/La%20educacion%20en%20los%20ni%F1os%20desplazados-Lina%20Saldarriaga.pdf>.

TECNOCENCIA. Especial Seguridad alimentaria 2004. Disponible en internet: http://www.tecnociencia.es/especiales/seguridad_alimentaria/1.htm.

UNIVERSIDAD COLEGIO MAYOR DE CUNDINAMARCA. Condiciones de la vivienda en población desplazada. Disponible en Internet: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/entornoambiental/VerImp.asp?ID=15400&IDCompany=6>.

VÁZQUEZ P, Arturo. Agricultura en La ciudad Versus agricultura urbana. Conferencia sobre métodos adecuados para la agricultura urbana 2005. Disponible en Internet: www.ruaf.org/files/econfz_backgroundpaper_vasquez.doc.

V, Rodrigo Hernán. Manual sobre cultivemos hortalizas en armonía con la naturaleza. Santa fe de Bogota, 2004.

VÉLEZ, Germán. Selección, producción y conservación de semillas por los agricultores campesinos e indígenas en Colombia. Grupo semillas. Bogotá 2004. Disponible en Internet: (files/5d99b14191c59782eab3da99d8f95126/Art._mejoramiento_semillas._LEISA._2007.doc).

VÉLEZ, Luis Fernando. La selección de los alimentos: una práctica compleja. Cali 2006. Disponible en Internet: <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol34No2/cm34n2a8.htm>.

VALENTE, Marcela. Agricultura-Argentina, Huerta urbana ataca la pobreza. Buenos Aires (Argentina), 2006. Disponible en Internet: ipsenespanol.net/interna.asp?idnews=36550. Estrategia de búsqueda: www.google.com Palabra clave: Agricultura urbana.