DINÁMICAS DE LA AGRICULTURA MULTIFUNCIONAL EN ANTIOQUIA

LAURA SERNA BUSTAMANTE LAURA VIVAS ARANGO HANNA MONTEGRANARIO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
DISEÑO INDUSTRIAL
MEDELLÍN
2014

DINÁMICAS DE LA AGRICULTURA MULTIFUNCIONAL EN ANTIOQUIA

LAURA SERNA BUSTAMANTE LAURA VIVAS ARANGO HANNA MONTEGRANARIO

Trabajo de grado para optar al título de diseñador industrial

Asesor

MARGARITA CRUZ AMAYA MARTHA SOPHIA PRADA



UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIAN

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
DISEÑO INDUSTRIAL
MEDELLÍN
2014

CONTENIDO

IN	VTRODUCCIÓN	1
1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
	1.1. Pregunta de investigación	2
	1.2. Justificación	2
	1.1. Objetivos	2
	1.2. Elementos del problema	<u>-</u> 2
	•	
2.	MARCO CONCEPTUAL	nible
	urbana	de la
	2.3. Comercialización de productos de la agricultura urbana y periurbana: Produccio comercialización local como fuente de sostenimiento	ón v
	2.4. La agricultura urbana y periurbana como factor de desarrollo: Desarrollo educa y gubernamental para potenciar la agricultura local	ativo
	2.5. Agricultura multifuncional: Beneficios múltiples de la agricultura	10
	2.5.1 Función de seguridad alimentaria: Seguridad alimentaria con necesida garantías	ıd de
	2.5.2 Función ambiental: Sostenibilidad como medio alternativo de progreso 2.6. Función económica: Beneficios de la demanda de insumos en la agricultura	11
	2.7. Función social: Prácticas agrícolas integradoras de conocimientos y relaci	ione
	interpersonales	14
	2.8. Función recreativa: Agroturismo educativo y terapéutico	15
3.	RUTA METODOLÓGICA	18
	3.1. Exploración conceptual	
	3.2. Definición de la muestra	18
	3.3. Análisis de datos.	
	3.4. Resultados y conclusiones.	
4	CASO DE ESTUDIO	20
••	4.1. Corregimiento de San Cristóbal.	20
	4.1.1. San José de la Montaña y Boquerón	
	4.2. Municipio de Copacabana.	26
	4.2.1. Alvarado	28
	4.3. Instrumento. Entrevista semiestructurada	
5	RESULTADOS Y ANÁLISIS	33
٥.	5.1. Matriz de análisis.	
	5.2. Resultados.	
	5.2.1. Autodefinición	
	5.2.2. Autodirección	
	5.2.3. Autogobierno	
	5.2.4. Educación no formal	
	5.2.5. Integración social y rehabilitación	43 42
	5.2.6. Expresiones recreativas y de ócio	40
	J.Z. / . COHOCHHICHO C HHIOVACIOH	4

6.	CONCLUSIONES
7.	BIBLIOGRAFÍA51
8.	ANEXOS 54
	LISTA DE TABLAS
	ıbla 1: Distribución de la población, Corregimiento San Cristóbal. Plan de Desarrollo rticipativo Corregimental (2006)
	abla 2: Porcentajes de participación por vereda, Corregimiento San Cristóbal. Medellín, enso Agropecuario (2000)
Та	ıbla 3: Entrevista semiestructurada con siete categorías
Та	abla 4: Matriz de análisis de las categorías establecidas
	LISTA DE FIGURAS
Fig Izo	gura 1: La Agricultura Urbana y Periurbana: Conceptos, potencial y sostenibilidad. quierdo, J (2003)
Fi	gura 2: Esquema del proceso. Ruta metodológica
Fi	gura 3: Mapa, San José de la montaña y Boquerón, Corregimiento San Cristóbal22
	gura 4: Ubicación de las fincas Los Alticos, El Mirador y finca de Luis Hernando en la ereda San José, Corregimiento San Cristóbal
Fi	gura 5: Distribución espacial, finca Los Alticos
Fi	gura 6: Distribución espacial, finca de Luis Hernando Acevedo
Fi	gura 7: Distribución espacial, finca El Mirador
Fi	gura 8: Ubicación finca Alto Bonito, Vereda Boquerón, Corregimiento San Cristóbal25
Fi	gura 9: Distribución espacial, finca Alto Bonito
Fig	gura 10: Área metropolitana, Valle de Aburrá. Documento de socialización de la revisión ajuste del plan básico de ordenamiento territorial
Fi	gura 11: Mapa, vereda Alvarado, Municipio Copacabana

Figura 12: ubicación escuela Jesús María Correa, vereda Alvarado, Municipio Copacabana						
Figura 13: Distribución espacial, escuela Jesús María Correa						
Figura 14: Fotografía realizada en el trabajo de campo de un folleto de la asociacion ACAB e imagen del jardin botánico, institucionas asesoras de los agricultures						
Figura 15: Estructura de organización del predio de Martha Guerra creada por ella42						
Figura 16: Jornaleros trabajando en el predio de Martha Guerra (izq.)						
Figura 17: Proyección a futuro del cultivo de Martha Guerra (der)						
Figura 18: giras de profesores interesados en el tema de la agricultura orgánica44						
Figura 19: Luis sufre del corazón (izq.) y Marta sufre 14 enfermedades que combaten gracias a sus cultivos						
Figura 20: Lombricultivo de Carlos Mauricio. Semillero de Doña Cecilia. Abonos orgánicos de Marta Guerra						

RESUMEN

En los países desarrollados la agricultura empieza a entenderse como Agricultura Multifuncional pues reúne todos los aspectos y actividades que se desarrollan alrededor de un cultivo y contribuyen en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y la del medio ambiente. Este concepto se genera porque la agricultura no es solo la base de sustento alimentario y económico de las personas, sino también funciona como medio para realizar diversas actividades con una función social de enseñanza, recreación, rehabilitación, culturales o ambientales. En países que se encuentran en vía de desarrollo, especialmente en Colombia, donde la situación es diferente, los agricultores sí tiene como base de sustento principal la agricultura, por lo que todas las actividades relacionadas con el cultivo tienen un fin lucrativo y se dejan a un lado las actividades adicionales que surgen a partir de él ya que no generan ganancias o las pocas que se pueden evidenciar están siempre dirigidas a la obtención de dinero, y se pasan por alto que las funciones que se generan alrededor del cultivo contribuyen con el desarrollo y la sostenibilidad, beneficiando a la comunidad y a la ciudad. En las comunidades estudiadas en Antioquia (San Cristóbal y Copacabana) se encuentran las funciones de educación no formal, integración social y rehabilitación.

Palabras Clave: Agricultura. Funciones múltiples. Comunidad. Beneficios.

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se presenta un estudio acerca de la Agricultura Multifuncional, tema que surge a partir de un rastreo bibliográfico de distintos elementos que constituyen el agro, encontrando como oportunidad de investigación, este concepto agrupa las funciones ambientales, económicas, políticas, sociales y culturales de la agricultura.

La agricultura empieza a entenderse como Agricultura Multifuncional en Europa y reúne todos los aspectos y actividades que se desarrollan alrededor de un cultivo en el que se generan interacciones y relaciones entre los miembros de la comunidad y con el medio ambiente. Este concepto se genera porque la agricultura no es solo la base de sustento económico de las personas, por lo que se pueden permitir el hacer diversas actividades que se dan alrededor de ella y que la complementan, que necesariamente no son con fines lucrativos o de sustento, sino fines culturales o ambientales como lo es el Agro Turismo.

En Colombia y en general en Latinoamérica es poco común escuchar sobre Agricultura Multifuncional cuando se habla de las actividades agrícolas, ya que en estos países la agricultura sí funciona como base de sustento de un gran porcentaje de habitantes, por lo que todas las actividades que se dan en torno a la agricultura son con fines lucrativos y solo algunas se presentan con fines de enseñanza, culturales o sociales, pero los ejemplos son escasos.

Para esta investigación se decide explorar y detectar si en Antioquia se puede hablar de este concepto como tal, o si lo que se presenta en el Valle de Aburrá son solo unas pocas expresiones que acompañan el concepto y que no se tienen en cuenta para agruparse en él y generar unas nuevas actividades que permitan a las personas enterarse de todo lo que ofrece la agricultura además de ser un sustento familiar.

De esta manera, se desarrolla un modelo metodológico para poder llevar a cabo la investigación que parte de la búsqueda del concepto, se define una muestra y se desarrolla un caso de estudio, en donde se le aplica un instrumento que contiene unas categorías que evidencian si se generan y cómo se generan estas actividades adicionales de la agricultura en el Valle de Aburrá, por medio de unas preguntas que se realizan de manera informal generando una entrevista semiestrucutarada para poder detectar la realidad de cómo las personas ven la situación. Toda la información recolectada mediante el instrumento se analiza mediante una matriz para relacionar lo que se genera en Antioquia con lo encontrado en la búsqueda conceptual de la Agricultura Multifuncional y poder sacar unas conclusiones finales del tema.

A continuación se encuentra el desarrollo del proyecto acerca de la Agricultura Multifuncional y su aplicación en el contexto Colombiano, especialmente en la zona Antioqueña.

CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Pregunta de investigación ¿Cuáles de las funciones de la agricultura multifuncional se evidencian en el Valle de Aburrá y qué dinámicas sociales generan?

1.2. Justificación

"Las zonas periurbanas alrededor de las aglomeraciones urbanas de Europa y en otros lugares han sido objeto de la investigación agrícola y el uso de la tierra durante los últimos tres decenios. La forma en que la agricultura responde a las presiones urbanas, los cambios socio-económicos y oportunidades de desarrollo ha sido el principal foco de la exploración, con la demanda urbana de productos y servicios rurales que representan un factor determinante para adaptar las actividades agrícolas de manera multifuncional. La diversificación, la agricultura de ocio y medioambientales, la gestión del paisaje y la especialización, así como el marketing directo son tomados en consideración y discutida en el marco de las funciones del paisaje. La provisión de bienes y servicios rurales se contrasta con las demandas sociales en materia de agricultura peri-urbana." (Zasada, 2012).

En Colombia no se considera la agricultura peri urbana como una actividad recreativa sino como sustento para la familia, ya que este es el medio para satisfacer sus necesidades básicas, dejando en un segundo plano otras actividades. "La agricultura multifuncional se basa en la integración de los usos de la tierra con funciones más allá de la producción de alimentos tradicionales" (Zasada, 2012). Este tipo de actividad mejora la calidad de vida de las personas, porque no sólo incorpora actividades de sustento alimentario sino que cubre varios aspectos con función social, haciendo que las personas se beneficien no sólo en nutrición o en economía sino en aspectos de aprendizaje, interacción con la naturaleza, integración familiar e intercomunitaria.

En Medellín, al favorecerse una comunidad, se favorece la ciudad pues mejora la calidad del paisaje, contribuye al cuidado medioambiental al aumentar la zona verde y utilizar materiales reciclables en el proceso de producción de alimentos, ayuda a contrarrestar el aumento de la ampliación urbana, se asegura el sustento alimentario de la ciudad a futuro y al mismo tiempo se favorecen factores como: "arraigo local, cadenas cortas de suministro, intensidad baja de agricultura y alto grado de diversificación" (Zasada, 2012).

Por estas razones, esta investigación es pertinente ya que pretende darle a la agricultura tradicional un valor agregado, por medio de otro enfoque que permitirá ir más allá de ser sólo un medio de sustento para las familias, mejorando su calidad de vida y la de la comunidad.

1.3. Objetivos

General: Analizar las dinámicas sociales que trae la agricultura multifuncional en una zona periférica de la ciudad de Medellín.

Específicos:

• Identificar si en la ciudad existe agricultura multifuncional.

- Establecer si la comunidad reconoce su cultivo como multifuncional.
- Identificar si se presentan todas o algunas funciones de la agricultura multifuncional.
- Identificar las dinámicas sociales y valores del cultivo multifuncional.
 Analizar cómo las funciones encontradas son ejecutadas y quiénes intervienen.

1.4. Elementos del problemaCultivos urbanos

- Sostenibilidad
- Agricultura periurbana
- Agricultura multifuncional

CAPÍTULO 2 MARCO CONCEPTUAL La agricultura ha sido siempre permeable y también promotora de nuevos desarrollos. A lo largo de la historia han surgido diversas revoluciones dentro del campo agrícola de forma ininterrumpida. La primera de ellas fue la revolución industrial (hace 200 años) en la que las máquinas sustituyeron aquellas labores repetitivas realizadas por el hombre; surgen de ella el tractor y las cosechadoras. Paralelamente se produjo, también, una revolución química con el desarrollo y la aplicación de abonos; revolución que culminó en los años 40 en la llamada "revolución verde" (Gutiérrez, 2008). En la actualidad vivimos inmersos en dos revoluciones de carácter similar: la revolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la Biotecnología verde (Gutiérrez, 2008).

Gracias a las novedades tecnológicas que minimizan los impactos negativos de la agricultura (deforestación, aumento del precio de las tierras e insumos) (Gutiérrez, 2008), es necesario comprender el concepto de agricultura urbana y agricultura periurbana, las políticas acerca de ellas, sus necesidades y beneficios, los cuales evidencian un carácter multifuncional de la agricultura de la cual se derivan diversas prácticas sociales: educación, autonomía, autoabastecimiento, oportunidades laborales, entre otras.

Los recientes proyectos de desarrollo urbano hacen énfasis en la producción de alimentos locales en conjunto con la promoción de un estilo de vida saludable, ecológico y económicamente sostenible (Chen, 2012). Lo local puede delimitarse como el área metropolitana y los terrenos rurales circundantes que son usados frecuentemente para producir y suplir los alimentos de la población urbana (Chen, 2012).

La agricultura es importante en el mantenimiento de la actividad y el desarrollo de la economía. En los países en desarrollo, donde la agricultura de subsistencia tiene probabilidades de continuar siendo una actividad importante ocurre lo siguiente:

- -Hay un fortalecimiento de la seguridad alimentaria para la población local por medio de una producción sostenible.
- -Una diversificación de los medios de subsistencia con diferentes productos y recursos.
- -Una contribución al desarrollo de la economía local gracias al aumento de oportunidades.
- -Mantenimiento del capital natural para su utilización en el futuro.
- -Reducción de conflictos sociales por escasez. (FAO 1999).

El aumento de la producción de países en desarrollo es uno de los principales medios para aumentar la cantidad de alimentos e ingresos para quienes viven con escasos recursos. Así se incrementará la demanda, estimulando la producción y la diversificación económica (FAO 1999).

Ante la falta de oportunidades de empleo formal en otros sectores de la economía, la industria y los servicios, la agricultura sigue siendo un factor necesario para el sustento, sin embargo, el impacto económico de la agricultura en los países no siempre es tan significativo (Ellis y Sumberg, 1998). Por el contrario el impacto social de la agricultura es muy importante, sobre todo para la agricultura a pequeña escala, es decir, el 80% de todos los cultivos son explotaciones familiares que representan la mayor parte del empleo rural.

Gracias a las novedades tecnológicas que minimizan los impactos negativos de la agricultura (deforestación, aumento del precio de las tierras e insumos entre otros) (Gutiérrez, 2008), es necesario comprender el concepto de agricultura urbana y agricultura periurbana, las políticas acerca de ellas, sus necesidades y beneficios, los cuales evidencian un carácter

multifuncional de la agricultura de la cual se derivan diversas prácticas sociales: educación, autonomía, autoabastecimiento, oportunidades laborales, entre otras.

2.1. Definición de Agricultura Urbana: Conocimientos para la supervivencia sostenible urbana

Se refiere a la producción de alimentos que una persona natural cultiva para sí misma como una estrategia importante de supervivencia, por lo que muchos ciudadanos se dedican a la producción de alimentos, incluso en ciudades desarrolladas y con una gran población. Practicar este tipo de agricultura tiene connotaciones particulares según su naturaleza, ya que es una actividad que depende de las posibilidades de acceso al agua o a la tierra y al espacio destinado para vivienda (Cantor, 2010; Zasada, 2012). La agricultura urbana implica actividades como la ganadería, el cultivo de árboles frutales, cultivos de granos básicos y horticultura que coexisten en la ciudad con cultivos arbóreos, cría de conejos, aves de corral u otros (Madaleno, 2000). En las zonas en donde se cultivan comestibles es común el uso de espacios urbanos abiertos, parcelas con patio interior (como huertas familiares), tiras pequeñas de cultivo ubicadas dentro de los límites de la ciudad, así como grandes áreas periféricas (Madaleno, 2000). El cultivo urbano busca la interacción entre los ingresos, el consumo de necesidades y los activos disponibles, el acceso a los recursos emergentes, las demandas culturales que definen el uso de la tierra, las opciones de medios de subsistencia y la reducción de riesgos (Lerner, 2011).

Ofrece beneficios ambientales: permite mejorar la calidad del medio ambiente urbano a través de la ambientalización, preservación, reserva genética y reducción de la contaminación; contribuye a la sostenibilidad social, aumenta la sostenibilidad ecológica a través de la transformación de los residuos y el ahorro de recursos naturales, ayudando en la prevención de la erosión del suelo y la reducción de la contaminación (Madaleno, 2000).

La agricultura urbana tiene unos actores definidos que generalmente son ciudadanos de bajos ingresos, ya que este tipo de cultivo es su principal medio de subsistencia familiar. Entre ellos se encuentran: desplazados de zonas rurales, mujeres amas de casa, desempleados, subempleados y jubilados. Estas personas tienen no sólo el tiempo sino el conocimiento, han acudido a la producción agropecuaria al interior de la ciudad a través de un saber que adquirieron en el campo, por lo que buscan lugares que les ofrezcan recursos aprovechables para producir alimentos y un medio de subsistencia, generando a partir de esto enlaces de conocimiento y aprecio por trabajar la tierra (Cantor, 2010; Madaleno, 2000).

Los agricultores se clasifican en:

-Agricultores con opciones de sustento: personas cuyo sustento mayoritariamente proviene de actividades distintas a la agricultura. Es decir, su medio de supervivencia no es exclusivamente la agricultura.

-Agricultores dependientes de la agricultura: personas que por condiciones ocupacionales, de interés o de conocimiento, destinan la mayoría del tiempo y de los recursos a la producción agropecuaria, lo que no significa que logren elevados beneficios a través de esta actividad (Cantor, 2010).

La agricultura urbana se lleva a cabo en áreas abiertas y parcelas con patio interior (huertos familiares), jardines en los tejados y pequeñas franjas cultivadas dentro de los límites de la ciudad. La jardinería en la azotea se utiliza excepcionalmente por las clases populares, sin embargo, la jardinería en el patio trasero es el sistema agrícola más inmediato asociado a

la idea de la producción urbana y periurbana de alimentos (Madaleno, 2000). En estos lugares se ha notado el aprovechamiento de diferentes recursos que se transforman para cumplir la función de contenedores para sembrar plantas ornamentales o funcionales. Para ésto es común el uso de escombros de construcción, neumáticos y otros desechos (Madaleno, 2000).

2.2. Agricultura periurbana: Limitaciones e impactos del desarrollo emergente de la agricultura periurbana

En los últimos años se ha observado que la agricultura se está convirtiendo en agricultura periurbana, conservando elementos del pasado agrícola pero formándose en una urbe más grande (Lerner, 2011). Esta actividad está tomando cada vez más auge por lo cual se han realizado diversos estudios que hacen hincapié en que las actividades primarias practicadas en las zonas periurbanas producen alimentos que contribuyen a la salud, la lucha contra el hambre, la malnutrición y garantizan la seguridad económica (Madaleno, 2000).

La agricultura periurbana es la producción de alimentos, cultivo de hortalizas, frutales, forraje, árboles, plantas ornamentales, medicinales y aromáticas y la cría de animales (cabras, conejos, cuyes, caracoles, ranas y peces) dentro de los límites del perímetro urbano o muy próximo a los límites de las ciudades (ver figura 1). Se da principalmente en los países donde la agricultura urbana (horticultura, acuicultura, ganadería y silvicultura) es la fuente de subsistencia para la población urbana y periurbana de bajos recursos (Yang et. al, 2010). Con prácticas de reciclaje de basura y de aguas utilizadas, servicios y procesamiento agroindustrial, (Izquierdo, 2003) esta actividad empieza a gestarse por el crecimiento de las ciudades debido al desplazamiento de las personas del entorno rural al urbano, ubicándose generalmente en la periferia de las ciudades (Vera O, 2009).

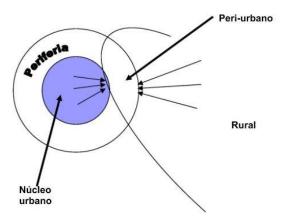


Figura 1: La Agricultura Urbana y Periurbana: Conceptos, potencial y sostenibilidad. Izquierdo, J (2003).

La agricultura periurbana con base en el paradigma del desarrollo sostenible ha servido para el desarrollo rural; además de hacer que estos espacios emergentes (huertas) sean cada vez más importantes desde el punto de vista de la política, la planificación, el desarrollo, la productividad y la seguridad alimentaria (Lerner, 2011); contribuyendo con el mercadeo, la distribución y consumo en áreas urbanas, en las que se generan ingresos y empleo para poblaciones de bajos recursos, incorporando tecnologías sostenibles de producción y manejo ambiental (Izquierdo, 2003).

Sin embargo en la producción periurbana existen algunos riesgos que afectan tanto a las personas que cultivan como al consumidor. La falta de disponibilidad de tierra, tenencia de la misma o derecho a cultivarla pone en riesgo el medio de subsistencia y estabilidad de las personas que producen; el uso inadecuado de pesticidas, de aguas para riego y materiales no selectivos y contaminados aplicados como abono orgánico, afecta la salud del consumidor. Esto es una muestra de la falta de asesoría técnica y de capacitación a los usuarios (Izquierdo, 2003)

Las alternativas para la producción agrícola en la zona periurbana que aportan a la seguridad alimentaria y generación de ingresos son: huertos intensivos en zonas periurbanas y huertos caseros individuales o comunitarios. Estos permiten el reúso de aguas y residuos orgánicos del hogar, además reducen los costos de embalaje, almacenaje y transporte, reducen las pérdidas post-cosecha y dan la posibilidad de ofrecer precios más solidarios al público facilitando el acceso y consumo de alimentos frescos cosechados el mismo día (Izquierdo, 2003).

A partir de los residuos que se generan en la ciudad, los sistemas de producción periurbanos pueden ofrecer importantes soluciones al manejo y disposición de éstos, siempre que se considere previa e integradamente la reducción de su peligrosidad microbiológica y contaminación, que en países desarrollados se ha hecho mediante compostas y otros tratamientos (Gorfillo de Anda, 2004).

Los impactos de largo plazo de la agricultura periurbana sobre las personas son muy importantes. El mayor desarrollo físico e intelectual, permite generar una mayor productividad individual y por otro lado, el hecho de satisfacer las necesidades básicas de subsistencia mediante un cambio en las tecnologías disponibles, permite que las personas puedan preocuparse de temas de inversión en bienes, en sus propios talentos y los de sus hijos, incluyendo la capacidad de emprender. Así también, se favorece en algún grado la mayor inversión en el capital social, pues una mejor nutrición y un mejor acceso a los alimentos también favorecen un horizonte a largo plazo en donde importa el desarrollo de acciones recíprocas y cooperativas (Gorfillo de Anda, 2004).

Desde la economía regional, aunque la agricultura periurbana es viable económicamente en el mediano plazo, ésta no sólo genera beneficios para el productor, sino que también ofrece otras externalidades: alternativas de empleos, uso de residuos, uso del territorio, belleza del paisaje y absorción de aguas. Sin embargo en el largo plazo, con la mayor conectividad de las áreas rurales a los centros urbanos, las ventajas competitivas de la producción agrícola periurbana se perderían, a menos que se internalicen todos los beneficios públicos mencionados, a manera de alinear los incentivos privados y los públicos (Gorfillo de Anda, 2004).

En síntesis, debido a las implicaciones discutidas: alimentación, salud, medio ambiente e incentivos para el desarrollo intelectual y social; la agricultura urbana y periurbana se constituye en una poderosa herramienta, teniendo claro que los potenciales riesgos que presentan son posibles de manejar (Gorfillo de Anda, 2004).

-Efectos de la urbanización en la Agricultura periurbana

Los niveles elevados de urbanización a nivel mundial y particularmente en países en vía de desarrollo plantean dos problemas para la agricultura: la pérdida de los productores de

alimentos y la pérdida de tierra productiva circundante hacia el centro de la ciudad (Lerner, 2011).

El crecimiento de las ciudades y el fenómeno de periurbanización cuestionan la idea de que la transición de rural a urbano implica necesariamente un abandono total de la producción de alimentos (Lerner, 2011). La causa de la disminución observada en la agricultura no es principalmente el desplazamiento hacia las ciudades, sino más bien una diversificación de medios de vida en la propia región y la absorción de empresas internacionales que importan hacia el país (Lerner, 2011). Este fenómeno se da tanto en países desarrollados como en vía de desarrollo por el rápido proceso de urbanización y en países como Colombia y Chile se da por el desplazamiento forzado (Vera O, 2009; Cantor, 2010).

2.3. Comercialización de productos de la agricultura urbana y periurbana: Producción y comercialización local como fuente de sostenimiento

Tras el aumento de la demanda de las ciudades para la alimentación, la agricultura a pequeña escala está pasando gradualmente de ser agricultura de subsistencia a ser una mezcla entre la agricultura de subsistencia y la agricultura capitalista, la cual depende del mercado (Cour, 2001).

La producción de la agricultura periurbana se distribuye a través de cadenas cortas de comercialización, el caso extremo es la participación directa del productor en las ventas al por menor, éste generalmente vende a los minoristas (H. De Bon et al., 2010). La producción local integrada a cadenas de suministro cortas reduce la dependencia de los mercados mundiales y contribuye a una fuerte multifuncionalidad de la agricultura (Blanc, 2009). La práctica de la agricultura está en una transición de empresas de gran escala a actividades cívicas de autosostenimiento de pequeña escala (Chen, 2012), ya que los consumidores prefieren cada vez más la producción de consumo regional por su alta calidad y por su enfoque de productos especializados y de alto valor (Zasada, 2012).

A nivel de los hogares, el impacto social de la agricultura sigue siendo predominante en términos de oportunidades de empleo (H. De Bon et al., 2010), pero en muchos sectores la necesidad de empleo la satisfacen las microempresas (Vera O, 2009), las cuales reciben rápidos ingresos económicos y a la vez refuerzan la posición monopólica del intermediario, ya que dependen de él para comercializar sus productos, generando una competencia entre las microempresas para ver quien responde mejor a las demandas del mercado (Blanc, 2009).

2.4. La agricultura urbana y periurbana como factor de desarrollo: Desarrollo educativo y gubernamental para potenciar la agricultura local

Gracias al crecimiento de la ciudad hacia la periferia, la demanda de frutas y verduras tiende a ser parcialmente cubierta por la oferta urbana y periurbana, debido a que en los últimos años, por ejemplo en Brasil, los programas de agricultura urbana están siendo promovidos por el gobierno municipal en las zonas marginales. La asistencia técnica, el acceso a los insumos y al crédito están dando trabajo y comida a muy bajos precios, así como la generación de oportunidades y beneficios para los pequeños empresarios locales (Madaleno, 2000). Es decir, se aumenta la producción agrícola de una manera más formal, ya que los productores reciben la formación y el apoyo financiero necesario para asegurar una sostenibilidad a lo largo del tiempo.

Por otro lado, en Filadelfia, varios grupos de universidades y escuelas realizan programas que involucran a la comunidad marginada, desde los estudiantes más chicos, quienes por lo general son las que toman el mando, hasta mujeres cabeza de familia, construyendo jardines donde se cultivan alimentos seleccionados por la propia comunidad según sus necesidades. "La participación de la comunidad es lo más importante de principio a fin y la comida producida es sólo un beneficio extra" (J. Manuel, comunicación personal, 21 de agosto de 2009; Travaline y Hunold, 2010). Este tipo de programas permite una gama de discursos y una conceptualización amplia de conocimientos para ser explorado y expresado, además dan la oportunidad a los estudiantes de participar y ayudar con las actividades cotidianas del cultivo de alimentos enseñando cómo se producen, con el fin de impulsar una nueva generación que tenga una mejor comprensión del verdadero valor de los alimentos promoviendo las habilidades políticas y sociales necesarias para una ciudadanía efectiva que puede tener efectos más amplios de transformación sin limitarse al cultivo de alimentos (Forester 1999, p.130; Travaline y Hunold, 2010). Con estos programas tanto los niños como los adultos adquieren los conocimientos prácticos en la producción, procesamiento y comercialización que pueden ser útiles en la búsqueda de empleo (Brown y Carter 2003, Howe et al. 2005, Smit y Bailkey 2006; Travaline y Hunold, 2010). Esta es una de las oportunidades que tiene la agricultura para fomentar el crecimiento del sector agrícola ya que así se demuestra que es una buena opción tener como base de sustento la agricultura.

Para garantizar que la agricultura desempeñe sus funciones sociales, es necesario contar con políticas e inversiones en distintos niveles, para ello se debe potenciar a las partes interesadas (agricultores) con el fin de sostener la diversidad de los sistemas agrícolas y alimentarios, se pueden tener en cuenta acciones como:

-Educar y capacitar a los funcionarios responsables de diseñar las políticas para que pongan en marcha procesos de planificación, toma de decisiones participativas y descentralizadas, que comprendan a las comunidades rurales y logren trabajar eficazmente con ellas.

-Invertir para mejorar la capacitación y educación tanto de los agricultores como de otros actores del sector rural a modo de facilitar su participación en los procesos de desarrollo dirigidos localmente.

-Invertir en tecnologías modernas de la información y las comunicaciones con el objetivo de generar oportunidades potencialmente significativas para ampliar la extensión y el alcance del aprendizaje educativo e interactivo.

-Dar a las mujeres acceso a los recursos económicos y naturales, concederles la propiedad y el control sobre ellos a través de medidas jurídicas con mecanismos crediticios apropiados, respaldar el desarrollo de actividades generadoras de ingresos para ellas consolidando organizaciones y redes de mujeres (IAASTD).

En Colombia la forma como tradicionalmente se ha mirado el desarrollo del sector agropecuario por parte de las políticas públicas se debe a la concepción clásica de que el sector es fuente de recursos para el desarrollo de los sectores urbanos. En esta concepción, al campo no se le percibe como un territorio y un espacio de vida que puede ofrecer oportunidades de desarrollo sostenible para sus habitantes, por el contrario, el paradigma que ha prevalecido considera que la realización de las aspiraciones de una vida digna sólo es posible en los centros urbanos (Perfetti, 2010).

A partir de dicha visión, las políticas han enfatizado en el desarrollo productivo sobre el desarrollo rural, es decir, las políticas y los recursos públicos se han dirigido a impulsar el aprovechamiento productivo de los recursos naturales sin interesar cómo ese aprovechamiento beneficia a los habitantes rurales, cómo dichos desarrollos se vuelven

sostenibles ambientalmente y cómo es posible lograr en las diferentes regiones del país círculos virtuosos de crecimiento y desarrollo con la explotación de los recursos naturales. Por tal motivo, hoy en día el campo colombiano, aunque es fuente de riqueza para el país, exhibe condiciones de atraso en la infraestructura básica y en las condiciones sociales y de equidad de la población, al tiempo que presenta un lamentable balance en materia de manejo de sus recursos naturales. En lugar de un manejo sostenible, lo que hay es un sector agropecuario destructor de las fuentes básicas de su desarrollo, que son el suelo, el agua y los bosques. Asunto que resulta totalmente contrapuesto a las tendencias actuales a nivel mundial donde estos recursos se vuelven más estratégicos para el desarrollo y la supervivencia y adquieren mayor valor social (Perfetti, 2010).

Además, y tal vez lo más importante, el desarrollo que de allí se derive debe beneficiar a los habitantes rurales, de tal forma que éstos no sólo salgan de la pobreza generalizada que los afecta, sino que encuentren en ese proceso de desarrollo las oportunidades de vida que buscan en sus propios territorios pero que el actual modelo les niega. Esto implica que el Estado asuma un papel muy diferente al que hasta ahora ha tenido. En vez de apoyar desarrollos productivos específicos y volcar todos los instrumentos y recursos hacia éstos, debe priorizar la creación de condiciones para el desarrollo productivo sostenible y la generación de bienes públicos. También debe permitir que los pequeños productores agropecuarios, a partir del acceso a los distintos factores, sean vinculados a los desarrollos productivos y adelantar una política social que cobije a la población rural y los saque de la pobreza al tiempo que les desarrolle sus capacidades (Perfetti 2010). Adicional a esto el Estado debería implementar nuevas políticas para entender la agricultura como una opción que no solo brinda sustento sino que además le da un valor agregado al sector, ya que genera vínculos entre diversas actividades que se dan alrededor de la agricultura, como es la enseñanza, la recreación, el turismo, entre otras, que le dan un carácter multifuncional a la agricultura.

2.5. Agricultura multifuncional: Beneficios múltiples de la agricultura

En Colombia, el tejido social no se ha consolidado, la agricultura debe ir más allá de cumplir sus funciones tradicionales para convertirla en una herramienta de "ocupación pacífica y productiva" del territorio. Por años, el sector agropecuario se ha mantenido dentro de los límites de los insumos, actividades y productos relacionados con el manejo de cultivos y animales. Hoy, otras nociones, con énfasis en "cultura del agro", van presionando la ampliación del concepto de agricultura hacia la inclusión de expresiones como la forestería, la piscicultura, la acuacultura, la producción de agua (manejo de microcuencas), el manejo del paisaje con fines de agroturismo y ecoturismo, la captura de CO2, la calidad de la vida rural, la geopolítica y no se descarta que vayan surgiendo otras ampliaciones del concepto de agricultura (Gallego, 1999).

La agricultura tiene como objetivo principal ofrecer alimentos y materias primas a la sociedad y constituye por lo tanto el medio de vida de los agricultores. No hay una definición internacionalmente establecida del carácter multifuncional de la agricultura, sin embargo, hay varias referencias internacionalmente aceptadas sobre el término: la multifuncionalidad agraria establece que la agricultura además de su función primordial y tradicional de producción de bienes privados, tales como alimentos y fibras, también produce bienes públicos, que pueden ser deseados por la sociedad, estos bienes tienen un papel clave en la gestión del paisaje urbano y las funciones sociales, estéticas y ambientales, favoreciendo una agricultura respetuosa del medio ambiente y socialmente equitativa (Nilsson et. al, 2008; Zasada, 2012; Blanc, 2009).

La agricultura multifuncional también se ha utilizado para describir la idea de una gestión adecuada para paisajes agrícolas favorables para la biodiversidad y el medio ambiente, la mejora de calidad del agua, el secuestro de carbono, la conservación del patrimonio cultural y la implementación de una variedad de actividades recreativas y oportunidades económicas, así como la seguridad alimentaria (Boody et al. 2005; Lerner, 2011).

La agricultura y el uso correspondiente de la tierra contribuyen, a través de sus distintas funciones, a la aplicación de la agricultura sostenible, la ordenación de la tierra y el desarrollo rural. Además, tiene la capacidad para contribuir de distintas maneras al bienestar (FAO, 2000) mediante un sistema educativo no formal que actúa en las comunidades y que a través del proceso de enseñanza y aprendizaje tiene unos impactos en los que se generan cambios en conocimientos, destrezas, actitudes y valores en la población para facilitar su participación como sujeto y objeto del desarrollo. La multifuncionalidad permite lograr cambios para el desarrollo de las personas por medio de la educación, es un proceso que sirve para transformar la sociedad, permitiendo un desarrollo integral de cada individuo por medio del cual se hacen mejoras tecnológicas. Se han conocido expresiones prácticas en programas con diferentes nombres, por ejemplo, extensión rural, desarrollo rural integrado, mejoramiento y economía del hogar, capacitación rural, entre otros (Gallego, 1999).

En el término multifuncionalidad se recoge la incorporación a la función tradicional de producción de materias primas y alimentos, la consideración de todas aquellas funciones realizadas por la agricultura que van más allá de ésta y por las cuáles el agricultor no obtiene un bien intercambiable en los mercados (Atance, 2000).

La agricultura combina diversas funciones para ser llamada agricultura multifuncional, entre ellas se encuentran:

2.5.1. Función de seguridad alimentaria: Seguridad alimentaria con necesidad de garantías

La función primera y principal de la agricultura es la producción de alimentos y bienes primarios que contribuyen a la seguridad alimentaria. Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, a fin de llevar una vida activa y sana (Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación) (FAO, 2000).

El logro de la seguridad alimentaria es una tarea compleja que requiere un ambiente y un conjunto de políticas propicias que garanticen la estabilidad y la equidad social, cultural, política y económica. La comprensión de las funciones económicas, sociales y ambientales de la agricultura y la utilización de este conocimiento para orientar las políticas puede ayudar a alcanzar las metas de la seguridad alimentaria (FAO, 2000).

2.5.2. Función ambiental: Sostenibilidad como medio alternativo de progreso

La agricultura y la correspondiente utilización de la tierra pueden tener efectos benéficos o nocivos, entre los beneficios ambientales directos de la agricultura cabe señalar los siguientes:

El mejoramiento de las características del paisaje y los estilos de vida que ofrecen una diversidad de servicios ambientales y sociales (Otte et al.2007) (Lerner, 2011). La reducción de la contaminación como consecuencia de la ordenación de los suelos y de la vegetación. El crecimiento de la biomasa y mayor fijación de los nutrientes gracias a los cultivos mixtos, la

explotación de la tierra, la aplicación de fertilizantes y la mayor capacidad de recuperación del ecosistema mediante técnicas que combaten la erosión (FAO 2000).

En los cultivos se aplican diversas prácticas para preparar la tierra, con las cuales se pueden obtener beneficios que aumentan el rendimiento. El uso de aguas residuales para el riego de los cultivos de la tierra es uno de ellos (Smit y Nasr, 1992, pp 143-144), la utilización de desechos de verduras, carnes, líquidos de cocción (Madaleno, 2000) y el mulching (acolchado) en el que hierbas secas, ramas de árboles y hojas que regularmente se queman junto con los restos de antiguos cultivos temporales, son utilizadas como fertilizante rico para el suelo (Madaleno, 2000). Otro recurso al que se le da uso en los cultivos es el estiércol de pollo y el de vaca, los cuales tienen una fuente fácil de materia prima que provee al suelo de nitrógeno, fósforo y potasio (Madaleno, 2000). El reciclaje de residuos en la ciudad es importante, de hecho, los residuos que se originan en los hogares y empresas son ampliamente utilizados en la agricultura, especialmente los residuos orgánicos (Madaleno, 2000).

Entre los efectos negativos se encuentran la contaminación, la pérdida de resistencia y de diversidad de los ecosistemas cultivados, la renovación insuficiente de la estructura de los suelos; causando que la tierra sea mucho más vulnerable a las condiciones externas y tenga menos capacidad de recuperación (FAO 2000) y entre los efectos positivos encontramos que la sostenibilidad mejora los estilos de vida con el propósito de mantener el capital natural (suelos, especies, agua) como también el capital fabricado de las regiones, manteniendo los servicios ambientales intactos (Goodland, 1996).

Sin embargo, la agricultura no es vista como una fuente de contaminación y molestia sino más bien, como un medio para mejorar la sostenibilidad a través de la provisión de una diversidad de productos no comerciales y de productos básicos (Jervell y Jolly 2003) y es a partir de este pensamiento que aparece el urbanismo ecológico donde se crean ciudades sostenibles, que son capaces de mantener el proceso urbano con la menor cantidad de recursos y desperdicios gracias a la utilización de materiales reciclables (Chen, 2012). La sostenibilidad ambiental, social y económica se puede medir mediante factores objetivos y factores subjetivos. Los objetivos son indicadores cuantificables de sostenibilidad, los subjetivos exploran percepciones individuales de sostenibilidad (Goldberger, 2011).

La agricultura orgánica es conocida como un sinónimo de la agricultura sostenible, ésta tiene como objetivos la rentabilidad económica, la administración ambiental y la viabilidad comunitaria (Goldberger, 2011).

El sector orgánico se divide en:

- -Industria orgánica: caracterizada por el control de corporaciones, operaciones de gran escala y mercados globales.
- -Movimiento orgánico: caracterizado por la producción artesanal y los mercados locales; preocupado por los valores ambientales, filosóficos y políticos. Busca la integridad orgánica por medio de la administración ambiental, el uso sostenible de energía, la justicia social, el mejoramiento de la salud, la seguridad alimentaria y de trabajo, la responsabilidad de comunidades locales, las prácticas de intercambio y los precios justos (Goldberger, 2011).

Mucha de la agricultura de la actualidad es insostenible ya que el impacto ambiental de la agricultura degrada el capital natural (pérdida de la superficie del suelo, gasto y polución del agua, pérdida de nutrientes y extinción de especies) (Robert Goodland, 1996). Por ello es

necesario más reconocimiento social sobre las funciones y valores que la agricultura ofrece y la regulación de una agricultura periurbana con mayor flexibilidad (Zasada, 2012).

Como causa general de la insostenibilidad se presenta una inestabilidad social y política debido a la falta de rentabilidad y poder adquisitivo de las personas. Las oportunidades insuficientes de trabajo y trabajos mal pagados son el mayor problema y el reto que los países deben afrontar. Además el fracaso del gobierno para proveer directa o indirectamente a través de los trabajadores del sector privado, un adecuado suministro de bienes y servicios esenciales para los ciudadanos; incluyendo bienes manufacturados, alimentos, casa, transporte, salud, información, tecnología, entre otras (Ashford, et al 2012).

Por otro lado existen cinco categorías de problemas ambientales provenientes de las actividades industriales, como polución tóxica, degradación del ecosistema y disminución de los recursos. Esto afecta la seguridad, las habilidades del empleado, la naturaleza y las condiciones del trabajo (Ashford, et al 2012).

2.6. Función económica: Beneficios de la demanda de insumos en la agricultura

La agricultura continúa siendo una fuerza importante para sustentar el funcionamiento y crecimiento de toda la economía, incluso en los países altamente industrializados. La inversión puede generar efectos económicos, tanto en las actividades iniciales como finales del ciclo productivo, para sí misma y para otros sectores. En lo que respecta a la demanda, la agricultura requiere insumos en forma de mano de obra, diversos servicios y capital financiero. En cuanto a los resultados, la agricultura suministra productos que se elaboran, transportan, comercializan y distribuyen. Varios estudios monográficos ilustran la gran variedad de beneficios que se pueden conseguir gracias a una mejor comprensión, análisis y aprovechamiento de las funciones económicas de la agricultura. Entre ellas figuran las mejoras de la seguridad alimentaria y de los niveles de nutrición, la integración social, la creación de empleo, la condición de la mujer y la economía local/nacional, así como los importantes beneficios en relación con el medio ambiente y los recursos (FAO 2000).

2.7. Función social: Prácticas agrícolas integradoras de conocimientos y relaciones interpersonales

El mantenimiento y dinamismo de las comunidades rurales es fundamental para sostener la agroecología, mejorar la calidad de vida y garantizar la supervivencia misma de la población rural. En otro plano, el aprovechamiento de los conocimientos locales y el establecimiento de relaciones entre las fuentes internas y externas de personal especializado, información y asesoramiento son fundamentales para el futuro de las comunidades rurales. La viabilidad social comprende el mantenimiento del patrimonio cultural, muchas sociedades se identifican fuertemente con sus orígenes históricos en las comunidades agrarias y en los estilos de vida rurales (FAO 2000).

Varios estudios demuestran que las funciones sociales de la agricultura y la tierra abarcan muchas esferas, entre las que se encuentran la organización humana, los mecanismos de acción colectiva, el desarrollo del capital humano, la tecnología adecuada, los conocimientos locales y la gestión colectiva. Los recursos humanos son fundamentales para la sostenibilidad de la agricultura. Hay muchas formas de alentar la capacidad de las personas para conocer su entorno y aplicar esos conocimientos de manera más eficaz, entre ellos los programas de capacitación y la educación informal -por ejemplo a través de escuelas en explotaciones

agrícolas- y de manera formal el sector privado puede contribuir a conseguir y aprovechar las mejoras de la organización, la tecnología y la capacidad local (FAO 2000).

Por otro lado los cambios de estilo de vida, el aumento del tiempo de ocio, la creciente orientación medio ambiental y el cambio climático han contribuido al creciente interés de la sociedad urbana en contar con la agricultura en la puerta de su casa. La agricultura como una alternativa económicamente razonable y competitiva para el desarrollo urbano es una estrategia para salvar valiosos espacios abiertos y controlar el crecimiento urbano (Zasada, 2012).

Se debe tener en cuenta que la actividad laboral de las personas y la dependencia ocupacional relacionada con la edad y con las posibilidades físicas y sociales, hacen que la agricultura urbana y periurbana se conviertan frecuentemente, en una actividad para el tiempo libre que no es fundamental para el sustento de las familias que las practican; este fenómeno muestra que las personas de la tercera edad, personas con limitaciones físicas o enfermedades y algunas mujeres, conforman grupos de población donde usualmente le encuentran más sentido a la actividad urbana (Cantor, 2010). Esta práctica es la integración espaciotemporal de los usos de la tierra con funciones más allá de la producción de alimentos tradicionales (Zasada, 2012).

La agricultura social relaciona el concepto de agricultura multifuncional y el de servicios sociales, contribuyendo al bienestar y la integración de las personas desfavorecidas. Es esencial crear y reforzar las redes de agricultura social para compartir las enseñanzas adquiridas, intercambiar experiencias y favorecer la sensibilización al respecto.

El conjunto de actividades de la agricultura se puede designar como farming for health, care farming, green care o green therapies. Todas estas expresiones hacen referencia a diferentes prácticas o actividades en el ámbito de la atención a las personas, la reintegración social, la formación, la rehabilitación de personas desfavorecidas o la formación de personas con necesidades específicas, terapia, educación para personas con discapacidades físicas y mentales, niños socialmente desfavorecidos y personas mayores. Estas actividades permiten recuperar el contacto con una actividad productiva y con la naturaleza, mejora de la salud y la integración social, facilitan el aprendizaje y aumentan la autoestima (Willems 2013; Zasada, 2012).

La agricultura urbana aporta factores de gran valor para el público, tales como seguridad alimentaria e inserción social y laboral, por eso se ha argumentado que la agricultura urbana es un componente clave del desarrollo sostenible y humano en el cual es necesaria una investigación interdisciplinar que analice el impacto y las ventajas de la agricultura social desde distintos puntos de vista (social, económico, sanitario y personal), garantice la transmisión de los conocimientos adquiridos a partir de experiencias e integre a los agentes sobre el terreno, para generar ideas innovadoras y reforzar el interés por la agricultura social (H. De Bon et al., 2010; Willems 2013).

-Aprendizaje social:

La educación puede considerarse como parte de la función social. Los conocimientos locales y la relación entre las comunidades locales son importantes y es necesario que tengan acceso a fuentes externas de conocimientos técnicos, información y asesoramiento (FAO 1999).

Las actividades de agricultura urbana y periurbana promueven el aprendizaje no sólo acerca de los alimentos y el medio ambiente, sino de la ciudadanía en general. Este tipo de

agricultura tiene el potencial para educar a los residentes de la ciudad de dos maneras: en primer lugar, al aprender acerca de sus alimentos (dónde, cómo y quién cultiva) la gente puede ser capaz de tomar decisiones más informadas acerca de su sistema alimentario; en segundo lugar, mediante la participación en los grupos de cultivadores que han ido tomando fuerza en la ciudad que les sirven como modelo a las personas para aprender a ser ciudadanos efectivos (Travaline y Hunold, 2010).

-Agricultura cívica:

Fue concebida en 1999 por el profesor Thomas Lyson. Surgió dada la creciente agricultura generada en regiones específicas que están ligadas a un desarrollo social y económico de una comunidad. Esta estrategia puede traer medidas de producción a la comunidad y generar una conexión a las raíces en el mundo desnaturalizado y tecnológico en el que vivimos (Chen, 2012).

Este tipo de agricultura es la integración de la agricultura local y la producción de alimentos en la comunidad, caracterizada por los mercados locales que sirven a los consumidores de la región, la agricultura integrada en comunidades rurales, los granjeros preocupados por la alta calidad y los valores agregados de los productos, la confianza en el conocimiento local y los lazos directos de mercado entre productores y consumidores generan en las personas un conocimiento sobre dónde y cómo sus alimentos son producidos, procesados y vendidos (Goldberger, 2011).

2.8. Función recreativa: Agroturismo educativo y terapéutico

Se llama Agroturismo a la forma de turismo en la que la cultura rural es aprovechada económicamente para el turismo. Se parece al ecoturismo, pero no trata de atraer turistas con la naturaleza, sino sobre todo con paisajes cultivados (Mabille, 2004). Las zonas rurales están dotadas de numerosas cualidades históricas, naturales y sociales; es común que el turismo se extienda en conjunto con las actividades agrícolas (Fleischer y Tchetchik, 2005). Estos términos, agroturismo y turismo, son en la mayoría de los casos intercambiables, pues se habla de agroturismo para describir una combinación de la producción agrícola y el turismo que anima a los visitantes a corto y largo plazo a los cultivos o zonas rurales con el fin de disfrutar, recibir educación y/o participación activa en las actividades de producción agrícola y la vida del agricultor (Yang et. al, 2010).

La agricultura se combina a veces con diversas formas de actividades recreativas (por ejemplo, el camping), como un retiro terapéutico para las personas que sufren de agotamiento u otros trastornos o como un lugar para la formación y educación ambiental, dando un nuevo significado a la expresión mixta de agricultura (Coeterier, 1994; Yang et. al, 2010). El enfoque agroturístico se beneficia de las áreas rurales y sobre todo de los viejos paisajes culturales, que permiten reconocer cómo vivieron y trabajaron generaciones pasadas, su historia atrae a numerosos excursionistas y turistas. Las plantas útiles típicas de una región y las razas locales se transforman en un verdadero imán de visitantes, esto proporciona ingresos suplementarios a los campesinos y ayuda a la conservación y el desarrollo de toda la región (Mabille, 2004).

El aprovechamiento de la agrodiversidad típica de una región a efectos turísticos es por lo general sólo un componente parcial de los proyectos. Los paisajes culturales y su variedad pueden ser conservados también en el marco de grandes áreas protegidas, que en primer lugar están destinadas a preservar plantas y animales silvestres y ecosistemas, sobre todo las reservas de biosfera cuyo modelo de protección incluye explícitamente al ser humano y sus formas de explotación económica de la tierra, a menudo tradicionales. Componentes agroturísticos se encuentran también en parques turísticos y culturales, por ejemplo en Malasia se abrió un "Parque Paisajístico" que en 1.000 hectáreas muestra cómo se desarrolló la economía agropecuaria del país, allí existe un jardín botánico con variedades locales de fruta y pequeñas parcelas de demostración que están dedicadas al cultivo de especies y variedades de plantas tradicionales. Una gran parte de la superficie del parque es aprovechada con fines económicos agrosilvícolas (Mabille, 2004).

Para que el agroturismo pueda desarrollarse, deben cumplirse varias condiciones. Entre ellas se encuentran:

- Un paisaje mayormente natural o un paisaje cultural de pequeños espacios, ricamente estructurado. Grandes superficies de monocultivos ofrecen pocos atractivos.
 - Además de la belleza del paisaje deben existir otras atracciones: culturales, históricas o de historia natural.
 - Buenas conexiones de acceso, ya que incluso regiones atractivas casi no pueden aprovecharse turísticamente si no están conectadas con centros fáciles de alcanzar.
 - Debe existir una cierta infraestructura, por ejemplo: posibilidades de transporte, alojamiento, restaurantes, etc.
 - Estabilidad política, ya que de lo contrario no es posible comercializar incluso importantes atracciones turísticas.
 - Aceptación entre la población, la población debe estar de acuerdo con los fines turísticos. (Mabille, 2004).

En lo que respecta a Colombia tiene una experiencia muy interesante para mostrar en la región. En el año 1991 prácticamente no existían desarrollos de turismo rural en el país, sin embargo el éxito del apoyo político es contundente, se pasó de 4 haciendas en 1991 a las 600 actuales y El Quindío se convirtió en la segunda región turística del país luego de Cartagena de Indias. Para el logro del éxito señalado fue muy importante la política nacional que avanzó en brindar seguridad al turismo a partir del Programa Vive Colombia, Viaja por Ella. A partir de éste Colombia busca reactivar las zonas más deprimidas con una mejora de su calidad de vida, complementando las actividades económicas tradicionales con las turísticas, retornando al conocimiento del mundo rural, viviendo y participando de la cultura propia de sus habitantes, como respuesta al desarrollo de una sociedad moderna que cada vez está más alejada de sus tradiciones. En el país esta actividad se desarrolla principalmente en su interior, exactamente en la región cafetera departamentos como Quindío, Pereira, Risaralda y aledaños. En el momento en que el turista realiza actividades típicas de la tierra este turismo se convierte en Agroturismo, es por ello que los empresarios se dieron a la tarea de crear los parques temáticos, un claro ejemplo de ellos es Panaca y El parque nacional del café (Barrera, 2006).

Indudablemente el agroturismo constituye un sinfín de opciones para el desarrollo de negocios rurales con sus consecuentes beneficios, sin embargo hay que poner especial atención por parte de las entidades públicas y privadas, promotoras y auspiciadoras de este tipo de iniciativas para que los indicadores de crecimiento estén acompañados de verdaderos procesos de desarrollo local y así velar por el mantenimiento de las culturas y los patrimonios locales, que son sus principales activos (Riveros y Blanco, 2003).

En conclusión, la agricultura como temática de investigación es extensa, ya que abarca diferentes aspectos relacionados con la producción (como medio de supervivencia),

distribución y comercialización de alimentos en el mercado, pero hace unos pocos años se ha empezado a atribuirle unas funciones adicionales a la agricultura, como la transformación del paisaje urbano, la educación y la recreación en personas de bajo recursos, reinsertados, mujeres cabeza de familia y en general, en la sociedad que ve la agricultura no como un medio solo de supervivencia sino también de diversas oportunidades. Se ve también que las nuevas formas de agricultura tienen una gran importancia y traen consigo beneficios que repercuten en la sociedad, sin embargo, éstas no han sido muy exploradas en Latinoamérica y especialmente en nuestro país, donde se tiene a la agricultura como principal fuente de la economía y no se le ha visto el potencial adicional que trae consigo. Entender la agricultura desde su carácter multifuncional permitirá resaltar, conocer y entender dinámicas sociales que no se han tenido en cuenta anteriormente y evaluar las posibilidades que existen en el medio y por consiguiente las dinámicas sociales que ésta genera en una comunidad o como lo dicta el caso de estudio en una zona periférica de la ciudad de Medellín.

CAPÍTULO 3 RUTA METODOLÓGICA

Esquema del proceso



Figura 2: Esquema del proceso. Ruta metodológica.

3.1. Exploración Conceptual:

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo que brinda la oportunidad de aportar conceptualmente a un proceso socio-histórico, en donde el investigador analiza la sociedad y desarrolla una teoría, con el propósito de medir la realidad tal y como la observan los actores de un sector social previamente definido.

Se aborda el tema desde aspectos conceptuales, históricos y prácticos, para crear una mirada general. Se halla el concepto de Agricultura Multifuncional en el cual se profundiza y se encuentra la oportunidad de buscar su existencia y aplicación en un contexto donde la agricultura es el sustento primordial de la población y no se utiliza con fines diferentes a éste.

A partir de una búsqueda bibliográfica sobre el tema de la agricultura, y haciendo una búsqueda teórica de conceptos referentes a ésta, se establece como eje central de la investigación y como límite de la misma, la Agricultura Multifuncional, término que se refiere a "la integración de los usos de la tierra con funciones más allá de la producción de alimentos tradicionales" (Zasada, 2012), por ejemplo, el aprendizaje, la interacción con la naturaleza, la integración familiar e intercomunitaria.

También se desarrollan unas categorías que permiten unificar la información de la búsqueda bibliográfica para delimitar el instrumento. Las categorías establecidas son: Educación no formal; Integración social y rehabilitación; Expresiones recreativas y de ocio; Autodefinición; Auto-organización; Autodirección; Conocimiento e innovación. Estas son oportunidades que surgen y que por medio del cultivo pueden solucionarse.

3.2. Definición de la muestra:

- Esta fase se lleva a cabo mediante el rastreo a organizaciones sociales y comunitarias
 que le den a la agricultura funciones más allá del sustento. A través de la Corporación
 Ecológica y Cultural Penca Sábila se contactan unas comunidades ubicadas en San
 Cristóbal y Copacabana, en las cuales se tienen en cuenta los intereses y la disponibilidad
 de las personas.
- Paralelamente se desarrolla el instrumento de investigación, se elige la entrevista semiestructurada para que las personas puedan responder abiertamente a las preguntas generando más información sobre el tema; las preguntas guían al entrevistado en lo que va a decir pero no lo limita. A partir de unas categorías que se definen con el marco conceptual, se generan preguntas generales y otras específicas del tema para poder construir el instrumento.
- Se hacen entrevistas semiestructuradas a personas involucradas directamente en los cultivos de las comunidades elegidas, que puedan aportar información sobre las tradiciones, vivencias, desarrollo de la agricultura y cualquier información adicional que pudiera enriquecer la búsqueda.
- Se recopila la información y se da paso al análisis de datos, mediante una matriz donde se evidencian las similitudes y diferencias entre lo que existe en el Valle de Aburrá con respecto a la Agricultura Multifuncional, y la relación entre eso con lo encontrado en el marco teórico.

3.3. Análisis de datos:

Se realiza una triangulación para validar la investigación con base en la información obtenida de las entrevistas, los objetivos y la información del marco conceptual para validar los conceptos establecidos y los vividos, y analizar cómo se presenta o adapta al contexto la Agricultura Multifuncional en las zonas periurbanas de Medellín.

3.4. Resultados y conclusiones:

A partir de la triangulación se obtiene nueva información que caracteriza la Agricultura Multifuncional vivida en la zona periurbana de Medellín y se obtienen conclusiones sobre cómo se vive y se practica este tipo de agricultura.

CAPÍTULO 4

CASO DE ESTUDIO

Para responder a los objetivos planteados en la investigación y teniendo en cuenta la muestra a ser estudiada, se realizan entrevistas semiestructuradas con el fin de conocer desde el punto de vista de los actores internos y externos a la comunidad sobre la realidad de la situación de la Agricultura Multifuncional en Antioquia.

Se seleccionan dos zonas del Valle de Aburrá: El corregimiento de San Cristóbal y el municipio de Copacabana.

4.1 Corregimiento San Cristóbal

Fue fundado en 1752 y tuvo gran importancia porque fue un paso obligado en las vías que comunican el Oriente con el Occidente (la Villa de la Candelaria y Santa Fe de Antioquia de esto dan testimonio el puente colgante sobre la quebrada La Iguaná y una red de vías antiguas usadas para el tránsito de productos).

A pesar de los cambios dados a partir de la industrialización continúa teniendo una vocación agrícola a lo largo del siglo XX, en este período cobra gran importancia pues se convierte en la "despensa de la ciudad", pero hoy se enfrenta con los impactos de la expansión de la ciudad, entre ellos, los proyectos viales que desplazan la actividad agrícola de la zona

y la migración de los jóvenes a la ciudad por búsqueda de empleo o estudio (Plan de Desarrollo Participativo Corregimental, 2006).

En San Cristóbal viven 28.979 personas (ver figura 3), es decir, el 1.23% de la población de Medellín. Se estima que el 42% de la ocupación laboral se basa en la producción agrícola y el 49% trabaja en actividades de comercio y servicios en la ciudad. (Censo Municipio de Medellín, 2000).

Distribución de la población:

Vereda	% de la pobla- ción rural	Vereda	% de la población rural
Boquerón	3.8	El Llano	10.7
San José de la Montaña	5.4	Naranjal	2.1
La Ilusión	3.3	La Cuchilla	4
El Yolombo	3.1	Las Playas	5.6
El Carmelo	0.9	El Uvito	2.4
El Picacho	2.0	La Palma	10.1
Pajarito	4.0	El Patio	2.9
Pedregal Alto	16.3	La Loma	3.3
Travesías	18		

Tabla 1: Distribución de la población, Corregimiento San Cristóbal. Plan de Desarrollo Participativo Corregimental (2006).

En las prácticas agrícolas dadas en el siglo XX en San Cristóbal predominan los cultivos de hortalizas y de flores. Cada minifundio pertenece a una familia, y allí realizan cultivos rotativos para incrementar el rendimiento del área cultivada pero los rendimientos por hectárea cultivada son inferiores al promedio departamental y esto presiona el uso inadecuado de agroquímicos y prácticas erosivas del suelo (Plan de Desarrollo Participativo Corregimental, 2006).

Estas prácticas químicas en los cultivos traen graves consecuencias en la salud de los campesinos del corregimiento, en 1992 aproximadamente, el Padre Carlos Alberto Calderón empezó a notar que las personas se sentían agotadas físicamente, por lo que se hicieron análisis de sangre a los campesinos encontrando que tenían su cuerpo contaminado con agroquímicos, al igual que las fuentes hídricas de la zona; por esta iniciativa del Padre Calderón llegan al corregimiento varias personas pertenecientes a la Corporación Penca de Sábila (La Corporación Ecológica y Cultural Penca de Sábila es una organización ambientalista y feminista sin ánimo de lucro, dedicada a la educación y a la promoción de una gestión ambiental alternativa, que busca contribuir a la construcción de una sociedad sostenible, promoviendo procesos de gestión ambiental territorial, mediante la acción autónoma de las comunidades que garantizan el acceso equitativo a los beneficios naturales y culturales) a promover nuevas prácticas agrícolas libres de químicos.

Desde el 2006 la Alcaldía de Medellín está llevando a cabo un Plan de Desarrollo Participativo hasta el 2016 en el corregimiento de San Cristóbal por medio de la generación de espacios de encuentro entre los líderes del corregimiento quienes hacen parte de la asociación ACAB² donde comparten sus "conocimientos y saberes, necesidades y

propuestas, intereses y sueños", con el apoyo del equipo Penca de Sábila (Plan de Desarrollo Participativo Corregimental, 2006).

Con este plan se impulsa la intervención de la comunidad en las decisiones de los programas y proyectos de desarrollo del corregimiento, con un porcentaje de participantes de cada vereda. (Ver tabla 1 porcentajes de participación por vereda Corregimiento San Cristóbal).

Porcentajes de participación por vereda:

Vereda	Sí	%
La Loma	20	3.6
La Palma	39	3.8
Las Playas	27	4.8
El Uvito	8	3.3
Naranjal	10	4.8
La Cuchilla	12	3.0
El Llano	21	2.0
Travesías	62	3.4
Pedregal Alto	28	1.7
Pajarito	7	1.7
El Picacho	11	5.4
El Carmelo	8	8.5
El Yolombo	15	4.8
San José de la Montaña	26	4.8
Boquerón	22	5.8
La Ilusión	10	3.0
El Patio	12	4.2

Tabla 2: Porcentajes de participación por vereda, Corregimiento San Cristóbal. Medellín, Censo Agropecuario (2000).

4.1.1. San José de la Montaña y Boquerón:

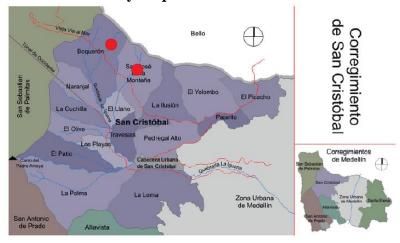


Figura 3: Mapa, San José de la montaña y Boquerón, Corregimiento San Cristóbal.

En el mapa se puede observar en la parte inferior derecha los diferentes corregimientos de Medellín, en él se encuentra de color morado el Corregimiento San Cristóbal y a la izquierda se muestra una vista general del Corregimiento con las diferentes veredas del mismo, entre

ellas se señalan las veredas Boquerón y San José de la Montaña que son los dos lugares visitados para realizar las entrevistas a los diferentes actores. (Ver Figura 3).

San Cristóbal (Vereda San José) Finca Los Alticos Marta Acevedo Luis Hernando Finca El Mirador Cecilia *Recorrido hasta la Vía principal

Figura 4: Ubicación de las fincas Los Alticos, El Mirador y finca de Luis Hernando en la Vereda San José, Corregimiento San Cristóbal.

En el mapa se puede observar una vista general de la vereda San José del Corregimiento San Cristóbal, con color rojo se muestra el recorrido que se debe hacer desde la vía principal hasta las tres fincas donde se realiza el estudio, este recorrido tiene rieles para los carros y llegan a todas las fincas excepto a la finca El mirador donde se debe realizar una parte del recorrido a pie (Ver Figura 4).

Marta Acevedo *Perímetro de la propledad *Senderos en el cultivo *Huerta *Casa *Preparación de Insecticidas orgánicos (cocina) *Zona de residuos para compost y iombricultivo *Jona de carga de productos para el transporte y cornercialización (Colyflor y mayoristas) *Zona preparación de productos para comercio *Vecinos conocidos

Figura 5: Distribución espacial, finca Los Alticos.

Finca Los Alticos

Marta Acevedo vive con su esposo y es visitada regularmente por sus hijos. La finca se constituye en su gran mayoría por el cultivo orgánico, el cual tiene diferentes senderos para facilitar el desplazamiento entre las diferentes áreas del mismo. En esta huerta se cultivan diferentes tipos de hortalizas como rábano, tomate, cebolla, lechuga, yacón entre otras. En la misma vivienda se preparan los extractos de plantas aromáticas que se utilizan como pesticidas en el cultivo. En la parte lateral de la casa se encuentra el lombricultivo y la zona de residuos para el compostaje; en el corredor que se encuentra a la entrada de la casa, se preparan los alimentos que son transportados en un vehículo que llega hasta este mismo lugar. La mayoría de productos son llevados a Col y Flor y los alimentos que sobran de cada producción se venden a la mayorista. Las fincas vecinas de Marta utilizan químicos, solo una de ellas es orgánica y le pertenece a Luis Hernando, su hermano (Ver figura 5).

Luis Hernando



Figura 6: Distribución espacial, finca de Luis Hernando Acevedo.

Luis Fernando Acevedo vive con su esposa y es visitado regularmente por su familia la cual, al igual que él cultiva agroecológicamente, hace 18 años cultivan de esta manera. La mayor parte de la finca está compuesta por el cultivo, y es atravesado por diferentes senderos que facilitan el trabajo. En la huerta se cultivan diferentes hortalizas entre ellas: espinaca, yacón, arveja, pepino, lechuga, tomillo, ají picante, papa, entre otros alimentos que se distribuyen a la tienda Col y Flor. La casa se encuentra ubicada en la parte lateral del cultivo, en esta se preparan diferentes pesticidas que se cultivan con la plantas de la misma huerta, como tomillo con ají pique y ajo con ají pique. Al frente de la casa se encuentra el lombricultivo y la zona de compost. En la vivienda se preparan los alimentos los cuales en su gran mayoría se venden a la tienda Col y Flor y lo sobrante se vende a la Mayorista (Ver figura 6).

Finca El Mirador Cecilia



Figura 7: Distribución espacial, finca El Mirador.

Cecilia Cano vive sola y es visitada por su familia regularmente. Cultiva agroecológicamente hace 14 años. La mayor parte de la finca esta compuesta por el cultivo, y es atravesado por diferentes senderos que facilitan el trabajo, en la huerta se cultivan diferentes hortalizas como zanahoria, yacón, remolacha entre otros. La casa se encuentra ubicada en la parte inferior del cultivo, en esta se preparan los diferentes pesticidas que se cultivan con la plantas de la misma huerta. Dentro de la huerta se encuentra la zona de compost y lombricultivo. En la vivienda se preparan los alimentos para su venta, los cuales en su gran mayoría, se distribuyen en la tienda Col y Flor y la Mayorista. El lugar donde se reciben estos productos se encuentra retirado de la casa por lo que deben ser llevados a pie hasta el vehículo (Ver figura 7).



Figura 8: Ubicación finca Alto Bonito, Vereda Boquerón, Corregimiento San Cristóbal.

En el mapa se puede observar una vista general de la vereda Boquerón del Corregimiento San Cristóbal, con color rojo se muestra el recorrido que se debe hacer desde la vía principal hasta la finca donde se realiza el estudio, este recorrido tiene rieles para los carros y llegan hasta la mitad del recorrido, el resto del mismo se realiza a pie (Ver Figura 8).

Finca Alto Bonito Marta Guerra



Figura 9: Distribución espacial, finca Alto Bonito.

Marta Guerra vive con su madre y es visitada regularmente por su familia, la cual en algunas ocasiones encuentra trabajo con las diferentes giras que ella recibe. Hace 18 años cultiva agroecológicamente. La mayor parte de la finca esta compuesta por el cultivo. El sendero principal que llega a la finca pasa a través de todo el cultivo hasta llegar a la casa ubicada en la parte superior. En la huerta se encuentran diferentes tipos de hortalizas, entre ellas zanahoria, tomate, lechuga, pepino, apio, repollo, entre otros y algunas flores ornamentales. Dentro de la vivienda se preparan extractos que sirven como insecticidas orgánicos, estos son preparados con las plantas aromáticas del cultivo como caléndula, ruda y manzanilla. En la parte lateral del cultivo se encuentra el lombricultivo que ayuda a preparar mejor la tierra. La zona de carga se encuentra retirada de la propiedad ya que no hay una vía que llegue hasta la puerta de la finca, solo hay un sendero, por lo tanto Marta prepara los alimentos en la casa y luego los lleva hasta el vehículo que transporta los alimentos hasta la tienda Col y Flor (Ver Figura 9).

4.2. Municipio de Copacabana

El territorio del actual Copacabana fue junto con Bello un territorio habitado por los indios Niquías, los cuales fueron exterminados durante la conquista dirigida por el mariscal Jorge Robledo (Plan de desarrollo municipal, 2008).

Con la llegada de los españoles al Valle de Aburrá, los territorios fueron repartidos. El actual territorio de Copacabana se llamaba La Tasajera y comprendía los territorios de los

actuales municipios de Don Matías, San Pedro de los Milagros, Belmira, Entrerríos, Girardota, Barbosa y Santo Domingo (Plan de desarrollo municipal, 2008).

A finales del siglo XVI, el lugar cambió de nombre a Real de Minas Don Juan de Espinosa. Una vez que la burguesía adquirió el derecho sobre todo el territorio de La Tasajera, muchas fueron las personas que tuvieron que huir. Los nuevos desplazados decidieron formar un pueblo en frente de La Tasajera, lo que se conoció como Nuestra Señora de Copacabana de La Tasajera, actualmente Copacabana (Plan de desarrollo municipal, 2008).

En 1717 el párroco de Copacabana constituyó las parroquias de los otros territorios que hacían parte de La Tasajera, lo que después permitió la creación de los actuales pueblos, por eso el apelativo de Fundadora de pueblos. Copacabana es erigido municipio en el año de 1812 (Plan de desarrollo municipal, 2008).

El municipio de Copacabana cuenta con un área de 70 km² y se encuentra localizado en las estribaciones de la Cordillera Central Colombiana (sistema montañoso andino), formando parte del Valle de Aburrá. Este municipio hace parte del proceso de conurbación del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. El área urbana cuenta con una temperatura media de 22° centígrados y una altura de 1.454 Msnm (Plan de desarrollo municipal, 2008).

En términos de su organización físico-especial el municipio está conformado por 23 barrios, 15 veredas, 7 parajes, 13 urbanizaciones y 7 parcelaciones (Plan de desarrollo municipal, 2008).

La principal vía de acceso vehicular al municipio de Copacabana es la doble Calzada que lo comunica con sus vecinas Bello y Medellín. Internamente se encuentra organizado con una estructura urbana mixta, donde hay zonas por lo general antiguas en forma de retícula completamente regular y otras incoherentes en su desarrollo, sujetas unas veces a la topografía, cuencas hidrográficas y otras a ejes viales, como la calle 50 o vía a Machado y la vía que vincula al centro con la troncal occidental (Plan de desarrollo municipal, 2008). (Ver figura 10).

Área metropolitana, Valle de Aburrá:

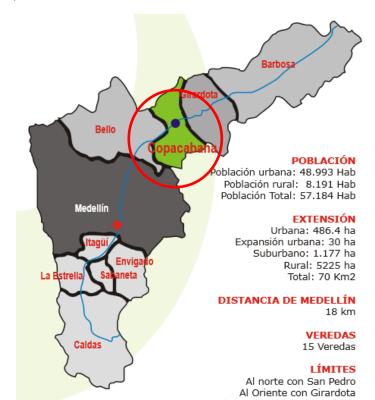


Figura 10: Área metropolitana, Valle de Aburrá. Documento de socialización de la revisión y ajuste del plan básico de ordenamiento territorial.

A través de un contacto con Penca de Sábila y el Jardín Botánico se empieza a observar que la labor realizada por ambas entidades ha generado características especiales que dan un valor agregado a la agricultura, siendo aptos para ser estudiados e identificados como elementos constitutivos de la Agricultura Multifuncional.

En primer lugar para poder realizar el trabajo de campo en el corregimiento de San Cristóbal, el mercado orgánico Col y Flor proporciona una información para establecer el primer acercamiento con los campesinos de dos veredas y posteriormente definir las fechas de los encuentros con los agricultores que disponen de parte de su tiempo de trabajo para dar una entrevista semiestructurada y hacer un recorrido por sus cultivos, los cuales permiten estudiar cómo a partir de la conversión del cultivo con químicos a uno agroecológico empiezan a generarse otras funciones adicionales en torno a la agricultura.

En segundo lugar el trabajo de campo en Copacabana, se realiza con un contacto del Jardín Botánico el cual se encarga de dictar talleres en diferentes Colegios y Veredas, con él se establece el día de realización de la visita en la vereda Alvarado en Copacabana para observar el cultivo urbano realizado por los niños en el colegio, el cual permite analizar la función de educación que es parte adicional de la agricultura.

Los encuentros se realizan durante los meses de Febrero y Marzo del 2014 divididos entre las veredas Boquerón y San José de la Montaña de San Cristóbal y Alvarado en Copacabana.

4.2.1. Alvarado:



Figura 11: Mapa, vereda Alvarado, Municipio Copacabana.

En el mapa se puede observar el municipio de Copacabana con sus límites correspondientes y las diferentes veredas, entre ellas se señala la vereda Alvarado donde se realiza el estudio (Ver figura 11).



Figura 12: ubicación escuela Jesús María Correa, vereda Alvarado, Municipio Copacabana.

En el mapa se puede observar una vista general de la vereda Alavarado del Municipio de Copacabana, con color rojo se muestra el recorrido que se debe hacer desde la vía principal hasta la escuela donde se realiza el estudio, este recorrido tiene calle pavimentada que llega hasta la escuela (Ver Figura 12).

Escuela Jesús María Correa



Figura 13: Distribución espacial, escuela Jesús María Correa.

La escuela Jesús María Correa es una escuela de tipo rural donde enseñan preescolar y básica Primaria con doble jornada. La población atendida es de 80 niños y niñas de estratos 1 y 2; las clases se dictan a niños de diferentes grados al mismo tiempo, sin separar los niños por el grado en que estén o por su edad.

Es una de las escuelas beneficiadas por los talleres que realiza el jardín botánico, en los cuales se les enseña a los niños todo lo relacionado con el cultivo agroecológico. La huerta se encuentra alrededor del perímetro de la cancha y está construida con llantas recicladas para delimitar el espacio, además cuenta con un lombricultivo construido con canastas de frutas.

En los salones los niños aprenden a preparar diferentes pesticidas con plantas aromáticas y ellos mismos se encargan del cuidado del cultivo durante tres meses como mínimo -que es el tiempo mínimo que toma requiere una planta para alcanzar su estado de madurez- (Ver figura 13).

4.3. Instrumento. Entrevista semiestructurada

Para la realización de la entrevista, se les explica a los actores el fin de la visita y se da espacio para comentar asuntos relacionados con su labor, se realizan las preguntas del instrumento diseñado para la entrevista semiestructurada, organizada en siete categorías principales (Ver tabla 3).

Categoría 1. Autodefinición

- 1. ¿Cuál fue la necesidad o la oportunidad que motivó a la comunidad para organizarse?
- 2. ¿Cuáles eran las causas de dicha necesidad?

- 3. ¿Hubo un hecho histórico que detonó la iniciativa?
- 4. ¿Quiénes eran esos sujetos que tomaron la iniciativa, cómo se autodefinían, qué sentían, qué sabían hacer…?
- 5. ¿Qué los hizo pensar que tenían elementos y características que les iban a permitir trabajar juntos y conseguir objetivos para la comunidad?

Categoría 2. Autodirección

1. ¿Cuál era el objetivo?

6.

- 2. ¿A través de ese objetivo qué querían transformar, a quién querían impactar?
- 3. ¿Con que recursos naturales, académicos, económicos, físicos, comenzaron a trabajar?
- 4. ¿En relación con ese objetivo, cómo es la organización actualmente?
- 5. ¿Cómo se ve la organización a futuro?

Categoría 3. Autogobierno

- 1. ¿Cuántas personas componen directamente la organización y qué cargos tienen?
- 2. ¿Hay alguna jerarquía?
- 3. ¿Cuál es la metodología de trabajo de esta organización?
- 4. ¿Qué proyectos adelantan actualmente?
- 5. ¿Con qué recursos cuentan actualmente para su funcionamiento y sostenibilidad?
- 6. ¿Cuál cree usted que es el conocimiento que los diferencia de otras comunidades u organizaciones?
- 7. ¿Hoy tienen y piensan en la misma finalidad que en el momento que iniciaron?

Categoría 4 Educación no formal

- 1. ¿Quién les enseño a cultivar?
- 2. ¿Qué conocimientos acerca del cultivo ha aprendido de manera autónoma?
- 3. ¿Qué enseña?
- 4. ¿Le enseñan a cultivar a otras personas? ¿Quiénes se encargan de hacerlo?
- 5. ¿Quiénes se interesan por aprender acerca de cultivos?
- 6. ¿Cómo llegan las personas a usted? Por medio de qué organización o medio?
- 7. ¿De qué manera le ensaña a las personas que vienen a aprender y que recursos utiliza?

Categoría 5 Integración social y rehabilitación

- 1. ¿Cómo llegan las personas a participar en sus cultivos?
- 2. ¿Quiénes pueden unirse al cultivo?
- 3. ¿Se requiere una edad en específico para pertenecer a este?
- 4. ¿Tiene algún tipo de limitaciones las personas que se unen al cultivo?
- 5. Realizan terapias específicas dirigidas a mejorar estas limitaciones?
- 6. ¿Cómo se da la socialización entre las personas que están en torno al cultivo?
- 7. ¿La actividad de sembrar qué aporta a sus vidas?
- 8. ¿Qué impactos a nivel social se han presentado en la zona gracias a las prácticas agrícolas allí dadas?

Categoría 6 Expresiones recreativas y de ocio:

- 1. ¿Qué actividades complementarias de recreación y ocio se presentan alrededor del cultivo? ¿Podría describirlas?
- 2. ¿Cómo se dan, cómo surgen esas actividades?
- 3. Reciben personas diferentes a los agricultores?
- 4. ¿Son actividades espontáneas o planeadas?
- 5. ¿Estas actividades representan alguna ganancia económica o son únicamente de recreación? ¿Alguna de ellas se ha transformado?

Categoría inicial 7. Conocimiento e innovación

- 1. ¿Cómo obtienen o acceden a la información, conocimientos o algún tipo de aprendizaje para el fortalecimiento de la organización?
- 2. ¿Cómo valoran el conocimiento local?
- 3. ¿Cómo facilitan el contacto entre el conocimiento experto y el local?
- 4. ¿Cómo adaptan el conocimiento local a las necesidades o soluciones de los problemas?
- 5. ¿Cómo estimulan las capacidades de los actores?
- 6. ¿Cómo adquieren nuevas habilidades para enfrentar nuevos problema?
- 7. ¿Cómo surgen las ideas nuevas y cómo las valoran?
- 8. ¿Existe oportunidad y lugar donde las generan o las comparten?
- 9. ¿Otras comunidades han adoptado sus ideas o procesos (o viceversa)?
- 10. ¿Cuáles han sido las transformaciones, cambios de conductas, actitudes, comportamientos y costumbres, más significativos que han sido el resultado del proceso?
- 11. ¿Cuáles necesidades han logrado cubrir en esta comunidad?
- 12. ¿Qué instituciones han impactado?
- 13. ¿Qué habilidades han adquirido en este proceso?

Tabla 3: Entrevista semiestructurada con siete categorías.

A partir de la entrevista semiestructurada (Ver Anexo I), el registro fotográfico y el registro de audio, se da paso a la siguiente fase de la investigación en la que se analizan los datos recolectados.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS Y ANÁLISIS

A partir de los datos recogidos en entrevistas realizadas a diferentes comunidades del corregimiento de San Cristóbal y el municipio de Copacabana, se reúnen en una matriz las ideas principales que responden a las preguntas de las categorías establecidas, haciendo un cruce de análisis a partir de la información obtenida de cada actor. Por medio de la comparación y el análisis de la información se encuentra que los cuestionamientos de una de las categorías (expresiones recreativas y de ocio) no fueron respondidos en ninguna de las entrevistas, ya que ésta función de la agricultura no se presenta en este tipo de cultivos; con respecto a las otras categorías se pudieron encontrar gran cantidad de similitudes y algunas diferencias determinadas por las maneras de manejar cada individuo su cultivo. A continuación se presenta la matriz de análisis.

5. Matriz de análisis

Individuos/ Categoría	Marta Guerra	Marta Acevedo	Luis Hernando Acevedo	Cecilia	Carlos Mauricio	Nohelia del Carmen González	Cruce de análisis
1. Autodefinición	-Apoyo de la organización ACAB -Acompañamiento Penca de sábila -Cultivo agroecológico	-Apoyo de la organización ACAB -Acompañamiento Penca de sábila -Cultivo agroecológico -Iniciativa tomada por el hijo	-Apoyo de la organización ACAB -Acompañamiento Penca de sábila -Cultivo agroecológico -Iniciativa tomada por el hijo	-Apoyo de la organización ACAB -Acompañamiento Penca de sábila -Cultivo agroecológico -Iniciativa tomada por el hijo	-Encargado de los talleres -Apoyo de Ecopetrol	-Apoyo de Jardín Botánico y Ecopetrol	-Cultivo agroecológico -Iniciativa tomada por personas jóvenes o niños -Apoyo económico, técnico o educativo de organizaciones, empresas e instituciones -Intercambio de conocimientos

					-Gestor de recursos naturales	-Profesora encargada de los talleres	entre quienes cultivan y quienes los asesoran o apoyan conllevan a resultados exitosos
2. Autodirección	-Proveedor de Col y Flor -Acompañamiento Penca de sábila -Descontaminar suelos y agua para mejorar salud -Penca de Sábila provee abonos, semillas e información de cómo hacer pesticidas naturales	-Proveedor de Col y Flor y La mayorista -Acompañamiento Penca de sábila -Descontaminar suelos y agua para mejorar salud -Penca de Sábila provee abonos, semillas e información de cómo hacer pesticidas naturales	-Proveedor de Col y Flor y La mayorista -Acompañamiento Penca de sábila -Descontaminar suelos y agua para mejorar salud - Penca de Sábila provee abonos, semillas y enseña a hacer pesticidas y a cómo comercializar los productos -Interés por aumentar la comercialización de	-Proveedor de Col y Flor -Acompañamiento Penca de sábila -No comprar químicos para mejorar salud -Asesorías acerca del cuidado de la tierra	-Enseñar a cultivar agroecológicamen te -Miembro del Jardín Botánico - El Jardín Botánico da semillas y material didáctico y Ecopetrol recursos económicos	-Acompañamiento Jardín Botánico -Contacto Jardín Botánico-Escuela - Ecopetrol se encarga de darles los recursos económicos -Huertas como fuente de abastecimiento y trueque	-Cultivo agroecológico -Evitar contaminar los recursos naturales -Conciencia ambiental - Acompañamiento de profesionales del tema medio ambiental -Recursos naturales: Semillas, abonos

			los productos y mantener la actividad agrícola por medio de la educación.				-Recursos académicos: Información de cómo cuidar y comercializar los productos -Recursos económicos para transporte, materiales y otros -Aumentar la accesibilidad (distribución y comercialización) de los productos que cultivan y asegurar esa producción a futuro por medio de la educación
3. Autogobierno	-Asociada de ACAB -Dueño, supervisor y cultivador, tiene jornales -Se proyecta en el futuro - Asociación de productos para el aprovechamiento del terreno. Muchos productos	-Asociada de ACAB -El hijo administra el cultivo, Marta y el esposo cultivan, tienen jornales -Deciden a quien le venden -Giras de Penca de Sábila -Fines que buscan la salud de la	-Asociado de ACAB -Dirige y cultiva, tiene un jornal -Recurso de comercialización de productos con una marca (Col y Flor) -Subsistir por medio de la agricultura,	-Asociado de ACAB -Dirige y cultiva, tiene un jornal -Penca de Sábila permite autonomía del agricultor -Giras de Penca de Sábila	-Contratado por Jardín Botánico	-Acompañamiento Jardín Botánico	-Cultivo como medio de sustento (contrato de jornaleros) -Administración del cultivo -Cultivo con fines educativos - Aprovechamiento máximo del terreno en la

	en una misma era y así aumentar la producción y no perder tiempo entre cosecha y cosecha. -Misma finalidad de cultivar orgánicamente pero pensando en tener más participantes y mayor facilidad para llevar sus productos a Medellín y al consumidor final.	comunidad cultivando sin químicos	buscando tener más peso en el mercado	-Seguir con el cultivo agroecológico			cantidad de producción -Giras que permiten intercambios entre los actores de diferentes comunidades -Salud por medio del cultivo orgánico y mayor productividad
4. Educación no formal	-Conocimiento heredado -Giras (estudiante, profesores, turistas. Otros campesinos) -A través de la palabra y carteleras	-Conocimiento heredado -Giras (estudiante, profesores, turistas) -A través de la palabra	-Conocimiento heredado -A través de la palabra	-Conocimiento heredado y actualizado por su hijo -A través de la palabra -Giras (estudiante, profesores, turistas, clientes de Col y Flor)	-Aprendizaje espontáneo (niños) -Generación de conciencia ambiental	-Aprendizaje espontáneo (niños) -Generación de conciencia ambiental	-Conocimiento heredado: Aprendizajes desde la niñez -Conocimientos por medio de la experiencia -Público: estudiantes, profesores, turistas, clientesConciencia medio ambiental -Se hacen conocer por medio del voz a voz

							-Capacitaciones dadas por expertos en el tema (asesores, profesores)
5. Integración social y rehabilitación	-Penca de Sábila, intermediario en promoción de cultivos ecológicos -Cultivar como terapia -Cultivo agroecológico mejora la salud -Socialización con otros agricultores -Se puede unir cualquier persona interesada en los cultivos orgánicos -14 enfermedades y el cultivo y su trabajo le ayuda a estar sana	-Penca de Sábila, intermediario en promoción de cultivos ecológicos -Cultivo agroecológico mejora la salud -socialización con otros agricultores -Se puede unir cualquier persona interesada en los cultivos orgánicos	-Penca de Sábila y organización ACAB como intermediarios en promoción de cultivos ecológicos -Cultivar como terapia -Cultivo agroecológico mejora la salud -Socialización con otros agricultores -Se puede unir cualquier persona interesada en los cultivos orgánicos -Enfermedad cardiaca	-Penca de Sábila, intermediario en promoción de cultivos ecológicos -Cultivo agroecológico mejora la salud -Se puede unir cualquier persona interesada en los cultivos orgánicos	-Padres se interesan por el cultivo -Participación niños y sus padres	-Padres se interesan por el cultivo - Niños y sus padres	-Participación de quien lo desee sin importar edad por medio de la siembra y de las girasAlgunos actores presentan enfermedades que tratan cultivando y alimentándose bien -Cultivo agroecológico como mejora de la salud -Cultivo agroecológico como medio de integración entre padres e hijos -Socialización con otros agricultores por medio de visitas, reuniones y talleres

							-El concepto de agricultura ecológica (conciencia por el medio ambiente) se ha ido arraigando en las personas que cultivan y en quienes las rodean
6. Expresiones recreativas y de ocio	-No se encuentran	-No se encuentran	-No se encuentran	-No se encuentran	-No se encuentran	-No se encuentran	-No se encuentran
7. Conocimiento e innovación	-Aprendizaje con eventos, trueques, talleres y reuniones -Acompañamiento Penca de Sábila -Permiten autonomía del agricultor -Cultivo agroecológico aumenta la productividad y la economía -Nuevas prácticas alimenticias	-Aprendizaje con eventos, trueques, talleres y reuniones -Acompañamiento Penca de Sábila -Nuevas prácticas alimenticias	-Aprendizaje con eventos, trueques, talleres y reuniones	-Aprendizaje con eventos, trueques, talleres y reunionesAprendizaje empírico -Nuevas prácticas alimenticias	-Aprendizaje espontaneo -Transmite buenas practicas a futuras generaciones	-Impacto en los padres -Transmite buenas practicas a futuras generaciones	-Aprendizaje por medio de eventos, trueques y talleres -Generalmente los conocimientos los aportan agentes externos a la comunidad -Las giras permiten el mayor momento de intercambio entre conocimiento de expertos y el local -Se resuelven problemas por

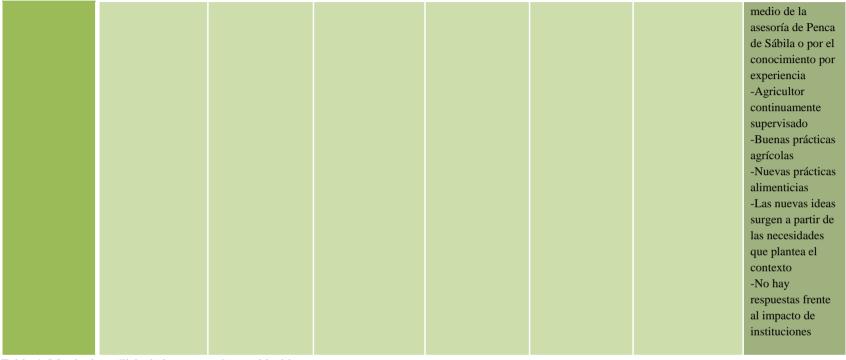


Tabla 4: Matriz de análisis de las categorías establecidas.

5.2. Resultados

5.2.1. Autodefinición: En esta categoría es notable la participación de entidades externas a la comunidad que impulsan el desarrollo de los cultivos (ver figura 14), como dice en la teoría, en Brasil, "existen unos programas de agricultura promovidos por el gobierno municipal en las zonas marginales. La asistencia técnica, el acceso a los insumos y al crédito están dando trabajo y comida a muy bajos precios, así como la generación de oportunidades y beneficios para los pequeños empresarios locales" (Madaleno, 2000), ya sea por medio de apoyos económicos, técnicos o educativos. Estas organizaciones, empresas o instituciones se encargan de promover prácticas agrícolas más amigables con el medio ambiente y con las personas que consumen los productos cosechados, pues inspiran y crean conciencia en las comunidades para realizar cultivos agroecológicos sobre todo porque en la actualidad se hace cada vez más fuerte el movimiento orgánico, "caracterizado por la producción artesanal y los mercados locales; preocupado por los valores ambientales, filosóficos y políticos" (Goldberger, 2011). De esta forma se puede observar y determinar que gracias a la participación de estas entidades que lograron involucrar a las personas de esta zona de Antioquia en el cultivo orgánico, se pudo lograr no solo un impacto ambiental sino también uno social, pues gracias a esto se redujeron significativamente las enfermedades en la zona.

Además, se da un intercambio de conocimientos entre los que cultivan y estas organizaciones asesoras, gracias a lo cual se logran muy buenos resultados en cuanto al cultivo y a la vez conocimientos para la asociación que pueden usarse en otros cultivos, como cuenta Martha Guerra de la vereda Boquerón (San Cristóbal) ""La corporación penca de sábila nos está asesorando todavía, (...) en este momento estamos en talleres de abono, el lunes estuvimos en, en injerto de aguacate que eso es una cosa que a uno le sirve".

Estos cultivos no son fáciles de implantar; los niños y jóvenes adoptan con mayor facilidad que los adultos la implementación de este tipo de agricultura. Tal como afirma Marta Acevedo de la vereda San José de la Montaña (San Cristóbal) "Al principio fue como difícil, mi marido no quería pero entonces mi hijo fue el que nos insistió, vea cambiémonos, es que tal cosa, y al principio era como difícil, pero ya después con el proceso ya se fue viendo pues que... que los cambios si eran muy favorables, que se disminuía todo lo que era químicos, venenos, mmm la producción más limpia porque nos, porque antes uno se puede comer algo tranquilo..." Por ejemplo, en San Cristóbal, la influencia de la organización Penca de Sábila es fácil de observar hoy en día, pero cuando comenzaron a hacer promoción de los beneficios del cultivo agroecológico fue difícil persuadir a las personas de cultivar de esta manera, y quienes convencieron a los campesinos fueron sus hijos, porque en los adultos hay una resistencia a los cambios, por el contrario los jóvenes son quienes logran proyectarse a futuro entendiendo que tienen una oportunidad de mejorar sus condiciones de vida teniendo como principal estímulo el beneficio económico que éste le puede traer, por esto es que toman la iniciativa de realizar los cambios necesarios para convertir su a cultivo en uno agroecológico. Paralelo a esto se creó la asociación ACAB (Asociación de Campesinos de Boquerón) la cual ha permitido a la comunidad de campesinos apoyarse entre sí para lograr un desarrollo que les permita su subsistencia; la continua interacción entre todos los que participan en los cultivos directa o indirectamente y el interés por preservar las buenas prácticas agrícolas, es lo que ha permitido que se solidifique el desarrollo de los cultivos porque sin esta continua formación la comunidad no ampliaría sus conocimientos constantemente y no podría transformar sus prácticas agrícolas para mejorar la producción, ya que a partir de la innovación social implementada por los agentes externos es que se crean nuevas prácticas sociales que surgen a partir de la formación y la retroalimentación entre las mismas personas, que con el tiempo son quienes mejoran su calidad de vida.





Figura 14: Fotografía realizada en el trabajo de campo de un folleto de la asociación ACAB e imagen del jardín botánico, instituciones asesoras de los agricultores.

5.2.2. Autodirección: Las comunidades estudiadas siembran agroecológicamente con el acompañamiento de profesionales que asesoran y proveen a la comunidad de recursos naturales, económicos y académicos, entre ellos, semillas, abonos, información de control biológico y cuidado de cultivos, e instructivos de comercialización de los productos, además aportan recursos para transporte e insumos. "Yo si no fuera por la tienda coliflor yo no podría tener este trabajo porque es que allá nos pagan los precios mejor, y uno se se organiza allá, porque si es pa' uno trabajar pa' comisionista no se meta que es que no le da, no le da..." (Marta Guerra. Vereda Boquerón, San Cristóbal). Todas las acciones se dan con el fin de encaminar las prácticas hacia resultados que no afecten el medio ambiente, que eviten contaminar los recursos naturales y que no afecten la salud de las personas, generando conciencia ambiental y sostenible en los actores de la comunidad, para dirigir las prácticas al aumento de la distribución y comercialización de los productos que se cultivan, asegurando la producción a futuro por medio de la educación, porque como dice Zasada (2012) "los consumidores prefieren cada vez más la producción de consumo regional por su alta calidad y por su enfoque de productos especializados y de alto valor".

Aunque en todos los cultivos se implementan unos parámetros generales en su estructura y realización, cada zona tiene unas particularidades que son cubiertas de manera personalizada por los profesionales en conjunto con los agricultores (ver figura 15), hay algunos casos, como en la vereda San José de la Montaña en la que los cultivos orgánicos están rodeados de siembras químicas, por lo que deben realizarse intervenciones diferentes a las de los otros lugares, por ejemplo la implementación de barreras naturales que cercan el cultivo para absorber los químicos que puedan llegar a ellos y afectar el desarrollo del cultivo orgánico.

Puede afirmarse que si bien es cierto que los objetivos generales de las entidades que intervienen en las comunidades comparten la esencia del cuidado y preservación del medio ambiente y de la producción de alimentos para consumo, cada lugar actúa según las necesidades que se presentan en su cultivo, generando diversos modos de direccionar las acciones del mismo, ya que "tras el aumento de la demanda de las ciudades para la alimentación, la agricultura a pequeña escala está pasando gradualmente de ser agricultura de subsistencia a ser una mezcla entre la agricultura de subsistencia y la agricultura

capitalista, la cual depende del mercado" (Cour, 2001), pero todos con el fin de permanecer en el tiempo buscando maneras de hacer que la ciudad tenga un acceso más sencillo a los productos que siembran, y asegurando por medio de la educación que en el futuro habrá quienes se encarguen de continuar con la tradición de cultivar.



Figura 15: Estructura de organización del predio de Marta Guerra creada por ella

5.2.3. Autogobierno: Los cultivos son utilizados principalmente como medio de sustento de la comunidad, principalmente cuando se desarrollan cultivos familiares, ya que es evidente la falta de oportunidades de empleo formal (Ellis y Sumberg, 1998). Los cultivos permiten intercambios, trueques y comercialización, y se ubican en los límites del área metropolitana y sus alrededores, encargándose de cubrir la demanda de alimentos de la población urbana (Chen, 2012). Es evidente que en estas zonas las personas tienen como medio principal de sustento sus cultivos, con los que a la vez, ayudan a otras personas para que a partir de éste generen ingresos, como los jornaleros, las personas que ayudan en las giras, etc (Ver figura 16). Por ejemplo Martha Guerra por medio de su experiencia ha realizado estrategias con el fin de aumentar los ingresos de la finca, dándoles empleo a algunos integrantes de su familia y realizando otro tipo de trabajos como la venta de bolsos que ella misma cose y diseña. "Eh bueno, el nivel de participación en la familia en la organización pues somos dos y a raíz de esta gira y agradeciéndoles a ustedes yo puedo dar, generar más empleo porque esta muchacha no tiene sino dos o tres días, entonces yo sé que ella, que con lo que ustedes me compren aquí el almuerzo yo le puedo dar un día de empleo a ella, yo le doy a ella, a la mamá de ella, a una cuñada, antonces yo puedo generar más empleo".

Se observa también, que en cada zona quien administra el cultivo es generalmente el dueño del terreno o quien más experiencia tiene, por esto es el que decide qué hacer, qué sembrar y qué vender. Adicional a esto, los cultivos permiten educar a las personas con respecto al aprovechamiento de los espacios periurbanos para sembrar y producir alimentos. Todas las actividades que realizan están encaminadas a cumplir con la finalidad que se tiene desde que surgió la iniciativa de sembrar, mejorar la salud de quienes consumen los productos y a la vez de los mismos cultivadores que gracias a las organizaciones han aprendido a comer saludablemente, mejorar la calidad del medio ambiente y mantener el cultivo en el tiempo por medio de la comercialización y el aprovechamiento máximo del terreno para mantener una producción constante y no dejar de producir alimentos.

Hay un caso especial de administración en la vereda Boquerón (San Cristóbal), en el que Marta Guerra tiene una significativa proyección a futuro, buscando diversas formas de mejorar y optimizar los recursos en la siembra a partir de los conocimientos que ha adquirido gracias a las asesorías de la organización Penca de Sábila, como la rotación de cultivos aprovechando su terreno para sembrar la mayor cantidad de productos en un espacio reducido y así cubrir una mayor demanda de éstos, también, mediante las giras en donde se propicia un espacio para compartir conocimientos entre actores de diferentes comunidades y así lograr una mayor cobertura y generar en las personas un ánimo de empezar a cultivar de manera orgánica (ver figura 17).

Se puede determinar que el aprovechamiento de los cultivos en cuanto a generación de empleo, producción, comercialización, entre otras, depende de quién los dirige y de las iniciativas y estrategias que este mismo desarrolle.





Figura 16: Jornaleros trabajando en el predio de Marta Guerra (izq.). Figura 17: Proyección a futuro del cultivo de Martha Guerra (der.).

5.2.4. Educación no formal: Alrededor de los cultivos se generan y comparten conocimientos teóricos, empíricos y analíticos; algunos aprendidos desde la infancia que son los conocimientos que se transmiten de generación en generación y es considerado como conocimiento heredado; otros por medio de la experiencia, que es el conocimiento que se va adquiriendo con la práctica del cultivo, con los errores y aciertos; y otros por informaciones dadas por actores externos a la comunidad, que es el conocimiento brindado por los asesores y expertos en el tema. "El aprovechamiento de los conocimientos locales y el establecimiento de relaciones entre las fuentes internas y externas de personal especializado, información y asesoramiento son fundamentales para el futuro de las comunidades rurales" (FAO 2000).

Es común que en los cultivos realicen talleres o giras dictados por profesionales o expertos en el tema (asesores, profesores, promotores) en las que a través de la práctica se explican conceptos nuevos, se intercambian experiencias y se entra en contacto directo con lo que se está enseñando, integrando personas de todas las edades que muestren interés por aprender del tema, como lo son los estudiantes, los profesores, los turistas o los clientes. "Algunos niños llevan la idea, entonces le comentan pues a los papás, y se animan y siembran algunas cosas, entonces pues también es como parte ahí del proceso, que se vaya multiplicando la idea" (Carlos Mauricio. Vereda Alvarado, Copacabana)

En San Cristóbal los integrantes de la asociación ACAB intercambian semillas, comparten experiencias que han tenido con el cultivo (relacionadas con el clima, el terreno, las plagas, el tiempo de cosecha, entre otras) en el transcurso del mes, y buscan entre todos, maneras de aplicar esos aprendizajes en los cultivos. También reciben giras en cada una de las fincas, es decir, reciben visitas de estudiantes o de quienes quieran aprender sobre cultivos agroecológicos que son guiados por asesores de Penca de Sábila y de los mismos campesinos, ampliando así el rango de personas conscientes sobre la producción y el consumo responsable, generando una conciencia ambiental (ver figura 18). En Copacabana, los talleres que se realizan permiten que desde pequeños los niños tomen conciencia de cuál es el origen de los productos que comen, de la responsabilidad que deben tener con el medio ambiente y de la importancia que tienen los recursos naturales. Estas personas tienen no sólo el tiempo sino el conocimiento, han acudido a la producción agropecuaria al interior de la ciudad a través de un saber que adquirieron en el campo, por lo que buscan lugares que les ofrezcan recursos aprovechables para producir alimentos y un medio de subsistencia, generando a partir de esto enlaces de conocimiento y aprecio por trabajar la tierra" (Cantor, 2010; Madaleno, 2000).

Esta enseñanza informal que se da en los cultivos de San Cristóbal comienza a partir del voz a voz por medio del cual se dan a conocer, luego se enfatiza en las giras en las que se visita la zona, compartiendo conocimientos entre expertos-cultivadores-visitantes, y termina cuando se toman como modelo estas prácticas en otras zonas del Valle de Aburrá,

Con lo anterior se puede determinar que la difusión del conocimiento informal está ligada al interés de las asociaciones conscientes de la importancia de las prácticas agroecológicas, ya que son quienes crean el contacto entre las personas externas al cultivo y quienes pertenecen a él, convirtiendo el cultivo en un espacio de aprendizaje donde se evidencian diferentes beneficios que parten desde lo social, creando una red de campesinos, profesionales, visitantes y consumidores interesados en el tema, viendo las oportunidades como beneficios a largo plazo, en donde por medio de las experiencias personales, los conocimientos y cualquier información adicional que se imparten en cada una de las fincas sirven para difundir este conocimiento y expandir la comunidad de agricultores y consumidores de alimentos orgánicos.



Figura 18: giras de profesores interesados en el tema de la agricultura orgánica.

5.2.5. Integración social y rehabilitación: Una función de la agricultura que se empieza a generar a partir de la práctica de sembrar agroecológicamente es la mejora de la salud, pues no se entra en contacto con químicos en ningún momento del proceso de producción ni de alimentación. De estos cambios en la manera de producir son participes personas de todas las edades que estén interesadas en aprender y cultivar de manera responsable con el medio

ambiente, y gracias a estas acciones hay cada vez más estudios que demuestran que las "actividades primarias practicadas en las zonas periurbanas producen alimentos que contribuyen a la salud, la lucha contra el hambre, la malnutrición y garantizan la seguridad económica" (Madaleno, 2000).

Además, una parte de estos actores que dedican sus vidas a cultivar ha encontrado beneficiosa la actividad de sembrar ya que les permite sobrellevar algunas de las enfermedades físicas que padecen. En San Cristóbal se encuentran múltiples ejemplos que demuestran que cultivar orgánicamente mejora la salud de las personas; después que Penca de Sábila llegara a San Cristóbal en 1991 se empezaron a ver cambios notables en la comunidad, dejaron de sufrir desmayos y empezaron a contar con aguas menos contaminadas con pesticidas porque antes debido a factores como "la falta de disponibilidad de tierra, tenencia de la misma o derecho a cultivarla pone en riesgo el medio de subsistencia y estabilidad de las personas que producen; el uso inadecuado de pesticidas, de aguas para riego y materiales no selectivos y contaminados aplicados como abono orgánico, afecta la salud del consumidor" (Izquierdo, 2003).

Aunque en las zonas estudiadas se pudo evidenciar la existencia de la función de rehabilitación, se abarca solo una parte de lo que la compone, ya que por medio de la agricultura también se practica la reintegración social, la rehabilitación de las personas desfavorecidas y se realizan terapias para personas con discapacidades físicas y mentales (Willems 2013; Zasada, 2012). En Antioquia hay unos primeros acercamientos desde la perspectiva del cuidado de la salud, pero aún no es entendida como una función en sí sino como un valor agregado de cultivar orgánicamente. Así mismo la integración social se entiende en este caso como las relaciones interpersonales que se establecen entre los miembros de las comunidades.

Marta Guerra, es una agricultora que sufre de 14 enfermedades, y afirma que si no fuera por el cultivo tal vez no habría tenido las mismas fuerzas para combatir sus enfermedades. "... (Que no es porque no coma sano ni nada sino que es por la parte genética) y eso es lo que me ha servido para estar parada porque a mí me dijo una señora si yo supiera que tenía cáncer yo me ponía a llorar, y yo pues si así fuera el remedio yo estaría llorando... porque yo le decía yo voy a salir adelante... y ya ahí vamos pa' adelante". Otro ejemplo es Luis Guillermo, quien sufre del corazón, pero cultivar le ha ayudado a sobrellevar su enfermedad. Así se evidencia que los agricultores se benefician no solo económicamente de sus cultivos sino en cuanto a la salud, pues es el trabajo y la alimentación sana lo que hace que ellos puedan combatir sus enfermedades y sigan adelante (ver figura 19).

En los cultivos se presentan comportamientos de socialización que permiten la integración de diferentes miembros de diversas zonas gracias a visitas, reuniones y talleres que son organizadas tanto por las asociaciones con las cuales trabaja la comunidad como por la comunidad misma. En Copacabana se presentan integraciones entre los miembros de la comunidad gracias a las actividades de cultivo realizadas por los niños, pues despiertan el interés de sus padres que quieren acercarse a ver qué es lo que sus hijos están aprendiendo, generando así un aprendizaje de hijo a padre. "Ellos empiezan a invitar a los otros a cuidar el cultivo, uno los escucha diciéndole a los otros que hay que echarles agua porque se ven muy secas" (Carlos Mauricio. Vereda Alvarado, Copacabana).

El concepto de agricultura ecológica se ha ido arraigando de manera lenta en las personas que cultivan y en quienes las rodean, resaltando a largo plazo los beneficios tanto en la salud como en el desarrollo de la comunidad, de tal manera que ellos mismos pueden ver hacia

atrás y ver con claridad en que ámbitos se vio un cambio trascendental encontrando una función adicional de la agricultura, haciendo que cada vez sean más conscientes de los impactos positivos que este trae, como un cambio en las costumbres alimenticias, aumentando la importancia del cuidado de la tierra y de sí mismos.





Figura 19: Luis sufre del corazón (izq.) y Marta sufre 14 enfermedades que combaten gracias a sus cultivos.

5.2.6. Expresiones recreativas y de ocio: Con el estudio de las comunidades seleccionadas se llega a la conclusión que en las zonas periurbanas del Valle de Aburrá no se presentan expresiones recreativas o de ocio en torno a los cultivos, por lo que se tendrá que explorar otros casos para poder verificar la existencia de esta categoría o por el contrario afirmar lo que se observa en San Cristóbal.

Esto se da ya que las actividades que tienen relevancia en el cultivo, se enfocan en la educación y la producción para comercialización, por ejemplo, en San Cristóbal el principal interés es la subsistencia de los agricultores y sus familias, por lo que dedican su tiempo a preparar los productos que siembran para ser comercializados, y a desarrollar diversas estrategias que les permitan ofrecer todos los alimentos que producen con la menor cantidad de pérdidas.

Los principales intereses en la realización de cultivos tienen que ver con impulsar la economía, de abastecer de alimentos tanto a la ciudad como a las zonas periurbanas, generar conciencia para ayudar a la sostenibilidad de los recursos naturales y educar a quienes realizan las siembras para mejorarlos y optimizarlos.

Por el contrario existen pocos casos que se encuentran por fuera del Valle de Aburrá en donde utilizan el cultivo para generar expresiones recreativas como el Agroturismo, que es "la forma de turismo en la que la cultura rural es aprovechada económicamente para el turismo. Se parece al ecoturismo, pero no trata de atraer turistas con la naturaleza, sino sobre todo con paisajes cultivados" (Mabille, 2004). Estos ejemplos los vemos en parques recreativos que surgieron a partir de un cultivo como lo es el Parque del Café en el Quindío.

En el Valle de Aburrá no se encuentran entidades que quieran rescatar la agricultura regional y darle un enfoque turístico, esto puede ser debido a que la agricultura antioqueña

se practica para la subsistencia y como dentro de los niveles de pobreza aun se encuentran la mayoría de los agricultores no se dan las condiciones necesarias para darle este valor agregado, por lo que se evidencia una alta necesidad de ayudas externas por parte de esta población que tiene gran dificultad para evolucionar por si misma debido a las características geográficas que se presentan como un obstáculo ya que el acceso a la ciudad es otro problema al cual se enfrentan diariamente.

5.2.7. Conocimiento e innovación: Los diferentes componentes que se presentan en las comunidades permiten generar aprendizajes nuevos por medio de la aplicación de teorías enseñadas por expertos (la mayoría de los aportes vienen de agentes externos a la comunidad) o de experiencias vividas por otros miembros de la comunidad quienes tienen la oportunidad de exponer sus conocimientos cuando se realizan las giras agroecológicas de Penca de Sábila, produciendo información con el fin de mejorar las prácticas agrícolas enfocadas en la sostenibilidad del medio ambiente y del cultivo en el tiempo, comercializando los alimentos cosechados o realizando trueques, talleres y otras expresiones en las que se dan intercambios.

Cuando en el cultivo se presentan problemas, quienes se encargan principalmente de resolverlos son los expertos ya que siempre están supervisando el estado del cultivo y si se están realizando correctamente los procedimientos, aunque en algunos casos, los agricultores aplican soluciones a partir de su propio conocimiento y generan resultados positivos, en otros, a partir de su intuición, logran tener resultados exitosos o generan nuevas ideas que surgen principalmente por necesidades o problemas que plantea el contexto.

Tanto en San Cristóbal como en Copacabana se enseña información teórica y práctica permitiendo educar a generaciones futuras, asegurando el buen uso de los recursos y permitiendo una retroalimentación entre las partes (quien aprende y quien enseña). Los conocimientos de cómo realizar un lombricultivo, cómo hacer abonos orgánicos, cómo proteger las plantas y verduras de plagas de manera natural y la generación de conciencia conllevan a que se utilice el mínimo de recursos económicos para el mantenimiento de la tierra (ver figura 19). Así mismo se generan nuevas prácticas de consumo, en las que cada quien se hace más responsable de qué come y de las opciones que tiene para prepararlo, mejorando su calidad de vida.

Todas las acciones realizadas en función de los cultivos agroecológicos generan cambios, que no se dan por innovaciones tecnológicas como se presentan en otros países sino por innovaciones sociales que se basan la enseñanza y el intercambio de conocimientos ambientales y de producción que contribuyen con el mercadeo, distribución y consumo. (Izquierdo, 2003). Estos cambios en la siembra producen cambios en las personas, ya que se construye de manera integral una nueva percepción de cómo debería entenderse la agricultura y el consumo, como lo menciona Marta Acevedo al decir que no es lo mismo el cultivo orgánico al químico "...en cuanto a, a lo otro que si es más limpio porque ya no es como ahora tiempos con esos venenos, porque yo con eso si no, no pues no, porque primero era eso lleno de veneno y uno comiendo de eso, ya si, inclusive ya no me gusta, cuando he tenido que conseguir cilantro en otra parte, ya como que no... ya me parece tan maluco, y yo lo lavo y lo lavo".

A partir de esto se puede entender cómo la innovación empieza a surgir desde el punto de vista social, en el cual, aunque no es percibido por los actores de la comunidad, se utiliza el conocimiento heredado y el dado por las organizaciones para llevar a cabo grandes cambios que se traducen en una nueva propuesta de cultivos, que no solo se basan en la agricultura

como medio de subsistencia, sino que también buscan por medio de ella abrir el campo de acción de muchas personas y demostrar que además de ser fuente de ingresos es fuente de salud generando un impacto en la comunidad. Como en el caso de San Cristóbal que gracias al cambio de agricultura química a la ecológica y a la multifuncionalidad del cultivo, las personas logran mejorar significativamente su salud y mejorar las condiciones de la tierra y del ambiente beneficiando también a la ciudad. Surge así la agricultura multifuncional que aunque no es concebida con este nombre, presenta características que muestran diversidad de funciones en el cultivo.

Según las diferentes aplicaciones que cada persona aplica y en las relaciones sociales que se dan alrededor del cultivo en las cuales se da el intercambio de conocimiento, es este el que finalmente se expande y genera impacto en otros lugares externos al cultivo, generando toda una red de agricultores.



Figura 20: Lombricultivo de Carlos Mauricio. Semillero de Doña Cecilia. Abonos orgánicos de Martha Guerra.

CAPÍTULO 6

CONCLUSIONES

A partir de toda la observación realizada y el análisis de datos realizados, se logra entender cómo se dan las dinámicas sociales desde diferentes aspectos planteados durante la investigación.

- Se encuentra una alta influencia de diferentes entes externos que ayudan al desarrollo de las comunidades, brindando no solo el conocimiento sino también actuando como la conexión entre el sector productivo y comercial. Como resultado se evidencia en la muestra una gran capacidad de superación e interés con un trasfondo económico respecto a las ayudas brindadas por las diferentes organizaciones. La población más joven posee la capacidad de romper las barreras relacionadas con el manejo de cultivos que se encuentran establecidas en las diferentes comunidades. No le temen a la aplicación de nuevas prácticas y a raíz de esto surge un cambio de pensamiento que afecta su círculo social, provocando un cambio sustentado desde el aspecto económico en la población más adulta, la cual es más reacia a transformar sus hábitos, dando como resultado un cruce de dinámicas relacionadas con el conocimiento empírico y teórico que aportan grandes beneficios a la sociedad.
- A pesar de las ayudas recibidas por parte de las diferentes organizaciones, se encuentra autonomía en el desarrollo del propio cultivo, los actores poseen la capacidad de planear la producción, distribución y venta del mismo de acuerdo a sus necesidades y ubicación geográfica, esto ligado a sus años de experiencia con el cultivo químico y agroecológico. A partir de lo anterior también se encuentra un gran cambio en la alimentación y la preparación de alimentos propios, pues alimentarse de su propio cultivo agroecológico genera nuevas costumbres.
- El aprovechamiento del cultivo en el ámbito agroecológico se encuentra ligado a la experimentación de la persona y el interés propio respecto al desarrollo del cultivo y el modo de administrarlo, con lo que pueden generar beneficios para sí mismos y para personas cercanas a ellos. Por el contrario si quien dirige no toma iniciativas para ampliar sus opciones de sustento y lograr tejer una red de asociados con un fin común se desaprovechan las diferentes funciones que se le pueden dar al cultivo y se perderían las oportunidades de desarrollo por no ver las múltiples funciones que ofrece este tipo de agricultura.
- La educación no formal es la función más sólida de las encontradas, a partir de ella es que las comunidades pueden empezar a ampliar su conocimiento y de la misma manera ampliar su cultivo en diversos aspectos ya sea en la optimización tanto de espacio como de tiempo, en los canales de comercialización, en el tipo de productos o capacidades y estrategias de cada actor. Esta depende de las asociaciones que aportan el personal requerido para transmitir el conocimiento o por el contrario, quienes quieran adquirirlo y son consientes que estas practicas no solo aportan un beneficio económico sino una transformación social, que involucra tanto a las personas adultas como a la población mas joven quienes pueden a largo plazo transmitir los conocimientos adquiridos de generación en generación, dando a conocer el carácter multifuncional y de allí en adelante todo lo que se desarrolle estará fundamentado desde una visión más amplia de la actividad agrícola.

- Las comunidades tienen tendencia a establecer con facilidad relaciones interpersonales, mas que todo cuando deben unirse para asegurar su subsistencia y generar una convergencia de conocimientos, debido a esto, se puede observar un cambio social y mejoramiento de la salud que se da a partir de la adopción de las prácticas agroecológicas, con las cuales ellos como participes encuentran los beneficios que a través del tiempo surgen gracias a los cambios en la alimentación y el cuidado de la tierra, dándoles más confianza en si mismos para continuar e incentivándolos a difundir dicho conocimiento.
- Cuando la agricultura no se enfoca en la subsistencia hay mayor disposición para que dentro y alrededor del cultivo se realicen actividades extra relacionadas con la recreación. En el Valle de Aburrá la mayoría de los agricultores se concentran en producir la mayor cantidad de alimentos para comercializarlos posteriormente, pero debido a las condiciones geográficas estos se encuentran lejos de la ciudad, por lo tanto deben resolver principalmente problemas relacionados con el transporte y la comercialización. Para que la agricultura en esta zona pueda tener un enfoque turístico, son necesarias ayudas externas que solucionen primero las necesidades actuales de los agricultores, para cambiar la perspectiva de dichos cultivos y puedan darse otras actividades que en la actualidad no son pertinentes en este ámbito.
- La práctica del cultivo agroecológico en el valle de Aburrá está enfocada a la educación y subsistencia de quienes pertenecen a él, evidenciando diferentes dinámicas que surgen a partir de estos dos enfoques. El conocimiento tecnológico se aplica en ambos ámbitos teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente, la alimentación y la salud, a partir de esto es aplicado y desarrollado acompañado del conocimiento empírico, adquirido por ensayo y error y a través las relaciones sociales, innovando a partir del intercambio de conocimientos que dan como resultado nuevas soluciones a los problemas.
- La agricultura que se evidencia en las zonas estudiadas genera un cambio desde su implementación y no es sólo un cambio físico en el paisaje o un cambio ambiental, sino también es un cambio social, el cuál es el más importante en este caso, ya que se evidencia un aporte a la salud de las personas que se va implementando mediante la transferencia de conocimientos y enseñanza entre agricultores y expertos para generar una agricultura multifuncional que beneficia no solo a la comunidad sino también a la ciudad para aumentar la calidad de vida de las personas.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. MADALENO Isabel . (2000) Urban agriculture in Belém, Brazil. En: Cities , Vol. 17, p. 73–77
- 2. Amy m lerner* and hallie eakin. (2011) The Geographical Journal, Vol. 177, No. 4, pp. 311–320, doi: 10.1111/j.1475-4959.2010.00394
- 3. CANTOR Kelly. (2010) Agricultura urbana: elementos valorativos sobre su sostenibilidad. Cuadernos de Desarrollo Rural. Vol. 7, p 61-87
- 4. IZQUIERDO, J (2003). La Agricultura Urbana y Peri Urbana: Conceptos, potencial y sostenibilidad. FAORLC. Santiago, Chile
- 5. GORDILLO DE ANDA, Gustavo (2004) La Agricultura Urban y Periurbana
- 6. ZASADA, Ingo. (2012). Multifunctional peri-urban agriculture. A review of social demands and the production of goods and services by agriculture. Vol. 28, p. 639–648
- 7. TRAVALINE, Katharine y HUNOLD, Christian. (2010) Urban agriculture and ecological citizenship in Philadelphia. Local Environment, Vol. 15 Issue 6, p 581-590
- 8. H. DE BON et al. Agron. (2009). Sustainable urban agriculture in developing countries. A review. Sustain. p 21–32 c INRA, EDP Sciences
- 9. VERA O, Beatriz .(2009) Agricultura urbana y sustentabilidad en Valdivia, Chile. Una nueva alternativa microempresarial. Revista Urbano 20. Pag 7-12, Concepción, Chile 10. BLANC, Julien. (2009). Family farmers and major retail chains in the Brazilian organic sector: Evaluation of new development paths. A case study in peri-urban area of São Paulo. Journal of Rural Studies. Volume 25, Issue 3, Pages 322–332.
- 11. ZHENSHAN Yang et al. (2010) Agro-tourism enterprises as a form of multifunctional urban agriculture for peri-urban development in China. Internacional para el Hábitat. Vol. 34, p 374-385
- 12. NILSSON, Fredrik. et al. (2008). Multifunctional Agriculture What does the Economic Literature Tell Us?. International Review of Environmental & Resource Economics; Vol. 2 Issue 4, p281-319, 39p

- 13. CHEN, Siquing (2012). Civic Agriculture-Towards a local food web sustainable urban development. APCBEE Procedia; Vol. 1, p 169-176
- 14. BINDI, Marco, Olesen, Jørgen. (2011). The responses of agriculture in Europe to climate change. Regional Environmental Change; Vol. 11, p151-158, 8p
- 15. GOODLAND, Robert (1997). Environmental sustainability in agriculture-Diet matters. Ecological Economies; Vol. 23 Issue 3, p187-200
- 16. GOLDBERGER, Jessica R (2011). Conventionalization, civic engagement, and the sustainability of organic agriculture. Journal of rural studies; Vol. 27 Issue 3, p 288-296.
- 17. WOLF, Steven. (2008). Professionalization of agriculture and distributed innovation for multifunctional landscapes and territorial development Agriculture & Human Values; Vol. 25 Issue 2, p203-207, 5p
- 18. ASHFORD, Nicholas A, et. al. (2012). The crisis in employment and consumer demand-Reconciliation with environmental sustainability. Environmental Innovation and Social Transformation; Vol. 2, p 1-22
- 19. GEROWITT, BERTKE, HESPEL, TUTE. (2003). Towards multifunctional agriculture weeds as ecological goods? Weed Research; Vol. 43 Issue 4, p227-235, 9p
- 20. FAO. (2000).Carácter multifuncional de la agricultura y la tierra. 22° Conferencia Regional de la FAO para Europa.
- 21. GALLEGO Jairo. (2000).Perspectivas de la extensión para la agricultura: multifuncional y "a la medida", Costa rica.
- 22. ATANCE Ignacio; TÍO Carlos. (2000). La multifuncionalidad de la agricultura: Aspectos económicos e implicaciones sobre la política agraria.
- 23. GUTIÉRREZ Pablo; VALERO Constantino. Hacia una agricultura multifuncional, (2008). Phytoma. España. Nº 199.
- 24. MABILLE, Yvonne.(2004) El agroturismo y la variedad agropecuaria. Hojas temáticas: PEOPLE & BIODIV. Tomado de http://www2.gtz.de/dokumente/bib/04-5108a3.pdf el día 24 de septiembre de 2013
- 25. BARRERA, Ernesto. (2006) Turismo rural: Un agronegocio para el desarrollo de los territorios rurales.

- 26. RIVEROS, Hernando. BLANCO, Marvin. (2003). El agroturismo: una alternativa para revalorizar la agroindustria rural como mecanismo de desarrollo local.
- 27. Plan de Desarrollo Participativo Corregimental 2006 20016, diciembre de 2006. Tomado de: http://www.medellin.gov.co
- 28. Censo Municipio de Medellín, 2000.
- 29. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL "EL TIEMPO DE LA GENTE" 2008-2011 Proyecto de Acuerdo Municipal Copacabana, 30 de abril de 2008. Tomado de: http://www.copacabana.gov.co

ANEXO I

INTRUMENTO INVESTIGACIÓN 3 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Corregimeinto: San Cristobal

Vereda: Boquerón Finca: Alto Bonito Area: 2.869.095 mt2 Familia: Guerra Muñoz

Persona entrevistada: Marta Guerra

Categoría 1. Autodefinición

1. ¿Cuál fue la necesidad o la oportunidad que motivó a la comunidad para organizarse?

Se convocaron a los campesinos a formar un grupo de agricultores para mejorar los suelos agroecológicamente.

2. ¿Cuáles eran las causas de dicha necesidad?

Descontaminar los suelos y que la población de la vereda mejorara su salud y empezara a utilizar los cultivos agroecológicos.

3. ¿Hubo un hecho histórico que detonó la iniciativa?

En 1992, Penca Sábila por medio del Padre Carlos Alberto Calderón llegó a la vereda como sacerdote, después de un tiempo empezó a notar que la gente se desmayaba constantemente por lo que decidió estudiar a las personas y se dio cuenta que había una contaminación en el agua, ya que se lavaban las fumigadoras en la quebrada que surtía a la vereda, por lo que hicieron pruebas de sangre a las personas, y se evidenció que se estaban enfermando a razón de ello. Así que el padre contacta a Penca Sábila.

4. ¿Quiénes eran esos sujetos que tomaron la iniciativa, cómo se autodefinían, qué sentían, qué sabían hacer...?

El Padre Carlos Alberto Calderón contactó a Penca Sábila para hacer las pruebas de sangre y enseñar a los campesinos, empezando con Marta Guerra y otros pocos a los que les enseñaban como cultivar orgánicamente, les daban asesorías sobre el tema. En 1996, el padre de Marta Guerra fue el que empezó a cambiar su cultivo químico por un cultivo orgánico. "No faltó el que nos decía bobos, como van a sembrar así para que les salga zanahorias pequeñas", pero no se dejaron intimidar y vieron los beneficios que traía el

cultivar de esta manera, y actualmente continúan sembrando igualmente. "...Él empezó ya a no aplicar químicos, tratando ya con abono orgánico, con estrato de las mismas plantas eh no se podía dejar el terreno vacido por lo que el terreno es muy pequeñito, porque antonces uno no siembra una era y antonces a uno le toca... la barriga y los gastos de uno nunca se merman sino que antes van pa' arriba".

5. ¿Qué los hizo pensar que tenían elementos y características que les iban a permitir trabajar juntos y conseguir objetivos para la comunidad?

Penca Sábila asesora a los campesinos para crear cada uno su cultivo orgánico y luego generar una asociación de campesinos agricultores de la vereda de San Cristóbal.

Categoría 2. Autodirección

1. ¿Cuál era el objetivo?

Principalmente fue el de mejorar la salud de las personas debido a la intoxicación del agua, pero luego se vio también la necesidad de enseñar a las personas como vivir más saludable y para ello se enseñó a cultivar por métodos orgánicos para reemplazar los métodos químicos que poseían.

- 2. ¿A través de ese objetivo qué querían transformar, a quién querían impactar? Se quería hacer un cambio en la vida de las personas, desde su alimentación y prácticas relacionadas con el cultivo. Se quería impactar a toda la vereda para mejorar la salud de las personas y ayudar a buscar una forma de sostenimiento.
- 3. ¿Con que recursos naturales, académicos, económicos, físicos, comenzaron a trabajar?

Se comenzó a trabajar con ayuda de Penca Sábila, ellos brindaban asesorías y apoyo económico durante un año para comenzar las labores de desintoxicación de la tierra mediante abono orgánico y las primeras cosechas. Penca Sábila daba semillas, abonos, enseñaba a hacer mezclas para combatir las plagas, y cómo comercializar sus productos y cómo usarlos para su propio abastecimiento y beneficio. Surge Col y Flor como medio de comercialización directo de los cultivadores. Ya se dividen las funciones y Penca Sábila simplemente asesora y supervisa, el agricultor ya empieza a ser más independiente.

4. ¿En relación con ese objetivo, cómo es la organización actualmente? Penca Sábila es la organización encargada de supervisarlos y asesorarlos con temas relacionados al cultivo orgánico. Los campesinos crean su propia organización llamada ACAB El 15 de marzo de 2003, asociación de campesinos Agricultores de Boquerón. Y esta asociación en conjunto con Penca Sábila crea Col y Flor como marca para

comercializar sus productos en Medellín. "Yo si no fuera por la tienda coliflor yo no podría tener este trabajo porque es que allá nos pagan los precios mejor, y uno se se organiza allá, porque si es pa' uno trabajar pa' comisionista no se meta que es que no le da, no le da…".

5. ¿Cómo se ve la organización a futuro?

Con muchos más campesinos asociados y poder adquirir un nuevo carro de transporte para las verduras y frutas. Además, se quiere tener la oportunidad de dar estudio a los mismos campesinos para que estudien carreras afines a la agricultura.

Categoría 3. Autogobierno

1. ¿Cuántas personas componen directamente la organización y qué cargos tienen? Son 15 familias asociadas a ACAB: Se vincularon once veredas como La ilusión; Boquerón; San José de la montaña; Yolombó. Y trabajan agroecológicamente 4 a 5 familias por vereda. Hay un representante de la organización que hace el presupuesto participativo del municipio de Medellín por medio de la junta de acción comunal. Proveen insumos, empaques y etiquetas.

En la finca de Marta Guerra trabajan ella como supervisora y cultivadora, y dos jornaleros que van los miércoles y viernes para preparar el terreno, ayudar en la cosecha y demás, por aparte cuando reciben "giras" (grupos visitantes) que contratan almuerzos, ella da trabajo a familiares, una cuñada, una sobrina y una hermana. "Eh bueno, el nivel de participación en la familia en la organización pues somos dos y a raíz de esta gira y agradeciéndoles a ustedes yo puedo dar, generar más empleo porque esta muchacha no tiene sino dos o tres días, entonces yo sé que ella, que con lo que ustedes me compren aquí el almuerzo yo le puedo dar un día de empleo a ella, yo le doy a ella, a la mama de ella, a una cuñada, entonces yo puedo generar más empleo".

2. ¿Hay alguna jerarquía?

Marta Guerra es la dueña y supervisora del cultivo y es la encargada de tomar las decisiones en este.

- 3. ¿Cuál es la metodología de trabajo de esta organización? Reciben visitas periódicas de Penca Sábila para supervisar cómo va el cultivo y si está cumpliendo con los factores que componen a una organización agroecológica, los cuales son los Indicadores convención predial agroecológico:
- -Manejo de suelos
- -Producción y uso de insumos orgánicos.

- -Manejo agrícola.
- -No uso de agro tóxicos.
- -Integración de componente pecuario: ella utiliza pollos y quería implementar los conejos.
- -Manejo de residuos sólidos y líquidos.
- -Manejo de registro: no es capaz de llevar una cuenta escrita de lo que vende y lo que le entra.
- -Nivel de comercialización de la producción.
- -Nivel de participación familiar en la organización: genera más empleo (sobrina, hermana, cuñada)..
- -Participación de mujeres: por su salud no puede estar en muchas reuniones de la organización.

Además reciben "giras" constantemente a las cuales les enseña como es el manejo de su finca, que está cultivando, cómo realizar los compuestos orgánicos para abonar y combatir plagas, etc.

Los productos que cosechan son llevados a Col y Flor y los que le sobran los lleva a Mercados Campesinos. Tiene mucha demanda y muchas veces le hace falta producción.

- 4. ¿Qué proyectos adelantan actualmente?
- Quiere adjuntar a su predio el componente pecuario, como la utilización de conejos y gallinas, para cumplir con los indicadores de convención del predio agroecológico.
- 5. ¿Con qué recursos cuentan actualmente para su funcionamiento y sostenibilidad? Utilizan la asociación de productos para el aprovechamiento del terreno lo más posible. Muchos productos en una misma era y así aumentar la producción y no perder tiempo entre cosecha y cosecha. Hacen uso del lombricultivo, del compost y de los biopreparados para utilizarlos en el mismo cultivo aunque muchas veces debe comprar abono, ya que el que ella produce es escasa. "Sembrar sin abonar es como salir a trabajar sin desayunar". Además con cada "gira" recibe una cantidad de dinero por el tour y por almuerzos contratados. Y con los productos cosechados y vendidos a Col y Flor, a vecinos, a las "giras" y a Mercados Campesinos, recibe cierta cantidad de dinero para su funcionamiento y sostenibilidad. "Los canales de venta son la tienda coliflor, los vecinos, la gente que viene de las giras, yo estoy llevando a mercados campesinos a noroccidente y a la plazoleta de la alpujarra cada mes y a la noroccidente cada ocho días entonces yo casi qué y si me sobra mando para la mayorista y la minorista...".
- 6. ¿Cuál cree usted que es el conocimiento que los diferencia de otras comunidades u organizaciones?

Están diferenciados de muchos agricultores de la zona, pues son los únicos que cultivan orgánicamente mientras los otros lo hacen con químicos. Tiene un conocimiento sobre los

biopreparados, abonos, lombricultivos, compost, y mezclas para combatir las plagas. "En el predio se hacen tres calidades de abono orgánico, lombricultivo, compost, y biopreparado orgánico en este momento estamos asistiendo a unos talleres para mejorar el predio y hacer más abono".

7. ¿Hoy tienen y piensan en la misma finalidad que en el momento que iniciaron? Siguen teniendo su misma finalidad de cultivar orgánicamente pero pensando en un futuro para la organización en la cual piensan en más miembros y mayor facilidad para llevar sus productos a Medellín y al consumidor final.

Categoría 4 Educación no formal

- 1. ¿Quién les enseño a cultivar?
- Era un conocimiento que ya venía desde tiempo atrás, pues su padre era agricultor, pero cultivaba con químicos, así que para poder cultivar orgánicamente Penca Sábila le brindó asesoría y talleres para mejorar el predio, gratuitamente y da un apoyo técnico y económico.
- 2. ¿Qué conocimientos acerca del cultivo ha aprendido de manera autónoma? "Muchas veces uno mismo sabe que aromática es buena para acabar con algún animal o para que la planta crezca". "Diario que sea distinto el cultivo, porque la rotación de cultivo no atrae tanta plaga y enfermedades…". "En este momento ya yo ya se preparar estratos, estrato de ruda, estrato de manzanilla, estrato de ajo ají".
- 3. ¿Qué enseña?

En las "giras" hace un tour por su finca y muestra los productos que cocecha, el lombricultivo, el compost y los biopreparados. Tambien enseña a preprara estos biopreparados y muchas mezclas naturales para combatir plagas o para abonar el cultivo.

- 4. ¿Le enseñan a cultivar a otras personas? ¿Quiénes se encargan de hacerlo? Enseña en las "giras" que recibe a estudiantes de universidades, profesores, turistas y a los mismos campesinos que quieran aprender sobre el cultivo orgánico.
- 5. ¿Quiénes se interesan por aprender acerca de cultivos? Más que todo son personas que estudian carreras relacionadas con la agricultura y personas interesadas en los cultivos orgánicos y productos libres de químicos.
- 6. ¿Cómo llegan las personas a usted? Por medio de qué organización o medio?

Por medio de Penca Sábila llegan las "giras" a la finca, son acompañados por una persona campesina que hace parte de Penca.

7. ¿De qué manera le ensaña a las personas que vienen a aprender y que recursos utiliza?

Enseña por medio de la palabra y hace uso de su mismo cultivo. Se apoya en carteleras hechas por ella misma y por ACAB y afiches dados por Penca Sábila.

Categoría 5 Integración social y rehabilitación

- 1. ¿Cómo llegan las personas a participar en sus cultivos?

 Por medio de Penca Sábila, las personas se acercan a esta organización y ellos los contactan con Marta.
- 2. ¿Quiénes pueden unirse a el cultivo? Se puede unir cualquier persona interesada en los cultivos orgánicos y que se comprometa a cultivar de esta manera. Las personas no se unen al cultivo de Marta sino que se unen a la asociación ACAB.
- 3. ¿Se requiere una edad en específico para pertenecer a este? No, simplemente se necesita el interés por el tema de agroecología.
- 4. ¿Tiene algún tipo de limitaciones las personas que se unen al cultivo? Marta posee 14 enfermedades y el cultivo y su trabajo le ayuda a estar sana: durante dos años atendió a su padre después de estar operada de cáncer.

"Por motivo de salud no puedo casi estar en mucho evento ni en mucha reunión... en este momento me están tratando catorce enfermedades nueve especialistas... estoy manejando una artritis rematoidea, un problema de cáncer de seno... (que no es porque no coma sano ni nada sino que es por la parte genética) y eso es lo que me ha servido para estar parada porque a mi me dijo una señora si yo supiera que tenia cáncer yo me ponía a llorar, y yo pues si así fuera el remedio yo estaría llorando... me toco empezar a cuidar a mi papa, enfermo, y recién operada, y fueron y fueron casi dos años, y yo recién operada de ese cáncer... súper dura porque yo verlo tirado en esa cama y que el no se ayudaba porque el no se colaboraba a ayudarse porque yo le decía yo voy a salir adelante... y ya ahí vamos pa' adelante"

5. ¿Realizan terapias específicas dirigidas a mejorar estas limitaciones? El mismo cultivo es la terapia para ella. "Sino hiciera eso estaría más enferma"

- 6. ¿Cómo se da la socialización entre las personas que están en torno al cultivo? Las personas que llegan al cultivo comparten experiencias con Marta sobre como cultivar orgánicamente, los métodos que utilizan y demás, así se desarrolla un conocimiento por parte y parte.
- 7. ¿La actividad de sembrar qué aporta a sus vidas?
 Nos permite desarrollar una manera más saludable de vida, mejora nuestra salud y la forma de alimentación.
- 8. ¿Qué impactos a nivel social se han presentado en la zona gracias a las prácticas agrícolas allí dadas?

La población ha desarrollado una mejoría en su salud y han logrado que mas campesinos se unan a esta práctica y a la asociación, aunque faltan muchos que todavía continúan cultivando químicamente.

Categoría 6 Expresiones recreativas y de ocio:

Al realizar estas preguntas, las personas entrevistadas no sabían como responder, pues alrededor de su cultivo no hay prácticas de ocio o recreación, ya que este es un cultivo de abastecimiento y venta de productos. Las funciones que tiene de más son las de educación e integración social y rehabilitación.

- 1. ¿Qué actividades complementarias de recreación y ocio se presentan alrededor del cultivo? Podría describirlas?
- 2. ¿Cómo se dan, cómo surgen esas actividades?
- 3. ¿Reciben personas diferentes a los agricultores?
- 4. ¿Son actividades espontáneas o planeadas?
- 5. ¿Estas actividades representan alguna ganancia económica o son únicamente de recreación? ¿Alguna de ellas se ha transformado?

Categoría inicial 7. Conocimiento e innovación

1. ¿Cómo obtienen o acceden a la información, conocimientos o algún tipo de aprendizaje para el fortalecimiento de la organización?

Mediante las asesorías y talleres que ofrece Penca Sábila, eventos y reuniones que hacen para los campesinos, para que ellos lleven esos conocimientos a los cultivos.

- 2. ¿Cómo valoran el conocimiento local? Se tiene en cuenta, pero como es un conocimiento nuevo, la organización se encarga de enseñar todo lo necesario para que ellos puedan implementarlos en sus cultivos.
- 3. ¿Cómo facilitan el contacto entre el conocimiento experto y el local? El contacto entre Penca Sábila-campesinos y "giras" se hacen por medio directo de Penca. Ellos se encargan de hacer el contacto.
- 4. ¿Cómo adaptan el conocimiento local a las necesidades o soluciones de los problemas? ...
- 5. ¿Cómo estimulan las capacidades de los actores?
 En la organización se permite que cada agricultor siembre como mejor le parezca, pero siempre bajo la supervisión y el control de Penca Sábila.
- 6. ¿Cómo adquieren nuevas habilidades para enfrentar nuevos problema? Gracias a las asesorías y los talleres de Penca Sábila donde imparten nuevos conocimientos que ellos pueden aplicar en su cultivo. "La corporación penca de sábila nos está asesorando todavía, no, por esa asesoría no tenemos que pagar, y esa es la ayuda que nos dan, en este momento estamos en talleres de abono, el lunes estuvimos en en injerto de aguacate que eso es una cosa que a uno le sirve".
- 7. ¿Cómo surgen las ideas nuevas y cómo las valoran? ...
- 8. ¿Existe oportunidad y lugar donde las generan o las comparten? En las reuniones que se hacen cada mes de la asociación ACAB, los campesinos comparten lo que han aprendido para generar mayor conocimiento, además realizan trueques y eventos para tener una socialización entre ellos.
- 9. ¿Otras comunidades han adoptado sus ideas o procesos (ó viceversa)? "Se han ido uniendo muchas veredas a esto de cultivar orgánico" ya son once veredas las que están asociadas. De cada una, 4 a 5 familias cultivan orgánicamente.
- 10. ¿Cuáles han sido las transformaciones, cambios de conductas, actitudes, comportamientos y costumbres, más significativos que han sido el resultado del proceso? Gracias a todo este cambio del cultivo químico por el orgánico, se notó una mejoría en las prácticas alimenticias de las personas y en su salud.
- 11. ¿Cuáles necesidades han logrado cubrir en esta comunidad?

Principalmente necesidades básicas, pues su cultivo les permite subsistir, abastecerse de alimentos, les genera dinero para poder pagar impuestos y servicios, comprar abonos, entre otros.

- 12. ¿Qué instituciones han impactado? ...
- 13. ¿Qué habilidades han adquirido en este proceso? Han aprendido principalmente como cultivar orgánicamente, cuales biopreparados utilizar, como sacar beneficio de su cultivo, como subsistir gracias a este, como preparar la tierra con abonos orgánicos, etc.

Fotografías



















INTRUMENTO INVESTIGACIÓN 3 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Municipio: Copacabana

Vereda: Alvarado

Persona entrevistada: Carlos Mauricio

Categoría 1. Autodefinición

1. ¿Cuál fue la necesidad o la oportunidad que motivó a la comunidad para organizarse?

La falta de conocimiento y de conciencia acerca de los temas medio ambientales del entorno más inmediato de las personas.

- 2. ¿Cuáles eran las causas de dicha necesidad?

 Buscar maneras de educar frente a la sostenibilidad del medio ambiente a diversos lugares de la región.
- 3. ¿Hubo un hecho histórico que detonó la iniciativa? Ecopetrol empieza a realizar programas educativos frente al medio ambiente en zonas de influencia del poliducto con el fin de contribuir a la sostenibilidad. "Estos trabajos se hacen en zonas de influencia del poliducto de Ecopetrol, ellos trabajan con las comunidades por donde pasan los tubos, se acogen las escuelas y las comunidades".
- 4. ¿Quiénes eran esos sujetos que tomaron la iniciativa, cómo se autodefinían, qué sentían, qué sabían hacer...?

Ecopetrol y el Jardín Botánico de Medellín, firmaron un convenio de promoción y conservación ambiental. "Jardín botánico es el que tomo la iniciativa de iniciar los proyectos, también trabajo con colegios y comunidades en general (...)".

En el colegio fueron unos compañeros "Pues mirá, el proceso con este colegio empezó desde el año pasado, unos compañeros iniciaron pues con el proceso, montaron las eras con estas llantas y...sembraron, y ya el objetivo de este proceso, pues de este año era hacerle mantenimiento a la huerta y ya pues como mostrar, algunos, algunos derivados que se pueden sacar de las plantas de las huertas, entre ellos el shampoo y la crema de caléndula".

5. ¿Qué los hizo pensar que tenían elementos y características que les iban a permitir trabajar juntos y conseguir objetivos para la comunidad? Ecopetrol como parte de su responsabilidad social apunta a una estrategia de conservación ambiental para contribuir a la sostenibilidad y se asoció con el Jardín Botánico quien se encarga de generar, aplicar y difundir conocimientos para propiciar la sostenibilidad del ambiente.

Categoría 2. Autodirección

- 1. ¿Cuál era el objetivo?
 - Aprender sobre el uso sostenible de los recursos naturales, producción de alimentos en espacios reducidos y al mismo tiempo, sensibilizarse frente a temas ambientales.
- 2. ¿A través de ese objetivo qué querían transformar, a quién querían impactar? Buscan impactar a las comunidades por las cuales pasa el poliducto de Ecopetrol para que se habitúen a realizar prácticas sostenibles y así aportar a la conservación de la flora y fauna de la zona.
- 3. ¿Con que recursos naturales, académicos, económicos, físicos, comenzaron a trabajar?
 - "El patrocinio es de Ecopetrol, se han desarrollado diferentes proyectos con ellos. El Jardín Botánico se encarga de dar las semillas y el material didáctico y Ecopetrol los recursos económicos para el transporte y eso".
- 4. ¿En relación con ese objetivo, cómo es la organización actualmente?

 La organización enseña en varios colegios de la zona sobre temas medioambientales. "En varios colegios, pues el proyecto era con tres colegios, este de acá, el de bello "El potrerito" y otro de la Raya".

5. ¿Cómo se ve la organización a futuro?

. .

Categoría 3. Autogobierno

- 1. ¿Cuántas personas componen directamente la organización y qué cargos tienen? La organización está constituida por el Jardín Botánico, Ecopetrol y el Parque Explora, que son los encargados de patrocinar y dar los talleres a los niños y a las comunidades.
- 2. ¿Hay alguna jerarquía?

. . .

- 3. ¿Cuál es la metodología de trabajo de esta organización?
 - "Todo es orgánico...ah de hecho a los niños les enseñamos a hacer algunos, por ejemplo, el de ají-ajo, el de un extracto de caléndula, y de tabaco, esos fueron unos de los que les mostramos, y los otros, los hacemos. En este proyecto fueron tres talleres, en uno, la parte inicial, se habló sobre la parte del suelo, cierto, como se compone el suelo, cómo funciona el suelo y como lo debemos de reparar para poder montar una huerta y que el suelo sea bien productivo, cierto. La segunda etapa ya hablamos de la parte de ehh cosecha de lluvias, que también es importante pues como aprovechar el agua lluvia para el riego de las plantas, entonces hablamos pues de lo que es el ciclo de agua, como se pueden hacer las cosechas de lluvias y montamos unos sistemas también de de recolección de agua-lluvias y se le agrego unos sistemas de riego para las eras, por ejemplo en la raya ya montamos el sistema de riesgo".
- 4. ¿Qué proyectos adelantan actualmente?
 - 75 personas entre jóvenes y adultos que habitan zonas cercanas al poliducto de Ecopetrol en Bello, Copacabana y La Estrella participaran del programa "Laboratorio vivo de mi región", en donde aprenderán, entre otros temas, conceptos básicos para el montaje de una huerta casera.
 - 275 niños y jóvenes de Medellín, vecinos a la planta La María de Ecopetrol, participarán de un programa educativo basado en el conocimiento y la vivencia de la naturaleza que promueva la conservación y la protección del medio ambiente en la región, ellos visitarán el Jardín Botánico de Medellín y el Parque Explora.

- Seguimiento y monitoreo a las tres huertas establecidas en 2013 en los municipios de Bello, Copacabana y La Estrella.
- Diseño y montaje de huertas en las comunidades de estos tres municipios ubicados al norte del departamento.
- 40 niños provenientes de Cisneros participarán en un programa creativo en contacto directo con la naturaleza a través de talleres artísticos.
- Diseño y producción de 400 cartillas didácticas sobre el establecimiento y manejo de las huertas caseras y seguridad alimentaria.
- Acompañamiento en la construcción de un trapiche comunitario para la transformación de la caña de azúcar, aquí se pretende contribuir al desarrollo económico y social del resguardo indígena Marcelino Tascón- comunidad la María de Valparaíso.
- 5. ¿Con qué recursos cuentan actualmente para su funcionamiento y sostenibilidad? "Ehh si, son proyectos…claro el jardín botánico tiene la iniciativa ahí, pero también son proyectos financiados por empresas, por ejemplo la mayoría de los proyectos que se están trabajando en este momento, son patrocinados por Ecopetrol, cierto, el jardín botánico es una entidad privada, sin ánimo de lucro, entonces si busca pues como recursos de otra parte".
- 6. ¿Cuál cree usted que es el conocimiento que los diferencia de otras comunidades u organizaciones?
 - "Lo que pasa es que la agricultura acá en Colombia, y en mucha parte de Latinoamérica, se ha aplicado son como los métodos que viene de afuera, de Europa o de estados unidos, y así es con todo... Somos muy copiones, pero en realidad aquí se aplican es otros conceptos y otros principios...".
- 7. ¿Hoy tienen y piensan en la misma finalidad que en el momento que iniciaron?

Categoría 4 Educación no formal

1. ¿Quién les enseño a cultivar? Las profes les enseñan a los niños, y los del Jardín botánico también.

"Claro si, nosotros mismos hacemos todo el taller, en la primera sesión como le digo preparamos el suelo, hablamos de toda esa parte de la preparación del suelo, la composición, cómo funciona, luego venimos acá a la huerta y sembramos unas plántulas...montamos este semillerito. Y en eso quedo esa a primera sesión. Ya en

la segunda sesión hablamos pues de las lluvias, montamos el lumbricultivo, y también hicimos unos biopreparados para el control de plagas y enfermedades a base de tabaco, de ají, de ajo...no, el tabaco, en dosis moderadas funciona como, como insecticida".

- 2. ¿Qué conocimientos acerca del cultivo ha aprendido de manera autónoma? No es un conocimiento autónomo, pero si es un conocimiento que se va adquiriendo con el paso del tiempo y el trabajo con los terrenos. Por ejemplo a reconocer el tipo de suelos y saber cómo aprovecharlos. "No pues la idea es aprovechar todo los recursos que hayan, si hay un suelo blando, por ejemplo, una tierra donde se pueda hacer una era directamente ahí, listo, les enseñamos a hacer una era pues como adecuada para ese tipo de terrenos, pero si es un terreno duro como este, entonces aplicamos, esta técnica que es con llantas que se les corta la parte circular y se pegan unas a otras y se forman pues como la erita, se rellena de tierra, con un sustrato pues apropiado".
- 3. ¿Qué enseña? Hábitos sostenibles para aportar a la conservación de flora y fauna nativa. "A los niños se les enseña una parte de teoría y después la parte practica en el cultivo".
- 4. ¿Le enseñan a cultivar a otras personas? ¿Quiénes se encargan de hacerlo? "También ha trabajado con comunidades rurales y con comunidades urbanas, en los colegios...si pues por ejemplo en los barrios...donde se recogieron varios niños del barrio y se les dio la capacitación".
- 5. ¿Quiénes se interesan por aprender acerca de cultivos? Muchas veces los papas se van interesando porque el niño los anima a aprender. "Algunos niños llevan la idea, entonces le comentan pues a los papas, y se animas y siembran algunas cosas, entonces pues también es como parte ahí del proceso, que se vaya multiplicando la idea".
- 6. ¿Cómo llegan las personas a usted? Por medio de qué organización o medio? Son los niños que estudian en estos colegios donde se realiza el proyecto, y sus padres.
- 7. ¿De qué manera le ensaña a las personas que vienen a aprender y que recursos utiliza?

. . .

Categoría 5 Integración social y rehabilitación

- ¿Cómo llegan las personas a participar en sus cultivos?
 En los colegios, los niños pertenecientes a estos pueden hacer parte del cultivo.
- 2. ¿Quiénes pueden unirse al cultivo? Los niños de los colegios y sus padres.
- 3. ¿Se requiere una edad en específico para pertenecer a este? "Estos niños tienen entre 5 y 12 años". Aunque a veces han hecho parte niños más grandes. "Pues en este colegio si porque, es una escuela nueva pues, están como integrado los grupos como con alumnos de todos los, los años, primero, segundo, tercero, cuarto, quinto, no sé cómo lo hacen pues....si si niños de diferentes edades en el mismo salón. Hay unos colegios que se han trabajado con pelados ya de sexto y séptimo, muy bacano porque ya captan más como...".
- 4. ¿Tiene algún tipo de limitaciones las personas que se unen al cultivo? ...
- 5. ¿Realizan terapias específicas dirigidas a mejorar estas limitaciones?
- 6. ¿Cómo se da la socialización entre las personas que están en torno al cultivo? De manera espontánea ya que son los niños quienes participan en los cultivos "ellos empiezan a invitar a los otros a cuidar el cultivo, uno los escucha diciéndole a los otros que hay que echarles agua porque se ven muy secas"
- 7. ¿La actividad de sembrar qué aporta a sus vidas?

 Se les nota el interés que han tenido por esta clase de cultivo que lo han llevado hasta sus casas. "Eso, que puedan aplicarlo en la casa y tengan pues los conocimientos ahí para paramas adelante para cuando sean necesarios pues aplicarlo…recreativo, educativo y artístico".
- 8. ¿Qué impactos a nivel social se han presentado en la zona gracias a las prácticas agrícolas allí dadas?
 A los niños se les ha hablado de todo lo relacionado con la agricultura y se le habló de las enfermedades que trae cultivar químicamente, y las ventajas de la orgánica. "Pues sí, la mayoría no tiene ni siquiera pues la huerta en la casa, pero entonces se han empapando, e igual si le hablamos de la agricultura convencional pues, de la

agricultura química, de la agricultura que se trabaja casi en todo el mundo, que son los alimentos que casi siempre comemos...entonces hablamos que eso con el tiempo tiende a causar pues enfermedades muy serias y que la alternativa era cultivar de esta forma".

Categoría 6 Expresiones recreativas y de ocio:

Al realizar estas preguntas, las personas entrevistadas no sabían cómo responder, pues alrededor de su cultivo no hay prácticas de ocio o recreación, ya que este es un cultivo de abastecimiento y venta de productos. Las funciones que tiene de más son las de educación e integración social y rehabilitación.

- 1. ¿Qué actividades complementarias de recreación y ocio se presentan alrededor del cultivo? Podría describirlas?
- 2. ¿Cómo se dan, cómo surgen esas actividades?
- 3. ¿Reciben personas diferentes a los agricultores?
- 4. ¿Son actividades espontáneas o planeadas?
- 5. ¿Estas actividades representan alguna ganancia económica o son únicamente de recreación? ¿Alguna de ellas se ha transformado?

Categoría inicial 7. Conocimiento e innovación

- 1. ¿Cómo obtienen o acceden a la información, conocimientos o algún tipo de aprendizaje para el fortalecimiento de la organización?
- 2. ¿Cómo valoran el conocimiento local?
- 3. ¿Cómo facilitan el contacto entre el conocimiento experto y el local?

 Las personas encargadas de los talleres son quienes les transmiten el conocimiento a los niños y a las profesoras de la escuela para que apoyen el trabajo que se realiza allí
- 4. ¿Cómo adaptan el conocimiento local a las necesidades o soluciones de los problemas?

. . .

5. ¿Cómo estimulan las capacidades de los actores?

En estos talleres los niños tienen la libertad de dar ideas que se pueden aplicar al cultivo, en algunas ocasiones ellos mismo pueden ir a sembrar plantas que los mismos padres les dan para que las siembren en su escuela

- 6. ¿Cómo adquieren nuevas habilidades para enfrentar nuevos problemas?
- 7. ¿Cómo surgen las ideas nuevas y cómo las valoran?

 Con la actividad de cultivar los niños comienzan a tener diferentes preguntas respecto a la siembra y el cuidado de esta, los encargados de los talleres se encargan de dar solución a las diferentes inquietudes.
- 8. ¿Existe oportunidad y lugar donde las generan o las comparten? En clase y en tiempo de descanso
- 9. ¿Otras comunidades han adoptado sus ideas o procesos (ó viceversa)? "Estos trabajos se hacen en zonas de influencia del poliducto de Ecopetrol, ellos trabajan con las comunidades por donde pasan los tubos, se acogen las escuelas y las comunidades".
- 10. ¿Cuáles han sido las transformaciones, cambios de conductas, actitudes, comportamientos y costumbres, más significativos que han sido el resultado del proceso?

La actitud de los niños hacia la naturaleza, pues ellos desarrollan sentido de pertenencia por el cultivo

11. ¿Cuáles necesidades han logrado cubrir en esta comunidad?

. . .

12. ¿Qué instituciones han impactado?

. . .

13. ¿Qué habilidades han adquirido en este proceso?

Los niños aprenden primero una parte teórica donde se les enseña todo el crecimiento y el desarrollo de las plantas, además de manera práctica aprenden a preparar diferentes pesticidas naturales para cuidar del cultivo. También aprender cómo hacer un lombricultivo y sacarle provecho como abono para las plantas.

Fotografías













INTRUMENTO INVESTIGACIÓN 3 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Vereda: San José Finca: El mirador

Persona entrevistada: Doña Cecilia.

Categoría 1. Autodefinición

1. ¿Cuál fue la necesidad o la oportunidad que motivó a la comunidad para organizarse?

Penca de Sábila motivo a la comunidad para adoptar la práctica de lo agroecológico.

- 2. ¿Cuáles eran las causas de dicha necesidad?

 La economía y la salud por que no genera tanto gasto y sin tanto químico.
- 3. ¿Hubo un hecho histórico que detonó la iniciativa?

 Lo que detono esta iniciativa fue que en 1996 el padre Carlos Alberto Calderón empezó a ver que las personas que asistían a sus eucaristías iban bajas de ánimo, se desmayaban o siempre tenían mucho sueño, con esto empezó a investigar y se dio cuenta que las fincas más altas lavaban sus equipos para fumigar los cultivos en el rio y esta agua contaminada llegaba a las casas más bajas y la gente estaba intoxicada por beber de ella, por esto el padre empezó con otros 2 campesinos a introducir el arte de cultivar orgánicamente.
- 4. ¿Quiénes eran esos sujetos que tomaron la iniciativa, cómo se autodefinían, qué sentían, qué sabían hacer...?
 El hijo tuvo la iniciativa ya que se le presento la oportunidad de ir a estudiar a Tolima en una granja Orgánica y a partir de allí la familia comienza a adoptar esta práctica periódicamente. "Nosotros empezamos como, un hijo mío empezó como a ir a capacitaciones, entonces ya sí fuimos y nos fuimos entrando al cuento, por ejemplo ya, se le presentó una oportunidad de irse a estudiar al Tolima... ya se fue y él fue el que más se fue encarretando".
- 5. ¿Qué los hizo pensar que tenían elementos y características que les iban a permitir trabajar juntos y conseguir objetivos para la comunidad? Anteriormente cultivaban sin tanto químico pero aun así lo utilizaban y con la ayuda de Penca de Sábila y los talleres obtuvieron el conocimiento.

Categoría 2. Autodirección

- 1. ¿Cuál era el objetivo?

 Permitir a los agricultores ahorrar dinero al no tener que comprar tanto químico para trabajar la tierra y a su vez tener una alimentación mas sana.
- 2. ¿A través de ese objetivo qué querían transformar, a quién querían impactar? A toda la comunidad al mejorar su estado de salud y su economía al usar los recursos desde el mismo cultivo, evitando la compra de insecticidas químicos y demás.

3. ¿Con que recursos naturales, académicos, económicos, físicos, comenzaron a trabajar?

Con la ayuda de la organización obtuvieron los conocimientos a partir de los talleres y asesorías a cerca del cuidado de la tierra. "Por acá la corporación Penca de Sábila pues hacía talleres por acá en así como en la escuela, pues así en casas donde quisieran que fuera el taller".

- 4. ¿En relación con ese objetivo, cómo es la organización actualmente? En cuanto a penca ya la organización solo actúa como asesora en cuanto a sus cultivos, ya los campesinos con todo lo enseñado y las asesorías brindadas deciden crear ACAB la cual se une con penca para llevar a Medellín sus productos y ponerlos en el mercado en la tienda Col y Flor.
- 5. ¿Cómo se ve la organización a futuro?

. . .

Categoría 3. Autogobierno

- 1. ¿Cuántas personas componen directamente la organización y qué cargos tienen? Son 15 familias asociadas a ACAB (Asociación de Campesinos de la región de Boquerón): Se vincularon once veredas como La ilusión; Boquerón; San José de la montaña; Yolombó. Y trabajan agroecológicamente 4 a 5 familias por vereda. Hay un representante de la organización que hace el presupuesto participativo del municipio de Medellín por medio de la junta de acción comunal. Proveen insumos, empaques y etiquetas.
- 2. ¿Hay alguna jerarquía? Doña Cecilia es quien se encarga de toda la finca, a parte de ella hay un ayudante que en otras fincas trabaja con cultivos químicos, pero ha aprendido gracias a su hijo a cultivar agroecológicamente, pues él trabaja con Penca Sábila como promotor.
- 3. ¿Cuál es la metodología de trabajo de esta organización?

 Los campesinos reciben visitas periódicas de Penca Sábila para supervisar cómo va el cultivo y si se está cumpliendo con los factores que componen a una organización agroecológica. Además reciben pocas "giras" en las cuales les enseñan cómo es el manejo de su finca, qué está cultivando, cómo realizar los compuestos orgánicos para abonar y combatir plagas, etc. Los productos que

cosechan son llevados a Col y Flor y los que le sobran los lleva a La Mayorista pues Col y Flor no puede recibir la totalidad de su producción.

4. ¿Qué proyectos adelantan actualmente?

• • •

5. ¿Con qué recursos cuentan actualmente para su funcionamiento y sostenibilidad?

El principal recurso es poder comercializar sus productos con una marca (Col y Flor), además gracias al tipo de cultivo que emplean son mínimas las cantidades de dinero que deben invertir en el mantenimiento del cultivo pues hacen uso de los elementos que tienen a mano, como hierbas aromáticas y flores para ahuyentar la plaga.

6. ¿Cuál cree usted que es el conocimiento que los diferencia de otras comunidades u organizaciones?

Penca de Sábila brinda a los campesinos un concepto global acerca de la agricultura libre de químicos y agroecológica, la participación de su hijo que realizó sus estudios en Tolima y posteriormente entró a trabajar con la corporación le han permitido a Cecilia hacer mayor aprovechamiento de los recursos que tiene, por ejemplo, es de las pocas que utiliza un invernadero para mejorar su producción.

7. ¿Hoy tienen y piensan en la misma finalidad que en el momento que iniciaron? Si, la idea es fundamentalmente la misma, seguir con su cultivo agroecológico, pues como ella dijo "ya lo químico le sabe diferente".

Categoría 4 Educación no formal

- ¿Quién les enseño a cultivar?
 Saber que aprendió por sus padres agricultores, y ahora su hijo que trabaja en Penca Sábila se encarga de enseñarle lo necesario para llevar a cabo un cultivo agroecológico.
- 2. ¿Qué conocimientos acerca del cultivo ha aprendido de manera autónoma? La manera de trabajar la tierra y el uso de estiércol como abono.
- 3. ¿Qué enseña? En las pocas "giras" que recibe enseña como cultiva orgánicamente.

- 4. ¿Le enseñan a cultivar a otras personas? ¿Quiénes se encargan de hacerlo? Acompaña las giras que realiza Penca de Sábila con estudiantes de otras instituciones o clientes de Col y Flor.
- 5. ¿Quiénes se interesan por aprender acerca de cultivos? Estudiantes de otras instituciones
- 6. ¿Cómo llegan las personas a usted? Por medio de qué organización o medio? Por medio de Penca de Sábila
- 7. ¿De qué manera le ensaña a las personas que vienen a aprender y que recursos utiliza?

Las acompaña por los senderos del cultivo y explicarles que se hace en el mismo.

Categoría 5 Integración social y rehabilitación

- 1. ¿Cómo llegan las personas a participar en sus cultivos?

 Por medio de Penca Sábila se contactan las personas que quieren venir a conocer la finca y hacer las giras. "Si aquí cada rato pues por cuenta de la asociación ellos se encargan de, de traer giras a los consumidores de la tienda o gente que quiera así participar, aprender y conocer... ellos vienen acompañados de un promotor y se encargan también de explicar...".
- 2. ¿Quiénes pueden unirse al cultivo? Cualquier persona interesada en cultivar agroecológicamente.
- 3. ¿Se requiere una edad en específico para pertenecer a este? No, simplemente se necesita interés cualquiera puede hacer parte.
- 4. ¿Tiene algún tipo de limitaciones las personas que se unen al cultivo? No.
- 5. ¿Realizan terapias específicas dirigidas a mejorar estas limitaciones? No.
- 6. ¿Cómo se da la socialización entre las personas que están en torno al cultivo? ...
- 7. ¿De qué organizaciones o instituciones llegan las personas a su cultivo?

Pueden venir de instituciones educativas públicas y privadas que se comunican con la corporación para hacer el contacto con los campesinos.

- 8. ¿La actividad de sembrar qué aporta a sus vidas?
 En la alimentación, pues de ahí se abastecen y dinero ya que es su fuente de ingresos.
- 9. ¿Qué impactos a nivel social se han presentado en la zona gracias a las prácticas agrícolas allí dadas?

Mejoría en la salud y en las condiciones medioambientales de la zona.

Categoría 6 Expresiones recreativas y de ocio:

No se presentan estas actividades de recreación y ocio ya que el cultivo es fuente principal de abastecimiento y cubrir necesidades básicas.

- 1. ¿Qué actividades complementarias de recreación y ocio se presentan alrededor del cultivo? Podría describirlas?
- 2. ¿Cómo se dan, cómo surgen esas actividades?
- 3. ¿Reciben personas diferentes a los agricultores?
- 4. ¿Son actividades espontáneas o planeadas?
- 5. ¿Estas actividades representan alguna ganancia económica o son únicamente de recreación? ¿Alguna de ellas se ha transformado?

Categoría inicial 7. Conocimiento e innovación

- ¿Cómo obtienen o acceden a la información, conocimientos o algún tipo de aprendizaje para el fortalecimiento de la organización?
 Participando de talleres y asesorías brindadas por Penca Sábila y en su asociación ACAB. "...no nosotros nos dieron capacitaciones la corporación entonces aprendimos... todavía nos prestan asesoría, están pendientes de los campesinos... ACAB es el grupo que pertenecemos los campesinos de las veredas". "Si hay veces también dan así talleres de manipulación de alimentos, si también, hemos aprendido mucho de eso, pero también ya uno en los talleres, en todo, va tomando conciencia de lo saludable que es comer así limpio y todo...".
- 2. ¿Cómo valoran el conocimiento local?

 Conservando algunas costumbres como el uso de estiércol como fertilizante.

- 3. ¿Cómo facilitan el contacto entre el conocimiento experto y el local?

 La organización penca de sábila es la encargada de hacer conocer a estos campesinos por medio de las giras, la organización busca y crea los grupos de personas con ganas de aprender y los llevan a conocer a los agricultores y sus cultivos.
- 4. ¿Cómo adaptan el conocimiento local a las necesidades o soluciones de los problemas?
 Cuando no tienen ayuda de Penca Sábila, usan sus saberes para resolver los problemas, y además tienen ayuda comunitaria para este tipo de asuntos.
- 5. ¿Cómo estimulan las capacidades de los actores? Los dejan ser libres en el manejo de la tierra es decir: algunos métodos de cultivo enseñados por Penca de Sábila contradecían lo que los campesinos sabían por su experiencia y aprendizaje práctico, pero por medio del ensayo y error descubrieron que en la zona debía aplicarse el método de los campesinos, de lo contrario no habría producción en el cultivo. Además todo producto que se vende a Col y Flor está asegurado, se sabe que ya se va a vender.
- 6. ¿Cómo adquieren nuevas habilidades para enfrentar nuevos problemas?

 Por medio de las reuniones que realiza la organización donde pueden resolver sus dudas.
- 7. ¿Cómo surgen las ideas nuevas y cómo las valoran? ...
- 8. ¿Existe oportunidad y lugar donde las generan o las comparten? Se comparten en las reuniones de la asociación ACAB y en las giras impartidas por penca.
- 9. ¿Otras comunidades han adoptado sus ideas o procesos (o viceversa)? Si, ya que esta idea de cultivar orgánicamente empezó solo por dos personas y ya van 11 veredas las cuales adoptaron esta misma forma de cultivar.
- 10. ¿Cuáles han sido las transformaciones, cambios de conductas, actitudes, comportamientos y costumbres, más significativos que han sido el resultado del proceso?

 Dejar de utilizar químicos para trabajar la tierra, preparar los propios insecticidas

con plantas aromáticas que se cultivan en la misma huerta. "Pues es que uno ve

que si es más mmm si eso es más por la salud y todo es muy importante, más, y por el bolsillo también, pues no genera tanto gasto así orgánico porque ya uno no tiene que comprar ni químicos y pues como te dijera yo, sale más, menos costoso". "Si pues lo normal, lo que pasa es que si, pues en la economía si, ve uno más cambio, y en salud pues también, nosotros gracias a Dios no tenemos de qué quejarnos... uno ve que si, si es bueno".

- 11. ¿Cuáles necesidades han logrado cubrir en esta comunidad?
 Principalmente el aspecto económico ya que no se gasta tanto dinero en químicos
 Y el aumento en la salud y bienestar de los agricultores.
- 12. ¿Qué instituciones han impactado?

...

13. ¿Qué habilidades han adquirido en este proceso?

Habilidades culinarias, preparación de abonos y pesticidas orgánicos. "Barreras vivas es que uno debe mantener así en las orillas de la finca árboles, forrajes que protegen mucho... para que protejan de la contaminación".

Fotografías



INTRUMENTO INVESTIGACIÓN 3 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Corregimeinto: San Cristobal Vereda: San José de la Montaña

Familia: Acevedo

Persona entrevistada: Luis Hernando Acevedo

Categoría 1. Autodefinición

1. ¿Cuál fue la necesidad o la oportunidad que motivó a la comunidad para organizarse?

Por iniciativa del hijo de implementar nuevos métodos agrícolas promovidos por la organización Penca de Sábila se cambian a los cultivos agroecológicos.

- ¿Cuáles eran las causas de dicha necesidad?
 Empezaron a generarse problemas de salud en el corregimiento por contaminación del agua y los alimentos con altas cantidades de químicos
- 3. ¿Hubo un hecho histórico que detonó la iniciativa? El Padre Carlos Alberto Calderón empezó a notar que la gente del corregimiento se desmayaba continuamente, por lo que les realizaron exámenes de sangre a los campesinos y encontraron que estaban intoxicados con los químicos usados al lavar las fumigadoras en el río. Por esta razón llegó a San Cristóbal un trabajador de la Corporación Penca de Sábila a asesorar a los campesinos agroecológicamente.
- 4. ¿Quiénes eran esos sujetos que tomaron la iniciativa, cómo se autodefinían, qué sentían, qué sabían hacer...?

Dentro de los sujetos se encontraba el Padre Carlos Alberto Calderón con su interés y preocupación por el bienestar de la comunidad, y la Corporación Penca de Sábila que les brindó los saberes y técnicas necesarios para mejorar tanto las condiciones de salud de los campesinos como las medioambientales. "Eso pues viene digamos por penca, pues ya penca existe desde hace mucho tiempo, entonces ya nos, vino cuando eso a, yo arranqué eso, yo creo que, yo no me acuerdo bien, Miriam Jiménez llama la primera que estuvo conmigo aquí... entonces ya arrancamos el proceso pues, pues yo no quería y el muchacho mío pues dijo no vamos a ensayar y fuimos ensayando ya y dijo no pues vamos a ensayar a ver cómo nos va y fui. Pues a veces uno arranca pues y el problema es que, que al principio si es como un poco muy duro pues para arrancar porque como el terreno está muy enseñado a otros químicos y a químicos y y otros venenos ya más fuertes cierto, entonces de todas maneras siempre se le ve la, pero ya con el tiempo a lo que uno ya le se

acostumbra ya se va acostumbrando la tierra a esos otros y que son... entonces ya, ya se saca mejor la mata".

5. ¿Qué los hizo pensar que tenían elementos y características que les iban a permitir trabajar juntos y conseguir objetivos para la comunidad?

Penca Sábila asesora a los campesinos para crear cada uno su cultivo orgánico y luego generar una asociación de campesinos agricultores de la vereda de San Cristóbal.

Categoría 2. Autodirección

- 1. ¿Cuál era el objetivo?

 Mejorar las condiciones de salud de las personas que proveen a la ciudad de alimentos y mejorar las condiciones del medioambiente.
- 2. ¿A través de ese objetivo qué querían transformar, a quién querían impactar? Querían transformar las prácticas de cultivo que aunque eran parte de su tradición afectaba a los campesinos, así que debieron convencerlos de las ventajas económicas y saludables que trae consigo el no uso de agroquímicos.
- 3. ¿Con que recursos naturales, académicos, económicos, físicos, comenzaron a trabajar?
 Empezaron a trabajar con las fincas que tenían los campesinos con el fin de explicar de manera práctica lo que enseñaban en la escuela de agronomía que hay en el corregimiento, la cual se ha ubicado en diferentes zonas de acceso común del lugar. Penca de Sábila daba semillas, abonos, enseñaba a hacer mezclas para combatir las plagas, y cómo comercializar sus productos y cómo usarlos para su propio abastecimiento y beneficio. Surge Col y Flor como medio de comercialización directo de los cultivadores.
- 4. ¿En relación con ese objetivo, cómo es la organización actualmente?

 Los campesinos siguen produciendo y comercializando sus productos en Col y Flor y en la Mayorista. Penca de Sábila sigue brindando asesorías y promoviendo la educación en cultivos agroecológicos.
- 5. ¿Cómo se ve la organización a futuro?

Con muchos más campesinos asociados y poder adquirir un nuevo carro de transporte para las verduras y frutas. Además, se quiere tener la oportunidad de dar estudio a los mismos campesinos para que realicen técnicas y tecnologías en agricultura.

Categoría 3. Autogobierno

1. ¿Cuántas personas componen directamente la organización y qué cargos tienen? Son 15 familias asociadas a ACAB (Asociación de Campesinos de la región de Boquerón): Se vincularon once veredas como La ilusión; Boquerón; San José de la montaña; Yolombó. Y trabajan agroecológicamente 4 a 5 familias por vereda. "Alguno si se dentran pues y ven la cosa como muy difícil que no que esto no y de pronto se retiran después de pronto aparece otro con ganas de dentrar y dentra también y muchos ensayan y muchos salieron pero digamos hemos estado estables ahí…".

Hay un representante de la organización que hace el presupuesto participativo del municipio de Medellín por medio de la junta de acción comunal. Proveen insumos, empaques y etiquetas.

Luis Hernando Acevedo cuenta con dos fincas, una de ellas está arrendada y en ella le da empleo a un trabajador. "Yo esta casita aquí la tengo arrendada yo tengo otra casita abajo, yo vivo abajo, y aquí está, yo tengo arrendada un pedacito y lo otro lo trabajo... por lo regular es el mismo trabajador... ellos son cultivadores desde pequeños... ah si uno desde que estamos pequeñitos arranca y uno aprende".

2. ¿Hay alguna jerarquía?

Luis Hernando es quien lleva el manejo de sus dos fincas y supervisa al jornalero que tiene contratado.

3. ¿Cuál es la metodología de trabajo de esta organización?

Los campesinos reciben visitas periódicas de Penca Sábila para supervisar cómo va el cultivo y si se está cumpliendo con los factores que componen a una organización agroecológica, los cuales son los Indicadores convención predial agroecológico:

- -Manejo de suelos
- -Producción y uso de insumos orgánicos.
- -Manejo agrícola.
- -No uso de agro tóxicos.
- -Nivel de comercialización de la producción.

-Nivel de participación familiar/ de mujeres en la organización: su hija hace parte de Penca de Sábila colaborando con las giras, además es representante en la asociación ACAB.

Además reciben "giras" en las cuales les enseñan cómo es el manejo de su finca, qué está cultivando, cómo realizar los compuestos orgánicos para abonar y combatir plagas, etc.

Los productos que cosechan son llevados a Col y Flor y los que le sobran los lleva a La Mayorista pues Col y Flor no puede recibir la totalidad de su producción.

4. ¿Qué proyectos adelantan actualmente?

• • •

- 5. ¿Con qué recursos cuentan actualmente para su funcionamiento y sostenibilidad? El principal recurso es poder comercializar sus productos con una marca (Col y Flor), además gracias al tipo de cultivo que emplean son mínimas las cantidades de dinero que deben invertir en el mantenimiento del cultivo pues hacen uso de los elementos que tienen a mano, como hierbas aromáticas y flores para ahuyentar la plaga.
- 6. ¿Cuál cree usted que es el conocimiento que los diferencia de otras comunidades u organizaciones?

Penca de Sábila maneja un concepto global acerca de la agricultura libre de químicos, permitiendo que quienes participan de las asesorías comprendan en un nivel más profundo la importancia y los impactos positivos que tienen los cultivos agroecológicos

7. ¿Hoy tienen y piensan en la misma finalidad que en el momento que iniciaron? Tienen la misma finalidad, poder subsistir por medio de la agricultura, pero buscan continuamente tener más peso en el mercado.

Categoría 4 Educación no formal

- ¿Quién les enseño a cultivar?
 Aprendió como la mayoría de campesinos por enseñanza de sus padres desde pequeño.
- 2. ¿Qué conocimientos acerca del cultivo ha aprendido de manera autónoma? Desyerbar, organizar las zanjas, y en general las prácticas que son comunes a cualquier tipo de cultivo.

- 3. ¿Qué enseña? Sólo supervisa que el jornalero que tiene contratado cumpla con lo que se le pide, porque los conocimientos prácticos ya los tiene.
- 4. ¿Le enseñan a cultivar a otras personas? ¿Quiénes se encargan de hacerlo? Si alguien se lo pide, sí. Ya que como afirma Luis Hernando Acevedo, no entiendo porque la gente sale de la universidad y no sabe cómo sembrar.
- 5. ¿Quiénes se interesan por aprender acerca de cultivos? Los vecinos y personas cercanas consideraban que era imposible poder vivir de la siembra sin utilizar químicos, algunos todavía lo consideran así hoy. Por esto algunos agricultores no están interesados en cambiar sus métodos de cultivo, en otros casos consideran que es difícil este tipo de agricultura.
 Se interesan las personas de la ciudad, este tipo de cultivo tiene mucha demanda
- 6. ¿Cómo llegan las personas a usted? Por medio de qué organización o medio? Llegan por medio de las giras (visitas) que realiza Penca de Sábila como trabajo práctico. "Los promotores que tenemos, ellos llegan por decir cómo llegar donde ustedes y les dicen, vea, vengan a esto que esto es de ésta y ésta manera, tienen que, uno tiene tiempo para poder ir ya a vender como ya… ir recuperando el terreno. Ellos trabajan con ACAB pero ellos si pues los coordinan de allá de Penca de Sábila".
- ¿De qué manera le ensaña a las personas que vienen a aprender y que recursos utiliza?
 Las personas aprenden por medio de la observación directa y el testimonio de cómo

se dan las actividades agrícolas de Luis Hernando Acevedo.

Categoría 5 Integración social y rehabilitación

actualmente.

- 1. ¿Cómo llegan las personas a participar en sus cultivos?

 Por medio de algún asesor de Penca de Sábila o por medio de su hija Claudia, quien al trabajar para Penca de Sábila y ser representante en la junta de ACAB está en contacto continuo con personas interesadas en este tipo de cultivo.
- 2. ¿Quiénes pueden unirse al cultivo?

 Cualquier persona que desee acercarse a este tipo de cultivo y conocer sus ventajas

- 3. ¿Se requiere una edad en específico para pertenecer a este? No, cualquier persona es bien recibida.
- 4. ¿Tiene algún tipo de limitaciones las personas que se unen al cultivo? Luis Hernando sufre del corazón por lo que debe revisarse continuamente y está próximo a tener una intervención quirúrgica. "Ya yo vivo muy enfermo del corazón ya, se me está acabando ya… ustedes me ven así y cualquiera que él no tiene nada".
- 5. ¿Realizan terapias específicas dirigidas a mejorar estas limitaciones? No, Luis Hernando evita realizar muchos esfuerzos en los cultivos.
- 6. ¿Cómo se da la socialización entre las personas que están en torno al cultivo? Participan en unas reuniones mensuales de la ACAB en las que comparten experiencias. Cuando reciben giras en la finca la socialización se genera a partir de los temas explicados en el cultivo.
- 7. ¿De qué organizaciones o instituciones llegan las personas a su cultivo? Llegan estudiantes de universidades principalmente y quienes hacen parte de la escuela agroecológica de San Cristóbal.
- 8. ¿La actividad de sembrar qué aporta a sus vidas?

 Con el tiempo empezaron a ver los resultados positivos de este tipo de cultivo ya que cada vez son más conscientes del auge que tienen los productos producidos sin químicos y de la importancia de alimentarse con comida "limpia".
- ¿Qué impactos a nivel social se han presentado en la zona gracias a las prácticas agrícolas allí dadas?
 La producción de estos productos es el sustento de muchas familias, y aunque hay personas que cultivan químicamente, hay muchas que quieren producir y alimentarse con cultivos libres de agro tóxicos.

Categoría 6 Expresiones recreativas y de ocio:

Al realizar estas preguntas, las personas entrevistadas no sabían cómo responder, pues alrededor de su cultivo no hay prácticas de ocio o recreación, ya que este es

un cultivo de abastecimiento y venta de productos. Las funciones que tiene de más son las de educación e integración social y rehabilitación.

- 6. ¿Qué actividades complementarias de recreación y ocio se presentan alrededor del cultivo? Podría describirlas?
- 7. ¿Cómo se dan, cómo surgen esas actividades?
- 8. ¿Reciben personas diferentes a los agricultores?
- 9. ¿Son actividades espontáneas o planeadas?
- 10. ¿Estas actividades representan alguna ganancia económica o son únicamente de recreación? ¿Alguna de ellas se ha transformado?

Categoría inicial 7. Conocimiento e innovación

1. ¿Cómo obtienen o acceden a la información, conocimientos o algún tipo de aprendizaje para el fortalecimiento de la organización?

Por medio de Penca Sábila reciben asesorías en torno al tema que pueden ser usados en el cultivo.

2. ¿Cómo valoran del conocimiento local?

- -

3. ¿Cómo facilitan el contacto entre el conocimiento experto y el local?

. . .

4. ¿Cómo adaptan el conocimiento local a las necesidades o soluciones de los problemas?

. . .

5. ¿Cómo estimulan las capacidades de los actores?

Permitiendo que los usuarios hagan uso de su conocimiento tradicional, la corporación Penca Sábila brinda asesorías y talleres.

- 6. ¿Cómo adquieren nuevas habilidades para enfrentar nuevos problema? Estas habilidades se adquieren mediante los cursos ofrecidos por el tránsito de Medellín,
- 7. ¿Cómo surgen las ideas nuevas y cómo las valoran?

. . .

8. ¿Existe oportunidad y lugar donde las generan o las comparten?

En la asociación ACAB donde hacen reuniones mensuales y comités, comparten conocimientos entre los mismos campesinos.

9. ¿Otras comunidades han adoptado sus ideas o procesos (ó viceversa)? Ya son once veredas asociadas a ACAB y de cada vereda, 4 a 5 familias cultivan orgánicamente.

10. ¿Cuáles han sido las transformaciones, cambios de conductas, actitudes, comportamientos y costumbres, más significativos que han sido el resultado del proceso?

"No es lo mismo un jugo de mora con químicos que uno normal" esto les ha ayudado a alimentarse sanamente y conocer cómo preparar los productos que cosechan.

11. ¿Cuáles necesidades han logrado cubrir en esta comunidad?

. . .

12. ¿Qué instituciones han impactado?

..

13. ¿Qué habilidades han adquirido en este proceso?

...

Fotografías







INTRUMENTO INVESTIGACIÓN 3 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Corregimeinto: San Cristobal

Vereda: San José Finca: Los Alticos Familia: Acevedo

Persona entrevistada: Marta Acevedo

Categoría 1. Autodefinición

1. ¿Cuál fue la necesidad o la oportunidad que motivó a la comunidad para organizarse?

Se llama a un grupo de personas para que tengan conciencia de la problemática ocasionada gracias a los químicos y darle solución a esta.

- 2. ¿Cuáles eran las causas de dicha necesidad?

 La contaminación del río y la intoxicación de la comunidad crean la necesidad de un cambio urgente, en la salud y de una alimentación más sana.
- 3. ¿Hubo un hecho histórico que detonó la iniciativa?

 Lo que detonó esta iniciativa fue que en 1996 el padre Carlos Alberto Calderón empezó a ver que las personas que asistían a sus eucaristías iban bajas de ánimo, se desmayaban o siempre tenían sueño, con esto empezó a investigar y se dio cuenta que las fincas más altas lavaban sus equipos para fumigar los cultivos en el río y esta agua contaminada llegaba a las casas más bajas y la gente estaba intoxicada por beber de ella, por esto el padre empezó con otros 2 campesinos a introducir el arte de cultivar orgánicamente.
- 4. ¿Quiénes eran esos sujetos que tomaron la iniciativa, cómo se autodefinían, qué sentían, qué sabían hacer...?

 Junto con Marta Guerra y Luis Hernando Acevedo, cerca de 1996, la familia empezó a plantearse si cambiarse a la agricultura agroecológica, y quien tomó la decisión final fue el hijo, él había entendido que esto les traería beneficios a largo plazo. "Al principio fue como difícil, mi marido no quería pero entonces mi hijo fue el que nos insistió, vea cambiémonos, es que tal cosa, y al principio era como

difícil, pero ya después con el proceso ya se fue viendo pues que... que los cambios si eran muy favorables, que se disminuía todo lo que era químicos, venenos, mmm la producción más limpia porque nos, porque antes uno se puede comer algo tranquilo... Si entonces así fue que empezamos y, y al principio pues el proceso era como, como, que por qué le digo difícil, porque aquí antes estaban enseñados a echar tantos venenos y tantos químicos, ya se fue cambiando y ya si, ya ve uno pues que no, que no hace falta".

5. ¿Qué los hizo pensar que tenían elementos y características que les iban a permitir trabajar juntos y conseguir objetivos para la comunidad? Reciben asesorías de Penca de Sábila, sobretodo en la etapa inicial, para aprender de qué manera realizar las terrazas para sembrar, que materiales utilizar para la fabricación de abono y pesticidas sin químicos además del aprovechamiento el mismo espacio para sembrar diferentes productos (rotación de cultivos).

Categoría 2. Autodirección

- 1. ¿Cuál era el objetivo?
 - Los cambios esenciales que se presentan con el cultivo se ven a nivel económico pues invierten menos dinero en abonos y pesticidas orgánicos. Y a nivel personal sienten que ha mejorado su salud y ha modificado sus costumbres alimenticias, ahora aprovechan más lo que siembran en la alimentación de la familia y sienten que se alimentan de manera más limpia.
- 2. ¿A través de ese objetivo qué querían transformar, a quién querían impactar? La comunidad con estos cabios lo que buscaba era una vida más saludable y en sí un ahorro para ellos, en cuanto a sus cultivos busca tener un impacto en toda la comunidad y demostrar que sin químicos y volviendo a las típicas formas de cultivar se pueden obtener buenos resultados.
- 3. ¿Con que recursos naturales, académicos, económicos, físicos, comenzaron a trabajar?
 - Con la ayuda de la organización Penca de Sábila desde el principio optó por brindarles ayuda en cuanto implementos, asesorías, semillas y todo lo relacionado con estos cultivos orgánicos ya hasta llegar al punto de ellos poderse mantener y hacer un convenio entre las dos partes.
- 4. ¿En relación con ese objetivo, cómo es la organización actualmente?

En cuanto a Penca, ya la organización sólo actúa como asesora con respecto a sus cultivos, los campesinos con todo lo aprendido gracias a las asesorías brindadas deciden crear ACAB la cual se une con Penca para llevar a Medellín sus productos y ponerlos en el mercado en la tienda Col y Flor.

5. ¿Cómo se ve la organización a futuro?

..

Categoría 3. Autogobierno

- 1. ¿Cuántas personas componen directamente la organización y qué cargos tienen? Son 15 familias asociadas a ACAB: se vincularon 11 veredas como la ilusión, boquerón, san José de la montaña, Yolombo y En el cultivo trabajan Marta Acevedo, su esposo Jesús María y dos jornaleros, uno contratado para ir los martes, y otro para ir los viernes; los dos jornaleros han trabajado toda su vida en la agricultura, pero a pesar de ello, requieren explicaciones complementarias acerca de lo que hace que el cultivo sea agroecológico.
- 2. ¿Hay alguna jerarquía? En este caso el hijo es el que maneja los cultivos y todo lo asociado con esto, él manda los jornaleros y es el encargado de explicarles las labores del día cómo y qué hay que hacer las cosas. "Somos nosotros y el muchacho que hay por ahí, ese muchacho nos ayuda todos los martes y el día viernes hay otro y así... si porque ellos ya llevan mucho tiempo acá, o sea desde que se empezó... ah no se les decía esto y esto y va".
- 3. ¿Cuál es la metodología de trabajo de esta organización?
 Periódicamente reciben visitas de Penca de Sábila para supervisar como va todo en el cultivo también al igual que en la finca de Marta Guerra (Alto Bonito), en la finca Los alticos reciben giras de Penca de Sábila, es decir, uno o dos asesores van con un grupo de estudiantes o personas interesadas en aprender acerca de los cultivos agroecológicos y realizan talleres / explicaciones informativas, conociendo de primera fuente cómo son las actividades que se presentan en este tipo de cultivo. Después de sacar toda la cosecha un carro recoge todo y venden sus productos a Col y Flor y a la Mayorista. El volumen producido los lleva a buscar varias alternativas para vender lo cosechado

4. ¿Qué proyectos adelantan actualmente?

. . .

- 5. ¿Con qué recursos cuentan actualmente para su funcionamiento y sostenibilidad? Cuentan con lo producido de cada cultivo y con las giras que lleva penca.
- 6. ¿Cuál cree usted que es el conocimiento que los diferencia de otras comunidades u organizaciones?

Que la mayoría de los campesinos y agricultores piensan que sin químicos los cultivos no funcionan, estas personas aparte de que saben cultivar con químicos (lo cual ya no hacen) saben hacerlo orgánicamente, y saben manejar ya muchos alimentos de diferentes maneras que les ayudan tanto para ellos como para los cultivos como lo son los biopreparados, abonos, y pesticidas orgánicos.

7. ¿Hoy tienen y piensan en la misma finalidad que en el momento que iniciaron? Si, ya que la asociación que crearon ellos desde un principio fue para la recuperación del río, la salud de ellos y para cultivar sin químicos solo 100% orgánico.

Categoría 4 Educación no formal

- 1. ¿Quién les enseño a cultivar?
 - Ellos siempre han tenido un aprendizaje desde la familia pero fue con químicos, ya con este cambio a orgánico la organización Penca de Sábila ha sido la encargada de enseñarles todo en cuanto esta forma de cultivar. "Al principio si, estuvo Tarsicio pues mirando cómo se hacían, como se hacían las terrazas, porque eso al principio nos habían enseñado que se cultivaba así de pa' abajo... ehh, Tarsicio había enseñado a hacer las terrazas ya venían a enseñar a hacer las terrazas porque porque no se cultivaba así con las zanjas hacia abajo sino que..."
- 2. ¿Qué conocimientos acerca del cultivo ha aprendido de manera autónoma? Gracias a estos cultivos orgánicos ellos han sido capaces de sacar más formas de abono y tipos como pesticidas orgánicos a partir de aromáticas. "Claro que uno siempre sabía que si quería echarle el, el estiércol de marrano licuado a, a las matas, de todas maneras y ellos también lo han ensañado".
- 3. ¿Qué enseña?

A pesar de que Doña Marta no recibe tantas giras, las pocas que recibe son para enseñarles formas de cultivar, mostrarles todos los cultivos de ella y concientizar que lo orgánico es más saludable y más rentable.

- 4. ¿Le enseñan a cultivar a otras personas? ¿Quiénes se encargan de hacerlo? Si, los encargados de enseñar son los mismos campesinos y dueños de las fincas en asociación con Penca de Sábila.
- 5. ¿Quiénes se interesan por aprender acerca de cultivos?

 A estas giras van estudiantes de agronomía, profesores y gente interesada en aprender y ver otro tipo de cultivo y de forma de cultivar.
- 6. ¿Cómo llegan las personas a usted? Por medio de qué organización o medio? Las personas llegan a estos campesinos por medio de la organización penca de sábila, quienes hacen talleres, eventos, reuniones, para los campesinos y para el público interesado en aprender sobre esto.
- 7. ¿De qué manera le ensaña a las personas que vienen a aprender y que recursos utiliza?

Las personas que van a aprender sobre estos cultivos, les hacen recorridos por todos estos, les muestran productos ya cultivados, abonos, tipos de productos y como toda la logística que se maneja en este.

Categoría 5 Integración social y rehabilitación

- ¿Cómo llegan las personas a participar en sus cultivos?
 Por medio de Penca Sábila se contactan con las personas que quieren ir a conocer las fincas.
- ¿Quiénes pueden unirse al cultivo?
 Las que quieran y que estén realmente interesadas en cultivar agroecológicamente.
- 3. ¿Se requiere una edad en específico para pertenecer a este? No, solo se necesita interés.
- 4. ¿Tiene algún tipo de limitaciones las personas que se unen al cultivo?

• • •

- 5. ¿Realizan terapias específicas dirigidas a mejorar estas limitaciones?
- ¿ Cómo se da la socialización entre las personas que están en torno al cultivo?
 La socialización es principalmente un intercambio de conocimientos entre ellos y
 Marta.
- 7. ¿La actividad de sembrar qué aporta a sus vidas?
 Gracias a la siembra se han podido generar unas actividades alrededor de estas como la cocina con los productos cosechados.
- 8. ¿Qué impactos a nivel social se han presentado en la zona gracias a las prácticas agrícolas allí dadas?

 La población ha desarrollado una mejoría en su salud y han logrado que más campesinos se unan a esta práctica y a la asociación, aunque faltan muchos que todavía continúan cultivando químicamente.

Categoría 6 Expresiones recreativas y de ocio:

En estos cultivos no se da esta práctica ya que son cultivos de abastecimiento por lo que no se dan estas prácticas de recreación y ocio.

- 1. ¿Qué actividades complementarias de recreación y ocio se presentan alrededor del cultivo? Podría describirlas?
- 2. ¿Cómo se dan, cómo surgen esas actividades?
- 3. ¿Reciben personas diferentes a los agricultores?
- 4. ¿Son actividades espontáneas o planeadas?
- 5. ¿Estas actividades representan alguna ganancia económica o son únicamente de recreación? ¿Alguna de ellas se ha transformado?

Categoría inicial 7. Conocimiento e innovación

¿Cómo obtienen o acceden a la información, conocimientos o algún tipo de aprendizaje para el fortalecimiento de la organización?
 Mediante asesorías y talleres las cuales hace Penca de Sábila. "No pero pues en ese tiempo si, ahora vienen, revisan, ven cómo están los cultivos, que, que hay

sembrado... cada mes, por ay cada mes, o mes y poquito vienen a mirar cómo está. Pero vienen a hacer los talleres... están haciendo unos talleres pa' enseñar a hacer eh, enseñan a hacer el abono líquido, a... este año empezaron que van a, a cada finca".

2. ¿Cómo valoran del conocimiento local?

A partir de lo que ellos saben o de lo que sabían la organización penca de sábila refuerza estos conocimientos y enseña nuevos ya que es una forma de cultivar nueva para todos ellos.

- 3. ¿Cómo facilitan el contacto entre el conocimiento experto y el local?

 La organización Penca de Sábila es la encargada de hacer conocer a estos campesinos, la organización busca y crea los grupos de personas con ganas de aprender y los llevan a conocer a los agricultores y sus cultivos.
- 4. ¿Cómo adaptan el conocimiento local a las necesidades o soluciones de los problemas?

• • •

- 5. ¿Cómo estimulan las capacidades de los actores? Penca permite que los agricultores hagan su trabajo de acuerdo a su conocimiento y como crean que va a ser satisfactorio el producto, pero siempre supervisando y apoyando este trabajo.
- 6. ¿Cómo adquieren nuevas habilidades para enfrentar nuevos problema? Por medio de las asesorías que penca de sábila les imparte.
- 7. ¿Cómo surgen las ideas nuevas y cómo las valoran?

. . .

- 8. ¿Existe oportunidad y lugar donde las generan o las comparten? Se comparten en las reuniones de la asociación ACAB y en las giras impartidas por Penca.
- ¿Otras comunidades han adoptado sus ideas o procesos (ó viceversa)?
 Si, ya que esta idea de cultivar orgánicamente empezó solo por dos personas y ya van 11 veredas las cuales adoptaron esta misma forma de cultivar.

10. ¿Cuáles han sido las transformaciones, cambios de conductas, actitudes, comportamientos y costumbres, más significativos que han sido el resultado del proceso?

Prácticas alimenticias ya que Penca también hace clases de manipulación de alimentos y clases de cocina en las cuales pueden explican cómo usar muchos ingredientes que solo vendían y no sabían preparar, y en cuanto a la salud ya que es este trabajo también es salud para ellos. "…en cuanto a, a lo otro que si es más limpio porque ya no es como ahora tiempos con esos venenos, porque yo con eso si no, no pues no, porque primero era eso lleno de veneno y uno comiendo de eso, ya si, inclusive ya no me gusta, cuando he tenido que conseguir cilantro en otra parte, ya como que no… ya me parece tan maluco, y yo lo lavo y lo lavo".

- 11. ¿Cuáles necesidades han logrado cubrir en esta comunidad?

 Necesidades básicas ya que con los mimos cultivos se abastecen, pagan servicios y adquirieren muchos implementos necesarios para continuar estas prácticas.
- 12. ¿Qué instituciones han impactado?

•••

13. ¿Qué habilidades han adquirido en este proceso?

Habilidades culinarias, preparación de abonos, de pesticidas, remedios caseros, etc...

Fotografías









INTRUMENTO INVESTIGACIÓN 3 ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Municipio: Copacabana

Vereda: Alvarado

Persona entrevistada: Nohelia

Categoría 1. Autodefinición

1. ¿Cuál fue la necesidad o la oportunidad que motivó a la comunidad para organizarse?

La falta de conocimiento y de conciencia acerca de los temas medio ambientales del entorno más inmediato de las personas.

- 2. ¿Cuáles eran las causas de dicha necesidad?

 Buscar maneras de educar frente a la sostenibilidad del medio ambiente.
- 3. ¿Hubo un hecho histórico que detonó la iniciativa? Ecopetrol empieza a realizar programas educativos frente al medio ambiente en zonas de influencia del poliducto con el fin de contribuir a la sostenibilidad.
- 4. ¿Quiénes eran esos sujetos que tomaron la iniciativa, cómo se autodefinían, qué sentían, qué sabían hacer...?
 - Ecopetrol y el Jardín Botánico de Medellín, quienes firmaron un convenio de promoción y conservación ambiental.
 - "El Jardín Botánico y Ecopetrol fue el que inicio con los talleres, también y el parque explora y EPM".
- 5. ¿Qué los hizo pensar que tenían elementos y características que les iban a permitir trabajar juntos y conseguir objetivos para la comunidad? Ecopetrol como parte de su responsabilidad social apunta a una estrategia de

Ecopetrol como parte de su responsabilidad social apunta a una estrategia de conservación ambiental para contribuir a la sostenibilidad y se asoció con el Jardín

Botánico quien se encarga de generar, aplicar y difundir conocimientos para propiciar la sostenibilidad del ambiente.

Categoría 2. Autodirección

1. ¿Cuál era el objetivo?

Crear talleres para niños surgió del interés por educarlos frente a temas ambientales haciendo que tomen conciencia de la importancia de la biodiversidad del lugar en el que habitan.

- 2. ¿A través de ese objetivo qué querían transformar, a quién querían impactar? Buscan impactar a las comunidades por las cuales pasa el poliducto de Ecopetrol para que se habitúen a realizar prácticas sostenibles y así aportar a la conservación de la flora y fauna de la zona.
- 3. ¿Con que recursos naturales, académicos, económicos, físicos, comenzaron a trabajar?

"Ecopetrol obviamente nos da un adelanto ya nosotros con eso nos ayudamos para hacerles los talleres conseguir los materiales para hacer carteleras o crucigramas que se relacionen con el cultivo y eso, pero muchas cosas también son recicladas".

- 4. ¿En relación con ese objetivo, cómo es la organización actualmente? Ecopetrol en compañía con el Parque Explora y el Jardín Botánico de Medellín se encargan de proveer los recursos económicos e intelectuales para que en los municipios se lleven a cabo los proyectos de cada lugar.
- 5. ¿Cómo se ve la organización a futuro? Se espera que las huertas urbanas se conviertan en una alternativa de autoabastecimiento y trueque.

Categoría 3. Autogobierno

- 1. ¿Cuántas personas componen directamente la organización y qué cargos tienen?
- 2. ¿Hay alguna jerarquía?

"Las dos personas del jardín Botánico y yo nos encargamos de hacerles las actividades a los alumnos, yo los llevo al parque explora"

3. ¿Cuál es la metodología de trabajo de esta organización?

"Estas actividades se realizan más que todo para que lo niños tengan una responsabilidad y se encarguen de eso, cierto que ellos entiendan que ellos mismos lo pueden hacer y que les sirve de algo por ejemplo el año pasado hicimos dos ensaladas con lo que se cultivó y les encanto a todos, en este momento están haciendo el champú y vea como están de alborotados".

- 4. ¿Qué proyectos adelantan actualmente?
 - 75 personas entre jóvenes y adultos que habitan zonas cercanas al poliducto de Ecopetrol en Bello, Copacabana y La Estrella participaran del programa "Laboratorio vivo de mi región", en donde aprenderán, entre otros temas, conceptos básicos para el montaje de una huerta casera.
 - 275 niños y jóvenes de Medellín, vecinos a la planta La María de Ecopetrol, participarán de un programa educativo basado en el conocimiento y la vivencia de la naturaleza que promueva la conservación y la protección del medio ambiente en la región, ellos visitarán el Jardín Botánico de Medellín y el Parque Explora.
 - Seguimiento y monitoreo a las tres huertas establecidas en 2013 en los municipios de Bello, Copacabana y La Estrella.
 - Diseño y montaje de huertas en las comunidades de estos tres municipios ubicados al norte del departamento.
 - 40 niños provenientes de Cisneros participarán en un programa creativo en contacto directo con la naturaleza a través de talleres artísticos.
 - Diseño y producción de 400 cartillas didácticas sobre el establecimiento y manejo de las huertas caseras y seguridad alimentaria.
 - Acompañamiento en la construcción de un trapiche comunitario para la transformación de la caña de azúcar, aquí se pretende contribuir al desarrollo económico y social del resguardo indígena Marcelino Tascón- comunidad la María de Valparaíso.
- 5. ¿Con qué recursos cuentan actualmente para su funcionamiento y sostenibilidad? Se invirtieron más de \$250.000.000 millones en varios municipios de Antioquia.
- 6. ¿Cuál cree usted que es el conocimiento que los diferencia de otras comunidades u organizaciones?

7. ¿Hoy tienen y piensan en la misma finalidad que en el momento que iniciaron? Si, buscan crear conciencia en las personas por medio de la educación para contribuir con la conservación del ambiente.

99

Categoría 4 Educación no formal

- ¿Quién les enseño a cultivar?
 A los niños les enseñan a cultivar una profesora y algunos profesionales del Jardín Botánico.
- 2. ¿Qué conocimientos acerca del cultivo ha aprendido de manera autónoma? ...
- 3. ¿Qué enseña? A cultivar hierbas aromáticas y verduras.
- 4. ¿Le enseñan a cultivar a otras personas? ¿Quiénes se encargan de hacerlo? La profesora y el grupo del Jardín Botánico enseñan a los niños y a sus papás ya que empiezan a interesarse por ver lo que están haciendo sus hijos.
- 5. ¿Quiénes se interesan por aprender acerca de cultivos?

 Los papás si a veces vienen y es muy bonito porque cuando ya está todo verdecito vienen a ver de qué es de lo que les hablan los niños entonces es algo que los anima mucho a veces les mandan ellos mismos que la matica para que la siembren ahí o la semillita entonces ellos van y siembran en un ladito. Los papas vienen pero no es algo que sea muy común por aquí ellos ven eso y les parece muy bueno y todo pero hasta ahí no lo hacen en la casa, les da pereza.
- 6. ¿Cómo llegan las personas a usted? Por medio de qué organización o medio?
- 7. ¿De qué manera le ensaña a las personas que vienen a aprender y que recursos utiliza?

Categoría 5 Integración social y rehabilitación

- 1. ¿Cómo llegan las personas a participar en sus cultivos?
 - ...
- 2. ¿Quiénes pueden unirse al cultivo?

. . .

3. ¿Se requiere una edad en específico para pertenecer a este?

"Estos niños tienen entre 5 y 8 años".

- 4. ¿Tiene algún tipo de limitaciones las personas que se unen al cultivo? No
- 5. ¿Realizan terapias específicas dirigidas a mejorar estas limitaciones?
- 6. ¿Cómo se da la socialización entre las personas que están en torno al cultivo? De manera espontánea ya que son los niños quienes participan en los cultivos.
- 7. ¿La actividad de sembrar qué aporta a sus vidas?

 "Se les nota el cambio por que empiezan a ser como más disciplinados hay unos que simplemente no cambian pero si, uno les ve como más interés, por eso a veces hacen mucha algarabía pero es porque es una actividad afuera ya no se sienten como en clase entonces son como esas ganas de hacer más cosas y como es una trabajo libre. Ellos pueden ir a echarles agüita cuando quieran. En el descanso o a veces cuando ya van a salir le dicen a uno que si pueden ir hacharles agua y así. Es algo espontaneo".
- 8. ¿Qué impactos a nivel social se han presentado en la zona gracias a las prácticas agrícolas allí dadas?

. . .

Categoría 6 Expresiones recreativas y de ocio:

Al realizar estas preguntas, las personas entrevistadas no sabían cómo responder, pues alrededor de su cultivo no hay prácticas de ocio o recreación, ya que este es un cultivo de abastecimiento y venta de productos. Las funciones que tiene de más son las de educación e integración social y rehabilitación.

- 1. ¿Qué actividades complementarias de recreación y ocio se presentan alrededor del cultivo? Podría describirlas?
- 2. ¿Cómo se dan, cómo surgen esas actividades?
- 3. ¿Reciben personas diferentes a los agricultores?
- 4. ¿Son actividades espontáneas o planeadas?
- 5. ¿Estas actividades representan alguna ganancia económica o son únicamente de recreación? ¿Alguna de ellas se ha transformado?

Categoría inicial 7. Conocimiento e innovación

1. ¿Cómo obtienen o acceden a la información, conocimientos o algún tipo de aprendizaje para el fortalecimiento de la organización?

. . .

2. ¿Cómo valoran el conocimiento local?

. . .

- 3. ¿Cómo facilitan el contacto entre el conocimiento experto y el local?

 Las personas encargadas de los talleres son quienes les transmiten el conocimiento a los niños y a las profesoras de la escuela para que apoyen el trabajo que se realiza allí
- 4. ¿Cómo adaptan el conocimiento local a las necesidades o soluciones de los problemas?

••

- 5. ¿Cómo estimulan las capacidades de los actores? En estos talleres los niños tienen la libertad de dar ideas que se pueden aplicar al cultivo, en algunas ocasiones ellos mismo pueden ir a sembrar plantas que los mismos padres les dan para que las siembren en su escuela
- 6. ¿Cómo adquieren nuevas habilidades para enfrentar nuevos problema?
- 7. ¿Cómo surgen las ideas nuevas y cómo las valoran?

 Con la actividad de cultivar los niños comienzan a tener diferentes preguntas respecto a la siembra y el cuidado de esta, los encargados de los talleres se encargan de dar solución a las diferentes inquietudes.
- 8. ¿Existe oportunidad y lugar donde las generan o las comparten? En clase y en tiempo de descanso
- 9. ¿Otras comunidades han adoptado sus ideas o procesos (ó viceversa)?
- 10. ¿Cuáles han sido las transformaciones, cambios de conductas, actitudes, comportamientos y costumbres, más significativos que han sido el resultado del proceso?

La actitud de los niños hacia la naturaleza, pues ellos desarrollan sentido de pertenencia por el cultivo

11. ¿Cuáles necesidades han logrado cubrir en esta comunidad?

. . .

12. ¿Qué instituciones han impactado?

. . .

13. ¿Qué habilidades han adquirido en este proceso?

Los niños aprenden primero una parte teórica donde se les enseña todo el crecimiento y el desarrollo de las plantas, además de manera práctica aprenden a preparar diferentes pesticidas naturales para cuidar del cultivo. También aprender cómo hacer un lombricultivo y sacarle provecho como abono para las plantas.

Fotografías





