

**SISTEMATIZACION DE LA EXPERIENCIA AGROECOLOGICA EN LA FINCA
SAN JOSE LOS GENAROS SANTA ROSA DE CABAL**

IVAN DARIO LONDOÑO CASTRO

**PEREIRA
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
ADMINISTRACION DEL MEDIO AMBIENTE**

2009

LISTADO DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Componentes del procesos proyectual los Genaros (FLACAM, proyectación)	15
Tabla 2. Algunas pautas de la metodología FIDAMERICA Y PREVAL	16
Tabla 3. Puntos de encuentro metodológicos	17
Tabla 4. Factores de cambio	25
Tabla 5. Actividades realizadas antes de la agroecología	27
Tabla 6. Inventario pecuario de la finca San José	32
Tabla 7. Agrobiodiversidad presente en la finca los Genaros	33
Tabla 8. Comparación entre revolución verde y las tecnologías agroecológicas	37
Tabla 9. Ingresos actuales componente agrícola	39
Tabla 10. Ingresos actuales componente pecuario	39
Tabla 11. Otros ingresos	40
Tabla 12. Ingresos totales de los componentes pecuarios, agrícolas y otros	40
Tabla 13. Agroecología vs. Cultivo mora	41
Tabla 14. Condiciones normales en una hectárea sembrada con cebolla o cilantro	43
Tabla 15. Costos de producción	43
Tabla 16. Condiciones de venta en la asociación	43
Tabla 17. Rentabilidad anual en monocultivos de cebolla y cilantro, condiciones ideales.	44
Tabla 18. Ingresos una hectárea agroecológica familia García	44
Tabla 19. Autores sociales y actividades	45

Tabla 20. Percepciones familiares sobre la calidad de vida con los diferentes proyectos agrícolas y pecuarios

49

LISTADO DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Ubicación geográfica de la vereda san marcos (finca los Genaros)	11
Figura 2. Usos de la tierra	13
Figura 3. Diseño metodológico	19
Figura 4. Árbol genealógico de la familia	21
Figura 5. Monocultivos	26
Figura 6. Agroecología	26
Figura 7. Tienda agroecológica	29
Figura 8. Componente agrícola San José	30
Figura 9. Componente agrícola Calima	30
Figura 10. Datos uso de tierra	31
Figura 11. Componente pecuario Calima	31
Figura 12. Componente pecuario San José	32
Figura 13. Cultivos Calima	33
Figura 14. Semillas y cultivos varios	36
Figura 15. Maloca, perspectivas	53
Figura 16. Comparación sistemas convencionales y agroecológicos	57
Figura 17. Especies vegetales por hectárea	58
Figura 18. Rentabilidad mensual por hectárea cultivada.	59
Figura 19. Encuentro nacional de agroecología	63
Figura 20. Nuevas semillas	64

Figura 21. Encuentro mundial agroecológico realizado en Florencia (Italia)

65

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Formato de la entrevista semiestructurada	Pág. 73
Anexo 2. Integrantes de la familia	74

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	1
INTRODUCCION	2
OBJETIVOS	3
OBJETIVO GENERAL	4
OBJETIVO ESPECIFICO	5
1. MARCO TEORICO Y ESTADO DEL ARTE	5
2. METODOLOGÍA	11
2.1. Localización del área de trabajo	11
2.2. Proceso metodológico	14
2.2.1. Metodología FIDAMERICA y PREVAL	14
2.2.2. Puntos de encuentro FLACAM, FIDAMERICA y PREVAL	14
2.2.3. Fases	18
2.2.4. Diseño metodológico	19
3. RESULTADOS	18
3.1. Factores de cambio: de lo convencional a lo agroecológico	20
3.1.2. Árbol genealógico	21
3.1.3. Los García y sus cultivos a través de la historia	22
3.1.4. Razones de los García para dejar el monocultivo de la mora	25
3.2. Comparación económica de cultivos convencionales versus tradicionales y demás beneficios brindados por el cambio de actividades	26
3.2.1. Datos sobre las prácticas que se realizaban antes de la agroecología en la familia García	27
3.2.2. Actividades familiares	28

CONTENIDO	Pág.
3.2.4 Agro biodiversidad	33
3.2.5 Agroecología	36
3.3. La agroecología y los ingresos de la familia García	39
3.3.1 Agroecología vs. Cultivo cebolla y cilantro	41
3.3.2. Análisis	43
4. Agentes sociales y sus acciones para el cambio	45
4.1 Identificación gestores sociales	45
4.2 Situación por actividades	48
4.3 Lecciones aprendidas por los García	50
4.4 Lecciones aprendidas por el tesista	45
4.5 El papel de la mística como potenciador de la agroecología en la familia García	52
5. DISCUSIÓN	54
5.1. Sobre la metodología	54
5.2. Economía Agricultura convencional	55
5.3. La agroecología	56
5.4. Agro biodiversidad	57
5.5. Agroecología vs monocultivos	58
5.6. Otros aspectos a considerar	61
5.7. Resultados del trabajo desarrollado con la familia García	62
6. CONCLUSIONES	66
7. RECOMENDACIONES	67
BIBLIOGRAFÍA	68

ABSTRACT

The following project is a compilation on several aspects of study in regards to Garcia's Family, who reside in the hometown of San Juan San Marcos, Municipality of Santa Rosa de Cabal; further objective was to recognize and analyze agro-environmental aspects developed in order to understand how the management of unique resources improves the quality of life of its habitants.

The need of a flexible methodology with practical and sensitive emphasis brings up the fusion of two theories: the first one refers to the projection plan of FLACAM and the second one refers to the systematization of FIDAMERICA and PREVAL; with these, it was possible to successfully draw together the previously mentioned familiar group.

The phases of development for the project were focused on dialogues among similar peers and the respect for the popular awareness on community issues. Furthermore, previous achievements helped on the unfolding of a more practical and valuable document for the community and the family core.

RESUMEN

El presente trabajo es la recopilación de diferentes elementos de estudio en la familia García, que mora en la vereda San Juan San Marcos del municipio de Santa Rosa de Cabal, con el objetivo de reconocer y analizar los aspectos agroecológicos desarrollados y comprender cómo el manejo de recursos propios mejora la calidad de vida de sus habitantes.

La necesidad de una metodología flexible con enfoque sensible y práctico, llevó a la fusión de dos teorías, la primera la proyectación de FLACAM y la segunda la sistematización de FIDAMERICA Y PREVAL, con estas se logró acercamiento al grupo familiar.

Las fases de desarrollo del proyecto estuvieron enmarcadas en el diálogo entre iguales y el respeto por el saber popular, para generar un documento práctico para la comunidad y el núcleo familiar.

INTRODUCCIÓN

La escasez de alimentos, la malnutrición y la pobreza rural son problemas de consideración en América Latina. Estos problemas han sido generalmente percibidos como el resultado de un alto crecimiento demográfico y una baja productividad agrícola. (Binstrup-Anderson, 1982).

En Colombia los niveles de pobreza cada vez son mayores, esto acarrea malnutrición y condiciones sociales poco deseadas (delincuencia, drogadicción, indigencia, entre otros), se considera que el 46% de la población vive en estas condiciones y a cada momento se agudiza por el alto precio de los alimentos (DANE, 2008).

Las soluciones expuestas y desarrolladas por el estado en muchos casos no llegan a todos los sectores, especialmente el rural, motivo que impulsa a los campesinos a tomar decisiones rápidas y en muchos casos equivocadas, lo que trae deudas exageradas y pérdida de tierras.

En el departamento de Risaralda se ejecutaron una serie de acciones para disminuir las necesidades básicas insatisfechas, pero, los nuevos estudios muestran cifras un poco desalentadoras, lo que lleva a pensar que existió un fallo, y esas falencias generan desconfianza y niveles más altos de pobreza.

Los indicadores tradicionales de pobreza muestran que este fenómeno estuvo creciendo durante la década de los noventa en el departamento de Risaralda. Según el criterio de Línea de Pobreza –LP-, en esta entidad territorial el porcentaje de personas pobres cambió del 48.7% en 1997 al 58.2% en el 2000 y el de aquellas en condición de indigencia del 16.2% al 23.2% (CIR, 2001).

Una de las soluciones más conocidas para hacer del agro más efectivo y así eliminar la pobreza fue la revolución verde y esta fue aplicada en el predio los Genaros con el cultivo de la mora lo que generó una serie de consecuencias funestas para su medio ambiente, ya que el afán de incrementar la producción indiscriminadamente trajo consigo deterioro de la cobertura vegetal, erosión del suelo, pérdida de diversidad agrícola y biológica (pérdidas genéticas), resistencia de enfermedades y plagas, contaminación por aplicación de químicos (plaguicidas, fungicidas etc.) y, además de la gran cantidad de energía que estas requieren (hidrocarburos).

Se incorporaron nuevas tierras agrícolas y ganaderas a expensas de una deforestación extensiva del bosque tropical y semitropical. Entre 1950 y 1973, se desmontaron 91 millones de hectáreas de bosques, llegando a una tasa anual de deforestación que excedía seis veces la reforestación anual en la región. Hoy en día las tasas de deforestación en la Amazonía alcanzan entre 1.5 y 2 millones de has/año. El uso excesivo de los suelos aumentó su erosión en países tales como Colombia, Chile y México, en que el 30, el 62 y el 72 por ciento respectivamente de sus tierras agrícolas presentan niveles de erosión entre moderados y graves (Moran, 1983).

Como si fuera poco lo expuesto anteriormente, a mediano y largo plazo se incrementaron los costos de producción especialmente para el pequeño agricultor con lo que se agudizó la pobreza rural.

Alrededor del 60% del total de las familias campesinas lo conforman campesinos sin tierras o campesinos que poseen insuficiente tierra. Este grupo de campesinos empobrecidos dedica sus actividades agrícolas a su subsistencia y a la venta de su trabajo fuera del predio para obtener ingresos. La falta de acceso a la tierra y la baja productividad son factores importantes que explican la pobreza de este sector (De Janvry et al. 1987).

La experiencia de la finca los Genaros se basa principalmente en el cambio de actividades poco amigables para con el entorno a la agroecología lo cual encierra (para el caso de los García) una nueva conciencia y por ende un nuevo conocimiento que busca crear condiciones más favorables para la familia y el medio y, además dadas las carencias y los diversos problemas que acarrea la agricultura convencional (resultante de la revolución verde), es obvio que se necesita una agricultura ecológica para promulgar una producción agrícola apoyada en la conservación de los recursos naturales y en la producción de alimentos sanos.

La agroecología ha surgido como un enfoque nuevo al desarrollo agrícola más sensible a las complejidades de las agriculturas locales, al ampliar los objetivos y criterios agrícolas para abarcar propiedades de sustentabilidad, seguridad alimentaria, estabilidad biológica, conservación de los recursos y equidad junto con el objetivo de una mayor producción (Altieri, M. 1987).

Las técnicas agroecológicas son culturalmente compatibles puesto que no cuestionan la lógica de los campesinos, sino que en realidad construyen a partir del conocimiento de tradicional, combinándolo con los elementos de la ciencia agrícola moderna.

Dado lo anterior lo que se pretende es retomar la historia y analizarla, identificar los agentes sociales y los factores de cambio que permitieron este proceso de lo convencional a lo tradicional, además en este se abordará el tema de la mística y su posible impacto en la agroecología, para lograr esto se requieren acciones sensibles y enfoques metodológicos diferentes (FLACAM-PREVAL)

Toda esta historia desde las prácticas convencionales hasta la adopción de nuevos enfoques agroecológicos ha estado permeada por diversos escenarios que han creado una historia llena de enseñanzas, de ideas y filosofías, Lo preocupante es que el conocimiento adquirido a través de cinco generaciones se torna inestable en el tiempo debido a la falta de documentos que integren las vivencias y demuestren el cambio, hasta el momento es una historia hablada y como siempre las palabras emigran con el viento.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Sistematizar la experiencia agroecológica de la familia García, en su proceso de desarrollo sustentable y de soberanía alimentaria, como referente para el desarrollo social.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los agentes sociales y las principales características que propiciaron los cambios en el uso de la finca los Genaros.
- Analizar las alternativas agroecológicas utilizadas hoy día en comparación con las técnicas convencionales de aprovechamiento que allí se realizaban.

1. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

Problemas rurales

El desarrollo económico en Colombia se ha caracterizado por el fenómeno conocido como economía dual, la cual está soportada como lo expresa Sánchez (2002) en “una parte relativamente moderna, caracterizada por un cierto dinamismo de la industria, el comercio y otra, sensiblemente atrasada en términos de productividad y calidad de vida, que gira en torno al denominado ‘mundo rural’” (Sánchez, 2002).

Para los diferentes municipios este modelo de desarrollo ha sido aplicado principalmente en las zonas urbanas y cuando es llevado a la ruralidad presenta falencias, de allí que la visión de olvido es común desde los campesinos. “Bajo este panorama y sumidos en el reconocimiento del sector rural como sinónimo de atraso y olvido, los modelos económicos modernos han planteado la pérdida de protagonismo de los factores clásicos de producción tierra, trabajo y capital para dar paso a dos nuevos factores como son el conocimiento y la información, de tal suerte que “la desmaterialización de la economía” (Sánchez, 2002) conlleva a la valoración de la producción en términos competitivos y de mercadeo y no en términos de seguridad alimentaria, equidad y bienestar (Machado, 2002)”.

Sin embargo, hoy el mundo empieza a hacerse consciente de muchos problemas desencadenados a raíz del modelo modernizador que veía en el crecimiento económico infinito la meta a seguir, problemas como el calentamiento global, la pobreza, el hambre, la inseguridad alimentaria, entre otros hacen parte de los problemas más críticos y la búsqueda de soluciones hacen parte de los nuevos intereses a conseguir. “El sector rural no ha sido ajeno al desarrollo de tal paradigma: fenómenos de concentración de la tierra, inseguridad alimentaria, deserción escolar, limitados servicios de salud, deficiente infraestructura en servicios públicos y vías, hacen parte de los principales problemas del sector rural que alimentan al tradicionalmente conocido de bajas productividades y calidad de los productos agropecuarios y que evidencian la baja calidad de vida inherente al habitante tradicional del sector rural” (Plan de desarrollo Manizales 2008-2011).

La verdad es que el sector rural siempre se ha reconocido por las diversas carencias que conllevan a una calidad de vida baja, la revolución verde a dejado graves déficits en la producción de alimentos para el pequeño agricultor, y los programas propuestos para su superación son aún más inoportunos. “La pregunta de cómo superar los problemas de seguridad alimentaria tiene una respuesta a

voces que plantea la revaloración del “pancoger” como la alternativa ideal para tal problema. La tradición campesina muestra como el pequeño productor en su finca producía de todo un poco y hacia énfasis especial en uno de sus productos de tal forma que la diversidad permitiera garantizar su alimentación y los excedentes generados en el producto especial permitiera tras su comercialización suplir las necesidades que su finca no podía suplir. Esta realidad sólo pretende evidenciar los problemas de una especialización hacia el monocultivo ya que la implementación de estos pregonas que serán los ingresos producidos los que permitirán garantizar la seguridad alimentaria” (Plan de desarrollo Manizales 2008-2011).

La necesidad de la sistematización de experiencias agroecológicas

La agroecología es una respuesta ante los fallos antes mencionados “Las tecnologías agrícolas modernas han reportado mejoras globales en la producción agrícola; sin embargo, en numerosos países en desarrollo, un gran número de pequeños campesinos empobrecidos de diferentes ambientes no se ha beneficiado de estas tecnologías. Para mejorar los medios de vida de estos campesinos, es urgente encontrar enfoques alternativos que intensifiquen la producción a la vez que conservan la base de recursos naturales, manteniendo la biodiversidad y conservando el conocimiento tradicional. La agroecología facilita este enfoque, integrando los beneficios de las tecnologías modernas con las dimensiones social y ecológica de los sistemas agrícolas tradicionales, para llegar de manera más eficaz a los pequeños y más pobres agricultores” (Naranjo, S. et al, 2007).

Pero, lastimosamente documentos que sistematicen experiencias agroecológicas en Risaralda son escasos, la mayoría de los casos muestran parte de las acciones desarrolladas y casi nunca se centran en la familia y mucho menos en la economía desarrollada.

Una de las pocas experiencias que han sido caso de estudio se centran en Cuba, donde el mundo, y en especial América Latina, aún observan con admiración y orgullo los niveles de producción y áreas dedicadas a la agricultura urbana y orgánica en Cuba, niveles nunca alcanzados en otros países, así como los avances de la investigación y extensión agroecológica (Altieri, M. 2009).

Desde esta carencia nace la idea de recopilar, organizar y analizar críticamente una experiencia en el departamento de Risaralda, específicamente en el municipio de Santa Rosa de Cabal, para así verificar la efectividad de la agroecología y su

papel como generador de soberanía alimentaria y por ende de calidad de vida “Por medio de la sistematización se puede construir un nuevo campo de reflexión y formación de las personas involucradas en el proceso. La sistematización también crea nuevos espacios donde los actores pueden ser incluidos y reconocidos proporcionando una interlocución entre ellos generando una nueva lectura de la realidad” (Cendales, 2004).

Actores implicados

La zona rural hace parte de un sistema territorial en el que existe un modo particular de utilización del espacio y de desarrollo de vida social, por lo tanto se debe recuperar, reconstruir y potenciar las fortalezas de las comunidades campesinas (Jara, 2001).

Por medio del proceso de sistematización se identifican los actores directos e indirectos que intervienen en la experiencia de desarrollo. Los actores directos son aquellos que han participado en la toma de decisiones de la experiencia y han aportado recursos materiales, humanos, o financieros. Son ellos los que reciben los beneficios (o perjuicios) directos de la experiencia. Los actores indirectos son aquellos que no han participado en la toma de decisiones, no han aportado recursos y no obtienen beneficios directos de la experiencia, pero que con sus acciones y decisiones tiene influencia importante sobre la experiencia (Berdegué, *et al.*, 2004).

La sistematización arroja un informe maestro que es responsable de dar a conocer la experiencia a todos aquellos que estén interesados, con lo cual las personas que hicieron posible el cambio puedan tener un documento claro que les permita reaprender y compartir todas sus experiencias de desarrollo.

Por medio de la sistematización se trata de mirar las experiencias como procesos históricos y complejos en los que intervienen diferentes actores, que se realizan en un contexto socioeconómico determinado y en un momento institucional del cual forman parte (Jara, 2001).

Esta metodología permite entender por qué ese proceso se está desarrollando de esa manera y cuál es la forma de ordenar los distintos elementos objetivos y subjetivos para comprenderlo, y de este modo, realizar una interpretación crítica del proceso.

Las dinámicas rurales influyen directa e indirectamente en la relación cultura-naturaleza, por lo tanto, es relevante el conocimiento de la cultura de un territorio para interpretar los contextos naturales, sociales, políticos, entre otros y llevar a cabo procesos de desarrollo acordes con las identidades e intereses de determinada comunidad; desde esta perspectiva el dinamismo propio de las culturas puede impulsar a que estas confluyan e interactúen, generando un cierto tipo de relaciones que se establecen entre las comunidades y es denominado interculturalidad (OEI, 1998).

La participación en la sistematización

La sistematización participativa va más allá, trata de mirar las experiencias como procesos históricos y complejos en los que intervienen diferentes actores, que se realizan en un contexto económico-social determinado y en un momento institucional del cual formamos parte.

Sistematizar experiencias significa entonces entender por qué ese proceso se está desarrollando de esa manera, entender e interpretar lo que está aconteciendo, a partir de un ordenamiento y reconstrucción de lo que ha sucedido en dicho proceso. “Por lo tanto, en la sistematización de experiencias, partimos de hacer una reconstrucción de lo sucedido y un ordenamiento de los distintos elementos objetivos y subjetivos que han intervenido en el proceso, para comprenderlo, interpretarlo y así aprender de nuestra propia práctica.

El dilema está en no quedarnos sólo en la reconstrucción de lo que sucede sino pasar a realizar una interpretación crítica. El eje principal de preocupación se traslada de la reconstrucción de lo sucedido y el ordenamiento de la información, a una interpretación crítica de lo acontecido para poder extraer aprendizajes que tengan una utilidad para el futuro” (Jara, 2001)

Se debe considerar que los actores no son meros informantes. Que los sujetos de la experiencia, pueden participar en su sistematización aportando en la interpretación crítica y no sólo dando informaciones para que otra persona las interprete. “hay que encontrar modalidades que permitan trabajar eficientemente lo participativo y eso supone también una división del trabajo entre diferentes actores, donde incluso pueden haber aportes externos que ayuden metodológicamente” (Jara, 2001).

La sistematización nos proporciona sugerencias, intuiciones, pistas, provocaciones, desde sus propios aprendizajes, que incentiven a otras

experiencias, pero que en ningún caso hablamos de una replicabilidad mecánica. Ese intercambio de saberes es muy importante. Pero es importante que sea un intercambio de aprendizajes ya interpretados y no un intercambio descriptivo de narraciones.

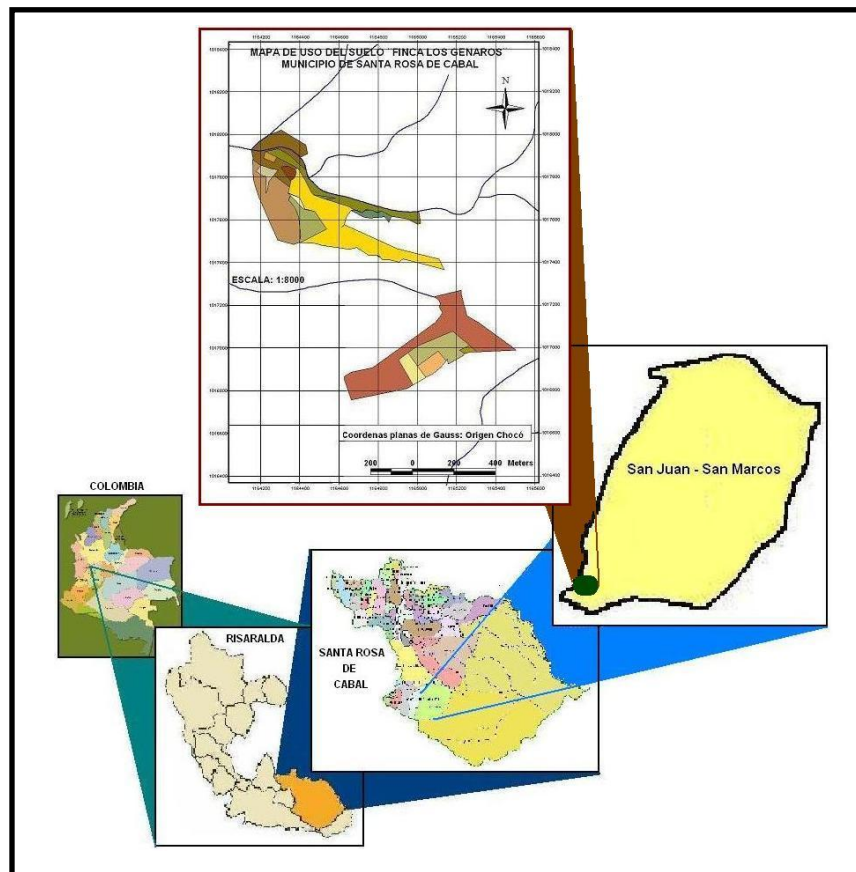
Por ello será importante encontrar las relaciones y las diferencias entre Sistematización, evaluación, investigación, monitoreo. Seguramente encontraremos muchos aspectos en que se mezclan, otros en los que se complementan y otros en que se distinguen. En cualquier caso, no es por la forma que se diferencia la sistematización de otros ejercicios, sino por su sentido específico. La sistematización de experiencias, de la manera que se haga, siempre tendrá que poner acento en la interpretación crítica del proceso vivido. No se fijará tanto en los resultados como la *evaluación*, ni pretenderá abordar cualquier temática o problemática como la *investigación*. Si bien ayudará a dar seguimiento a la experiencia, no es en sí misma un mecanismo de *monitoreo*, sino un aporte crítico al mismo. (Jara, 2001)

2. METODOLOGÍA

2.1 Localización del área de trabajo.

La finca los Genaros cuenta con 35.5 hectáreas y se encuentra localizada en el centro occidente del territorio colombiano, en el flanco occidental de la cordillera central en el departamento de Risaralda, entre el rango altitudinal de 1700-2050 msnm, en la vertiente derecha del afluente San Juan de la cuenca media del río Otún, en la vereda San Marcos del municipio de Santa Rosa de Cabal, Risaralda (Figura 1); “se encuentra ubicada en la selva subandina, la cual se caracteriza por estar localizada entre la cota altitudinal de los 1000 – 2400 MSNM, con una temperatura media que varía entre los 16 y 23 grados Celsius” (Cuatrecasas, 1958).

Figura 1: Ubicación geográfica de la vereda San Marcos (Finca los Genaros).



Fuente: tomado y modificado de López, Ramírez, 2008

La zona de estudio se encuentra localizada desde la cota 1700 m.s.n.m. en San José hasta el límite 2050 msnm en el alto Calima.

La finca los Genaros se divide en dos lotes: San José y Calima.

El primero cuenta con aproximadamente 14,39 hectáreas (40,53 % del total del área del predio), allí se ubica la mayor parte de bosque y donde se desarrollan los distintos aspectos agroecológicos, estos se evidencian en la Figura 2, donde se identifican los diferentes usos de la tierra en los predios de Calima y San José.

Al norte, oriente y sur limita con los predios manejados por la empresa de servicios públicos aguas y aguas S.A de Pereira.

Al occidente con el Amparo de Niños San Marcos. (López; Ramírez, 2008)

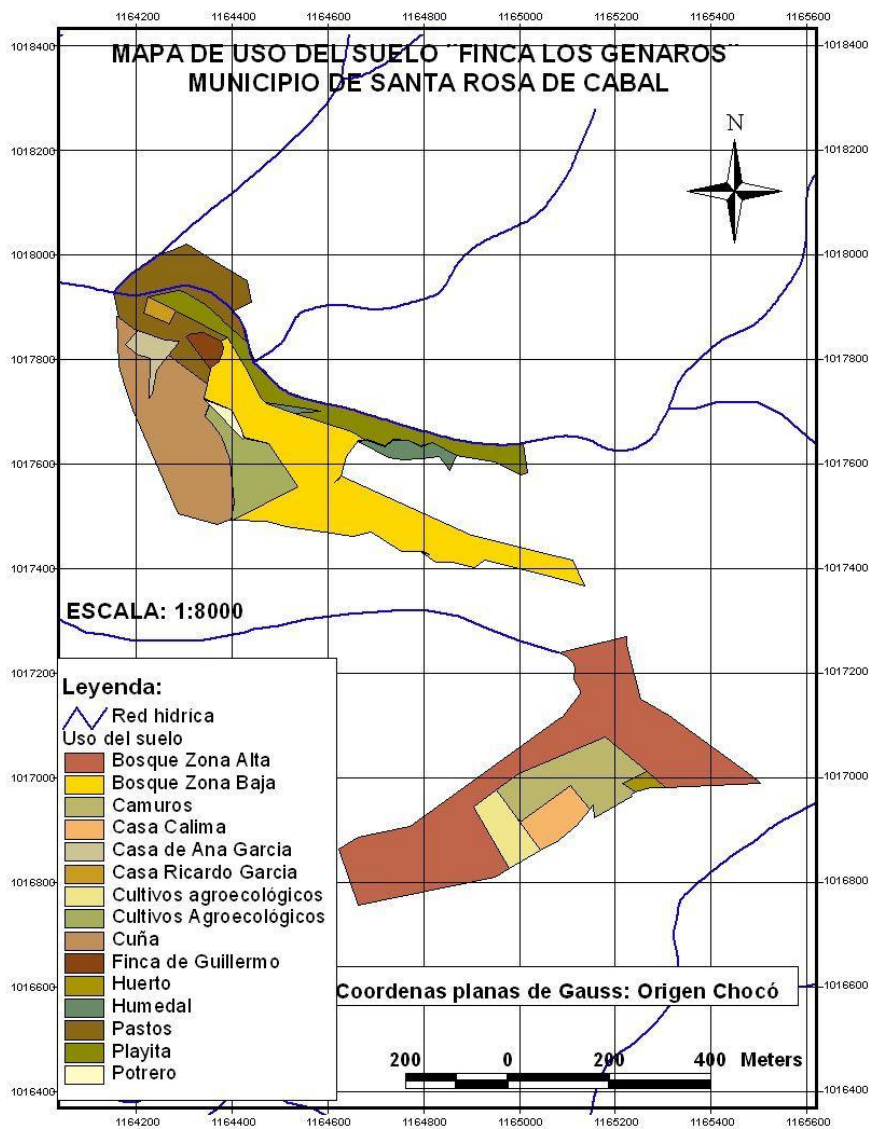
Calima cuenta con aproximadamente 21.11 hectáreas (59.47 % del total del área del predio).

Limita al oriente y al sur con los predios manejados por aguas y aguas S.A.

Al occidente con las fincas de Álvaro Hoyos y Carlos Zapata.

Al norte con el río San Juan. (López; Ramírez, 2008)

Figura 2. Usos de la tierra



Fuente: López, Ramírez, 2008

2.2 Proceso metodológico

2.2.1 Metodología FIDAMERICA y PREVAL.

El enfoque y la metodología utilizada fue la propuesta por FLACAM, la cual es utilizada en proyectos de sustentabilidad y además se fusiona la FIDAMERICA (PREVAL) con énfasis comunitario, titulada *sistematización de experiencias locales de desarrollo agrícola y rural* (Berdegué, et al, 2004).

Estas metodologías se adaptaron al caso de los Genaros donde los sucesos y conexiones durante décadas de estudio, de ensayo y error han generado un sistema particularmente complejo lleno de sentimientos, de conciencia y de amor por lo logrado, es por tales motivos que los métodos de estudio son flexibles y sensibles, pues resulta obvio que en esta experiencia se presta más atención a las relaciones que a los objetos, por lo tanto es un mundo de sistemas donde se interpreta la realidad siempre como sistemas: sistemas entre los hombres, entre los hombres y el soporte físico, natural, etc., donde las relaciones son más importantes que las cosas. Y no un mundo sectorialista.

2.2.2 Puntos de encuentro

Se propuso el diálogo continuo en el desarrollo de este proyecto, este elemento está inmerso y en forma latente en ambos enfoques metodológicos promulgando el encuentro de saberes. Para lograr este acercamiento se tomaron diferentes pautas de la metodología de FLACAM (Tabla 1), y se presentaron entrevistas semiestructuradas en cada visita, permitiendo definir una serie de premisas e identificar los agentes sociales que hicieron el cambio, además de los limitantes y potenciadores del proceso agroecológico que allí se desarrollan.

Conociendo estos aspectos se puede entrar con mayor detalle a analizar críticamente lo expuesto por los García, y a tener un orden lógico en los procesos investigativos.

Tabla 1. Componentes del proceso proyectual los Genaros (FLACAM, proyectación)

Componentes del proceso proyectual	Los Genaros (caso de estudio)
Premisas	La sistematización sensible de la experiencia agroecológica de los Genaros para contribuir al desarrollo local por medio del ejemplo, mostrando alternativas sustentables y concienciando a cada uno de los gestores sociales sobre la importancia de su participación y continuidad.
Participación social	Ricardo García y su núcleo familiar (esposa e hijos), Genaro García, Luis García, Carlos García y Blanca Pineda.
Identificación de conflictos y potenciales	Conflicto: presión constante de algunas entidades para regresar a la prácticas convencionales. Presión de la empresa aguas y aguas para que la familia García venda sus predios. Potencia: la capacidad que los García poseen para transmitir este conocimiento agroecológico
Definición del espacio proyectual propio	Historia de la familia y del cambio de prácticas agrícolas, situaciones por actividades, Agroecología, Agrobiodiversidad y riqueza cultural.
Definición del subsistema decidor	Falta de información escrita sin un documento que recupere en forma ordenada lo vivido por los Genaros, todo su conocimiento muy posiblemente pierda cualidades y a largo plazo se torne olvidado
Identificación del tema generador	Diálogo de saberes y la capacidad que tienen para transmitir sus conocimientos. Todo el conocimiento inmerso en el paso de la agricultura convencional a la Agrobiodiversidad se encuentra disperso en diferentes gestores sociales del proyecto
Diseño de la morfogénesis	Tablas N° 2 y 3 Metodología FIDAMERICA Y PREVAL
Legitimación del equipo proyectual	Familia García y tesista

Fuente: propia, 2009

Algunas pautas establecidas son de importancia para la utilización de esta metodología en el trabajo de sistematización, lo que se busca es reconocer y recuperar parte de la experiencia de los García en lo referente al paso de cultivos convencionales a la agroecología (Tabla 2).

Tabla. 2. Algunas pautas de la Metodología FIDAMERICA Y PREVAL.

¿POR QUÉ SISTEMATIZAR?	<ul style="list-style-type: none">• Reconocer lo realizado (historia).• Recuperar la memoria de lo puesto en marcha.• Analizar y reconocer no sólo los fracasos sino los avances realizados y también los puntos críticos con los que nos hemos encontrado.• Analizar procesos concretos en el marco de un contexto más amplio.• Aprender de la práctica.• Generar conocimientos nuevos desde la propia práctica.• Mejorar nuestras prácticas.• Avanzar en nuestro trabajo en el campo de la transformación social.
¿PARA QUE SISTEMATIZAR?	<ul style="list-style-type: none">• Para generar aprendizajes.• Para elaborar nuevos conocimientos.• Para comunicarlos y compartirlos con otras personas y organizaciones.• Para mejorar nuestras prácticas

Fuente: Berdegú, 2004.

El caso de la familia García, donde se mezclan aspectos técnicos y sensibles se requería un aspecto funcional donde la fusión de estos se mostrara en forma lógica y se comprendiera la necesidad de estudiar las herramientas utilizadas, para así investigar y analizar con más severidad el enfoque agroecológico desarrollado, por estos aspectos fue útil mezclar FLACAM y FIDAMERICA, para tener un pilar técnico y uno basado en relaciones humanas. Donde existan puntos de encuentro entre cada método para poder arrojar una serie de fases de ejecución y un acercamiento más concreto a los resultados (Tabla 3).

Tabla 3. Puntos de encuentro metodológicos

Componentes del proceso proyectual	Puntos de encuentro	Componentes de FIDAMERICA y PREVAL	Resultado de la fusión metodológica PROYECTACIÓN + FIDAMERICA
Premisas	Ambas metodologías buscan reconocer el trabajo de una comunidad en un tiempo y espacio determinado (historia de la transformación agrícola)		
Participación social	Para que los gestores sociales sean conocedores de la importancia de su trabajo y para que identifiquen los aspectos positivos y negativos de cada proceso es necesario que cada uno esté dispuesto a compartir la información verazmente y para esto se hace evidente el respeto y el diálogo entre amigos.	¿Por qué sistematizar?	La participación social es concebida como un proceso sensible y humano donde el investigador es visto como un elemento enriquecedor y confiable lo que permite un diálogo más abierto y claro.
Identificación de conflictos y potenciales	La PROYECTACIÓN y FIDAMERICA buscan la identificación de los gestores y de los procesos realizados por los mismos, desde allí se aprecia como resultado un campo crítico donde se reconocen elementos que potencializan o frenan el/los proyecto (s)	¿Para qué sistematizar?	La búsqueda de los elementos que afectan positiva o negativamente el proceso se muestran en un lenguaje sencillo y por el mismo respeto que existe entre las partes se pueden desarrollar estrategias efectivas para mantener o extinguir algunos
Definición del espacio proyectual propio	Elemento donde se concentrarán los esfuerzos para la generación de documentos	¿Qué se desea sistematizar?	La búsqueda conjunta de un mismo eje articulador permite una visión más amplia al momento de evaluar los procesos y los gestores sociales, logrando un resultado veraz y útil para la comunidad.
Definición del subsistema decidor			
Legitimación del equipo proyectual	Búsqueda y diálogo con los autores sociales del proceso en análisis.	Actores involucrados en la sistematización	Reconocer a la comunidad como un elemento vivificante donde la capacidad de desarrollo permite la existencia de nuevos procesos.

Fuente: propia, 2009.

2.2.3 Fases:

Perspectivas: realizar una serie de visitas (entrevistas semiestructuradas (Anexo 1)) con los autores sociales (habitantes finca los Genaros) permitiendo un trabajo comunitario y un acercamiento entre iguales (agente externo-agente interno) para conocer la historia y el proceso de transformación de lo convencional a lo tradicional, dado esto, los resultados para la siguiente etapa del proceso será más factible, ya que se trabajará sobre un común denominador de gusto mutuo. Por este motivo escuchar y comprender serán los objetivos principales de esta fase.

Las ideas y el camino: al tener el conocimiento de lo deseado por la comunidad (familia que habita en la finca San José) se puede conocer la dinámica histórica y las actividades que ellos desarrollaron y la calidad de vida que cada una de estas prestaba con lo cual se manifiesta un orden lógico a seguir que para caso de este estudio se ha denominado el camino, con este horizonte trazado es viable crear una bitácora de viaje, lo que significa identificar el tipo de herramientas de desarrollo para con el trabajo.

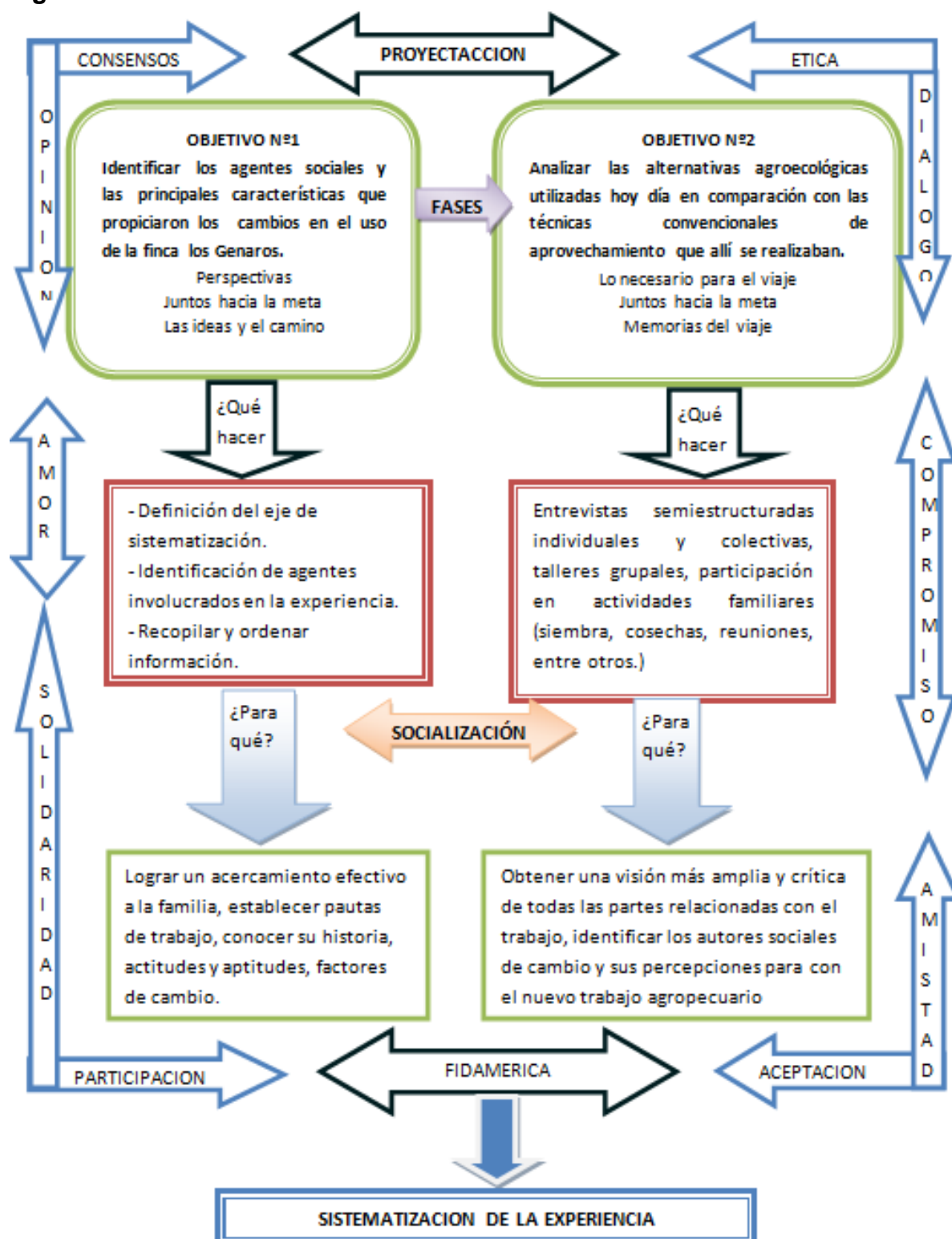
Lo necesario para el viaje: las ideas de las partes involucradas en el proceso (familia- tesista) y la mejor forma de cumplir lo propuesto, generando sinergias positivas que promulguen por la alegría bilateral.

Juntos hacia la meta: el acompañamiento es el pilar de un buen trabajo comunitario, por esto será una condición sine qua non para la búsqueda del objetivo propuesto y aporta datos interesantes de las partes que enriquecen el viaje y acercan la meta.

Memorias del viaje: el resultado de esto es la sistematización de la experiencia de los Genaros que por sus condiciones es digno de ser emulada o mínimamente ser consultada.

2.2.4 Diseño metodológico.

Figura 3.



3. RESULTADOS.

3.1 Factores de cambio: de lo convencional a lo agroecológico.

3.1.1 Historia de la familia García.

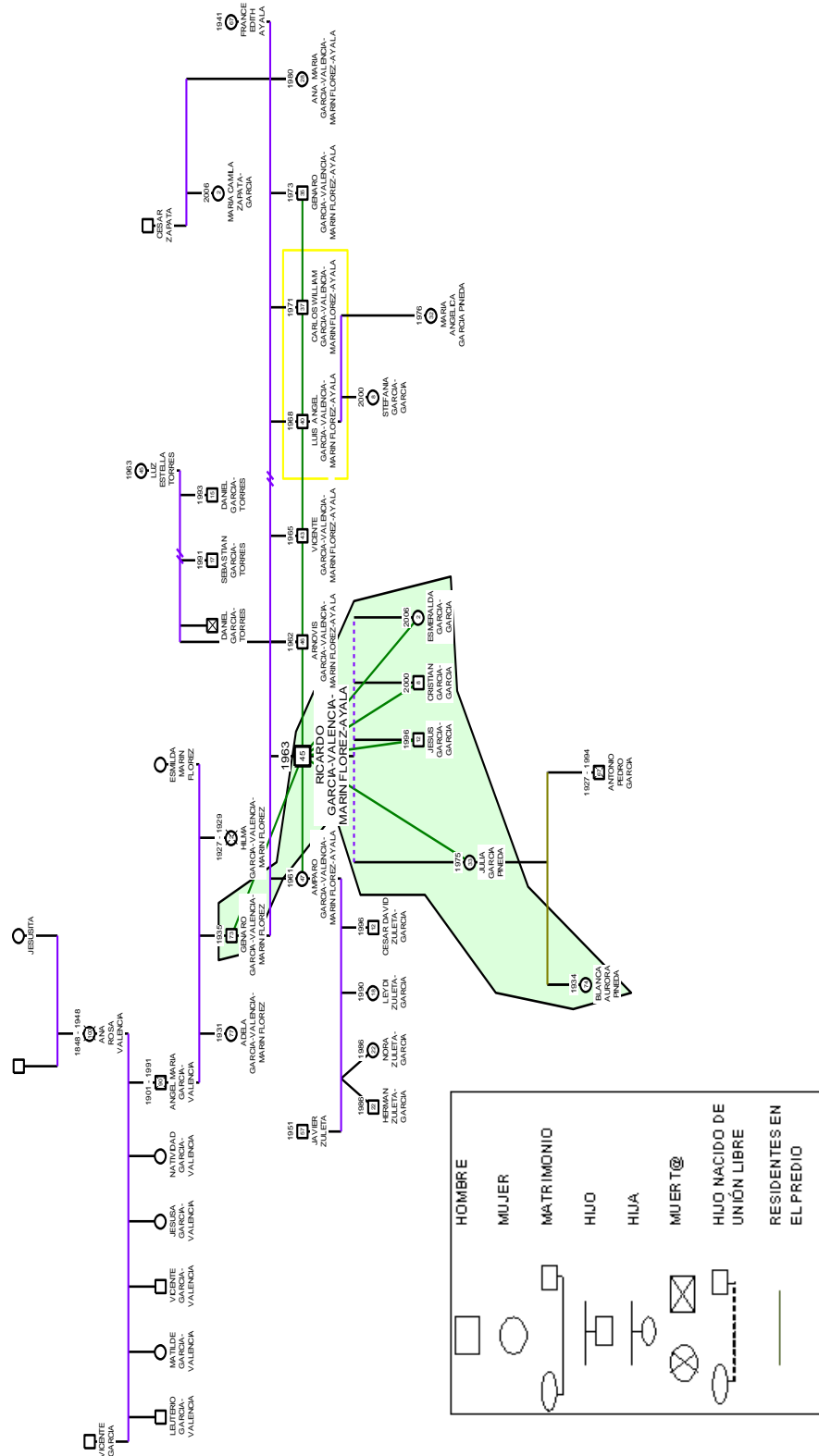
Los García habitan en esta zona desde el año de 1820 aproximadamente y su llegada hace parte de la colonización antioqueña, cada uno de los integrantes guarda miles de historias, sin embargo, para este trabajo la mayor fuente de información fue don Genaro y Ricardo García, gracias a ellos fue posible la construcción del árbol genealógico y el conocimiento de la dinámica económica y social con los cultivos y las prácticas utilizadas anteriormente.

La familia actualmente está conformada por Ana y su esposo Cesar con su hija María Camila quienes viven en la zona baja cerca de la maloca, el señor Ricardo vive de igual forma en la zona baja en compañía de la señora Julia y sus hijos Esmeralda, Cristian y Jesús. En la parte alta vive el señor Genaro con sus hijos Carlos, Arnovis y Genaro; Luis vive cerca de donde Ricardo con su familia (Anexo 2).

La dinámica familiar de los García desde su arribo a esta zona, llevó a la creación del árbol genealógico, obteniendo una visión más amplia del núcleo familiar, además la construcción de este permitió conocer toda la historia de la familia y su interacción con el predio, logrando identificar los principales agentes de cambio de prácticas agrícolas (convencional-tradicional), en el grafico además existen una serie de personas que estarán en más contacto y por lo tanto aportarán mayor información (recuadro verde y amarillo), sobre estas personas es donde el estudio presta más atención (Figura 4).

3.1.2. Árbol genealógico.

Figura 4.



Fuente: elaboración propia, 2008

El trabajo desde la perspectiva de Arquímedes

“El trabajo es un don que debe arraigarse en la tierra, en lo propio”¹

El primo Arquímedes siempre fue un detractor del trabajo ajeno, veía un desperdicio el hecho de que Ricardo, Carlos, Luis y Genaro alquilaran su fuerza de trabajo mientras la finca familiar solo servía de dormitorio, durante mucho tiempo afirmó lo siguiente: “a ustedes que les pasa por dios, con esta tierra y trabajándole a otros”, estos comentarios empezaron a pesar en los pensamientos de los García, hasta que llegó una decisión, tres trabajaron por fuera (Luis Ricardo y Carlos) y los otros tres (Genaro, Arnovis y Vicente) montaban la finca en Calima.

En los años 80 además iniciaron el cultivo de mora, así unos y otros aportaron para poder sacar a flote la finca San José, si las condiciones eran escasas Ricardo y los otros hermanos ingresaban los alimentos mientras que la finca empezaba a producir, esta situación se extendió por dos o tres años aproximadamente, ahora recuerdan alegres que el último sitio de trabajo ajeno fue en el predio Playa Rica (al frente de la finca) pasado este tiempo la finca ya producía para todos.

3.1.3 Los García y sus cultivos a través de la historia

“Como es costumbre el predio habitado por Ana Rosa Valencia y Vicente García era utilizado solamente como pancoger, en ocasiones se dedicaban a aserrar para recibir algunos ingresos adicionales (año de 1860 aprox.), la mora se daba naturalmente en los potreros y se le llamaba maleza brava y para el año de 1920 bajo consejo de Esmilda Marín Flórez (Madre de Genaro) el señor Ángel María García (Esposo; Figura 4) decidió comercializar algunos kilogramos de ésta en el mercado del corregimiento la Florida (Pereira), para esta época el fruto se llevaba al mercado en hojas de higuierilla, para sorpresa de todos el producto se vendió rápidamente, con estos resultados decidieron expandir esta práctica iniciando así un mercado pequeño de mora donde las prácticas de recolección y mercadeo eran sencillas y limpias, sin embargo la dinámica económica no era de lo mejor, debido a las largas distancias que tenían que caminar para llevar este fruto a los centros poblados, por ende retomaron su papel como aserradores y quemadores de carbón, en esto intervino dinámicamente Genaro García (desde la edad de 10 años) (año de 1945), y mas tarde sus hijos, todos estaban dedicados a estas prácticas, la cual abandonaron en el año de 1978 y fue entonces cuando se

¹ Frase que utilizaba Arquímedes primo de don Genaro, cuando los visitaba y los veía trabajando en las fincas vecinas.

iniciaron las labores de trabajo en otra fincas por medio de contratos (llegaban a acuerdos con los dueños de los terrenos para realizar ciertas tareas en un tiempo determinado, desyerba, siembra, entre otros.), de allí que todos los García compartían el dinero ganado en partes iguales y colaboraban en los gastos que generaba la finca San José (la finca de los García generaba pérdidas), 10 años estuvieron alquilado el trabajo hasta que un día cualquiera de mutuo acuerdo y haciendo caso al primo de don Genaro (Arquímedes) (el cual les recomendaba constantemente que trabajaran en la tierra propia) ellos (los hijos y el padre) decidieron dividir esfuerzos y laborar solamente tres fuera de la finca (Ricardo, Arnovis y Vicente) y el resto (Luis, Carlos y Genaro (padre e hijo) comenzaría labores en el predio San José, la ayuda era constante y el esfuerzo gigantesco, cuando las condiciones en la finca (San José) eran poco favorables los que estaban por fuera amortizaban esto brindando más dinero (trabajo extra predial desde 1978 hasta 1988).

Al hacer caso a los consejos de Arquímedes La situación fue cambiando y para el año de 1990 todos los García estaban laborando su propia finca, gracias a esto las primeras prácticas agrícolas se ejecutaron, cultivos tradicionales como el maíz y el frijol fueron el pancoger de los García, además retomaron la comercialización de la mora, esta se llevaba al mercado de la Florida y de Pereira en recipientes metálicos (empaques de galletas), la familia observó que la demanda crecía y decidieron tecnificar su cultivo y como todo negocio que se expande intervinieron algunas instituciones (caja agraria, UMATA, SENA etc.); ejerciendo cierto control y capacitación para mejorar las condiciones de vida de los productores con la idea de transformar la mora en una maquina de producción:

“Así que asistimos a 4 años de capacitaciones en los cuales nos mostraron todos los paquetes tecnológicos (venenos) y con esto las promesas y los cálculos económicos realizados fueron muy prometedores, decían a viva voz que todas las personas envueltas en este negocio tendrían ingresos supremamente altos, convenciéndolos de iniciar el monocultivo de mora con prácticas convencionales”

Días más tarde al mercado se integraron empresas poderosas como Postobón, (esta solicitaba a los productores grandes cantidades del producto), desde esta óptica San José cultivó tres hectáreas de mora llegando a ser los primeros en cantidad de mora entregada a la empresa y la más grande en Santa Rosa de Cabal pero el negocio no funcionaba tan bien como lo proyectaban, Postobón

tardaba hasta dos meses o más para los pagos, mientras tanto las personas comprometidas (los García y otros) debían conseguir dinero prestado por doquier para poder suplir sus necesidades básicas y para mantener activo el cultivo (gastos por productos sintéticos químicos: fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, etc.), los resultantes de este ejercicio fue el retiro de los Genaros de la venta de la mora a Postobón, iniciando así un nuevo renglón en la historia, ahora se hacía necesario vender la mora en el mercado de La Florida y en Pereira en un caos evidente de competencia y sacrificio, las largas caminatas, el peso, los compradores escasos, estar en el camino a la madrugada, vender prontamente y en muchas ocasiones por debajo del costo y, a cada momento los productos utilizados para el cultivo aumentaban de precio (insecticidas, fungicidas, fertilizantes, etc.)” (García Genaro, 2008).

Además años de depredación en los bosques (Tala y caza) y la frontera agrícola en expansión perturbaron agriamente la calidad paisajística y en este punto iniciaron los cuestionamientos éticos, los García se preguntaban si; ¿era justo que las personas se alimentaran con frutos tan llenos de tóxicos y en verdad cuál era el pago en lo referente a la flora y la fauna de la zona por el monocultivo de la mora? Dando respuesta a estos interrogantes y a otros más se iniciaron una serie de factores de cambio al interior de la familia que arrojaron nuevas tecnologías y diferentes percepciones de producción agrícola (Tabla 4).

La presión de aguas y aguas sobre el predio de los García:

Durante largo tiempo la empresa aguas y aguas de Pereira ejerció presión sobre la familia García para que ellos vendieran sus tierras, sin embargo ellos decidieron conservar esta y transformar sus conductas para ser protectores y mejoradores del entorno, hoy día la empresa a desistido de esta idea, pero, el desplazamiento que aguas y aguas logró fue impresionante, lo curioso del asunto es que las ideas de conservación de la empresa son ambiguas, pues, las fincas y/o empresas aledañas a la finca de los García que actualmente tiene explotaciones muy contaminantes (trucheras, porcícolas, avícolas, etc.) no tienen ningún problema y la presión sobre estas es mínima, las preguntas con estas prácticas y el uso de coníferas en las zonas compradas como método de reforestación dejan mucho que pensar.

3.1.4 Razones de los García para dejar el monocultivo de la mora

- Los gastos excesivos que requiere el monocultivo de la mora.
- El incumplimiento en el pago.
- Diálogos con Guillermo Castaño sobre la importancia de la agroecología y su aplicabilidad en el predio.
- Diálogos internos sobre la calidad de los productos comercializados y la ética que debe guardar un productor (Daño a los consumidores por una mora llena de tóxicos).
- Resultados de la producción más limpia en la parte económica.
- Paso de la agroecología como potenciador de la unión familiar y de mejor calidad de vida.
- La falta de alimento saludable.
- La competencia y los sacrificios que significaba comercializar la mora.
- La falta de veracidad de las instituciones con las proyecciones económicas ante la mora y, las promesas realizadas no se cumplieron.
- La destrucción del paisaje.
- La carencia de animales silvestres.

Tabla 4. Factores de cambio.

Factor de cambio	Impacto en la familia García	Impacto ambiental	Respuesta de los García
Malos pagos al ser aserradores	Baja calidad de vida	Baja calidad paisajística por deforestación	Abandono de estas prácticas
Jornadas extensas y pagos escasos al alquilar el trabajo	Baja calidad de vida	Poca vigilancia en el sector por el abandono a la finca, cacería, pesca, etc.	Abandono de estas prácticas
Incumplimiento de las promesas al cultivar mora	Decepción	Daños en los terrenos por productos de síntesis química	Abandono de estas prácticas
Consejos de amigos y familiares (sub explotación de los terrenos propios)	Nueva visión sobre el manejo de la tierra	Cultivos en la finca san José, manejo agroecológico.	Aplicación de nuevas técnicas agrícolas y pecuarias.

Fuente: propia, 2009

3.2 Comparación económica de cultivos convencionales versus tradicionales y demás beneficios brindados por el cambio de actividades.

Figuras 5. Monocultivos.



Fuente: propia, 2009.

Se observa un paisaje con monocultivos (cultivos convencionales) los cuales se encuentran cerca del predio de Don Ricardo (2 kilómetros de distancia aproximadamente) (Figuras 5), encontrando un contraste bastante obvio entre prácticas agrícolas con relación a la Figura 6, en la cual la variedad es la principal característica; lo que muestra una simbiosis lograda a través del conocimiento de la naturaleza y de sus ciclos.

Figuras 6. Agroecología.



Fuente: propia, 2009.

3.2.1 Datos sobre las prácticas que se realizaban antes de la agroecología en la familia García.

Los García han realizado un sinnúmero de prácticas agrícolas y pecuarias, sin embargo algunas presentaron una serie de fallos que llevaron al abandono y adaptación de nuevos enfoques productivos como se muestra en la tabla N° 5.

Tabla 5. Actividades realizadas antes de la agroecología.

Inicio actividad	Actividad	Rentabilidad mensual	Condiciones favorables	Condiciones desfavorables	Año termino
1920	Aserrar y quemar carbón	Escasamente para comprar los alimentos	Estar en contacto con la montaña.	Deforestación, pérdida de flora y fauna.	1978
1978	Extra predial	Escasamente para comprar los alimentos	Sin riesgo monetario, no hay peligro de pérdidas en cosechas, sin preocupación, procesos de recuperación en la finca dado el abandono del aserrío.	Sin avance, estancados. Escasez de tiempo para si mismos.	1988
1988	Transición al trabajo en lo propio	Se laboraba más para pagar el alimento y para empezar a cultivar en San José	Saber que prontamente se regresa a la tierra a trabajar en lo propio	Menos tiempo libre, mayor agotamiento	1990
1990	Cultivos convencionales de mora, tomate y lulo	Alta, quedaban aproximadamente \$80.000 a la semana.	Poder de adquisición, ver los resultados del trabajo rápido.	Alimentos contaminados y altos gastos en productos químicos sintéticos.	1998
1998	Agroecología	Igual y en muchos casos mayor que los ingresos de mora	Libertad y soberanía alimentaria, mínima dependencia de productos externos.	Ninguna	Hasta la actualidad

Fuente: propia, 2009

Todas las acciones emprendidas por la familia han generado una serie de consecuencias, algunas más impactantes que otras y, obviamente el proceso y el actual resultado de lo implementado en la fecha es lo mas aceptado por cada

integrante, pues demuestra una serie de condiciones de vida más aceptables y menor impacto ambiental negativo.

3.2.2 Actividades familiares

La adecuación, siembra y recolección son actividades familiares muy comunes de la familia García y no son delegada única y exclusivamente a un solo integrante de la familia, sino que todos participan de éstas, generando procesos de integración familiar y dan lugar a espacios de socialización para transmitir los conocimientos ancestrales a las siguientes generaciones de la familia.

El señor Luis García (Anexo 2) labora como comerciante, se encarga de la recolección y venta en la tienda agroecológica El Cogollo en la ciudad de Pereira en la calle 25 entre calles quinta y sexta (Figura 7), los señores Carlos y Arnovis García laboran en los cultivos y ayudan en la cosecha de la parte alta y baja, Ricardo recibe grupos de visitas y enfoca su acompañamiento en la demostración del proceso agroecológico que allí se ejecuta y se encarga de la zona baja trabajando en los cultivos y sensibilizando los visitantes sobre la importancia agroecológica con toda la filosofía que esto encierra, en forma conjunta toda la familia García vigila todos los recursos existentes, los ingresos económicos se ven representadas por la venta de los productos orgánicos en la tienda agroecológica y, por los talleres que brindan Ricardo y hermanos sobre el cuidado del ambiente, otros servicios son la venta de subproductos como vino de mora, mandarina y naranja, cremas medicinales, estéticas y artesanías (menos representativo).

Figura 7. Tienda agroecológica



Fuente: propia, 2009.

Los productos se toman de Calima y de San José (parte alta y baja del predio) y luego son llevados hasta la ciudad de Pereira en un campero, este es facilitado por un vecino, el costo del servicio es muy bajo. Comercializando estos en la tienda agroecológica “cogollo” (Figura 7).

3.2.3 Usos del suelo productivo de la finca

Componente Agrícola San José

En el componente agrícola de este predio se encuentra una diversidad considerable de plantas, contando con mas de 400 semillas de diferentes especies clasificadas en leguminosas, ornamentales, hortalizas, frutales, forrajes, zapallos, tuberosas, pimientos y condimentos, medicinales y aromáticas (Figuras 8 y 9), consolidandosen como unos de los más importantes custodios de germoplasma de la zona.

Figura 8. Componente agrícola San José



Fuente: propia, 2008.

Componente Agrícola Calima

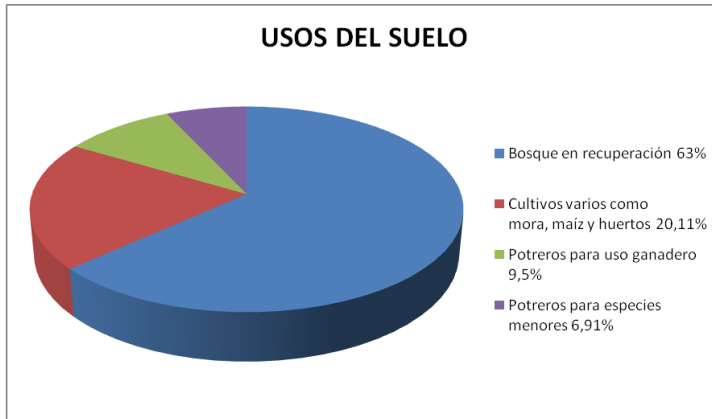
Figura 9. Componente agrícola Calima



Fuente: propia, 2008.

La finca los Genaros cuenta con cultivos varios como la mora, maíz y huertos encontrando 7.14 hectáreas, las cuales corresponden al 20,11% de uso del total de la finca, en potreros para uso ganadero encontramos 3,37 hectáreas correspondientes a 9,50% y en potreros para especies menores 2.45 hectáreas que representan el 6.91 % del total del predio (Figura 10).

Figura 10. Datos usos de la tierra.



Fuente: propia, 2009

La finca además cuenta con dos humedales que se encuentran en la zona baja de la finca y con pozos sépticos que evitan la caída de aguas residuales en el cauce del San Juan. (López; Ramírez, 2008)

Componente pecuario.

Este es considerado como el principal aporte de energía en el sistema, pues los subproductos son utilizados como fertilizantes, controladores de plagas y enfermedades y en algunos casos el consumo de proteínas viene dado desde este factor (Figura 11).

Figura 11. Componente pecuario Calima.



Fuente: propia, 2008.

En su gran mayoría el componente pecuario es utilizado como pie de cría, o como elementos que aportan insumos para los abonos, los derivados de los mismos como huevos y leche son para consumo de la familia (Figura 11), solo cuando existen excedentes estos se llevan a la tienda agroecológica el cogollo para su comercialización (Tabla 6).

También en algunas ocasiones venden estos animales a vecinos y en Calima don Genaro en muy raras ocasiones los sacrifica para alimentarse de ellos.

Figura 12. Componente pecuario San José



Fuente: propia, 2008.

En la parte baja del predio (San José) don Ricardo y su familia no utilizan los animales como alimento, solamente toman sus huevos o leche (según el caso) para consumo interno (Figura 12; Tabla 6), en muchas ocasiones las crías de los animales son regalados a vecinos y/o visitantes.

Tabla 6. Inventario pecuario de la finca San José

Tipo de animal	Cantidad	Ubicación		Usos
		San José	Calima	
Patos	17	15	2	Los usos son para pie de cría y para la producción de abonos. En algunos casos venta
Gallinas	23	12	11	
Ovejas y Camuros	31		31	
pollos	10	6	30	
Cuyes	60	0	60	
Gallos	6	4	2	
Pizcos	3	1	2	

Fuente: propia, 2009

3.2.4 Agrobiodiversidad

Figura 13. Cultivos Calima



Fuente: propia, 2008.

Actualmente la familia García cuenta con mas de 400 semillas (además de las adquiridas en el encuentro de terra madre y ecovida), estas son el banco de germoplasma de la zona (Tabla 7), su papel como custodios de semillas ha rendido una serie de grandes beneficios pues la comunidad a reconocido que las intenciones de ellos no es el lucro, solo quieren que estas no desaparezcan y por lo tanto a cada momento hacen trueques y/o donaciones para que la diversidad agrícola sea replicada y sustentada por mas tiempo (Figura 13).

Tabla 7. Agrobiodiversidad presente en la finca los Genaros.

LEGUMINOSAS		
Arveja	Crotalaria	Frijol Pangua Negra
Arveja Capia	Frijol Boloncito Negro	Frijol Pangua Negra X Frijol Cargamanto Rojo
Cacha	Frijol Boloncito Rosado	Frijol Panguano Negro
Cacha Amarilla	Frijol Cabrerano	Frijol Radical Bola Roja
Cacha Amarilla X Cacha Cargamanta	Frijol Cargamanto Morado X Frijol Cargamanto Rojo	Frijol Radical Oscuro
Cacha Amarilla X Cacha Roja	Frijol Cargamanto Rojo	Frijol Rochela Media Vara
Cacha Colorada	Frijol Cargamanto Vaina Corta	Frijol Rochela X Frijol Viborino
Cacha Colorada X Frijol Cargamanto Morado	Frijol Cargamanto Vaina Larga	Frijol Rochelita Rosado X Frijol Cargamanto Blanco
Cacha Frisola	Frijol Cargamanto Vaina Morada Rayada	Frijol Rochelona
Cacha Pangua Negra	Frijol Cargamanto X Frijol Higuierillo	Frijol Uribe
Cacha Pangua X Cacha Amarilla	Frijol Canavalia	Frijol Viborinito
Frijol Caraota	Frijol Estrella Media Vara	Frijol Viborino X Cargamanto

Frijol Cargamantico	Frijol Guandul	Rojo
Frijol Cargamanto Blanco	Frijol Higuierillo	Guarzo De Bejuco
Frijol Cargamanto Caragavi	Frijol Lila	Habichuela De Árbol
Frijol Cargamanto Morado Corto	Frijol Limoneño	Habichuela Guambiana
Frijol Cargamanto Morado Largo X Frijol Pangua	Frijol Milenio	Habichuela Mantequilla X Frijol Higuierillo
Frijol Cargamanto Morado Vaina Larga	Frijol Negro	Habichuela Respi Negra X Frijol Caraota
Frijol Cargamanto Morado Vaina Morada	Frijol Palomito	Habichuela Roja
		Habichuela X Frijol Cargamanto Rojo

Tabla 7. Agrobiodiversidad presente en la finca los Genaros.

ORNAMENTALES		HORTALIZAS		
Agapanto Blanco	Candelabro Blanco	Orquídea Mielera	Acelga	Repollo Bola Verde
Alegria	Colombiana	Orquídea Zapa tico De la Virgen	Apio	Repollo Morado
Amazonas Anturio Martillado	Copa De Oro Cuna De Venus	Ortencia Azul Ortencia Blanca	Brócoli Cidra Negra	Repollo X Brócoli Rúgula
Anturio Rojo	Escobilla Blanca	Palomita	Cidra Blanca	Tomate Ciruelo
Azalea Blanca	Escobilla Morada	Plumón	Cidra Papa	Tomate Pera
Bailarina	Fucsia	Porcelana	Cidra Verde	Tomatillo O Huevo De Gato
Bledo	Gallito	Rosa	Cidra Verde Media Larga	Pepino De Rellenar
Bromelia Plumón	Ginger	Rosa Amarilla	Cilantro Criollo	Pepino Mano De Oso
Campanita	Girasol	Rosa De Francia	Cimarrón O Cilantron	Col Amarrilla
Candelabro Mazorquita O Tusita	Gorro De Obispo Helecho Oreja De Elefante	Salvia Morada Salvia Roja	Col Azulosa Col Verdinegra	Mostacilla Mostaza
Mermelada	Orquídea Josefina	Sinigual	Coliflor	Lechuga
Mirto De Rosas	Orquídea Lluvia De Oro	Tulipán	Espinaca	Lechuga Amarilla
Novio	Orquídea Mermelada	Vela Amarilla	Haba	Lechuga Crespa
Orquídea Avispón	Heliconia	Venturosa		
Hiraca	Heliconia Ave Del Paraíso	Venturosa Amarilla		
Jazmín De Malabares	Jazmín De Rosas	Lirio Varsovia		

Mano De Oso	Hiraca
-------------	--------

Tabla 7. Agrobiodiversidad presente en la finca los Genaros.

MEDICINALES Y AROMATICAS			FRUTALES	
Albahaca Blanca	Incienso	Toronjil	Café Borbón Amarillo	Plátano Dominicó
Caléndula	Limonaria O Limoncillo	Trompeto	Chulupa	Plátano Dominicó Enano
Carey	Llantén	Vendiajuga O Mandrágora	Feijoa	Plátano Hartón Enano
Cicuta	Manzanilla	Yerbabuena	Guayabo	Tomate De Árbol
Destrancadera	Menta	Ortiga Campana	Guayabo Arrayán Morado	Tomate Naranja
Drago	Mirto	Paico	Lulo	Uchuva Bogotana
Helecho Macho	Orozu	Ruda Gallinaza	Lulo De Perro	Uchuva Negra
Higuerillo Blanco	Higuerillo Grueso	Sábila	Macadamia	Papaya
Hinojo	Higuerillo Rojo	Sígueme Negro	Mora	Papayuela

Tabla 7. Agrobiodiversidad presente en la finca los Genaros.

FORRAJES	PIMIENTOS Y CONDIMENTOS	ZAPALLOS	TUBEROSAS	
Alfalfa	Ají Pingoeporro	Ahuyama	Achira Roja	Nabo Rojo
Algodón	Ají Sabanero	Ahuyama pequeña Blanca	Arracacha Blanca	Nabo Rosado
Caña Ceniza	Ají Sabanero Amarillo	Calabacín	Arracacha Morada	Nabo Blanco
Caña Piel roja Nacedero	Cebolla Ajo	Candelaria	Batata Roja	Nabo Morado
	Cebolla De Huevo	Victoria	Chubas	Papa Criolla Amarilla
Pasto Imperial Noventa	Cebolla Junca		Cubio Amarillo	Papa Kiwi
Pasto Kikuyo	Cebolla Puerro		Cubio Blanco	Papa Palinegra
Pasto Maralfalfa	Cebolleta		Cúrcuma	Sagú
	Cebollina		Nabo	Yacon

Tabla 7. Agrobiodiversidad presente en la finca los Genaros.

CEREALES			
Amaranto	Maíz Chocosito Corto	Maíz Gotica	Maní
Maíz Amarillo Pequeño	Maíz Chocosito Largo Miniatura	Maíz Malaqueño	Quinua Blanca
Maíz Amarillo Punto Rojo	Maíz Enano Blanco X Amarillo	Maíz Rojo	Quinua Roja
Soya Negra	Trigo Amazónico	Trigo Crespo	Trigo Sarraceno

Fuente: tomado y modificado de Castro y García, 2007.

“La finca los Genaros, cuenta con una importante cobertura de vegetación que predomina tanto en bosque natural como en bosque secundario, que suman 22,36 hectáreas, representadas en un 63% del total de la finca, este proceso de conservación se ha dado principalmente por la necesidad de proteger la microcuenca que confluye en el río Otún (San Juan), esta ha sido protegida por iniciativa propia de los habitantes y por la empresa aguas y aguas” (López; Ramírez, 2008).

3.2.5 Agroecología.

Figura 14. Semillas y cultivos varios



Fuente: propia, 2009.

“Lo que se está construyendo aquí es una síntesis de todo lo que llega (Figura 14), pero tenemos una visión clara de lo que hay que hacer con todo y de esta manera construir nosotros mismos nuestra propia visión” (García Ricardo, 2008).

La agroecología inicia como un fenómeno cultural donde se crean puntos de encuentro para conocer y para crear, este ejemplo se ha visto desde tiempos antiquísimos donde nuestros ancestros caminaban decenas de kilómetros para llegar al mercado y aparejado al producto que se iba a intercambiar se traían noticias, expresiones culturales, juegos, mitos y leyendas. Las crónicas del viaje, cercano o lejano, se compartían en el espacio del mercado, se hablaba de lo que estaba ocurriendo a nivel del grupo humano y lo que ocurría con el medio que rodeaba al grupo, las tempestades, los vientos, la lluvia, las plantas y los animales. Se transmitían los saberes sobre la salud, la comida y la vida cotidiana, luego se torna como una disciplina científica que usa la teoría ecológica para el estudio,

diseño y evaluación de sistemas agroalimentarios que sean productivos y a la vez conserven los recursos.

De lo anterior que la agroecología sea más que una práctica, o una filosofía, en general podría ser considerada un estilo de vida que mejora las condiciones sociales y humanas de quien las utiliza (Tabla 8), además el surgimiento de una corriente que considera los alimentos sagrados y que convoca a que en el alimento se vea algo más que un producto de supermercados, cobra cada vez mayores adeptos. Existe la propuesta de conocer el origen de los alimentos que consumimos, pero no sólo el espacio geográfico del municipio o la vereda, sino también cuáles son las manos que laboran la tierra, que producen nuestros alimentos y que también nos garantizan la limpieza de los alimentos de nuestros hijos, de nuestros seres queridos. Queremos saber quiénes son los seres humanos que nos permiten consumir alimentos para la vida. Queremos saber de su cultura, de su vida social, de su situación económica y de cómo ellos se preocupan por nuestra casa común, el planeta tierra.

Tabla 8. Comparación entre la revolución verde y las tecnologías agroecológicas

Característica	Revolución verde	Agroecología
Técnicos		
Cultivos afectados	Trigo, maíz, arroz y otros	Todos los cultivos
Zonas afectadas	Sobre todo tierras llanas y de riego	Todas las zonas, especialmente las marginales en secano, en pendiente
Sistemas de cultivo dominante	Monocultivo, genéticamente uniforme	Policultivos genéticamente heterogéneos
Insumos predominantes	Agroquímicos, maquinaria, gran dependencia de insumos importados y de combustible fósil	Fijación de nitrógeno, lucha biológica contra las plagas, agregados orgánicos, gran dependencia de los recursos renovables locales
Ambientales		
Peligros sanitarios	Medio a alto (contaminación química, erosión, salinización, resistencia a los plaguicidas, etc.) peligros sanitarios derivados de la aplicación de plaguicidas y de los residuos de estos en los alimentos	Bajo a medio (lixiviación de los nutrientes provenientes del estiércol)

Cultivos desplazados	Sobre todo las variedades tradicionales y las razas nativas	Ninguno
Económicos		
Costos de la investigación	Relativamente altos	Relativamente escasos
Necesidad de efectivo	Grande. Todos los insumos deben ser comprados	Escasa, la mayor parte de los insumos son locales
Institucionales		
Desarrollo de la tecnología y su divulgación	Sector paraestatal. Compañías privadas	En gran medida públicos, gran participación de ONG
Consideraciones de los propietarios	Variedades y productos patentables y protegibles	Variedades y tecnologías bajo control de los agricultores
Socioculturales		
Capacidad de investigación requerida	Cruces convencionales de plantas y otras ciencias agrícolas	Capacitación en ecología y experiencia multidisciplinaria
Participación	Escasa (casi siempre el enfoque es desde arriba). Determina barreras a la adopción de tecnología	Alta, induce la acción de la comunidad
Integración cultural	Muy escasa	Alta, gran uso del conocimiento tradicional y de las formas locales de organización

Fuente: Tomado de revista CERES, FAO. N° 134. Vol. 24, N° 2, 1992. P: 35

3.3. La agroecología y los ingresos de la familia García

Tabla 9. Ingresos actuales, componente agrícola

Especies que venden	Cantidad mensual	Costo unitario	Costo total
Yacón	120 kg	2000 (kg)	240.000
Mora	100 kg	3000 kg	300.000
Lechugas	15 docenas	6000 docena	90.000
Repollos	80 unidades	500-1000 unidad	60.000 aprox.
Acelgas	80 paquetes	500 paquete	40.000
Plátanos	10 racimos	450-500\$ (kg)	90.000 aprox.
Zanahorias	12 paquetes	1000-1500 paquete	13.000 aprox.
Frijoles	10 kg semanal	4000 kg	40.000
Ají	50 kg	2000 kg	100.000
Cilantro	80 paquetes	2000 paquete	160.000
Pepinos	20 docenas	1500 docena	30.000
Total mensual			1.163.000

Fuente: propia, 2009

El mercado orgánico es muy variable, esta semana se sacan unos productos y pasados ciertos días tendrán otros productos, eso es lo bonito de la agroecología (García Ricardo, 2008).

Tabla 10. Ingresos actuales, componente pecuario

Especies que venden	Precios	Ventas anuales	Total
Gallinas	Grande 20.000 mediana 15.000	6	120.000
Pollos	3000 libra	10	240.000*
Camuros y ovejas	100.000	2	200.000
Cuyes	6.000	10	60.000
Total anual			620.000
Total mensual			51.666

*pollos de 8 libras

Fuente: propia, 2009

Tabla 11. Otros ingresos

Actividad	Cantidad mensual	Costo	Total
Visitas	10 personas	10.000*por persona	100.000
Champo	1	6.000	6.000
Vinos	10	6.000	60.000
Creimas	2	20.000	40.000
Pomadas	2	5.000	10.000
Tortas de Yacón	8	10.000	80.000
Destilados de vino	6	10.000	60.000
Artesanías	5	4.000	20.000
	Total mensual		376.000

Fuente: propia, 2009

*Hace cinco años pudieron contar de 800 a 1000 personas al año, ahora normalmente 400-500 personas al año, el dinero que deja cada persona en promedio es de 10.000 pesos por concepto de refrigerio, almuerzo, y de recorrido (estos datos solo cubren grupos organizados.) así que los datos que aparecen en la tabla 11 son solamente aproximados.

Resumiendo encontramos una serie de ingresos mensuales que demuestran la efectividad de la agroecología si se trabaja con constancia y los esfuerzos familiares son entregados oportunamente (Tabla 12).

Tabla 12. Ingresos totales de los componentes pecuarios, agrícolas y otros.

Componente	Ingresos
Agrícola	1`163.000
Pecuario	51.666
Otros	376.000
TOTAL INGRESOS MENSUALES	1`590.666

Fuente: propia, 2009.

Gracias a la agroecología los ingresos han aumentado considerablemente (ganan un 322.5% más) (Tabla 13), además se tienen valores agregados no cuantificables, como saber que están mejorando las condiciones del suelo al no utilizar productos de síntesis química, están cuidando su salud y la de sus clientes al vender productos mas nutritivos y libres de trazas venenosas, conservando la flora y la fauna logran mejoras en la calidad paisajística y ecosistémica,

capacitando a los visitantes y difundiendo las diferentes semillas (trueque entre vecinos).

Tabla 13. Agroecología vs. Cultivo mora

Actividad	Egresos	Ingresos familiares	Total	Horas trabajo día demandadas por individuo
Agroecología	300.000*	1.590.666	1.290.666	8
Cultivo mora tecnificado	600.000 aprox al mes (4 ha cultivadas)	1.000.000	400.000	8

Fuente: propia, 2009

*Los gastos: ropa y alimentos que no se producen en la finca (arroz, sal, aceite, azúcar, entre otros)

“Indiscutiblemente los ingresos de la parte agroecológica superan los del cultivo convencional (mora) además existe más tiempo libre y una verdadera soberanía alimentaria, es la alegría de saber que somos independientes y concientes de que nos estamos alimentando bien y de que estamos realizando buenas labores en la sociedad con esto de enseñar, de sensibilizar y de mostrar alternativas de producción” (García Ricardo, 2008).

3.3.1 Agroecología vs. Cultivo cebolla y cilantro

La rentabilidad de estos cultivos está dada por la época del año, requiere fertilizar el terreno y llevar un estricto manejo sobre las arvenses, casi siempre se utiliza gallinaza como elemento potenciador para el cultivo.

Para producir una arroba de cebolla los gastos totales son aproximadamente 6.000 pesos, esto incluye mano de obra, fertilizantes, agroquímicos y demás.

Años atrás en la mejor época se llegó a vender la arroba de esta a 16.000 pesos y se podía regalar a los vecinos y negociarla directamente.

Sin embargo, hace tres años se fundó en la florinda la asociación de la cebolla, su misión es hacer más efectiva la comercialización de la misma, porque en algunas épocas el precio estaba muy por debajo de los costos de producción (4.000 pesos arroba), al ingresar a esta entidad nos prometían pagos mínimos por arroba de 6.000 pesos, con lo cual ni se perdía ni se ganaba, pero, las cosas no han marchado muy bien, por ejemplo los pagos han llegado a estar en 3.000 pesos arroba y, lo mejor de todo es que para poder vender nuestro producto tenemos que entregar paquetes de 30 libras y son aceptadas como arrobas, así que perdemos 5 libras por cada entrega, pero esto no es todo, no podemos regalar a vecinos cebolla ni la podemos comercializar de cuenta propia.

Los mejores precios que podemos esperar son 8.000 o 9.000 pesos por arroba (de 30 libras), sin embargo, a esto debemos sumar que casi siempre se paga menos dado que los de la asociación dicen que se perdieron ciertas cantidades del producto por efectos de putrefacción y/o mala presentación (aplastada), de lo anterior si uno manda cien arrobas le pagan 90 o 95.

Como resultado de estos malos pagos, algunas personas se dedicaron a cultivar cilantro y la asociación también intervino, así que esta también lo compra y los precios van desde 500 a 1500 pesos el kilogramo, este cultivo también requiere fertilizante a base de gallinaza (Semanalmente en la florinda se entregan como poco 2000 bultos de este abono.) y además químicos como el afalon 50 WP.

Cuando la asociación paga el kilo de cilantro a 1500 en el mercado está a 4000 pesos y, curiosamente en este también se presentan pérdidas sustanciales en el transporte, así al momento de recibir el pago también se ve una disminución.

Actualmente En la asociación hay 97 afiliados, y algunos sacan semanalmente 30.000 @ de cebolla y 25.000 kilogramos de cilantro (veredas la bella y la florinda) y la mayoría de estos productos se comercializan para Quindío, valle, Antioquia y Risaralda.

Cuando se fundó la asociación no llamaron a los cosecheros sino a los dueños de la finca para la creación de la misma. (Hernández, Jaime, 2008)

Tabla 14. Condiciones normales en una hectárea sembrada con cebolla o cilantro

Cultivo	Presentación	Valor unitario*	Rendimiento kg/ha	Producción anual	Ingresos
Cebolla junca	Arroba	8.000	30353	2428 @	19.424.000
Cilantro	Kilo	1500	6000	6000 kg	9.000.000

*valores promedios pagado en el año 2009

Tabla 15. Costos de producción

Cultivo	Presentación	Costos producción	Producción anual	Costo total anual
Cebolla junca	Arroba	6.000*	2428@	14.568.000
Cilantro	Kilo	900*	6000 kg	5.400.000

*estos valores incluyen mano de obra, insumos y demás.

Tabla 16. Condiciones de venta en la asociación

Cultivo	Presentación	Valor unitario	Rendimiento kg/ha	Producción	Ingresos
Cebolla junca	Arroba	8.000	30353	2023 @*	16.184.000
cilantro	kilo	1500	6000	6000 kg**	8.550.000**

*Para la asociación una arroba debe ser presentada en 30 libras, de allí que el resultado sea diferente.

** Este resultado se debe a que en promedio cada venta presenta bajo parámetros de la asociación bajo peso (manejo menor a un kg) o los pagos se ven disminuidos por pérdidas en el transporte (se dañan varios kg del producto) y esto en el mejor de los casos representa el 5% del total. De lo anterior el cálculo se realizó sobre 5700 kg.

3.3.2 ANALISIS

La producción de cebolla y cilantro sería más rentable si no existiera la figura de la asociación, la cual establece pautas similares a una dictadura (obligando a los productores a no vender ni regalar parte de las cosechas a otras personas), además existe un déficit continuo ya que en cada arroba que se entrega se

regalan 5 libras y en el transporte casi siempre lo mínimo que se pierde es un 5% de cada producto, sin embargo, los ingresos anuales no superan a la agroecología que desarrolla la familia García.

Se pueden observar ingresos por la producción anual de cebolla junca y cilantro (Tabla 14); para lo cual cabe aclarar que están establecidos como los precios más altos fijados en lo corrido del año 2009 por la asociación de cebolleros, es decir, no se consideran los meses en que estos están en punto de equilibrio o en los que se dan pérdidas, sería un estado ideal del mercado donde los precios no fluctuaran y siempre el productor obtuviera ganancias.

Sin embargo, al observar el impacto de la asociación se nota la disminución en los ingresos y se sabe además que en este año se han presentado pagos muy por debajo de los costos de producción. Lo que lleva a pensar que los ingresos anuales son mucho menores (Tabla 17).

Tabla 17. Rentabilidad anual en monocultivos de cebolla y cilantro, condiciones ideales.

Rentabilidad anual hectárea monocultivos	Cebolla	Cilantro	Mora
Sin asociación	\$ 4.856.000	\$ 3.600.000	
En la asociación	\$ 1.616.000	\$ 3.150.000	\$ 1.200.000

Por otro lado se observa los ingresos generados en una hectáreas cultivada por la familia García con técnicas agroecológicas donde los precios casi nunca varían debido a la diversidad de los productos y a la poca competencia que existe para los mismos, bajo estos parámetros es mucho más eficiente y más acorde con el desarrollo sustentable lo planteado por esta familia, porque es mejor tener una fuente de ingresos estable y poco contaminante que un régimen autoritario y fluctuante que muchas veces termine arrojando pérdidas (Tabla 18).

Tabla 18. Ingresos una hectárea agroecológica familia García.

Rentabilidad anual hectárea	Agroecología	Rentabilidad mensual agroecología
Cultivos varios	1.954.621	162.885

4. Agentes sociales y sus acciones para el cambio

4.1 Identificación gestores sociales

La participación es el eje principal de la sistematización, para este caso es útil mencionar aquellas personas que permitieron el cambio de la agricultura convencional a la tradicional, además se exponen comentarios sobre las actividades que los demás deberían hacer (según comentarios de los demás participantes) de acuerdo a los perfiles que los consideran.

Actores Directos de la Experiencia

Se Identificó a todos aquellos actores que han tenido una participación directa en la experiencia "participación directa" quiere decir que estas personas o grupos son: (a) quienes han participado en la toma de decisiones de la experiencia, y/o (b) quienes han aportado los recursos materiales, humanos, o financieros empleados durante la experiencia, y/o (c) quienes han recibido los beneficios (o perjuicios) directos de la experiencia (Tabla 19).

Actores Indirectos de la Experiencia.

Los actores indirectos de la experiencia son aquellos que no han participado en la toma de decisiones de la experiencia, que no han aportado recursos directos a la misma, y que no son beneficiarios directos de ella, pero que sus acciones y decisiones han tenido una influencia importante en la experiencia de desarrollo (Berdegú, et al 2004).

Tabla 19. Autores sociales y actividades

Autor social	Directo	indirecto	¿Qué hizo?	¿Qué hace?	¿Qué debería hacer?
Genaro	X		Fue uno de los que se quedaron en el predio iniciando labores de trabajo propio, era uno de los mas incrédulos del proceso agroecológico	Es el encargado del orden entre los hijos, responsable también del trabajo (y es el dueño de la tierra) que se realiza en calima.	Cada uno da lo mejor de si en lo referente a trabajo, los mejores deseos habitan en cada uno para hacer de esta finca algo mejor, así que
Ricardo	X		Uno de los	Trabaja la tierra,	

			<p>iniciadores del cambio (convencional a tradicional), uno de los que alquilaba su fuerza de trabajo para crear condiciones mejores en la finca familiar.</p> <p>Unifico la familia, colaboró con su fuerza en la creación de huertas y genero espacios para la cría de animales y su mantenimiento.</p> <p>Aporto experiencia en lo referente a las prácticas tradicionales, colaboro con sus esfuerzos en la parte agrícola y pecuaria.</p>	<p>producción y cada integrante hace lo que debería hacer, a nivel de pensamiento compartimos algunas ideas, pero cada uno es libre de elegir.</p> <p>Es el pilar del proceso familiar, además es encargada de la parte agrícola y pecuaria en San Juan, además se encarga de la producción de champú, tortas, cremas y artesanías</p> <p>Cultiva la huerta ornamental, presta atención y cuidado a los animales de San Juan y ayuda con la preparación de alimentos a Julia.</p> <p>Es la fuerza que nos mueve, es el impulso creciente, libre, espontaneo, es nuestra proyección.</p> <p>Impulsa muchos procesos con su motivación a la experimentación, es la investigación, la paciencia.</p> <p>Es la alegría trascendental, es un músico que contagia</p>
Julia	X			
Blanca		X		
Esmeralda	X			
Jesús	X			
Cristian	X			

			todo con amor.
Amparo	X		No esta
Arnovis	X	Aporto fuerza de trabajo en el predio san Juan para que todos logran dejar el trabajo ajeno	Trabaja la tierra, es la fuerza y el amor total con sus proyectos
Vicente	X	Aporto fuerza de trabajo en el predio san Juan para que todos logran dejar el trabajo ajeno	No esta, pero, replica esta experiencia en la ciudad de Bogotá
Luis Ángel	X	Trabajo por fuera para crear mejores condiciones en la finca familiar.	Es el encargado de la comercialización del producto
Arquímedes	X	trajo la idea del trabajo propio en los García	Es el visionario, el que profundiza, el que abre las puertas para nuevos temas, es el que muestra las bondades de la tierra, es un portal de motivación.
Carlos William	X	Trabajo por fuera del predio alquilando su fuerza para mejorar las condiciones en la finca familiar, fue el primero que inicio labores en agroecología en la parte alta calima	Trabajo, es producción y pensamiento
Genarito	X	Aporto su fuerza en el predio san Juan para que prontamente todos estuvieran allí	Aporta trabajo y producción

		viviendo y sin alquilar su trabajo	
Ana	X		Creación de vinos

Fuente: propia, 2009

4.2 Situaciones por actividades.

Cada una de las actividades desarrolladas por los García ha dejado una serie de enseñanzas, algunas económicas, y otras sociales, desde estas han elegido la mejor de las acciones para llevar una mejor calidad de vida (Tabla 20).

Tabla 20. Percepciones familiares sobre la calidad de vida con los diferentes proyectos agrícolas y pecuarios.

Actividad	Agente	Años	Ingresos mensuales familiares	Gastos mensuales	Calidad de vida			Calidad paisajística			Tiempo libre al mes
					M B	B	R	M	B	R	
Aserrar y quemar carbón	Genaro	1945 1978	Muy pocos	El dinero que se ganaba se usaba en compra de alimentos, no alcanzaba para nada más.			X			X	Ninguno
	hijos	1973 1978									
Trabajo Extrapredial	Genaro y todos sus hijos	1978 1988	pocos	Igual, el dinero escasamente para la comida			X			X	Cuatro días al mes (Domingos)
Transición al trabajo propio	tres hijos laboraban por fuera y tres en la finca San José	1988 1990	Mas altos, pero mayor esfuerzo	Mantenimiento de la finca san José y alimentos			X			X	Cuatro días al mes (Domingos)
			Mas altos	Compra de productos sintéticos para el mantenimiento del cultivo y compra de alimentos, lo que quedaba se repartía entre los miembros de la familia		X			X		8 días al mes aprox. (domingos y algunos días entre semanas)
Cultivos tecnificados de mora, tomate y lulo	Toda la familia	1990 1998									
Agroecología	Toda la familia	1998- en la actualidad	Lo que se venda es ganancia, así que las ventas de la tienda se comparten	Muy pocos pues tenemos la mayoría de los alimentos que necesitamos	X				X		Cuando queremos sacamos días libres, además nos permite asistir a capacitaciones, atender visitantes, etc., es cuando mas tiempo libre nos queda

Fuente: propia, 2009.

Convenciones: M.B: muy buena

B: buena

R: regular

M: mala

4.3 Lecciones aprendidas por los García

Con el papel de aserradores: dan escasamente para el alimento, el dinero de esta actividad se la llevan los que la venden en las empresas, en la parte consiente ver un árbol de 100 o más años y quitarle la vida es algo trágico ya que esta nunca se recuperara.

Con el papel de cazadores: existe una satisfacción entrar a la montaña, y de cazador es como una aventura loca, es una lucha contra la naturaleza misma, querer sacar algo que está allí, es algo irracional, era más por tradición. Atentar contra una vida y que día tras día la recuperación es más difícil, es generar un desequilibrio y por eso la mejor forma para evitar esto es cuidar y conservar lo que hay en las montañas, es el mejor regalo que podemos dar.

Con el monocultivo de la mora: es algo también loca, entre mas plantas más producción, mas plata, todos los monocultivos viviendo por sustento humano, es una lucha de supervivencias colocar por ambiciones miles de plantas a que sufran de enfermedades y plagas, es antinatural, es generar pobreza porque la tierra se acaba y pobreza mental que no se alcanza a dimensionar, es un desequilibrio en todo.

Con la agroecología: es la satisfacción total, es tener tiempo para lo que uno quiere, es sembrar amor y cosechar amor, es una pasión que no debería considerarse trabajo, es un sueño colectivo que se torna tangible, es el último paso de lo vivido, primero la depredación con la cacería y el papel de aserradores que asumimos, luego los monocultivos y todos sus paquetes tecnológicos, ahora en el mundo se da la bioingeniería con sus transgénicos y de todo esto lo más efectivo es lo que estamos viviendo acá, al menos eso es lo que pienso y siento

Con el papel de sensibilizadores: es el regalo mayor de esto, porque estamos dando a conocer lo que hemos vivido, lo que se ha generado y por experiencia se ha obtenido, es mostrar clara y evidentemente lo que esta y o que es, una vivencia clara con profundidad de pensamiento, es muy bonito generar procesos de concienciación entre los que llegan, es crear expectativas y promover nuevos caminos, la enseñanza y la educación son muy necesario en este momento para mostrar una visión clara de adónde vamos y de lo que queremos tener (Ricardo García).

Con la sistematización: ya se encontró la real visión de nuestro proceso, cuando hay libertad, abundancia, conciencia, relación todo se complementa para que el

equilibrio y la felicidad siempre este enmarcada en ese proceso de corazón, hay amor por lo que se hace y lo que se tiene y por donde se está, si yo amo donde estoy y lucho por lo que hago y obtengo respuestas donde todo, me integro a eso, es como estar en relajación, en tranquilidad, creciendo y aprendiendo dentro del trabajo y la belleza esta por doquier especialmente por dentro.

4.4 Lecciones aprendidas por el tesista

Con Genaro: todos podemos cambiar de hábitos, indiferentemente de la edad, las costumbres antioqueñas de aserradores, cazadores donde las condiciones sexistas daban a la mujer poca importancia se pueden cambiar, conversar con don Genaro es desmitificar aquello de “loro viejo no aprende a hablar”, sus palabras están llenas de esperanza y de recuerdos, su incansable fuerza de trabajo contagia y lleva a pensar que la vejez es solo un estado mental.

Con Ricardo: es un hombre que siembra la tierra con amor, es alguien que hace nacer en cada visita alegría, en su boca florece la palabra de aliento, los consejos vienen acompañados de acción, de su padre heredo la fortaleza y en sus hijos deja la esperanza, de él se toma una nueva visión de la vida, un ejemplo de vida.
“cuando el ser humano tiene conciencia ya sabe diferenciar lo bueno de lo que no es tan bueno, cuando el ser humano es conciente entonces ya es responsable de todos sus actos”

Con Julia: es la energía protectora y productora de la parte agrícola y pecuaria de san Juan, es ella quien se encarga de mantener los cultivos y los animales en buenas condiciones, es el amor puro, a cada momento lo demuestra, sus charlas están llenas de humildad y sabiduría, ama la tierra y cuida de ella con igual esmero, enseña y comparte, el amor es la base de todo proyecto y de todo lo que existe en armonía.

Con los hijos (Esmeralda, Cristian, Jesús): son el resultante del amor, por lo tanto inundan cada momento con alegría y energía, son el ejemplo de una nueva sociedad, de una nueva educación, son seres llenos de ganas de aprender y de hacer, la pureza es el inicio de nuevas vidas concientes que muestran un futuro mejor.

Con Blanca: la tierra es lo más sagrado, ella da todo lo bueno, nos brinda bellos paisajes y alimento, es nuestra madre y somos sus hijos, de sonrisa constante y de tibias manos enseña que cultivar con amor es la más efectiva de las técnicas conocidas hasta el momento.

Con Luis: si hemos de dar algo debe ser lo mejor, nosotros somos responsables de lo que vendemos y de lo que decimos, la ética es empática y lo mejor que nos queda de la interrelación con las personas es su sonrisa.

Con Carlos: el trabajo es la mejor medicina y la tierra la mejor de las fabricas, pero, somos los más grandes responsables por el cuidado de los seres vivos y del lugar donde habitan.

4.5 El papel de la mística como potenciador de la agroecología en los García.

Lo ecléctico de la familia García ha llevado a malas interpretaciones por diferentes personas, la motivación de tomar ideas de diferentes disciplinas (hinduismo, cábala, astrología, Espagiria, alquimia, gnosticismo, catolicismo, entre otras) no significa que se debe tomar una posición religiosa para poder desarrollar la agroecología, este caso significa que la familia sustentó sus esfuerzos en estas ideologías, depositó su fe en esto.

Casos similares se pueden dar pero cimentados en bases teóricas científicas, lo que demostraría que para ejecutar un sueño, un idea, solo se necesita un horizonte.

Lo realmente importante de todo este proceso el cual ha sido desarrollado desde la mística (Figura 15) es el cambio de actitudes y aptitudes para con el manejo de la tierra, es posible que las diferentes teorías donde se fundamenta la vida de los García permita una convivencia más pacífica y comprometida con el desarrollo y el bienestar, de allí el éxito de la misma con la agroecología , pero, como fue mencionado anteriormente nuevas prácticas y nuevos fundamentos pueden sustentar resultados similares y/o mejores.

Figura 15. Maloca, perspectivas



Fuente: propia, 2009.

Diferentes perspectivas de la maloca, lugar de reflexión y de reencuentro.

5. DISCUSION

5.1 SOBRE LA METODOLOGIA

La fusión metodológica FLACAM+PREVAL, permitió para este caso sistematizar experiencias lo que se traduce en identificar las diferentes percepciones familiares y así llegar a los orígenes del cambio en prácticas agrícolas y pecuarias orientados finalmente a la agroecología. Durante el proceso se encontraron diversos puntos de vista que promovieron cambios en el cuerpo del trabajo, arrojando mejores resultados y una mayor crítica desde ambas partes (tesista-familia).

Sistematizar experiencias significa entonces entender por qué ese proceso se está desarrollando de esa manera, entender e interpretar lo que está aconteciendo, a partir de un ordenamiento y reconstrucción de lo que ha sucedido en dicho proceso.

Por lo tanto, en la sistematización de experiencias, partimos de hacer una reconstrucción de lo sucedido y un ordenamiento de los distintos elementos objetivos y subjetivos que han intervenido en el proceso, para comprenderlo, interpretarlo y así aprender de nuestra propia práctica (Jara, O. 2001).

En ese sentido, sistematizamos nuestras experiencias para aprender críticamente de ellas y así poder:

- a) Mejorar nuestra propia práctica
- b) Compartir nuestros aprendizajes con otras experiencias similares
- c) Para contribuir al enriquecimiento de la teoría

Es de considerar que para proteger algo se debe estar en contacto con este y conocer la dinámica del mismo, en el caso de la familia García el papel conservacionista se debe principalmente a todos los años que llevan habitando este sitio.

Ellos han sido testigos de los cambios del territorio generados antrópica y naturalmente, intentando corregir los daños causados por las diversas prácticas sustentadas en el modelo de la revolución verde, implementaron la agroecología y con esto han generado conciencia medioambiental y propiciaron una serie de cambios acordes con el desarrollo sustentable.

5.2 ECONOMIA AGRICULTURA CONVENCIONAL

La parte económica y social de los cultivos convencionales generó pérdidas, el contacto familiar disminuyó considerablemente y las ganancias prometidas por las diferentes empresas no fueron ciertas, el cultivo de la mora fue el principal precursor del abandono de prácticas convencionales, pues, los rendimientos fueron pocos, además las labores eran extensas y complicadas, lo que generaba conflictos internos por stress laboral.

El constante contacto con los vecinos que cultivan cebolla y cilantro les demostraron que estos monocultivos eran poco fiables, pues el papel de la asociación de la cebolla muestra un control autoritario y poco ético que solo arrojaba pérdidas descomunales a los campesinos, además los manejos con sustancias tóxicas son cada vez más costosos y menos efectivos, otro factor a considerar son los precios fluctuantes del mercado, donde al menos cada semestre se presentan pérdidas en estos productos.

Hay una gran preocupación hoy en día por el proceso de empobrecimiento sistemático a que está sometida la agricultura campesina, con la población en aumento, predios agrícolas que son cada vez más pequeños, medio ambientes que degradan y una producción per cápita de alimentos que se mantiene estática o disminuye (Altieri, M. 1987)

Por todos estos factores la familia García adoptó el modelo de agricultura tradicional con visión hacia la agroecología para intentar tener una serie de ingresos menos fluctuantes y mejores condiciones de vida.

La agroecología ha surgido como un enfoque nuevo al desarrollo agrícola más sensible a las complejidades de las agriculturas locales, al ampliar los objetivos y criterios de agrícolas para abarcar propiedades de sustentabilidad, seguridad alimentaria, estabilidad biológica, conservación de los recursos y equidad junto con el objetivo de una mayor producción (Altieri, M. 1987).

Las técnicas agroecológicas son culturalmente compatibles puesto que no cuestionan la lógica de los campesinos, sino que en realidad construyen a partir del conocimiento tradicional, combinándolo con los elementos de la ciencia agrícola moderna.

Las técnicas son ecológicamente sanas ya que no pretenden modificar o transformar el ecosistema campesino, sino más bien identifican elementos de

manejo que, una vez incorporados, llevan a la optimización de la unidad de producción.

5.3 LA AGROECOLOGÍA.

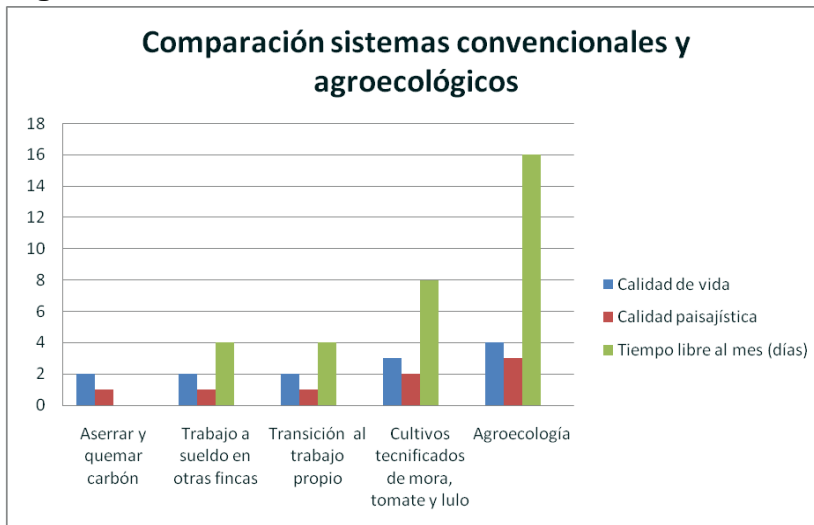
Esta fue aplicada en el predio San José y Calima desde el año de 1998, los primeros años arrojaron pérdidas debido a la adaptación y a la descontaminación de los suelos para aceptar las nuevas especies, pero, después de un tiempo encontraron mayores ingresos y mejores condiciones de vida, dado que el tiempo libre es mayor, la alimentación es sana y adoptan el termino de soberanía alimentaria como filosofía de vida.

Debido a la aplicación de Las prácticas agroecológicas no se presenta presión en el predio de la familia García, porque el papel conservacionista genera un cambio radical en el sitio, y las constantes capacitaciones a visitantes siempre están encaminadas a generar conciencia de protección y mejoramiento. Lo que llevó al municipio y la empresa aguas y aguas de Pereira a considerar a los García como agentes positivos para el mantenimiento y mejoramiento de la zona.

Al comparar los diferentes sistemas y las condiciones de vida que estos brindaban a la familia, es evidente que la calidad paisajística, calidad de vida y tiempo libre son mayores en la agroecología, lo que permite a cada individuo desempeñarse en otras actividades como la música, la investigación (creación vinos, cremas para la piel, champús, alelopatía, entre otras), artesanías (manillas, aretes, mochilas, sombreros, etc.) y a la producción pecuaria (patos, pollos, cuyes, conejos, camuros, ovejas, etc.), generando ingresos extras y un mercado más dinámico y variable, menos propenso a las fluctuaciones de los precios y a la especulación de las asociaciones y/o intermediarios (Figura 16).

Los enfoques agroecológicos son económicamente viables puesto que minimizan los costos de producción al aumentar la eficiencia de uso de los recursos localmente disponibles (Altieri, M. 1987).

Figura 16



Por todos estos cambios fueron reconocidos y premiados, así, que la alcaldía de Pereira entregó en comodato un local ubicado en la ciudad, la cual fue llamada tienda agroecológica el Cogollo, donde se presenta un mercado alternativo agroecológico y que ha tenido gran acogida por los pobladores, esta tienda entrega una serie de ingresos semanales a la familia que permiten adquirir productos no obtenidos en la finca.

La producción agrícola y pecuaria en el predio de los García está en una estrecha relación, donde los subproductos de una parte sirven para completar y/o mejorar procesos de la otra, además el no uso de productos de síntesis química inmersos en ambas prácticas lleva a pensar en el desarrollo sustentable.

5.4 AGROBIODIVERSIDAD

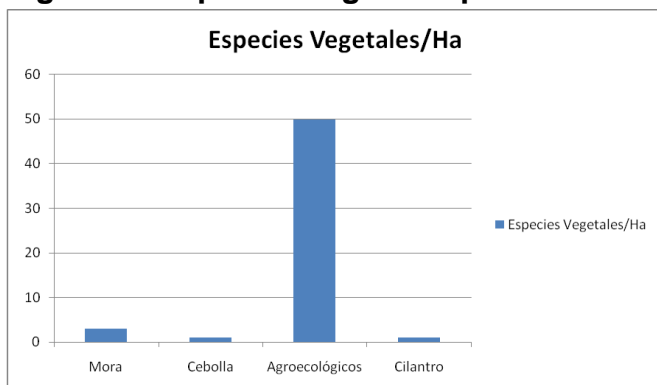
Los monocultivos presentan condiciones vulnerables en un sistema, por esto es necesario utilizar fertilizantes y productos de síntesis química para que estos arrojen cosechas considerables, sin embargo estos productos generan contaminación en la flora y la fauna, resistencia de las plagas y enfermedades y altos costos en la producción.

La agroecología guarda una ventaja constituida por la creciente efectividad del sistema ecológico en comparación con la decreciente efectividad del sistema convencional. Poco a poco, los retoños de mala hierba y los insectos resisten el poder de los herbicidas y plaguicidas, reduciendo así su efectividad para controlar una peste dada. Debido al desgaste de la estructura del suelo, se hace necesario aplicar mayores cantidades de fertilizantes sintéticos con el fin de lograr los

mismos resultados de rendimiento en producción. Por otro lado, un sistema sostenible produce resultados acumulativamente beneficiosos. Una rotación de cultivo que favorece la fertilidad del suelo, reduce en gran medida el surgimiento de las plagas y la aparición de la mala hierba, al mismo tiempo que equilibra la relación predador /plaga, haciendo más fácil el control de posibles problemas ocasionados por las plagas (Kirschenmann F, 1992).

Por otra parte el sistema adoptado por la familia García implica gran diversidad de especies por hectárea (sin incluir arvenses) indicando un equilibrio en el ecosistema, lo que se traduce como baja o nula dependencia de productos de síntesis química y un claro entorno lleno de diversidad y controles biológicos. En la Figura 17 se encuentra una clara diferencia entre los sistemas enfocados en monocultivos y la Agrobiodiversidad, en el predio de los García en una hectárea se pueden encontrar más de 50 especies diferentes (sin contar arvenses) lo que ha sido un foco de desarrollo agroturístico y una de las bases del desarrollo sustentable.

Figura 17 Especies vegetales por hectárea



El compromiso con la parte agrícola llevo a la familia a adquirir nuevas semillas para así tener más diversidad en la alimentación, este proceso es conocido como Agrobiodiversidad y hoy día son reconocidos a nivel regional como protectores de semillas y dinamizadores de los procesos de intercambio y mantenimiento de las mismas.

5.5 AGROECOLOGIA vs MONOCULTIVOS

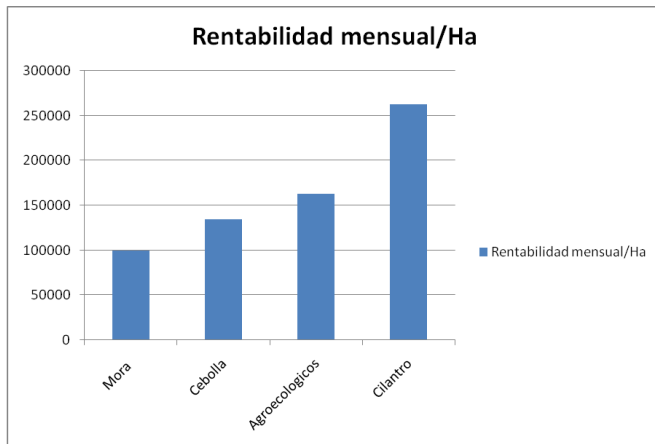
Se encuentran marcadas diferencias en los ingresos, la agroecología muestra ganancias económicas superiores a la cebolla y a la mora (Figura 18), solo superada por el cilantro, pero, es necesario aclarar que todos los monocultivos están bajo condiciones ideales, lo que significa que siempre están los mejores

precios mes a mes en el mercado, si somos estrictos ante las condiciones del mercado se evidenciarían datos un poco mas desalentadores. De lo anterior es mucho más rentable una hectárea agroecológica y menos perjudicial para el medio, además, la Agrobiodiversidad que estás sustentan hacen más cercano y factible la idea de la soberanía alimentaria.

La primera y la más evidente ventaja económica de la agricultura ecológica es la diversidad que ella implica, lo que permite tener una producción más estable sin los altos riesgos del monocultivo. La segunda ventaja económica es su poca vulnerabilidad frente a las fluctuaciones de los precios de los insumos. Los costos de estas prácticas varían poco de año a año. Por eso la agricultura convencional basada en el uso de fertilizantes, herbicidas, pesticidas y derivados del petróleo tiene una alta variabilidad de costos.

La tercera ventaja económica del sistema ecológico reposa en el hecho de funcionar mejor en situaciones de adversidad. Lo contrario sucede con el sistema convencional, el cual solo funciona con recetas y “bajo condiciones de cultivo ideales” (Kirschenmann F, 1992).

Figura 18. Rentabilidad mensual por hectárea cultivada.



Para mostrar que la agricultura ecológica es una forma de proteger la biodiversidad, generando ingresos suficientes a las familias que la aplican, revisemos tres estudios realizados en épocas diferentes.

Primer estudio: Cajamarca

Es un estudio realizado en 1988 por el centro IDEAS en Cajamarca (Alvarado F. y Ramírez S., 1989). En él se analizó la rentabilidad (desde criterios clásicos) de

diversos cultivos de una parcela agroecológica en tres campañas, luego ampliado a seis campañas (Alvarado F., 1993). Las productividades eran iguales o mejores que las existentes en la zona, un valle interandino a 2500 msnm, sin haberse utilizado ni un gramo de fertilizante sintético, ni una gota de pesticida químico. El análisis de los suelos presenta un creciente incremento de materia orgánica, nitrógeno, fósforo y potasio que expresan un manejo sostenible.

En el análisis económico se constató que las asociaciones de cultivo (maíz, con frejol, kiwicha, quinua y calabaza) son siempre más rentables que cualquiera de los monocultivos (trigo, lupinos, avena, cebada, alfalfa, linaza, centeno, lenteja) en cualquiera de las campañas.

Segundo estudio: doce casos en diferentes regiones

En el libro “Ofertas Agroecológicas para pequeños agricultores. Doce experiencias exitosas de agricultura ecológica”; dada la imposibilidad de obtener información económica confiable para los doce casos estudiados, se hace un análisis económico de seis experiencias utilizando una metodología de economía crematística. El trabajo constata que cinco de los casos tienen una rentabilidad global del predio positiva. Lamentablemente en este estudio no se profundiza el análisis desde otras entradas, por ejemplo, cruzar las variables rentabilidad y agrobiodiversidad.

El estudio encuentra 33 prácticas agroecológicas implementadas por los doce agricultores en forma agregada, manejando cada uno de ellos entre 7 y 18 prácticas y por lo menos cuatro subsistemas, como cultivos anuales, horticultura, frutales, forestales, pastos y crianzas.

Teniendo los agricultores diversas parcelas en su unidad agropecuaria, se compara los diversos cultivos en monocultivo o en asociación, encontrándose que, de 22 casos de policultivo, 21 son rentables, con una rentabilidad promedio de 158%. Las parcelas con monocultivo (un solo producto) son 7 y cuatro de ellas tienen rentabilidad positiva, con una rentabilidad promedio de 4,5%.

Si se realizara un análisis complementario al crematístico, utilizando instrumentos de la economía ambiental o la economía ecológica, las rentabilidades serían superiores. La agrobiodiversidad no solo es ecológicamente encomiable sino puede ser altamente rentable, como se muestra en estos estudios de caso. Nuevamente el policultivo siempre es más rentable que el monocultivo, aún en parcelas diversas, agroecológicas.

Tercer estudio:

Durante el año 2000 se realizó en el valle del alto Piura un último estudio “el impacto de la transición hacia la agricultura ecológica de la pequeña agricultura piurana”, publicado como documento de trabajo por el centro IDEAS (Alvarado F., 2002).

Dos de las conclusiones más interesantes tienen que ver con la sostenibilidad en el tiempo de la agricultura ecológica. En primer lugar se comprobó que la rentabilidad del predio, considerada como conjunto con todos sus subsistemas, se encuentra entre el 23% y 52% mucho más alta que muchas actividades alternativas, incluso no agrarias. La segunda conclusión se relaciona con la capitalización, siempre se dice que la agricultura está abandonada y se descapitaliza continuamente, esto no sucede con los predios agroecológicos.

La capitalización de los predios es creciente con el tiempo, pudiendo empezar con 15% de incremento del valor de su predio en dos años, a 200% en 4 años, y llegar 300% en diez años o de 400% en 20 años de trabajo paciente en agricultura ecológica.

5.6 OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR

La unión familiar permitió hacer más efectivo el cambio hacia la agroecología, porque gracias al apoyo incondicional de cada parte se paso del trabajo extra predial al propio, concibiendo luego el desarrollo sustentable de la zona y el mejoramiento de la calidad de vida.

La familia agroecológica en la finca se convierte en la fórmula completa para el aprovechamiento de todas las fuentes renovables de energía; no sólo todo se conserva mejor, sino que aumenta en general la capacidad productiva de cada porción de tierra. La familia, al ser generadora de lo logrado, recibe un complemento energético psicológico adicional que, a la vez que aumentan las producciones y los ingresos por lo recogido, aumenta también la posibilidad de ahorrar, por lo que no se necesita gastar en aburrimiento ciudadano (Casimiro, J. 2008).

La mística desarrollada por la familia García sirvió como punto de apoyo para la agroecología, claro está, que cualquier creencia pseudocientífico o científica permite tener iguales resultados, lo que se requiere simplemente es un poco de compromiso y entrega para la acción desarrollada.

La agroecología familiar ofrece una producción de regocijo espiritual, de ánimo fértil, de capacidad creativa, que representa 90 % de todo lo que en realidad necesita un sistema de producción sostenible. La agricultura convencional sólo puede representar 10 % de lo que necesita un sistema productivo, aunque se vean más sacos, más cajas y más quintales. La finca agroecológica se revaloriza permanentemente con la mejora de los suelos, la cultura agropecuaria tejida por la finca, el mejoramiento de los animales, las semillas, los árboles, la descontaminación y, sobre todo, el amor familiar y comunitario (Casimiro, J. 2008). Las prácticas desarrolladas por los García han atraído la mirada de figuras nacionales e internacionales, con lo que se demuestra que la agroecología y el desarrollo sustentable son un buen negocio si existe compromiso real.

5.7 RESULTADOS DEL TRABAJO DESARROLLADO CON LA FAMILIA GARCIA

De los logros obtenidos mediante el cambio de actividades agropecuarias y el papel que han venido desempeñando como guardianes de semillas y la implementación agroecológica y como reconocimiento a todo el esfuerzo realizado por la familia García se presentó parte de este documento en diferentes encuentros, demostrando el nivel de aceptación y confianza alcanzada en el proceso (Figuras 19, 20 y 21).

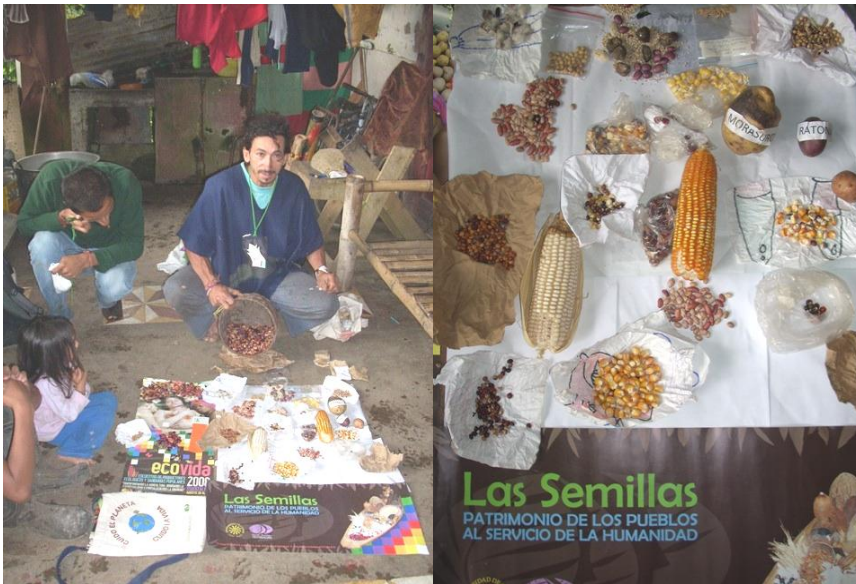
Figura 19. Encuentro Nacional de Agroecología.



Fuente: Propia, 2008

Encuentro realizado en la ciudad de Manizales (universidad de Caldas) los días 28, 29 y 30 de agosto de 2008 donde participaron diferentes expositores adeptos a la corriente de la agroecología, donde se comparten semillas y experiencias, como resultante de esto más de 20 diferentes semillas ingresaron a la finca los Genaros magnificando la Agrobiodiversidad allí presente, el nombre de la reunión para este año fue Ecovida, encuentro de productores ecológicos y sabidurías populares.

Figuras 20. Nuevas semillas



Fuente: propia, 2009.

En el encuentro no solo se comparten semillas, también se dan sitios de reunión para el misticismo, es así como los centros de sanación y energéticos son algo común, de allí que los visitantes son inmersos en nuevas acciones donde se muestra la otra parte de la agroecología, su fusión con lo espiritual, con lo energético de la vida.

En las fotografías se observa el gran interés y orgullo de los García por su gran diversidad genética y reafirman el papel de protectores de semillas, sin embargo, en muchas ocasiones sus esfuerzos parecen poco debido a la gran cantidad de atención que estas demandan: “y es que cuidar más de 400 semillas evitando que estén se pierdan es algo complicado, es una labor de mucha observación y trabajo, así que necesitamos seres conscientes que se interesen por la diversidad de los seres de la tierra, razón que nos mueve a compartir a cada momento y con cientos de personas estas semillas para que la vida este más dispersa, en más lugares, como debería de ser”.

Figura 21. Encuentro mundial agroecológico realizado en Florencia (Italia) entre el 23 y 27 de octubre de 2008



Fuente: Ricardo García, 2008.

Además la familia García participó en el encuentro internacional Terra Madre lo cual fue un logro y un regalo por todos los esfuerzos realizados, la comunidad mundial destacó el papel agroecológico desarrollado y la capacidad de entrega y convicción de los Genaros.

Todo el encuentro se basó en propuestas innovadoras y precursoras del desarrollo sustentable y de la soberanía alimentaria con el lema *comida buena, limpia y justa*, donde los García son conocedores y practicantes de los temas (Figura 21).

6. CONCLUSIONES

- La Agroecología en la familia García funciona y les permite tener una mejor calidad de vida, pues los alimentos guardan mejores características (alimenticias) y los excedentes son vendidos rápidamente en la tienda agroecológica el cogollo, lo que les genera ingresos para adquirir víveres que no son producidos en la finca.
- Las prácticas agroecológicas traen latentes aspectos como la Agrobiodiversidad, lo que ha generado una mejor calidad paisajística e importantes reservas en flora y fauna (bancos de germoplasma) lo que atrae a visitantes (instituciones, turistas, investigadores, etc.) y contribuye a uno de los ideales de los García: sensibilizar a través de la enseñanza práctica.
- Las diferentes filosofías aplicadas por los García hacen una familia armónica y dispuesta, llena de esperanza y de alegría, la cual es transmitida a cada visitante, además estas prácticas promueven el cuidado del entorno lo que lleva a pensar que para este caso es indispensable fusionar el trabajo con la filosofía y viceversa para así obtener más y mejores resultados.
- El cambio de lo convencional a lo tradicional se logró gracias a la unión familiar y al amor que cada uno de los integrantes siente por la tierra.
- Las mujeres, en especial, son quienes han contribuido a la conservación e incremento de la información referente a la agrobiodiversidad. Los conocimientos sobre los cultivos, el uso de alimentos, la culinaria asociada a éstos, las tecnologías de conservación tanto de alimentos como de fertilidad de los suelos y las técnicas de riego e infraestructura de manejo, drenaje y uso del clima son tan importantes como los propios recursos genéticos asociados a estos cultivos y técnicas.

7. RECOMENDACIONES

- Si se quiere impulsar la agricultura ecológica debe reconocerse que los productores requieren, durante dicho proceso de transición, entre otras, acciones de apoyo, estímulos, créditos, etc.
- Debe privilegiarse su impulso en aquellas áreas donde exista o se logre un interés general de las comunidades. Con frecuencia, los esfuerzos aislados fracasan debido principalmente a que las prácticas convencionales de vecinos interfieren con las condiciones ambientales requeridas por la agricultura ecológica.
- La agroecología encierra también una serie de prácticas sensibles donde la concienciación es la base de la continuidad de la protección del recurso, del desarrollo sustentable, desde allí se hace necesario documentar los sitios donde se practique; ya que estos ejemplos requieren de documentos tangibles para prolongar la existencia de los mismos y el continuo mejoramiento de las prácticas agrícolas y pecuarias que se realizan en el entorno.
- Abordar una familia y conocer su historia y sueños requiere de un gran compromiso, de permanente contacto y de aceptación mutua, de lo contrario los datos podrían ser poco precisos y/o abyectos.
- En una sistematización es necesario contemplar los sentimientos de los gestores del proyecto ya que estos permiten más profundidad en el estudio y mayor grado de compromiso de las partes.
- Es necesario que se brinde más atención a las prácticas desarrolladas por los García y más apoyo, pues esta es un muy buen ejemplo de desarrollo rural.
- No olvidar que cada integrante de la familia es un pilar que cumple un rol fundamental en el mejoramiento y mantenimiento de las prácticas allí ejecutadas, así que la unión familiar es un punto que se debe considerar al momento de iniciar prácticas agroecológicas.

BIBLIOGRAFIA

ACEVEDO, Álvaro. Agricultura sustentable en el trópico (principios, estrategias y práctica). 2000.

Agricultura biodinámica antroposófica (n.d.). Consulta del 6 de enero, 2008, de <http://www.waldorfolombia.org/seccns/agricultura.html>

Agricultura microbiológica (n.d.). Consulta del 6 de enero, 2008, de <http://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol18num3/articulos/microbiologia/index.htm>

Agricultura natural (n.d.). Consulta del 6 de enero, 2008, de <http://www.selba.org/PermaculturaNatural.htm>

Agricultura orgánica método Howard (n.d.). Consulta del 6 de enero, 2008, de <http://tabloide.eurofull.com/shop/detallenot.asp?notid=944>

ALTIERI, Miguel. 1987. La agroecología y el desarrollo rural, sostenible en América Latina <http://www.prensarural.org/spip/spip.php?article3009> Miguel A Altieri / Martes 6 de octubre de 2009

ALTIERI, Miguel. Agroecología, bases científicas para una agricultura sustentable. 3ª edición. 1997.

ALTIERI, Miguel. La paradoja de la agricultura cubana: Reflexiones agroecológicas basadas en una visita reciente a Cuba. 2009. <http://www.prensarural.org/spip/spip.php?article3009> Miguel A Altieri / Martes 6 de octubre de 2009

ANGEL, Diego; MALAGÓN, Ricardo; ZAMORANO; Adriana. Agroecología: una disciplina para el estudio y desarrollo de sistemas sostenibles de producción agropecuaria. Palmira 2002.

BERDEGUÉ, Julio A; OCAMPO, Ada y ESCOBAR, Germán. Sistematización de experiencias locales de desarrollo agrícola y rural. Guía Metodológica. Versión 3. PREVAL – FIDAMERICA, Febrero de 2004.

CASIMIRO, José A. * *Pequeño agricultor de Taguasco, Sancti Spíritus* <http://www.cubasolar.cu/biblioteca/energia/Energia34/HTML/articulo08.htm> Martes 6 de octubre de 2009

CASTRO, Yesica; GARCÍA, Ricardo, JIMÉNEZ, Jovany. Recopilación Fotográfica De La Variedad Y Biodiversidad De Flora De Los Genaros. UTP, Instituto De Investigaciones Ambientales, 2007.

CENDALES, Lola. La Metodología de la Sistematización. Una Construcción Colectiva. Revista Aportes. No. 57. Bogotá, Colombia. 2004.

CUATRECASAS, J. Aspectos de la vegetación natural de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 21. 1958. P. 221-260.

DANE 2008.

http://www.ucpr.edu.co/desarrollohumanoy paz/old/modulos/encuentrosnacionales/ lasotrasviolencias-laotrapaz/fMARIO_ALBERTO_GAVIRIA_RIOS.pdf

DE JANVRY, A., D. Runstem, and E. Sadoulet. 1987. Technological Innovations in Latin American Agriculture. IICA Program Paper Series, San José, Costa Rica.

FERNÁNDEZ. C. I. 2003 Publicado en la revista Metaphore en el Especial Mística. 2003. En línea: http://www.holistika.net/salud/articulos/mistica_y_autocuracion.asp

GLIESSMAN, Stephen. Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible. Costa rica. CATIE. 2002.

GONZÁLEZ, J. E. Proyecto estrategia regional de biodiversidad para los países del trópico andino. Maracay (Venezuela). Enero 2002. En línea: <http://209.85.165.104/search?q=cache:Yez67kbus7YJ:www.comunidadandina.org/desarrollo/te3.PDF+agrobiodiversidad%2Bdefinicion&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=co>. (Consulta del 15 de abril, 2008)

JARA, Oscar. Dilemas y Desafíos de la Sistematización de Experiencias. Centro de Estudios y Publicaciones - Alforja. Costa Rica. Mayo, 2001.

LAMPKIN, Nicolás. Agricultura ecológica. Los principios de la agricultura ecológica. 2001.

LOPEZ, Beatriz; RAMÍREZ, Diana. Propuesta para la conformación de la reserva natural de la sociedad civil en el predio los Genaros Santa Rosa de Cabal. Colombia. 2008.

MADRIGAL, Alejandro. Notas sobre control biológico de plagas. Universidad Nacional de Colombia. 2º edición. Medellín 2001.

Mapa base santa rosa de cabal (n.d.). Consulta del 8 de febrero, 2008, de http://www.carder.gov.co/documentos/824_dpto-municipios.jpg.

MEJÍA, JAIME. Manual de aleopatía básica y productos botánicos. Propiedad de sistemas integrados de producción agropecuaria. 1º edición. 1995. Pág. 41-77

MORAN, E.F. (ed.) 1983. The Dilema of Amazonian Development. Westview Press, Boulder, CO.

NARANJO, S. et al, 2007. *Consulta del 22 de octubre de 2009, de* http://74.125.113.132/search?q=cache:9JtA3_7441AJ:ftp://ftp.fao.org/SD/SDA/SDAR/sard/SARD-agroecology%2520

[%2520spanish.pdf+la+agroecologia+y+sus+beneficios&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=co&client=firefox-a](http://74.125.113.132/search?q=cache:9JtA3_7441AJ:ftp://ftp.fao.org/SD/SDA/SDAR/sard/SARD-agroecology%2520spanish.pdf+la+agroecologia+y+sus+beneficios&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=co&client=firefox-a)

Plan de desarrollo Manizales 2008-2011 consulta del 22 de octubre de 2009, de <http://www.manizales.gov.co/es/.../233-10-diagnostico-sector-rural>

PESCI, Rubén; PEREZ, Jorge; PESCI, Lucia. Proyectar la sustentabilidad, enfoque y metodología de FLACAM para proyectos de sustentabilidad. La Plata. Editorial CEPA, 2007.

ROSAS, Antonio; SALINAS, Arturo. Agricultura orgánica. 5ª edición. 2007. Pág. 206-216, 218-227, 230-251.

ROSSET, Peter. 2003. "Food Sovereignty: Global Rallying Cry of Farmer Movements." Institute for Food and Development Policy Backgrounder vol. 9, no. 4, Fall 2003, 4 pp. en línea: <http://www.inisoc.org/fsmgarces.htm> (Consulta del 20 de febrero, 2008)

Semillas y agroecología (n.d.). Consulta del 17 de abril, 2008, de <http://www.semillas.org.co/sitio.shtml?apc=e1b-30353-30353&x=20154642>, 18 de febrero 2008)

ANEXOS

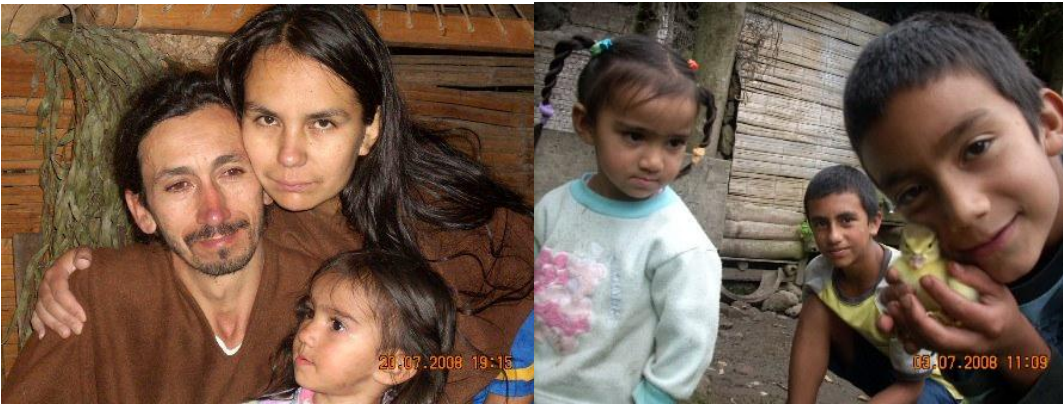
ANEXO 1 Formato de entrevista semiestructurada.

FECHA DEL ENCUENTRO		PARTICIPANTES DEL DIÁLOGO ENTRE PERSONA								
		Ricardo	Genaro	Carlos	Luis	Julia	Blanca	Jesús	Cristian	Esmeralda
SITIO DE ENCUENTRO	Finca calima	X								
	Finca San José									
	La Maloca									
PREGUNTAS E INQUIITUDES	¿FAMILIARES?									
	¿SOCIALES?									
	¿HISTÓRICAS?									
	¿CULTIVOS?									
	¿CULTURALES?									
	¿ECONÓMICAS? ¿MANEJO?									

Fuente: elaboración propia, 2008.

Con este formato se busca establecer un contacto desde diferentes aspectos con cada uno de los integrantes de la familia, generando un registro de visitas y la consolidación de los datos a través del diálogo y las diferentes actividades que allí se realizan.

Anexo 2 Integrantes de la familia.



Fuente: Propia, 2008.

En la primera fotografía el señor Ricardo con su compañera Julia y su pequeña hija Esmeralda.

En la otra imagen sus hijos, Esmeralda, en el centro Jesús y Cristian.

Integrantes de la familia.



De izquierda a derecha, Luis, Genaro, Carlos, Arnovis, Blanca, Julia y el amigo fiel de la familia: guardián.

La sistematización de experiencias, de la manera que se haga, siempre tendrá que poner acento en la interpretación crítica del proceso vivido. No se fijará tanto en los resultados como la *evaluación*, ni pretenderá abordar cualquier temática o

problemática como la *investigación*. Si bien ayudará a dar seguimiento a la experiencia, no es en sí misma un mecanismo de *monitoreo*, sino un aporte crítico al mismo. (Jara, 2001)