



## TÍTULO

# RED DE AGRICULTORES TRADICIONALES DE AMAZONAS (REATA) BRASIL: UNA EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN RURAL Y SOLIDARIDAD

## AUTOR

**João Bosco André Gordiano**

Director  
Curso

**Esta edición electrónica ha sido realizada en 2012**

Francisco Roberto Caporal

Maestría en Agroecología: Un enfoque sustentable de la Agricultura Ecológica.

© João Bosco Andre Gordiano

© Para esta edición, la Universidad Internacional de Andalucía

Documento presentado en 2007



## Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

### Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

### Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadore (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
  - **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
  - **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
- 
- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
  - *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
  - *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*

**PROGRAMA INTERUNIVERSITARIO DE POSGRADO (UCO-UNIA)  
MÁSTER EN AGROECOLOGÍA: UN ENFOQUE SUSTENTABLE DE LA  
AGRICULTURA ECOLÓGICA**

**PROPUESTA DE TRABAJO PERSONAL DE  
JOAO BOSCO ANDRE GORDIANO**

**DIRETOR: Dr. FRANCISCO ROBERTO CAPORAL**

**TITULO:  
*RED DE AGRICULTORES TRADICIONALES DE AMAZONAS (REATA)  
BRASIL: UNA EXPERIENCIA DE EXTENSIÓN RURAL Y SOLIDARIDAD***

2007

## ÍNDICE

	Pág.
1. Introducción	2
1.1 Problematización	5
1.2 Objetivo general	6
1.2.1 Objetivo específico	6
2. Marco teórico	7
2.1 Red. Conceptos	8
2.1.1 Tipos de Red	9
2.1.2 Empoderamiento y participación comunitaria	12
2.2 Red de Agricultores Tradicionales del Estado de Amazonas-REATA	13
2.2.1 Características y principios de la REATA	15
2.3 Acción social colectiva	18
2.4 Agricultura sostenible. Perspectiva agroecológica	18
2.5 Agricultura tradicional. Desarrollo en el Amazonas	21
2.5.1 Conocimiento tradicional	22
2.6 Agroecología. Conceptos	23
2.6.1 Dimensiones de la Agroecología	26
2.7 Extensión rural agroecológica	27
3. Metodología	29
4. Conclusiones	44
Bibliografía	49

## 1. Introducción

La naturaleza presenta los recursos necesarios para la supervivencia del hombre en la Tierra. El hombre desarrolló a lo largo de la historia, diferentes formas de organización en sociedad, visando garantizar su reproducción material, a través de la producción de bienes y servicios.

Cambios ocurridos en el proceso de producción y distribución de bienes y servicios, a lo largo del tiempo, determinan el nivel de conocimiento disponible, su nivel de eficiencia en la utilización de los recursos naturales y la consecuente elevación de la calidad de vida de la población. Diversos tipos de organización de los individuos en sociedad con el objetivo de potencializar el uso de los recursos disponibles a la producción, así como minimizar los daños al medio ambiente que es la fuente exclusiva de materia prima. Tales organizaciones determinan una relación de dependencia vital entre la actividad humana y la naturaleza.

Una alternativa que se viene trabajando es la organización de la Red de Agricultores Tradicionales del Amazonas (REATA). Una red social formada por personas con objetivos comunes para su constitución. En esta Red, el objetivo principal es la práctica de una agricultura de base ecológica.

Los límites físicos impuestos al crecimiento nos vienen alertando del peligro del distanciamiento de una sociedad sustentable, caso sean mantenidos los padrones actuales de producción y consumo. De ahí, vale resaltar la importancia de la búsqueda de un nuevo paradigma, en el cual la sustentabilidad fundamenta las decisiones de producción y consumo de los individuos de forma equitativa.

En el estado de Amazonas existen elementos favorables para la adopción de una práctica agroecológica (Ribeiro, 1987), debido a la existencia de conocimientos basados en la agricultura tradicional de la región (Sevilla, 2006), con ejemplos de técnicas de manejo del bosque, conservación de suelos, productos alimenticios, asociación armónica con la naturaleza, fauna silvestre y plantas medicinales, que pueden servir de ejemplo para otras regiones, pudiendo delinear una política de gobierno, con la participación de agricultores con referencia en Agroecología.

En los últimos años en Latinoamérica, la Agroecología viene conquistando un creciente reconocimiento, tanto en los medios que actúan los movimientos sociales y organizaciones no gubernamentales (ONGs), como recientemente en los medios académicos. A veces como propuesta de "nuevo paradigma" y otras de forma simplista y equivocada como nuevo formato tecnológico para la producción en la agricultura. Investigadores como Altieri (1999), Gliessman (2000) y Guzmán Casado, Gonzales de Molina y Sevilla Guzmán (2000) confieren que la agroecología es el estatus de disciplina científica con potencial para sustentar una acción transformadora no solo en la producción agrícola sino en el diseño de una sociedad más sustentable.

Existe también, una agricultura convencional altamente dependiente de insumos externos, para garantizar el flujo de energía, con fuertes impactos negativos para el medio ambiente, así como innúmeros de campesinos que utilizan otras prácticas. Esta realidad contradictoria y compleja es un desafío para actuación de un órgano para el fomento a la agricultura en el Estado de Amazonas. Presentándose una acción convencional, fruto de un modelo y de una forma de vida capitalista, donde el mercado es determinante. Este modelo entiende la naturaleza como un soporte y una fuente de materia prima y, así, derribar la floresta para criar ganado o plantar soja es desarrollo. Sin embargo, no es más posible desconocer los impactos negativos provocados por este proceso en el medio ambiente. Más allá de una crisis ambiental existe una crisis de civilización, que exige mudanzas de rumbo aunque existan fuerzas vivas, variadas, organizadas y actuantes para mantener la situación y el modelo de esta agricultura convencional, conocida como “moderna”.

El conocimiento tradicional de los campesinos, que a lo largo de los años en la lucha por la sobrevivencia fueron acumulando un conocimiento sobre el manejo de la floresta en los ecosistemas donde viven, es reconocido como importante y como un elemento común entre los diversos participantes que vienen adherirse a la red, (Sayazo, 2004). Dentro del Estado de Amazonas existen determinados agroecosistemas específicos donde tierras firmes y tierras inundadas se constituyen como parte de la floresta amazónica, siendo ambos el espacio de actuación de los componentes de la REATA (Porro,1996). Es importante destacar que reconocer lo tradicional no significa un retorno al pasado es mismo una visión poco crítica; significa, el reconocimiento de prácticas sustentables y la valorización de conocimiento, de cultura y de identidad de un pueblo. Esta identidad construida históricamente se manifiesta a través de hábitos alimenticios, músicas, costumbres, en resumen, formas de vida. Revela una visión de mundo y una relación específica del hombre con la naturaleza. Relación, convivencia y manejo del hombre con la floresta que indica un conocimiento construido en lo cotidiano, en la lucha por la sobrevivencia que implica en comprender la naturaleza, hacer parte de ella y así las técnicas fueron siendo desarrolladas de forma que respondiesen a los desafíos del ecosistema.

Lo primero para el establecimiento de una red es formular la concepción y la justificativa para averiguar su plausibilidad (Carneiro et al., 2002). Este paso puede ser llamado de un estudio preliminar de viabilidad. Cuando es formulada la concepción cuidadosamente, eso ayudará a economizar tiempo y evitará muchas trabas a largo plazo (Egger, 2007).

Algunos desafíos que motivan el apoyo a la estructuración de esta red son reconocer que el hombre es parte de la naturaleza y debe trabajar con ella y no contra ella. Implica en observar la naturaleza, estudiar, analizar y hacer experimentos imitando la naturaleza a fin de producir el mínimo de impacto ambiental. Recoger, guardar y usar semillas criollas, garantizando la diversidad y la multiplicidad de variedades.

La organización de la REATA promueve la capacitación, empoderamiento de agricultores y técnicos con una propuesta de rescatar, producir, generar y divulgar saberes, conocimientos sobre el manejo y preservación de la floresta

amazónica, a través del proceso de comunicación, cambio de experiencias, investigación, acción participativa y diálogo, visando un estilo de agricultura de base ecológica. Por lo tanto, busca prácticas de agricultura tradicional, que significa trabajar en otra dirección, lógica y filosofía (Tavares de Lima, 2006). La relación hombre-naturaleza posibilita la recuperación del consumo mediante el rescate de raíces, tubérculos y frutales nativos que poco a poco están desapareciendo. Significa verter algunas prioridades como de producir para el mercado y dejar de producir para alimentación de su familia.

Para la lógica de la red, primeramente se debe producir para abastecer la mesa y después comercializar el excedente de preferencia beneficiado, visando la agregación de valor en los productos comercializados. Conforme los principios establecidos por los propios agricultores.

Resultado de varios eventos, que pusieron a la vista experiencias relacionadas a las actividades agrícolas, construidas sobre diferentes prácticas y abordajes en el Estado de Amazonas; nació el interés por parte de técnicos, agricultores, entidades y organizaciones ligadas al sector, surge la Red de Agricultores Tradicionales de Amazonas (REATA). En 2005, el Instituto de Desenvolvimiento Agropecuario do Estado do Amazonas (IDAM), con apoyo de la Cooperación Técnica Alemana (GTZ), decide apoyar el proceso de creación, estructuración y articulación de la red de agricultores que desenvuelven prácticas ecológicas en el proceso productivo con un conocimiento construido a partir de la lucha por la sobrevivencia. Este apoyo se entiende como una importante estrategia de desarrollo. Así, se suma a un esfuerzo de nivel nacional de una política pública fundamentada en la agroecología y una acción de la sociedad y del gobierno en la preservación del medio ambiente. Reconoce como una necesidad a la reorientación de la acción de la institución, abriendo un espacio y creando, un espacio alternativo y experimental de fomento a agricultores familiares.

En este aspecto, la decisión política en el apoyo a una estructuración de una red de agricultores tradicionales es relevante. El trabajo desarrollado, en primer lugar, fue el de establecer y construir una base conceptual, seguido de una articulación de apoyos, de identificación de agricultores y finalmente de delinear las características de la red.

Siendo el objetivo de REATA intercambiar experiencias (GTZ, 2005; 2006), saberes, repasar conocimientos, adquirir nuevos conocimientos en el área de agroecología, difundir los conocimientos adquiridos, multiplicar los conocimientos, atender la demanda creciente de los agricultores, aprender agroecología en la práctica, trabajar sin fuego, aprender para preservar, manejar bosque secundario, mejorar las condiciones de vida, producción con calidad, trabajar sin agrotóxicos, aumentar y tornar la REATA mas conocida.

La Red es compuesta por agricultores familiares, tradicionales, extractivistas, pescadores, mestizos, ribereños, negros e indígenas. Estos agricultores, por ser diferenciados, poseen un conocimiento de la relación con la naturaleza, pudiendo, así, contribuir para el fomento y expansión de una agricultura sustentable.

Los elementos que caracterizan la red, discutido a lo largo del periodo de formación de la red, sirven como “mandamientos” para los actuales y futuros participantes de la red (Tavares de Lima et al., 2006). Son compromisos asumidos para orientar la selección, el involucrimiento, la permanencia y la actuación de estas familias en la red. Es importante destacar que si se trabaja la familia es necesario reconocer, considerar y trabajar la dimensión de género y de generación. Es considerar y envolver en las acciones la voz, la participación de la mujer en la definición de metas y de acciones a ser desarrollado en la unidad productiva. Definir y discutir con los jóvenes, forma parte de una estrategia de involucrimiento de los mismos para que en el planeamiento sean discutidos sus intereses y sus motivaciones. El involucrimiento de personas ancianas en este proceso es fundamental por la posibilidad de historias y conocimientos que puedan ser transmitidos y recuperados. Estas personas poseen un conocimiento de agroecosistemas, de políticas públicas, de la naturaleza, que valorizadas se constituyen en lo diferencial de esta red.

La acción en la unidad productiva es a través de plantaciones, enriquecimiento de bosque secundario, implantación de germinadores, colecta y almacenamiento de semillas, implantación de huertas y plantas medicinales, a partir de planeamiento realizados mediante la elaboración de croquis de la propiedad familiar, siendo estas actividades necesarias para organización de la unidad productiva como parte del planeamiento de gestión y evaluación.

Se puede afirmar que el esfuerzo en consolidar la REATA está relacionado con el reconocimiento de la necesidad de identificar, articular y levantar experiencias existentes que puedan contribuir para el desarrollo sostenible de la región. Se espera que la REATA sea un eje de articulación entre sociedad civil y gobiernos. Bien como, un punto de apoyo en la ejecución de políticas públicas, discutidas y perfeccionadas, para la región. La propuesta de este estudio es identificar los desafíos organizacionales, límites y perspectivas que se imponen en el proceso de consolidación de la Red de Agricultores Tradicionales del Estado de Amazonas – REATA.

## **1.1 Problematicación**

El actual escenario amazónico marcado por profundas y rápidas transformaciones en sus bases productivas, así como en las relaciones sociales de producción, imprimen un contorno diferenciado a las experiencias socio-productivas tradicionales. En este sentido, el campesinado asume nuevas configuraciones y en la tentativa de comprenderlas mejor, se imponen imperiosamente la necesidad de reexaminar postulados, principios y axiomas (Freitas 2005), (Corrêa da Silva, 2004), (Fraxe, 2000 y 2004). Muchas veces cristalizados y fundamentados en la idea de desideologización de la ciencia.

En este escenario de mudanzas se imponen nuevos desafíos en el proceso organizativo de los agricultores participantes de la agricultura familiar, que asociada a las diferentes formas de extractivismo, contempla experiencias que van desde agricultura caracterizada por prácticas agronómicas mas simples



hasta aquellas marcadas por elevado grado de sofisticación. Todo eso que expresa el carácter multifacético y multiforme del ambiente amazónico.

Delante de la pluralidad de las actividades ligadas al campesinado, el objetivo establecido para este trabajo, emigran algunos cuestionamientos: *¿la extensión rural convencional estaría ancorada en el difusionismo rogeriano a la altura de responder a los desafíos del presente, teniendo en vista el reconocimiento del lugar social a ser legítimamente ocupado por el agricultor?*

*Por otro lado, se ha de indagar también sobre las posibilidades concretas del anacrónico modelo de transferencia de tecnología y poder responder a los desafíos organizativos de los agricultores y de comunidades rurales.*

Así como en razón de las observaciones emprendidas a lo largo de estos últimos años en que actuamos en la articulación de la REATA, optamos por la presente propuesta de estudio, cuyo rasgo es reflexionar sobre el problema: *¿Qué desafíos organizacionales, límites y perspectivas se imponen en el proceso de consolidación de la Red de Agricultores Tradicionales del Estado de Amazonas – REATA?, que congrega a los participantes de la agricultura de base ecológica y que actúa de forma referenciada en los principios de la ciencia agroecológica.*

## **1.2 Objetivo General**

Identificar los desafíos organizacionales, límites y perspectivas que se imponen en el proceso de consolidación de la Red de Agricultores Tradicionales del Estado de Amazonas – REATA.

### **1.2.1 Objetivos Específicos**

- Identificar y determinar los desafíos y límites organizacionales que se imponen en la REATA.
- Evaluar los desafíos y límites encontrados a través de la investigación.
- Sugerir alternativas o posibles caminos para superar los límites que impiden la consolidación de la REATA.

## 2. Marco teórico

Es hecho incontestable que las formas productivas convencionales, así como la ciencia movida por la racionalidad instrumental y estratégica, muchas veces encubiertas por el velo de la desideologización, han promovido innumerables problemas de orden económico, socio-político, cultural y ambiental, recordándonos la ironía del escritor irlandés George Bernard Shaw, de que la ciencia no resuelve un problema, sin crear por lo menos diez problemas mas.

La ciencia positivista y cartesiana hace mucho tiempo viene mostrando su vulnerabilidad, así como el modelo económico productivista ya que no existen las posibilidades de viabilizar formas productivas mas sustentables, que utilicen los recursos naturales, valoricen las fuerzas productivas y promuevan las relaciones sociales de producción. En este escenario emerge la imperiosa necesidad de plasmar nuevas y diferentes formas de abordajes de desarrollo, que no sólo se contrapongan al modelo predatorio hegemónico (neo-capitalista-liberal), pero que apunte caminos y posibilidades para que se establezca una nueva relación hombre-naturaleza-hombre.

En este sentido, emerge como posibilidad la ciencia agroecológica, cuyas bases epistemológica y metodológica se fundamenta en el pluralismo de ideas, en el abordaje interdisciplinario, el rescate y valorización de los conocimientos y experiencias acumuladas por las poblaciones tradicionales, con costumbres y hábitos que los enclavan en la amazonia brasilera. Al final de cuentas, la producción de conocimientos no es en hipótesis alguna peculiaridad exclusiva de los que beben de la fuente de la ciencia, así mismo porque todo conocimiento es histórico y de cierta forma transitoria. En diferentes momentos de la vida humana tuvimos formas y conocimientos explicativos fundados y amoldados por diferentes explicaciones e intereses.

Los estudios relacionados a las dimensiones y bases científicas - sociales de la Agroecología nos muestran la posibilidad de emprender satisfactoriamente una investigación que utilice como fundamento analítico los estudios sociológicos, cuya base teórica extiende una condición que resalta las perspectivas de investigación distributiva, estructural y dialéctica (Ibáñez, 1976; Guzmán, 2000).

En esta dirección Ottman (2000) señala las dimensiones de la agroecología, para realizar investigación en tres áreas: dimensión ecológica, dimensión sociocultural y dimensión sociopolítica. Ella describe la dimensión ecológica y su descripción metodológica, la cual corresponde al espacio puramente productivo. Ya las dimensiones sociocultural y sociopolítica, corresponden a las perspectivas estructurales y dialéctica, respectivamente. Esta última, resalta en la Agroecología como factor de cambio ó transformación, notoriamente por su vinculación a los movimientos sociales. En este sentido la dimensión política, vincula la Agroecología a las estrategias participativas para obtener la sostenibilidad, a través de la acción social colectiva.

La red es un movimiento, un proceso flexible, que funciona con poca estructura. También pode caracterizarse como un interlocutor atento y eficiente para acciones a ser desarrolladas en convenio con el gobierno. El

funcionamiento es de responsabilidad de sus miembros. En realidad, el buen funcionamiento de una red, implica un buen funcionamiento del miembro de la red. Esto significa, que es el éxito de la unidad productiva agroecológica del participante, su consolidación, avance y desarrollo que contribuye con la evolución de la red.

De acuerdo con la definición de esta temática, se evidencian la necesidad de optar por un cuadro de referencia donde emerge la contribución epistemológica y metodológica desarrollada por Guzmán (2002), a partir de la contribución teórica elaborada por Ibañez (1979, 1985 y 1994) y Orti (1984 y 1986), cuyos aportes sociológicos son de grande relevancia para la incorporación de base científica Agroecológicas, dando soporte a denominado orquestación de disciplinas y formas de conocimiento.

La concepción analítica, expresada por Guzmán (2002) es corroborado de manera inequívoca por Otmann (2000) al aludir el hecho de que se debe a Altieri (1987) a definición de las bases científicas para una agricultura ecológica. Con Gliessman (1990 y 2002) se desarrolló las nociones de equidad y una mejor sistematización de los procesos agronómicos con bases ecológicas. Los aspectos históricos son resaltados por Molina (1991) y Toledo (1994), quienes definen que es necesario la busca de articulación de los elementos técnico-agronómico sobre una perspectiva ecológica, sociopolítica y sociocultural, implicando en la búsqueda de equidad en trabajos desarrollados por Guzmán y Molina (1993), Guzmán Casado y col. (2001).

Una de las principales interrogantes que emergen de estas proposiciones es aquella que se plantea sobre la validación de la aplicación de los fundamentos filosóficos, epistemológicos, científicos y metodológicos, oriundas de las formulaciones convencionales, en el estudio de cuestiones tan complejas y avasallantes, como del saber social campesino, de los agricultores experimentadores, ribereños, pueblos de la foresta, etc. Estas, en relación a las cuales la ciencia y los científicos convencionales tangencia o se abstienen de tenerlas como elementos de sus reflexiones.

## **2.1 Red. Conceptos**

El concepto de red tiene varios enfoques, en un sentido etimológico el término "red" es derivado del latín, que significa "entrelazamiento de hilos, cuerdas, cordeles, alambres, con aberturas regulares fijadas por mallas, formando una especie de tejido"( Loiola y Moura, 1997). Al analizar los conceptos de redes y tomando como referencia este sentido, apuntan que los hilos y las mallas dan la forma básica de la red y, que los hilos pueden corresponder a las líneas o a las relaciones entre actores y organizaciones, los cuales representarían las mallas o los nudos.

Las redes pueden ser definidas de diferentes maneras: "Una red es un padrón de relacionamientos que conecta varios nudos o centros a muchos otros centros. Son conexiones de varios puntos para varios otros, no de un punto para otros. Puede ser un padrón de relaciones químicas, de variables

económicas, una tela alimentar de relacionamientos entre predador y presa, la red neural del cerebro o los complejos relacionamientos sociales de una comunidad (Contente, 2005). Es el padrón que da fuerza y capacidad de recuperación a un sistema vivo a través de caminos alternativos y ligaciones entre centros. La densidad de las ligaciones es responsable por la vitalidad relativa del sistema” (Disponible en: <[www.ecoar.org.br](http://www.ecoar.org.br)>)

La idea, los conceptos a las aplicaciones de Red no son nuevas, conforme demostrado por Nohria y Eccles (1992) desde los años 30 de éste siglo ellos vienen siendo sistemáticamente utilizados por diversas áreas de conocimiento, desde las ciencias sociales, en la Antropología y en la Psicología, en un enfoque mas relacionado a las diversas formas de interacción y relacionamiento de personas-personas, personas-grupos y grupos-grupos sociales en un contexto social dado, así como, cual el papel representado por las personas dentro de los grupos sociales que conviva.

La mayoría de los autores, al estudiar la perspectiva de Redes y su utilización como camino para estudiar las organizaciones, apuntan las organizaciones como redes sociales y deben ser analizadas como tales. Una red social tiene a ver con un conjunto de personas, organizaciones, etc. Ligados a través de un conjunto de relaciones sociales de un tipo específico. En esta perspectiva, la estructura de cualquier organización debe ser entendida y analizada en términos de redes múltiples de relaciones internas y externas. En este sentido, todas las organizaciones son redes y la forma organizacional depende de las características, intereses y necesidades de las empresas participantes.

Según Castells (1999), el concepto de red es utilizado para expresar un conjunto de nudos interconectados y constituye una nueva morfología social que es priorizada en relación a la acción social. Para este autor, nuestra sociedad puede ser llamada de sociedad en red, en que la difusión de la lógica de esas redes altera la operación y los resultados de los procesos productivos y de experiencia, poder y cultura, de forma substancial. En la era de la información, las funciones y los procesos dominantes están organizados en torno de redes, siendo la información el principal ingrediente de la organización social. El nudo se refiere al punto en el cual una curva se encuentra y que el mismo depende de redes concretas.

### **2.1.1 Tipos de Red**

La noción de una red se tornó omnipresente en la cooperación para el desenvolvimiento y en nuestras vidas diarias. En cuanto eso, definiciones y categorías infinitas de redes existen y no hay una definición que se adapte a todas ellas. Fueron distinguidas cuatro categorías básicas: redes sociales, comunidades de prácticas, redes formales y redes horizontales rurales. Al mismo tiempo en que tales definiciones no constituyen la verdad absoluta. Ellas son formas útiles para trabajar, siendo con frecuencia aplicadas en la práctica (Egger, 2007).

## **a) Redes sociales**

Las redes sociales surgen en los últimos años como un padrón organizacional capaz de expresar, en su campo de relaciones, las ideas políticas y económicas innovadoras, nacidas del deseo de resolver problemas actuales. Son la manifestación social, la traducción en padrón organizacional, de una nueva forma de conocer, pensar y estar en el mundo (Amaral, 2004).

Las redes sociales forman la base en la cual las redes formales son constituidas. Las redes sociales son mapas de relacionamientos personales, de amistad o de negocios, consistiendo de relaciones informales individuales personales entre empresarios o amigos, o entre miembros de una familia mayor. Las redes sociales de forma general no tienen un propósito deliberadamente definido. Ellas crecen orgánicamente y, en muchos casos, no son planeadas o administrada de forma activa. Las redes sociales desempeñan una parte en la administración de lo cotidiano privado y profesional: ellas son recreativas, pudiendo producir informaciones, prestar asistencia en tiempos de necesidad, fornecer acceso a otras personas o recursos.

Las redes organizaciones pueden ser consideradas una rama de los conceptos y principios de las Redes Sociales y pueden ser divididas en intra e interorganizacionales. En este sentido, procuramos enfocar el estudio en las redes interorganizacionales, las cuales pueden ser subdivididas en la aplicación de redes y en las alianzas. Estas sufren un gran conjunto de variaciones y aplicaciones que dependen del tipo de ambiente en que las empresas o el conjunto de empresas actúen, en términos de presiones ambientales, que envuelven personas, estrategia, estructura organizacional, tecnología, etc. Algunas de esas variaciones son las formaciones de joint-ventures, consorcios, franchising, las fusiones y adquisiciones, las organizaciones virtuales, los clusters, etc.

## **b) Comunidad de práctica**

Una comunidad de práctica se constituye en un grupo de personas confiando unas de las otras y compartiendo un interés en común en un área específica de conocimiento o competencia. Los participantes de tales grupos se juntan voluntariamente para compartir y desarrollar sus conocimientos, resolver problemas comunes y apoyar unos a los otros en la búsqueda de respuestas.

Este tipo de red es definido por el conocimiento y por la experiencia y no por una tarea específica que tiene q ser completada en un cierto periodo de tiempo. Las personas que participan de este tipo de red tienen una necesidad real de saber lo que las otras saben. Generalmente son organizadas de manera informal sin mucha administración.

## **c) Redes formales**

Las redes formales son definidas como grupos correlacionados de varias instituciones u organizaciones independientes, establecidas de acuerdo con un propósito o necesidad específica. Los participantes de la red comparten puntos

de vista, objetivos y reglas comunes, ejecutando un conjunto de actividades comunes, como eventos regulares. Una red formal, hasta puede tener un formato legal.

En comparación a las comunidades de práctica, las redes formales no se basan, únicamente, en las necesidades de sus participantes. En vez de eso, ellas también tienen el objetivo de alcanzar cambios en sus propios contextos.

En términos de cooperación para el desenvolvimiento, las redes formales consiste de organizaciones no gubernamentales (ONGs), organizaciones gubernamentales, y agencias de desarrollo, tanto cuanto otras organizaciones nacionales, regionales o internacionales. Los miembros del equipo, que a la vez están ligados a sus redes sociales, representan esas organizaciones en la red. Las redes formales, también pueden producir comunidades de práctica sobre un tema o asunto específico que sea de interés para los participantes de la red u otros interesados.

#### **d) Redes horizontales rurales de innovación y aprendizaje**

Estrategias de desenvolvimiento rural son frecuentemente focalizadas en la esfera no agrícola, a la medida que el crecimiento del empleo es mas expresivo en la industria y servicios. Estes tipos de estrategias son caracterizados como espaciales u horizontales. Este abordaje implica en la tentativa de coordinar una serie de actividades localizadas en un área que de una forma eleve la capacidad de los actores locales en ganar acceso a los mercados y otras oportunidades económicas.

Las dificultades de la promoción de la integración de las áreas rurales a la economía nacional e internacional resultaban de la confianza excesiva en el soporte estatal, en la actuación de firmas líderes y tuvieron como consecuencia la marginalización de emprendimientos locales de pequeña escala. Estas dificultades llevaron a la renovación de intereses en el desenvolvimiento endógeno, donde los actores locales son encorajados a asumir responsabilidades en la ejecución de estrategias de desenvolvimiento.

Abordajes participativos de desenvolvimiento rural fueron, así, enfatizadas, en el sentido de garantizar que los recursos rurales existentes tuviesen el mejor uso. Esta abordaje también presentaba flaquezas, como la tendencia de la dominación de los procesos participativos por actores locales mas poderosos, o apatía de los actores.

El concepto de innovación abarca investigación y desenvolvimiento, tecnología, capacitación, actividades de marketing y comercial, política de planeamiento y de calidad, finanzas, logística y el gerenciamiento de negocios requeridos para estas que estas funciones engranen efectivamente.

La presencia de actividades diversificadas, sistemas de campesinos, de formas simples de cooperación, de trabajo artesanal Independiente no es mas considerado un obstáculo a la modernización rural, pero un precioso capital humano que debe ser sustentado.

Redes rurales, además de componentes socioeconómicos, frecuentemente tienden a comprender un contenido natural elevado, que asume un papel crucial. Redes rurales aparentemente se basan en redes agrícolas firmemente establecidas, las cuales funcionan más efectivamente cuando están enraizadas en estructuras sociales y culturas locales.

La cooperación es consistente con las tradiciones agrarias de muchas comunidades rurales, entonces podemos esperar que relaciones de alta confianza sean más fácilmente generadas en estas comunidades.

Relaciones del tipo redes en áreas rurales, pueden que tengan que ser extendidas a través de largas distancias debido a la baja densidad poblacional, exigiendo mayores esfuerzos para el establecimiento de redes y para mantener sus relacionamientos intactos.

Las perspectivas diferenciadas de redes remeten a diferentes tipos de espacio rural. Existen áreas rurales que claramente se incorporan al aprendizaje de la economía de la innovación, donde el conocimiento tácito que fue construido en economías y sociedades tradicionales puede ser usado para elevar capacidades locales y establecer relaciones de cambio favorables con actores externos.

Pero es fuera de los clusters y marcos de innovación y padronización que el paradigma de red enfrenta su mayor desafío. Muchas áreas rurales no tienen relaciones de redes fuertes o dinámicas ni del tipo innovativo o padronizado y así permanecen marginadas a ambas estrategias de desenvolvimiento.

En general, las redes proporcionan una serie de beneficios para sus miembros, contribuyendo para la visión global de desarrollo más sustentable. Mencionamos a continuación algunos beneficios asociados a las redes: Acceso a la información, aprender con los otros, mejor comprensión de las necesidades, fortalecimiento de las capacidades, ampliación de redes personales, actuar como catalizadores para el establecimiento de alianzas, probar nuevas ideas y soluciones innovadoras, dividir el trabajo y concentrarse en un puntos fuertes específicos, comparar el propio desempeño con otras organizaciones o instituciones.

### **2.1.2. Empoderamiento y participación comunitaria**

La realidad es construida a partir de la existencia de las cosas, de la difusión de ideas, de la creación de opinión, del sentido que el hombre da a su existencia; es la construcción de la vida cotidiana que constituye la realidad social. Las relaciones que se establecen en la sociedad son relaciones de poder y el poder es ejercido en diversas esferas a través de la capacidad de actuar para alcanzar objetivos e intereses que dan sentido a la existencia humana. En esa perspectiva el poder se caracteriza en cuanto un fenómeno social que es

establecido tanto por instituciones, como por las relaciones entre los individuos en lo cotidiano.

Para ejercer el poder de los hombres, estos usan diversos recursos, o sea, medios que posibiliten alcanzar intereses y objetivos que den sentido a su existencia. Por lo tanto, hay una relación directa entre los recursos que acumulan y el aumento del poder. El tipo de recursos varía de acuerdo con la forma de poder ejercido. El poder simbólico, el más complejo, pues, se presenta como característica fundamental de la vida social, articulado a partir de las interacciones comunicacionales de individuos y grupos. La comprensión, la clareza y el dominio de este poder pueden llevar a los individuos a intervenir en el curso de los acontecimientos.

Los individuos se encuentran diariamente en actividades de expresión de sí mismos o interpretando expresiones utilizadas por otros. Es en la interacción con los otros que hay intercambio de información con contenidos simbólicos. La comunicación y el conocimiento son elementos esenciales para que el individuo tenga condiciones de tomar alguna decisión y actuar en su propio beneficio y de su comunidad, sean, por lo tanto, empoderados.

El empoderamiento sucede en la medida en que se conquista y se distribuye entre muchos el poder de realizar acciones. Sin embargo, no es la mera realización de tareas que definen el empoderamiento y sí la acción conectada a un entendimiento de responsabilidad por el trabajo, por la adquisición de conocimiento y por la capacidad de producir cambios a partir de él.

Conforme la noción de empoderamiento trabajada es posible afirmar que la propia forma como la red es construida envolviendo el empoderamiento de nuestros compañeros. Por la división de responsabilidades, socialización sistemática de información y democratización del proceso de toma de decisiones. Ese mecanismo se caracteriza como un principio para conseguir el empoderamiento, o sea, los miembros precisan también ser empoderados, para que así puedan empoderar los demás miembros y sus respectivas comunidades.

## **2.2 La Red de Agricultores Tradicionales del Estado de Amazonas-REATA**

La red es una búsqueda de articulación de agricultores diferenciados y que, por lo tanto, que hacen una agricultura diferente. Una agricultura que tiene una relación del hombre con la naturaleza y es a partir de esta lógica que se afirma. Algunos pasos ya fueron dados. En un primer momento fueron visitadas y contactadas diversas personas, dirigentes, agricultores y técnicos, quienes manifestaron opiniones preliminares sobre la idea de constituir con el apoyo en la formación de una Red de agricultores experimentadores, diferenciados, tradicionales de Amazonas. Hubo una expectativa favorable en torno de la idea, también, una serie de puntos importantes que fueron necesarios discutir y avanzar. Uno de los puntos se refirió a las características de la red, quién constituye, quién y cómo apoyar, cómo avanzar y expandir, cómo buscar una mística que ofrezca la posibilidad de una conciencia y una identidad a la red.



La red ha sido un instrumento altamente eficiente de organización de la sociedad civil. A partir de objetivos comunes, se establecen articulaciones y conexiones para alcanzar resultados. También ha sido un instrumento eficiente de avances en las discusiones y perfeccionamiento de políticas públicas y de alianzas en la ejecución de acciones de desenvolvimiento.

La red es un movimiento, un proceso flexible, donde con poca estructura funciona. La red está firme en la estructura del componente, estableciendo acciones de forma articulada para permitir una mayor visibilidad y resultados. La red se caracteriza como un interlocutor atento y eficiente para acciones a ser desarrolladas en alianzas con el gobierno.

Esta red es compuesta por agricultores tradicionales, experimentadores, que deben asumir su organización y su sustento. Del gobierno, en sus diversos niveles, se puede esperar el apoyo, asesoría e incentivo a la formación y organización de la red. El funcionamiento es de responsabilidad de sus miembros. En realidad, el buen funcionamiento de una red implica en una buena actuación de sus miembros. Esto significa, que el suceso de la unidad productiva del participante, su consolidación, avance y desarrollo que contribuye con la evolución de la red. Estos agricultores, por ser diferenciados, poseen conocimiento de la relación con la naturaleza en este ecosistema, lo que los hace diferentes. Desarrollaron competencia e investigaciones individuales, conviviendo con los pueblos tradicionales o con pueblos nativos, técnicos e investigadores que los hacen conservadores de experiencias bien sucedidas, que pueden contribuir para el fomento y expansión de una agricultura sostenible. La formación de una malla, articulada, cooperante, que tiene en la identificación y en la construcción de identidad de la red un gran desafío a ser superado. Se espera que, a ejemplo de una agricultura que se practica de forma orgánica como una forma de vida, esta red refleja, también, tal característica.

La Red de Agricultores Tradicionales del Amazonas (REATA), constituida en octubre de 2005, por un grupo de 11 agricultores de 10 municipios del estado de Amazonas, se destaca por sus principios que visan la armonía de las actividades productivas, socioculturales y ambientales.

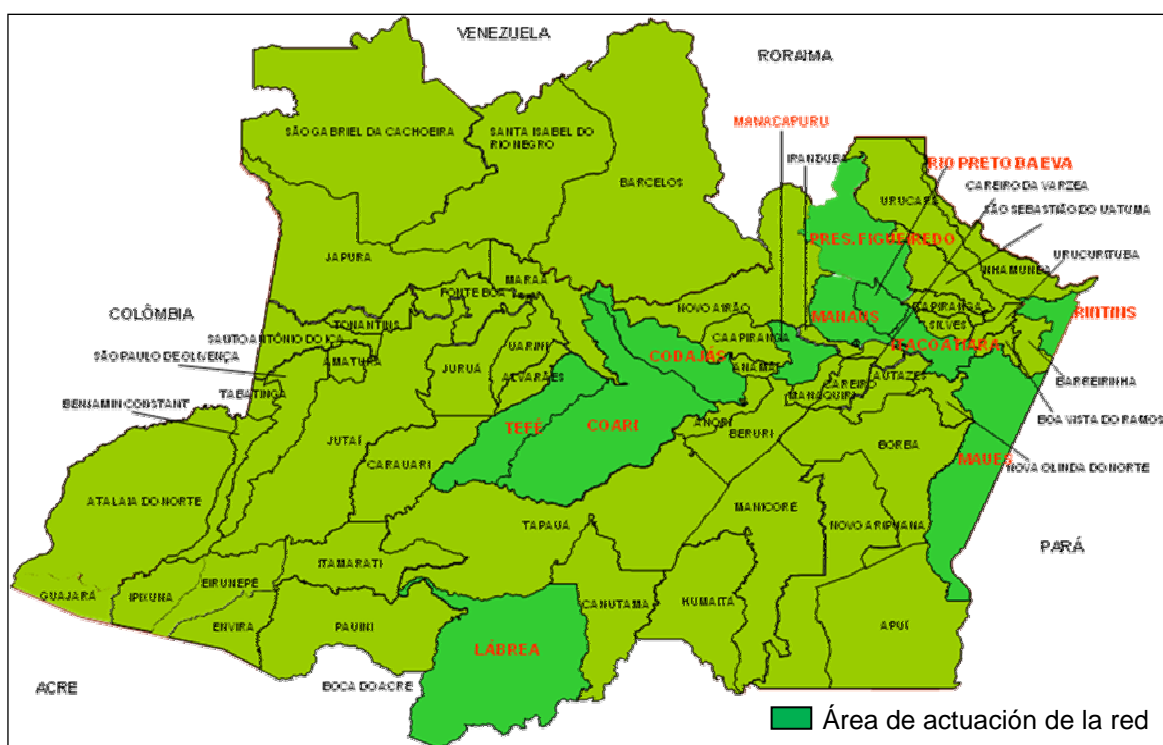
Se trata de una organización abierta, que une agricultores familiares y técnicos que estén dispuestos a colocar en práctica sus principios orientadores, como: *raíces de la vida, mesa llena, farmacia viva, semillas criollas, pescado en la mesa, imitando el bosque, autonomía, dulce miel, saber nativo, cambio-cambio, procesamiento y comercialización.*

Por lo tanto, busca valorizar prácticas de agricultura tradicional lo que significa trabajar en otra dirección, lógica y filosofía. Es el reconocimiento del hombre como parte de un sistema y como un elemento de la naturaleza. Sin embargo, este énfasis no es apenas teoría. La red se materializa en recuperar el consumo y rescate de ciertas raíces, tubérculos y frutales nativos, que a los pocos están desapareciendo. Significa invertir algunas prioridades como la de producir el mercado y olvidarse de producir para la alimentación de la familia. Para el mercado debe ser encaminado el excedente, de preferencia beneficiado, buscando agregar valor. Reconocer que el hombre es parte de la

naturaleza y debe trabajar con ella y no contra ella. Implica en observar la naturaleza, estudiar, analizar y hacer experimentos, imitando la naturaleza, a fin de producir con el mínimo de impactos ambientales.

Siendo así, la REATA es compuesta por agricultores familiares, tradicionales, extractivistas, pescadores, ribereños, quilombolas e indígenas, los cuales, por su vivencia en la foresta, poseen el conocimiento de una relación orgánica con la naturaleza, pudiendo de esta forma, contribuir para el fomento y expansión de una agricultura sostenible. En esta red, el objetivo principal es la práctica de una agricultura de base ecológica, centrada en la Agroecología.

Actualmente, la REATA abarca 11 municipios del Estado de Amazonas: *Coari, Codajás, Itacoatiara, Lábrea, Manacapuru, Manaus, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva y Tefé*. Hoy poseen un total de 120 familias.



**Fig. 1.** Área de distribución de la Red de Agricultores Tradicionales de Amazonas-REATA.

### 2.2.1 Características y principios de la REATA

Los elementos que caracterizan la red, fueron construidos a lo largo del período de una serie de referencias que sirven como principios para los actuales y futuros participantes de la REATA. Son compromisos asumidos para orientar la selección, el involucramiento, la permanencia y actuación de estas familias en la red. Es importante destacar que trabajando la familia es necesario reconocer, considerar y trabajar la dimensión de género y de generación. Es considerar y

envolver en las acciones la voz, la participación de la mujer en la definición de metas y de acciones a ser desarrolladas en la unidad productiva. Definir y discutir con los jóvenes hace parte de una estrategia de involucramiento de los mismos para que en el planeamiento sean discutidos sus intereses y sus motivaciones. El involucramiento de personas de mayor edad en este proceso es fundamental por la posibilidad de historias y conocimientos que puedan ser transmitidos y recuperados. Estas personas poseen un conocimiento del agroecosistema, de políticas públicas, de la naturaleza que valorizadas, se constituyen en el diferencial de esta red. Son principios que orientan y que están presentes en la acción.

Como dinámica de trabajo, la red hace intercambios intermunicipales e interestados. Además de eso, son realizados dos encuentros anuales, donde participan todos los miembros de la red.

A continuación señalamos los principios de la REATA(Tavares de Lima y Ramos, 2006), creados por los agricultores participantes:

**1) La mesa llena;** se refiere a la soberanía alimentar. Antes de vender se tiene el compromiso de alimentar bien a la familia, para eso se debe tener variedad y cantidad. La salud viene de los alimentos, una persona bien alimentada es una persona con salud. Jugos, raíces, frutos, cereales, miel, etc. Productos de la naturaleza, comida para los hombres, garantía de vida.

**2) Imitando la naturaleza;** la naturaleza es diversificada, viven juntos animales y plantas de diversos tamaños y formas. Son los extractos vegetales, las hojas que cubren el suelo, árboles que alimentan el suelo a través de fijación de nitrógeno como ocurre con las leguminosas. Árbol que protege a otra árbol, al suelo y el agua, del viento. Árbol que protege el suelo con sus hojas cuando la lluvia cae, que asegura el suelo con sus raíces, es uno ayudando a otro, es vida y creando vida, es la diversidad. Entonces, la intervención del hombre debe ser en la dirección de la diversidad, de crear flujos sostenibles de energía, por la práctica de una agricultura de base ecológica. Es trabajar *con* y no *contra* la naturaleza.

**3) Semillas criollas;** la semilla es vida. Guardar semillas es guardar vida. Tener semillas es tener autonomía para plantar, producir sus mudas, garantizando el futuro. Es la herencia que debe ser pasada para otras generaciones. Es rentable por la posibilidad de venta de mudas, garantizando el patrimonio genético.

**4) Salud con la naturaleza;** la mejor vida es aquella con salud. Salud que se consigue con la mesa llena, higiene, saneamiento, agua limpia. Sin embargo, cuando ocurre el desequilibrio surgen las enfermedades. En esta hora funciona la farmacia viva, en el huerto que puede tener hierba santa, menta, sábila, kion, etc., para la preparación de infusión, especias para los alimentos o para remedio.

**5) Cambio-cambio;** la naturaleza es diversidad. Todo se encuentra en la naturaleza, para su funcionamiento existe una reciprocidad. El suelo sostiene la

planta, las raíces se alimentan de minerales que se encuentran en el suelo. Las hojas protegen el suelo de la lluvia y crean un ambiente para el desenvolvimiento de microorganismos. Es un cambio-cambio. Uno alimenta a otro. El propio sistema se autoregula y autoalimenta, existe reciprocidad. Uno da una cosa y recibe otra. El hombre no puede ser diferente, debe participar de esta partida. Vive en la naturaleza, depende de la naturaleza, contribuye para naturaleza. La reciprocidad, el cambio del hombre con la naturaleza es el mínimo que se puede esperar para garantizar una vida en la tierra. Es compartiendo que se avanza en la vida.

**6) Autonomía;** es una estrategia de la REATA para ampliar la autonomía de la familia. Esta podrá ocurrir a través del ejercicio de la ciudadanía, donde se requiere la presencia de los servicios del estado, como educación, salud y seguridad, así como, la eliminación progresiva de insumos externos a la unidad productiva. El manejo adecuado y la oferta de alternativas alimentarias para los animales, plantas, suelos y para el hombre.

**7) Dulce miel;** El estímulo a la apicultura y meliponicultura es una estrategia central de la red. La explicación es que la abeja establece una intensa y amplia reciprocidad con los diversos elementos de la naturaleza. La abeja poliniza lo que significa la distribución y el fomento a la vida. La abeja se aleja con las quemadas, esto implica, el combate al fuego. La abeja no acepta el pesticida o agrotóxico, que implica una eliminación definitiva de productos químicos substituyendo por biológicos y por una agricultura tradicional donde le manejo de los recursos naturales, ofrece el equilibrio y la fertilidad necesaria a la producción. La abeja preserva el medio ambiente y ofrece la posibilidad de renta monetaria por la venta de sus productos.

**8) Saber nativo;** la lucha por la sobrevivencia hizo que los pueblos tradicionales desarrollasen con intenso proceso de observación, investigación y adaptación de técnicas y procedimientos del foresta amazónica. Reconocer este conocimiento y el estímulo al cambio entre agricultores y técnicos es un principio defendido por la red. Por otro lado, la necesidad de superar y ampliar los conocimientos hace con que las observaciones e investigaciones sean permanentes entre los participantes de la REATA. Observar la naturaleza y buscar aprender con ella, es un aspecto valorizado y estimulado en la red. Una de las funciones del técnico es estimular el diálogo entre estos saberes, no imponiendo, no privilegiando y sí estimulando, reflexionando y sistematizando colectivamente nuevos saberes surgidos de este diálogo.

**9) Pez;** en la mesa, en el riachuelo, en el río, pescando o criando, lo importante es el pescado en la mesa. Pero no apenas el alimento es la belleza que se encuentra en los peces ornamentales, sino el manejo sostenido en los riachuelos, es un principio incentivado por la REATA.

**10) Raíces de la vida;** la plantación y el estímulo al consumo de hortalizas regionales es una de las características de la red.

**11) Procesamiento;** agregar valor por el procesamiento de productos es una exigencia para mejora de renta de los agricultores. También es una forma del

envolvimiento de la familia en el proceso económico. La mujer contribuye enormemente en la economía y tiene una participación efectiva en la vida de la familia. Su presencia se da en diversas fases y su participación, además de reconocida, es estimulada. El trabajo de la red es un trabajo en familia.

**12) Comercialización;** el estímulo a la venta en circuitos cortos, directamente a los consumidores es otra estrategia y principio de la REATA. Aunque la prioridad es con la mesa llena, el excedente debe ser procesado y comercializado. Se recomienda la oferta de productos diferenciados y que están en la mesa del agricultor, con calidad y sin el uso de pesticidas. La creación de espacios para la venta de productos, la realización de comercialización directa es un compromiso a ser alcanzado a mediano plazo.

### **2.3 Acción social colectiva**

La acción social colectiva busca la construcción de una alternativa tecnológica y organizacional capaz de superar la crisis socioambiental que pone en riesgo la continuidad de la reproducción socioeconómica de la agricultura familiar que no quieren, o ya no pueden, seguir o ingresar en el proceso de modernización agraria según el padrón convencional de intensificación tecnológica.

Paralelamente al proceso de ecologización, se generaría un proceso de acción colectiva, a través del cual, los actores sociales identifican sus intereses, necesidades y expectativas comunes al respecto del desarrollo de las alternativas elegidas. En ese caso, la elaboración y colocación en práctica de estrategias colectivas dirigidas al incremento de la renta agraria –por ejemplo, vía la organización de la producción y conquista demarcados alternativos– constituyendo el fundamento principal de la lucha de los agricultores para superar la estagnación y la marginalización económica que estarían sometidos.

Una acción social colectiva, caracterizada por la resistencia de los campesinos ante el proceso de exclusión que experimentan sobre el avance del proceso de acumulación capitalista en la agricultura. Esta lucha incluiría también la búsqueda de mejores niveles de calidad de vida y de trabajo, mediante la producción y consumo de alimentos más sanos, lo que conlleva la eliminación del uso de insumos agrotóxicos en el proceso productivo agrícola.

Sin embargo, como proceso que se manifiesta, podrían desarrollarse estrategias de acción colectiva, como forma de dinamizar y potencializar los recursos humanos, naturales y materiales existentes, permitiendo el avance del proceso de consolidación de nuevas formas de agriculturas sostenibles.

### **2.4 Agricultura Sostenible. Perspectiva agroecológica**

La agricultura es más que una actividad económica diseñada para producir un cultivo o para obtener el más alto beneficio posible. Un agricultor ya no puede prestar atención solamente a los objetivos y metas de su unidad de producción y esperar que con esto puede enfrentar los problemas de la sostenibilidad en el

largo plazo. La discusión sobre la agricultura sostenible debe ir más allá de lo que sucede dentro de los límites de la unidad de producción individual. La producción se percibe ahora como un sistema mucho más vasto, con muchas partes interactuantes incluyendo componentes ambientales, económicos y sociales (Gliessman 2001; Flora 2001). Son esas complejas interacciones y el balance entre todas esas partes lo que nos reúne a discutir la sostenibilidad, determinar como nos movemos hacia sus metas más amplias, y, como una perspectiva agroecológica centrada en agroecosistemas sostenible es una forma de obtener tales objetivos de largo plazo.

Muchos de la agricultura moderna han perdido el balance necesario para la sostenibilidad de largo plazo (Kimbrell 2002). Con su dependencia excesiva en combustibles fósiles e insumos externos, la mayoría de los agroecosistemas industrializados están sobre utilizando y degradando el suelo, el agua y los recursos genéticos y culturales para la agricultura se han enmascarado desde hace tiempo por las prácticas modernas y las tecnologías de alto insumos. En cierto sentido, a medida que tomamos prestadas cantidades crecientes de agua y recursos energéticos fósiles de las futuras generaciones, los impactos negativos en las comunidades agrícolas y sus parcelas de producción serán cada vez más evidentes. La conversión en agroecosistemas sostenibles debe ser nuestra meta (Gliessman, 2001).

En un intento por clarificar nuestro propio pensamiento sobre los agroecosistemas, pensamos a menudo la agricultura como una corriente, y las unidades de producción son diferentes puntos a lo largo de esa corriente. Cuando pensamos en una parcela agrícola individual como un “estanque”, un remanso en algún giro de la corriente, podemos imaginar cuantas cosas “fluyen” hacia esta parcela y también podemos esperar que muchas cosas “fluyen” hacia fuera de esa parcela agrícola también.

Cualquier definición de agricultura sostenible debe incluir que examinamos al sistema de producción como un agroecosistema. Debemos de mirar al sistema en su conjunto, o a toda la “corriente”, usando la analogía introducida arriba. Esta definición se debe de mover más allá de la visión estrecha de la agricultura que se enfoca primeramente en el desarrollo de prácticas o tecnologías diseñadas para incrementar los rendimientos y mejorar los márgenes de beneficio. Estas prácticas y tecnologías se deben evaluar a la luz de las contribuciones que hacen a la sostenibilidad total del sistema de producción. Las nuevas tecnologías tienen poca esperanza de contribuir a la sostenibilidad a menos que se incluyan en su evaluación, el largo plazo e impactos más complejos sobre el sistema agrícola en su totalidad. El sistema agrícola es un componente importante del sistema alimentario mayor (Francis et al, 2003).

Un fundamento básico de la agroecología es el concepto de ecosistema, definido como sistema funcional de relaciones complementarias entre los organismos vivos y su ambiente, delimitado por fronteras definidas arbitrariamente, en un tiempo y espacio que parece mantener un estado estable de equilibrio, pero a la vez dinámico (Odum, 1996; Gliessman, 1998;

Capra 1982 y 1996). Este equilibrio puede considerarse definitivamente, que sea sostenible.

La exigencia de nuevos enfoques de desarrollo, de estrategias y políticas armoniosas con los objetivos de sustentabilidad, en todas sus dimensiones, llevará a la búsqueda de conceptos de desarrollo rural sustentables y, por consiguiente, de agricultura sustentable. La construcción teórica y los marcos operativos de la deseada agricultura sustentable, parten de la carencia del modelo modernizador, pero que también buscan principios del periodo anterior a la Revolución Verde, cuando muchos movimientos ya se enfrentaban a los daños causados por la introducción de la química y de la motomecanización en la agricultura.

De este modo, aun cuando la conciencia dilatada sobre la insustentabilidad de la agricultura moderna sea algo muy reciente, su propuesta no es nueva, pues en 1912, Hopkins, por ejemplo, ya hablaba sobre "agricultura permanente", concepto adaptado en los años 1920 por el Departamento de Asuntos Internos de los Estados Unidos. Fue a partir de esa época que, tanto en el Japón como en Europa, surgieron diversos movimientos de oposición a la agricultura convencional, como los autodenominados natural, biodinámica y orgánico. También son identificados diversos "movimientos rebeldes" nacidos de la oposición a la fertilización química y a las prácticas agrícolas desfavorables a los procesos biológicos (Ehlers, 1996). En los años 1930, nacería en los Estados Unidos el movimiento de alerta sobre la erosión de suelos, tema que sería de realce en el informe anual del departamento de Agricultura de aquel país, en 1938, inaugurando orientaciones de investigación sobre la relación entre las prácticas agrícolas y la ocurrencia de la erosión del suelo. Estas y otras iniciativas, entretanto, fueron minimizadas en importancia en la medida en que los esquemas de desarrollo basados en la *modernización de la agricultura* pasaron a ser dominantes, dando lugar a la Revolución Verde y, en consecuencia, al aceleramiento de las transformaciones en la base técnica de la agricultura.

El concepto sugerido por Altieri (1994), para quien la agricultura sustentable es una forma de hacer agricultura destinada a atender la necesidad de producción a través del tiempo, mediante el uso de tecnologías y formas de manejo ecológico del suelo y el control biológico de plagas. No se trata de perseguir la maximización de los rendimientos físicos, pero sí de buscar la optimización de los sistemas agrícolas como un todo. Al contrario de los enfoques económicos y modernos aun dominantes, el objetivo principal del enfoque agroecológico no es la intensificación de sistemas agrícolas simplificados y orientados a la máxima productividad física de determinado monocultivo, sino a alcanzar el mayor número de cosechas posibles, de manera estable y continuada, a largo plazo. Eso exige que se considere la estabilidad ecológica, la equidad social y la aceptabilidad cultural de los estilos de agricultura a ser implementados.

En esa misma línea de argumentación, Guzmán (1995a) defiende que el concepto de *sustentabilidad*, cuando es aplicado a la agricultura sobre la perspectiva *agroecológica*, corresponde a la "condición de un agroecosistema para mantener su producción a través del tiempo, superando, por un lado, as

tensiones ecológicas y, por otro, las presiones socio-económicas". Luego, la definición agroecológica de sustentabilidad implica un manejo de los recursos naturales que sea, al mismo tiempo, ecológicamente sano, económicamente viable, socialmente justo, culturalmente adaptable y socioculturalmente humanizado.

En nuestro entendimiento, la agricultura sustentable, construida a partir de la aplicación de los principios y conceptos de Agroecología, exige, entre otras cosas, el estudio de los flujos de energía y de los materiales inherentes a los procesos productivos, además de estudios de la biodiversidad existentes y del potencial biótico de cada agroecosistema. Bajo el punto de vista social, la agricultura sustentable requiere que se encaré la desigualdad y la exclusión como enfermedades del ecosistema, sugiriendo la necesidad de atención en la búsqueda de equidad. Además de eso exige que se tenga presente siempre la necesidad de adopción de metodologías participativas y democráticas, capaces de favorecer la toma de decisiones compatibles con la realidad, tanto en aspectos relativos a la producción agrícola, como en aquellos que hablen del respeto al destino de un determinado grupo social.

## **2.5 Agricultura tradicional. Desarrollo en la Amazonía**

Los aspectos fundamentales de la agricultura tradicional perdidos con el reemplazo de la Revolución Verde, de cierta forma, están siendo recuperados por la agroecología.

La tecnología empleada en esos sistemas es la que convencionalmente se ha calificado como *tradicional*. Está constituida de una racionalidad que, partiendo de conocimientos ancestrales, ha coevolucionado (Norgaard, 1989) de manera que incorpora adaptaciones originadas por las presiones externas, pero manteniendo siempre la calidad de los recursos y las condiciones de producción y reproducción del mismo. Es una tecnología optimizadora de recursos internos y, muchas veces, de aplicación únicamente local.

A lo largo del último medio siglo, permanecieron vivas algunas formas de resistencia, al mismo tiempo en el que fueron hechas muchas alertas sobre los problemas causados por la modernización.

En señal de esas alertas y reconociendo la gravedad de los problemas, aparecería en 1989, el informe *Agricultura Alternativa*, publicado por el Consejo Nacional de Investigación de los Estados Unidos (NCR, 1989), en el cual la National Research Council indicaba problemas generados por la agricultura modernizada y admitía la importancia de las agriculturas tradicionales con respecto a la preservación del medio ambiente, así como recomendaba la realización de investigaciones sobre las prácticas agrícolas *alternativas*.

Un hecho destacado por todos es la inmensa experiencia y la existencia de agricultores tradicionales en la Amazonía. Varias experiencias, hasta cierto punto desvalorizadas cuando se analiza a partir de una visión de una



agricultura convencional, altamente dependiente de insumos externos a la propiedad.

En Amazonas, existen tres situaciones diferentes, prevaleciendo la agricultura tradicional sobre las demás. Para ésta agricultura existe la necesidad de profundizar el conocimiento de ésta lógica de producción. La identificación, caracterización, diagnóstico de estas unidades es fundamental para la consolidación de la nueva propuesta de la Asistencia Técnica y Extensión Rural (ATER) en Brasil (Caporal, 2006). En la concepción agroecológica no existe, apenas, un conocimiento agronómico, sino también otros conocimientos como social, cultural, antropológico y económico. Este conocimiento local es un elemento determinante para el desarrollo de una agricultura sostenible. Lo tradicional está lejos de ser arcaico.

De forma general, la agricultura tradicional se caracteriza por un conjunto de técnicas de cultivo que son utilizadas, a lo largo del tiempo, por las pequeñas propiedades y/o comunidades agrícolas, destacando el uso de semillas seleccionadas por los propios agricultores, además del intercambio de semillas. Las técnicas utilizadas, entre otras, se caracteriza por el uso intensivo de los propios recursos o provenientes del ambiente natural. Al utilizar distintas estrategias de estos recursos, los agricultores promueven la preservación y la diversidad genética de las especies manejadas por ellos. Como ejemplo tendríamos el cultivo de especies regionales nativas, cultivado por los pueblos indígenas.

Se constata que varias especies agrícolas cultivadas localmente, constituyen un excelente patrimonio genético, y la continua implementación de actividades para el estudio de la variabilidad genética debe ser considerada, prioritariamente, en trabajos de investigación visando su perpetuación.

### **2.5.1 Conocimiento tradicional**

El conocimiento tradicional, normalmente no sea reconocida por la abordaje científica clásica, se constituye en el fundamento de toda evolución de la agricultura desde su surgimiento en el periodo Neolítico. Por encontrarse fuertemente vinculado a fuentes ancestrales de conocimiento, la Agroecología valoriza el saber popular como fuente de información para modelos que puedan tener validez en las condiciones actuales. La valorización de esos conocimientos tradicionales no desautoriza los métodos científicos clásicos, por el contrario, considera de gran importancia ambas fuentes y la relación positiva entre ellas (Acuña, 1994; Meggers, 1987; Wagley, 1988; Leonardi; 1999).

La comprensión de que las sociedades desarrollaron un tipo de conocimiento propio, derivado de sus experimentaciones y según sus necesidades históricas y formas de vida específicos, hace con que la Agroecología proponga la reconstrucción de sistemas agrícolas tradicionales, a partir de los

conocimientos acumulados, sin negar la utilidad de las ciencias convencionales y de la integración de nuevos conocimientos. Así mismo, la Agroecología destaca el rol conjunto que deben jugar agricultores y agentes externos en la construcción del desarrollo y en la adaptación de tecnologías para situaciones locales específicas, de manera que se reestablezca la necesidad de considerar las características de racionalidad propias de los diferentes tipos de agricultura.

## **2.6 Agroecología. Conceptos**

Viene de los estudios de campesinos y de la recuperación del “populismo agrario ruso” la corriente más actual y alternativa al pensamiento ecotecnocrático de la sostenibilidad. En ese sentido, a partir de los años ochenta, comenzaría a conformarse la Agroecología como perspectiva teórica alternativa. Sustentado en el neo-narodismo ecológico o neo-populismo ecológico, sus autores recuperan, a partir de un análisis científica, la necesidad de conservación de la biodiversidad ecológica y cultural, así como el enfoque sistémico para el abordaje de los aspectos relativos al flujo de energía y de materiales en los sistemas económicos. Así, el neo-populismo ecológico, que hace una crítica a la ciencia y tecnologías modernas, no niega la ciencia, pero propugna por una modernidad alternativa, alejándose de la idea progreso a cualquier costo y del entusiasmo ciego con respecto a las tecnologías dichas modernas (Caporal y Costabeber, 2001).

La Agroecología es considerada como Ciencia emergente, orientada por una base epistemológica y metodológica, de carácter transdisciplinar, una vez que recibe las influencias de las ciencias sociales, agrarias y naturales, en especial de la Ecología Aplicada (Costa Gomes, 2006).

En el proceso de conformación de este nuevo paradigma, encontramos todavía categorías claves para la construcción de un modelo alternativo de desenvolvimiento rural, buscadas en Chayanov (1918), tales como la importancia dada la especialidad cultural, la noción de economía moral campesina y la idea de desenvolvimiento desde abajo, así como el reconocimiento de un cierto potencial anti-capitalista determinado por la particular racionalidad económica de los campesinos.

A partir de los estudios agronómicos encontramos las contribuciones de las corrientes alternativas, las cuales proponen un nuevo padrón de desenvolvimiento agrícola mediante el manejo ecológicamente adecuado de los recursos naturales y de la correcta selección de tecnologías, para alcanzar la sostenibilidad, estabilidad, productividad y equidad en los procesos productivos.

Conforme Hecht (1989), el uso contemporáneo del término Agroecología data de los años setenta. Sus raíces están en las ciencias agrícolas, en el movimiento ambiental, en la ecología, en los análisis de agroecosistemas indígenas y de estudios de desenvolvimiento rural.

La Agroecología, como síntesis y aplicación del pensamiento alternativo, viene recogiendo las instrucciones de diferentes fuentes teóricas y transformándose en un nuevo paradigma científico, capaz de dar las respuestas para nuevas y decisivas preguntas que habrán de ser formuladas a partir de este siglo final (Caporal e Costabeber, 2001).

Podemos decir que la Agroecología se aproxima al estudio de la agricultura en una perspectiva ecológica, no obstante su estructura teórica no se limita a abordar los aspectos meramente ecológicos o agronómicos de la producción, una vez que su preocupación fundamental está orientada a comprender los procesos productivos de una manera mas amplia. Es decir, encara los agroecosistemas como unidad fundamental de estudio, donde los ciclos minerales, las transformaciones energéticas, los procesos bióticos, las relaciones socio-económicas son investigadas y analizadas en su conjunto. Dicho de otro modo, la investigación agroecológica se preocupa no con la maximización de la producción de una actividad en particular, pero sí con la optimización de agroecosistemas como un todo, que implica un mayor énfasis en el conocimiento, en el análisis y en la interpretación de las complejas interacciones existentes entre las personas, los cultivos, los suelos y los animales (Altieri, 1989; Altieri, 1995).

Para Gliessman (2000), la ciencia Agroecológica se define como la aplicación de conceptos y principios ecológicos al diseño y manejo de agroecosistemas sostenibles e implica la realización de prácticas agrícolas sustentadas en el conocimiento técnico y científico de los procesos ecológicos, agronómicos, y sociales que ocurren para su producción.

Los cambios en el medio rural, recuperación de la fertilidad del suelo y las consecuencias de disminuir el periodo de reposo; el uso de fuego y sus implicaciones, modelos alternativos al sistema convencional; las características de la agricultura moderna y sus implicaciones a la agricultura familiar; las características de sistemas agroforestales, la importancia de la cobertura del suelo, la función del elemento arbóreo en el sistema productivo agrícola, los principios agroecológicos, las herramientas necesarias para implantar y conducir un sistema agroecológico (organización de la plantación, deshierbo selectivo, plantación adensada, poda de estratificación), la sucesión natural de las especies que determina la composición de las especies en la recuperación de áreas alteradas, importancia de la materia orgánica en los suelos tropicales, lista de plantas adubadoras, manejo de bosque secundario asociado con culturas económicas, rozas sin quema, ejemplos de plantaciones diversificadas; la teoría de la trofobiosis (explicación científica sobre el porque la planta es atacada por plagas y enfermedades), ciclo hidrográfico completo e incompleto, algunas consideraciones sobre el efecto estufa.

Teniendo como referencia las contribuciones de importantes investigadores, podemos definir la Agroecología como la ciencia o disciplina científica presenta una serie de principios, conceptos y metodologías para estudiar, analizar, dirigir, diseñar y evaluar agroecosistemas, con el propósito de permitir la implantación y el desenvolvimiento de estilos de agricultura con mayores niveles de sostenibilidad en el corto, medio y largo plazo (Altieri, 1995b). Así

entendida, la Agroecología proporciona las bases científicas para apoyar el proceso de transición a estilos de Agricultura Sostenible en sus diversas manifestaciones y/o denominaciones: ecológica, orgánica, biodinámica, agroecológica, regenerativa, bajos insumos externos, biológica, entre otras. Sobre esa visión no podemos confundir la Agroecología en disciplina científica o ciencia con una práctica o tecnología agrícola, un sistema de producción o un estilo de agricultura (Altieri, 1995a).

Una definición mas amplia es proporcionada por Sevilla Guzmán y Gonzáles de Molina (1996), para quienes la Agroecología corresponde a un campo de estudios que pretende el manejo ecológico de los recursos naturales, para a través de una acción social colectiva de carácter participativo, de un enfoque holístico y de una estrategia sistémica reconducir el curso alterado de la coevolución social y ecológica, mediante un control de las fuerzas productivas que estanque selectivamente las formas degradantes y expropiadoras de la naturaleza y de la sociedad. En tal estrategia, dicen los autores, juega un papel central la dimensión local como portadora de un potencial endógeno que, por medio de la articulación del saber local con el conocimiento del saber científico, permita la implementación de sistemas de agricultura alternativa potencializadores de la biodiversidad ecológica y de la diversidad socio cultural.

También, la agroecología es definida por Bravo (2005) como una propuesta alternativa de desarrollo agrario, holística e integral (técnica, social, ambiental, cultural, política y económica), que apunta a una vida de calidad en las áreas rurales, en condiciones de justicia social y en armonía con los demás elementos de la naturaleza. Planteada así, la agroecología es una contribución al desarrollo humano sustentable. Comparte su objetivo de recuperar el equilibrio entre seres humanos y demás elementos de la naturaleza, partiendo del reconocimiento que somos parte de la naturaleza y dependemos de ella. La visión holística implica considerar a la tierra y también a cada ecosistema como un todo conformado de muchos elementos estrechamente interrelacionados, tanto naturales, como sociales, económicos y culturales. Este todo no puede ser dividido en diferentes partes como si fueran independientes.

Según Caporal y Hernández (2003) es posible observar que la Agroecología, como enfoque científico, establece las bases para la transición hacia estilos de agricultura y desarrollo rural sostenibles. Existe en Latinoamérica una amplia gama de actores sociales (campesinos, indígenas, mujeres, técnicos, científicos, consumidores y ecologistas) con creciente niveles de formación y capacitación en las bases y prácticas de la Agroecología. Las estrategias formales y no formales de educación han permitido avanzar a lo largo del tiempo, hacia la consolidación de recursos humanos con capacidad de construir estrategias de desarrollo rural sustentable. La Agroecología se construye cotidianamente desde el conocimiento local, las experiencias en marcha y el trabajo de asesores y científicos. El cuerpo conceptual y las estrategias metodológicas de este enfoque científico, continúan avanzando y se evidencia su relevancia como un componente fundamental en la transición hacia la agricultura sustentable.

En esta perspectiva, el diseño y manejo de agroecosistemas sostenibles no puede abandonar las prácticas convencionales, sino que debe considerar las prácticas tradicionales para justificar su sostenimiento. Se trata de diseñar científicamente nuevas concepciones y tecnologías agrícolas, sobre la base de los métodos y conocimientos ecológicos actuales y los principios tradicionales de conservación de los recursos naturales que muchas comunidades rurales tienen y en las que cubren sus necesidades alimentarias sin requerir grandes insumos externos en su ciclo productivo.

### **2.6.1 Dimensiones de la Agroecología**

La Agroecología busca reunir y organizar contribuciones de diversas Ciencias Naturales y sociales. Sin descartar los conocimientos ya generados, busca incorporarlos dentro de una lógica integradora y más extensa que presentada por las disciplinas aisladas.

Las dimensiones de la Agroecología permiten proporcionar conocimientos posibilitando una apropiación correcta de los recursos naturales para obtener alimentos. Estos conocimientos están insertos en construcciones culturales más amplias y surgen de la interacción, en el tiempo, de los distintos grupos humanos con la naturaleza. La manera en que cada grupo humano altera la estructura y dinámica de cada ecosistema supone la introducción de una nueva diversidad -la humana- al introducir en el manejo el sello de su propia identidad cultural.

Entendemos que las estrategias orientadas a la promoción de la agricultura y del desenvolvimiento rural sustentable deben tener en cuenta, por lo menos seis dimensiones relacionadas entre sí agrupadas en tres niveles, así tenemos: primer nivel (ecológica, económica y social), segundo nivel (cultural y política) y tercer nivel (ética).

La primera dimensión de la Agroecología surge de considerar el funcionamiento ecológico de la naturaleza; por ello, vamos a definirla como dimensión ecológica. Los aspectos técnico-agronómicos aparecen cuando un ecosistema natural es artificializado por el hombre y transformado en agroecosistema para tener acceso a los medios de vida. Así la dimensión ecológica tiene como base la manutención y recuperación de recursos naturales sobre la cual se sustentan y estructuran la vida y la reproducción de las comunidades de seres vivos, constituye un aspecto central para alcanzar niveles crecientes de sustentabilidad en cualquier agroecosistema. Dentro de esta dimensión pueden citarse aspectos relacionados con ecología como: conservación e mejora de las condiciones físico-química-biológicas del suelo, utilización y reciclaje de nutrientes, incremento de la biodiversidad funcional, reducción de uso de recursos naturales no renovables, protección de manantiales y calidad del agua, reducción de contaminaciones por agrotóxicos y preservación y recuperación del paisaje natural.

La dimensión económica no solamente trata de buscar aumento de producción y productividad de cultivos y animales, pues ellos pueden ocasionar reducción

de renta y dependencias crecientes a factores externos, además de daños ambientales pueden resultar en pérdidas económicas. La Economía Ecológica nos enseña que la insustentabilidad de agroecosistemas se puede expresar por la obtención de resultados económicos favorables a costo de la depredación de recursos naturales fundamentales para generaciones futuras. Es importante llevar en consideración la producción de subsistencia, así como no acostumbran a aparecer en las mediciones monetarias convencionales pero que son importantes en el proceso de producción social.

Uno de los pilares básicos de la sustentabilidad está representado por la dimensión social que busca el equilibrio y la distribución de la producción dentro del agroecosistema. Existe algunos aspectos que indican éxito o fracaso para ésta dimensión, como: producción de subsistencia en las comunidades rurales, alto abastecimiento local y regional, calidad de vida de la población rural, acceso a educación, servicio social y beneficios sociales, autoestima de familias rurales, adhesión colectiva basados en procesos participativos.

Dimensión cultural abarca los saberes, conocimientos, valores locales de las poblaciones rurales necesitan ser analizados, comprendidos y utilizados como punto de partida en los procesos de desarrollo rural. En ese sentido, la agricultura necesita ser entendida como actividad económica y sociocultural desarrolla por personas que se caracterizan por una forma particular de relacionamiento con el medio ambiente.

La dimensión política se relaciona con los procesos participativos y democráticos que se desarrollan en el contexto de la producción agrícola y desarrollo rural, así como con las redes de organización social y de representaciones de los diversos seguimientos de la población rural. Esta dimensión reúne condiciones indispensables para el avance del empoderamiento de los agricultores y comunidades rurales como protagonistas y decididores de los rumbos de los procesos de cambios sociales.

La preservación del medio ambiente, con relación a la dimensión ética, está directamente ligada a la solidaridad intra e intergeneracional con nuevas responsabilidades de los individuos con respeto a la preservación del medio ambiente. Así, la dimensión ética requiere el fortalecimiento de principios y valores que expresen la solidaridad sincrónica y diacrónica que restablece el sentido de fraternidad en las relaciones entre los hombres. En ese camino, la búsqueda de seguridad alimentar incluye la necesidad de alimentos limpios y saludables para todos, por tanto, minimiza la importancia de ciertas estrategias de producción orgánica dirigida por el mercado y accesible a una pequeña parte de la población.

## **2.7 Extensión rural agroecológica**

La extensión rural agroecológica es definida como un proceso de intervención de carácter educativo y transformador, basado en metodologías de investigación-acción participativa, que permiten el desenvolvimiento de una práctica social mediante la cual los sujetos del proceso buscan la construcción y sistematización de conocimientos que los lleve a incidir conscientemente

sobre la realidad, con el objeto de alcanzar un modelo de desarrollo socialmente equitativo y ambientalmente sostenible, dotando los principios teóricos de la Agroecología como criterio para el desarrollo y selección de las soluciones mas adecuadas y compatibles con las condiciones específicas de cada agroecosistema y del sistema cultural de las personas implicadas en su manejo.

Estos conceptos implican la adopción de métodos y técnicas participativas en la construcción de conocimientos enfocados para prácticas agroecológicas, donde el diálogo y el intercambio de experiencias entre agricultores y técnicos asumen un papel fundamental. Se trata de un proceso de naturaleza constructivista, lo que implica en la necesidad de investigar, aprendizaje y acción (Caporal y Costabeber, 2004). Se asume que estos tres elementos: a) investigación, b) acción y c) aprendizaje, deben estar en constante permuta, de manera que cada uno de ellos retroalimente los demás, generando nuevas tecnologías agroecológicas de acuerdo con las demandas locales.

De igual modo, el énfasis en el conocimiento local exige que el saber del extensionista no continúe siendo considerado como un saber dominante y el único saber válido. La comprensión de que las sociedades (grupos o comunidades) desarrollen un tipo de conocimiento propio, derivado de sus experimentaciones, de acuerdo con sus necesidades históricas y modos de vida específicos, hace que la Agroecología proponga la reconstrucción de sistemas agrícolas tradicionales a partir de los conocimientos tradicionales acumulados, sin negar la utilidad de las ciencias convencionales y de la integración de los nuevos conocimientos. Así mismo, la Agroecología destaca el papel conjunto que deben jugar agricultores y agentes externos en la construcción del desarrollo y en la adaptación de tecnologías adecuadas para estas situaciones locales específicas, de manera que se restablece la necesidad de considerar las características de racionalidad propias de los diferentes estilos de agricultura.

La adopción de tales conceptos puede contribuir para fortalecer los procesos de resistencia que caracterizan las luchas históricas de los agricultores, frente las tendencias generales, amenazas del desarrollo capitalista en el campo. La superación de estos y otros obstáculos dependerá de importantes decisiones políticas con respecto a aspectos fundamentales del extensionismo.

### 3. Metodología

La palabra método tiene un carácter polisémico. Se usa tanto referido a la forma de crear conocimiento científico (método científico) como a procedimientos específicos en su seno (por ejemplo, método inductivo o método deductivo). Puede, sin embargo, tener otros usos dentro de esta lógica. La acepción utilizada en este trabajo es la más común en la “Metodología de la Ciencia” o “Epistemología”. Definimos como método el conjunto de procedimientos que, articulando los presupuestos teóricos con los mecanismos de producción y contrastación de la información, constituyen el soporte y orientación en que se sitúa el investigador para llevar a cabo sus aportaciones. Y, entendemos por técnicas el conjunto de herramientas, o procedimientos concretos, a través de las cuales se lleva a cabo la recolección de datos, o producción de los mismos, que nos permiten encarar el análisis.

De acuerdo con la definición de esta temática, se evidencian la necesidad de optar por un cuadro de referencia donde emerge la contribución epistemológica y metodológica desarrollada por Guzmán (2002), a partir de la contribución teórica elaborada por Ibañez (1979, 1985 y 1994) y Ortí (1984 y 1986), cuyos aportes sociológicos son de grande relevancia para la incorporación de base científica Agroecológicas, dando soporte a denominado orquestación de disciplinas y formas de conocimiento.

Según la procedencia de los datos utilizados, tanto las técnicas como los métodos suelen clasificarse en primarios, cuando son producidos en el propio proceso, o secundarios, si han sido generados previamente en otra investigación. En realidad, los métodos y técnicas, en el curso dinámico de una investigación, aparecen revestidos por el pegamento de la teoría; de forma tal que es difícil diferenciar cuando comienza uno y termina otro. En definitiva, se trata de un proceso de operativización que se mueve transformando un “objeto de representación” en un “objeto de conocimiento”. No obstante si esto es así en la “ciencia convencional”; como consecuencia de su naturaleza pluriepistemológica y de la prevalencia de técnicas participativas, en las que la metodología utilizada tiene una naturaleza o perspectiva de la investigación dialéctica.

El gran desafío que se impone a la investigación basada para la evaluación de actividades que dicen respecto, a la calidad de vida de las personas, generalmente expresadas por las medidas cuantitativas, para expresarse en los aspectos cualitativos que consubstancian la complejidad de las relaciones sociales.

El problema y las cuestiones propuestas para fines de este estudio sugieren la necesidad de abordar metodologías que no se adhieran apenas al plano circunscrito al actual, sino que se proponga a operar con las representaciones expresadas por los actores sociales, así como los movimientos dialécticos que animan y dan vida a los hechos y acontecimientos sociales.

En ese sentido, la investigación englobará estudio documental, envolviendo el plano director de las instituciones asociadas, informes de investigación, planos



operativos, informes de consultoría, proyectos técnicos, tratados de cooperación técnica, etc.

La red de agricultores diferenciados que tiene una relación hombre-naturaleza y que se establece a partir de esta lógica. Ha sido favorablemente un instrumento eficaz de organización de la sociedad civil.

De esta forma, la presente propuesta de estudio al privilegiar el tema Red de Agricultores Tradicionales, teniendo como base la ciencia agroecológica, asume la condición de poder venir a contribuir en el plano práctico para orientar futuras acciones, envolviendo intereses de los agricultores y políticas compartidas por diferentes actores en nivel local. Desde el punto de vista más teórico, se pretende que la inversión y el aprofundamiento teórico vengán a contribuir para la elevación del estado de la arte, pues, la realización de estudios exploratorios sobre diversos aspectos de la referida red apuntaron la existencia de una considerable vulnerabilidad que se expresa no solo por las angustias de agricultores y técnicos, sino también por la profundidad y alcance de las reflexiones, hasta entonces desarrolladas.

Merece registrarse las posibilidades que se abren con la realización de este estudio, relacionando la REATA, al aporte de informaciones que serán generadas, y que podrán subsidiar futuras acciones desarrolladas en la región.

Una de las aportaciones interesantes es aquella que aborda la tarea de caracterizar las perspectivas de la investigación en Ciencias Sociales. Utilizando como base estas perspectivas y ampliar su enfoque haciéndolo extensible a la Agroecología aplicada dentro de la REATA. Ibañez (1994), reflexiona sobre la naturaleza de la indagación científica en base a la diferenciación de tres niveles: tecnológico o empírico, metodológico y epistemológico.

Igualmente aparecen tres niveles de indagación o perspectivas de investigación, que Ibañez (1994) denomina como nivel distributivo, nivel estructural y nivel dialéctico. Tales modos de abordar la problemática del manejo de los recursos naturales en relación a la REATA, son pensados e instrumentalizados desde una triple perspectiva: ecológico-productiva, socioeconómica y sociopolítica, respectivamente. No son estos excluyentes, sino por el contrario, pueden constituir niveles acumulativos que permiten una indagación-acción cada vez más profunda de la realidad. El primer nivel distributivo, de la exploración agroecológica y acción de la REATA es aquel que se mueve en un espacio puramente productivo, que en otro lugar conceptualizamos como agricultura tradicional campesina o indígenas, han probado su sustentabilidad histórica empíricamente (Sevilla y Ottmann, 2000). El segundo nivel estructural, de esta investigación se refiere a la REATA como forma de desarrollo rural, es decir, como estrategia participativa para obtener la sustentabilidad, a través de formas de acción social colectiva. Y, el tercer nivel dialéctico, en el que la investigación acción participativa rompe la estructura de poder sujeto-objeto de la metodología científica, generando la posibilidad de un cambio en acciones sociales.

La perspectiva distributiva puede ser definida como aquella forma de indagación-intervención en la que el papel central lo juega la caracterización sistemática del conjunto de datos obtenidos de la realidad para describirla en forma que pueda ser posible entender la situación de los hechos, sean estos sociales o naturales. Se trata de medir, con toda la sofisticación que las herramientas de que disponemos nos permitan, los fenómenos y las relaciones entre fenómenos, para expresarlos cuantitativamente, con el mayor apoyo estadístico posible. Se sitúan aquí los conocimientos de las ciencias agrícolas, pecuarias y forestales en sus aspectos técnicos respecto al funcionamiento de los recursos naturales.

El método distributivo por excelencia lo constituye la reproducción de la realidad físico-biológica que la Ciencia Agronómica convencional pretende realizar en las estaciones experimentales. Allí se desarrolla el diseño de proyectos agronómicos experimentales; así como el conjunto de simplificaciones que realizan los especialistas para detectar las interrelaciones existentes entre las variables seleccionadas.

Al actuar así, la Ciencia Agronómica se mueve en un discurso puramente tecnológico donde las tareas de la ciencia -descripción sistemática, explicación y predicción- tienen un nivel distributivo; donde se articula un importante acervo de conocimientos cuantitativos sobre el funcionamiento de los recursos naturales. Tal proceso de producción de información es necesario.

El nivel distributivo, las técnicas de recogida de información que generan los datos son más utilizados en cada nivel de análisis, que puede, sin involucrarse, establecer una tipología de los productores por su modo de uso de los recursos naturales y estilos de manejo.

La encuesta, se define en forma sutil y profunda, Ibáñez (1979) recurriendo a un complicado juego de palabras: La encuesta es una técnica que sólo permite captar (enunciados de observación) de enunciaciones (la respuesta captada es un enunciado de observación, de la observación realizada por el entrevistador de la respuesta enunciada por el entrevistado).

Con ello se hace referencia a que la información que puede proporcionar la encuesta es bastante limitada ya que sólo registra cómo datos aquellos que ella produce. Cuando tales datos tienen un carácter objetivo cuantificable, como el número de hectáreas de una finca, los cultivos que la integran, el número de personas que trabajan en cada uno de ellos, etc., tal información resulta de una gran utilidad y no es equívoca. Deja de ser así cuando las encuestas recogen opiniones y actitudes, ya que los datos (enunciados de observación) son construidos por quién confecciona el cuestionario y apuntados activamente por el entrevistador quien interpreta la respuesta enunciada del entrevistado, y a la vez capta tal enunciación fuera su realidad, alejada del proceso sociocultural productivo del entrevistado.

Siendo una herramienta distributiva, la encuesta, así, la información obtenida mediante la aplicación de la Teoría de Sistemas con el enriquecimiento que permite concebir un ecosistema predial o una cuenca de mosaico de objetivos es de gran valor, porque visualiza los agroecosistemas incluyendo subsistemas de ciclos minerales, de transformación de la energía y de procesos biológicos entre otros, como un todo. Más allá de las consideraciones disciplinares, haciendo énfasis en las interacciones complejas entre personas, cultivos, suelo, animales, etc., como por ejemplo, la metodología clínica del territorio, elaborada por Juan Gastó (1987).

En este trabajo se realizará las encuestas a los agricultores, técnicos y dirigentes.

Frente a la perspectiva distributiva, que se caracteriza por su subordinación al poder o coexistencialidad con el mismo, las perspectivas estructural y dialéctica tratan de trascender las relaciones de poder de sujeto (investigador) a objeto (investigado). En efecto, la REATA pretende, como una tarea esencial a su actividad, incorporar al manejo de los recursos naturales, los elementos socioeconómicos y políticos.

En las últimas dos décadas quedó en la moda la “participación”. Todos los proyectos tienen un enfoque participativo y todas las actividades son un resultado de un “proceso participativo”. Los diferentes niveles de participación muestran que efectivamente todos los proyectos son participativos, sin embargo la diferencia de basa en cada nivel: pasividad, fuente de información, consulta, participación a base de incentivos materiales, participación funcional, participación interactiva y auto ayuda. Lo que nos interesa es el grado de participación que queremos alcanzar para establecer un desenvolvimiento sustentable. Muchos proyectos establecen un grado de participación con base en incentivos materiales o en casos excepcionales alcanzan una participación funcional. El diagnóstico rural participativo (DRP) tiene como objetivo la participación interactiva, o sea la participación de los beneficiarios en todas las fases de un proyecto. Para alcanzar el objetivo del DRP, se precisa de la voluntad política como de la institucional, principalmente en la ejecución de un proyecto. Un DRP por sí mismo, no garantiza que la participación sea adecuada a todas las fases de un proyecto, sin embargo es necesario par un buen comienzo.

La perspectiva estructural como generadora de discursos para la participación consiste en el intento de explicar las relaciones existentes entre los fenómenos analizados, en términos de la percepción de los sujetos intervinientes en los mismos, a través de los discursos elaborados por éstos. Se genera así una información cualitativa que dota de sentido sociocultural a los procesos generados en la realidad, sean naturales o sociales.

En las ciencias sociales, la técnica de obtención de datos utilizada tradicionalmente como ilustrativa de la perspectiva estructural es el grupo de discusión. Probablemente la persona que mejor ha caracterizado las bases teóricas y metodológicas de esta técnica sea Ortí (1994) quien considera que “situados en la divisoria entre lo psicológico y lo sociológico, los grupos

pequeños o grupos restringidos configuran aquella privilegiada perspectiva que permite captar e interpretar, al mismo tiempo, una vivencia colectiva y observar experimentalmente los comportamientos y las producciones. Trasladada al terreno de la investigación motivacional con finalidades sociológicas, la práctica de la llamada dinámica de grupo, se convierte en la técnica cualitativa de aproximación empírica a la realidad social denominada reunión de grupo, discusión de grupo, o también entrevista de grupo. Se trata en este caso, en el ámbito de la psicociología de los pequeños grupos. En realidad, la dinámica de grupo generada en este tipo de reuniones y definida como Grupo de Discusión, aparece configurado para la investigación sociológica motivacional.

Para la Agroecología, base de la REATA, la perspectiva estructural constituye un elemento central, surgida como crítica a la agricultura convencional que ignora los sujetos sociales vinculados al manejo de los recursos naturales. En efecto, el discurso de los actores vinculados (REATA) al manejo de los recursos naturales es incorporado por la Agroecología a través del grupo de discusión, la entrevista y demás técnicas dentro de las metodologías cualitativas, para, más tarde, articular éstas con técnicas participativas.

Los niveles de análisis de Estilo de Manejo y de Comunidad Local son una posición ideal para preparar el terreno de los diagnósticos grupales, en este caso de la REATA. En el primer caso, mediante la caracterización del manejo local a través del grupo de discusión técnica; y, en el segundo, mediante la incorporación de las soluciones de los propios agricultores y agentes implicados en cada comunidad, a través de los diagnósticos rurales participativos. Tales técnicas participativas pueden alcanzarse mediante una observación participante previa para iniciar las formas de interacción propias de la investigación acción-participativa. Finalmente, el nivel de Sociedad Mayor, permite, con los métodos participativos, superar la planificación rural convencional para obtener soluciones desde dentro mediante diseños participativos de desarrollo endógeno. Todas estas técnicas, dentro de las metodologías participativas, surgen de la necesidad de romper el discurso agronómico convencional, cuya información es obtenida en las estaciones experimentales y cuyas soluciones generales suelen ser aportadas en base a principios homegeneizadores que pretenden poseer el rango de ley científica. Con ello se pierde la unicidad de los agroecosistemas y la dimensión específica que en ellos cobran los problemas locales, rompiendo así la dinámica de la interacción del hombre con los recursos naturales; y se pierden también los contextos temporales, sociales, políticos y económicos concretos donde están insertos. Las prácticas agrícolas generadas a partir de la ciencia agronómica convencional carecen de la articulación necesaria entre la información obtenida y la significación que ésta tiene para los actores intervinientes.

La perspectiva para el desarrollo de una agricultura participativa, hace emerger una dimensión global de búsqueda de mejora del nivel de vida de las comunidades rurales afectadas. Así, es posible plantear un desarrollo rural desde la agricultura participativa como el conjunto de esquemas de desarrollo que parten del reconocimiento de la necesidad y/o el interés de trabajar con las comunidades locales en la identificación, diseño, implementación y evaluación de los métodos de desarrollo endógeno más adecuados para la resolución de

sus problemas. La ruptura epistemológica con el desarrollo rural convencional surge de la experiencia acumulada en los últimos treinta años en América Latina, África y Asia respecto a que los campesinos no sólo tienen un amplio conocimiento de sus sistemas agrícolas, sino que, además, son capaces de dirigir pruebas y experimentos. La agricultura pretende así dotar a estos agricultores del poder de la participación.

La perspectiva dialéctica hace referencia a la relación que se establece en todo proceso de indagación entre los investigadores y la parcela de la realidad investigada. No se trata aquí tan sólo de conocer y explicar, sino de intervenir y articularse con el objeto investigado, para incidir, en forma crítica, en el curso de su transformación. Ello supone una clara desviación del proceder científico convencional.

En este estudio, al utilizar en su perspectiva dialéctica la investigación acción-participativa, pretende romper la reproducción de tales relaciones de poder. Pueden verse las técnicas propuestas como más adecuadas en cada uno de los niveles de análisis adoptados, para su inserción dentro de una metodología de investigación acción-participativa, elemento central éste, de la perspectiva dialéctica considerada.

Se llega así, después de una prolongada interacción de intercambios entre los productores y los técnicos, a una reestructuración del diálogo surgido entre ellos que finalizará en la lógica construcción de un “desarrollo participativo de tecnologías en finca. Un proceso análogo de acumulación de las técnicas desarrolladas en las perspectivas distributiva (productiva) y estructural (desarrollo) desembocará, en cada uno de los restantes niveles de análisis agroecológicos, en distintas estrategias. En efecto, una vez situados en la dinámica de la investigación acción-participativa obtenida en la perspectiva dialéctica, será posible conseguir el salto de la acción social colectiva a la del movimiento social. Ello será posible gracias a la cristalización de las metodologías participativas en la elaboración, en cada nivel de análisis, de las siguientes estrategias:

a) Participativas de diseminación, de experiencias agroecológicas, desarrolladas por los integrantes del grupo establecido, como Estilo de Manejo, que permite la posterior realización del grupo de discusión técnico-agronómico a través del cual se obtuvo el conocimiento local sobre el manejo.

b) Diagnósticos participativos, que permitan la comprensión real de los mecanismos que generan las formas de dependencia de la localidad, tras la obtención de información básica por el diagnóstico rural rápido y la integración de los técnicos en las dinámicas de la Comunidad Local, a través de la observación participante.

c) Participativas de articulación, que permitan generar redes dentro de un proceso de fortalecimiento de las dinámicas de cambio. La comprensión de la percepción local de los ecosistemas mediante los transectos es el primer paso hacia la obtención del discurso colectivo de las distintas comunidades locales integrantes de la Sociedad Local.

d) Socioanálisis de grupos asamblearios, donde la articulación en redes generada en diversas sociedades locales permita estrategias de acción más amplias en foros de acción de la Sociedad Mayor. La planificación rural convencional aportó una información distributiva que en la dinámica de posteriores diseños participativos de desarrollo endógeno permitió, a través de la investigación acción-participativa en formas de acción social colectiva, alcanzar tal fin.

Empezando de los objetivos comunes, se establecen las articulaciones y conexiones para alcanzar resultados, además, ha estado dando gran contribución para el progreso en las discusiones y mejora de políticas públicas y de sociedades en la ejecución de acciones de desarrollo.

Frente al problema establecido para fines de investigación, la propuesta presentada se orienta por la idea de que la acción social colectiva, podrá lastrar de forma satisfactoria el estudio del tema en cuestión, una vez que en este abordaje el actor social comparte con los demás actores de ciertos conjuntos de expectativas, así como de ciertos valores, creencias y símbolos. Cuestiones estas, de grande relevancia en el proceso organizativo de comunidades rurales. Todavía, viendo tal situación sobre la perspectiva de Melucci (1996), tendremos que la acción colectiva, se configura como un conjunto de prácticas sociales que envuelven simultáneamente, cierto número de individuos o grupos que presentan características morfológicas similares en continuidad de tiempo y espacio, implicando un campo de relacionamiento social y la capacidad de las personas de incluir el sentido que están haciendo.

Sin perder de vista las posibilidades contributivas del aporte sociológico Weberiano y del enfoque psicosocial de Melucci (1996), el cuadro analítico representado por los fundamentos teóricos desarrollados por Ibañez y Orti (1986), de hecho constituyen un substrato más fértil para referenciar a los estudios y acciones prácticas ligadas a la Agroecología. En este sentido, el resultante del entrecruzamiento de los métodos y técnicas de la perspectiva sociológica de la Agroecología desarrollado por Guzmán (2002), las dimensiones y bases científicas y sociales de la Agroecología expuesta por Ottmann (2002), posibilita optar por un cuadro de referencia más concertadas con los desafíos inherentes a la realización de un estudio de esta envergadura. Una de las principales interrogantes que emergen de estas proposiciones es aquella que se plantea sobre la validación de la aplicación de los fundamentos filosóficos, epistemológicos, científicos y metodológicos, oriundas de las formulaciones convencionales, en el estudio de cuestiones tan complejas y avasallantes, como del saber social campesino, de los agricultores experimentadores, ribereños, pueblos de la foresta, etc. Estas, en relación a las cuales la ciencia y los científicos convencionales tangencia o se abstienen de tenerlas como elementos de sus reflexiones.

En ese cuadro, es necesario un tratamiento analítico cuyo enfoque, ultrapasan los límites de abordaje convencional, que consiga la posibilidad de la generación de conocimientos y acciones resultantes del compartimiento de experiencias y juntados en los principios de la participación. Tal desiderata podrá ser conseguido de manera más efectiva si consideramos todos los

elementos aquí mencionados, como componente de una estructura marcada por interrelaciones. De ahí que la combinación que envuelve la ciencia sociológica matizado por las posibilidades reveladoras de la dialéctica, asociada de forma de suplementar por la perspectiva estructural y distributiva podrán, en mucho, iluminar el estudio del tema y el problema en cuestión. Con todo, sin perder de vista la necesidad de la sintonía que deberá ocurrir entre todos los elementos del cuadro analítico mas general.

Para la experimentación en el medio campesino, Jouve (1991) sugiere como método seis etapas de trabajo: a) identificación de los problemas viene a ser el diagnóstico que debe utilizar un abordaje sistémico; b) selección de los temas de experimentación es la traducción de los problemas levantados en cuestiones científicas, siendo esta, responsabilidad de los investigadores. La elección de los temas a experimentar debe ser realizada confrontando los problemas identificados con las soluciones que ofrecen la investigación y las propias adquisiciones de los agricultores; c) selección de los locales y de los agricultores observadores, debe ser representativa de la diversidad de las unidades de producción y de los sistemas de cultura; d) elaboración y realización de protocolo de experimentación, número y tipo de factores a experimentar, número de tratamientos e repeticiones; e) acompañamiento de las experimentaciones, análisis e interpretación de los resultados, el análisis estadística es necesaria, pero limitada por la falta de repeticiones, motivo por lo cual debe ser realizada también un análisis agronómica, un análisis económica e una evaluación cualitativa por parte de los agricultores; f) valorización, transferencia y apropiación de los resultados que pasa por la necesidad de sistematización y publicación de los datos de la investigación junto a los actores locales, que son los propios difusores de la tecnología elaborada.

Cabe resaltar que la combinación de los elementos propuestos, viene dentro de otras razones, del hecho de que la entidad REATA, congrega agricultores que todavía se encuentran en fase de empoderamiento de la temática agroecológica. Por lo tanto, parte de la investigación deberá acudir nivel de finca, por otro lado, las acciones que la referida red realiza en algunos municipios amazonenses pertenecientes a la misma micro región.

De acuerdo con las cuestiones de naturaleza teórico-metodológica expuestas, así como basado en el hecho de que la Agroecología tiene como unidad de análisis el agroecosistema, -que es en gran medida síntesis de múltiples determinaciones- se entiende que el interés investigativo sobre tal cuestión tiene viabilidad ético-científico condicionada al empleo de un cuadro analítico que pueda abarcar y valerse del aporte contribuyente de varios campos del conocimiento, especialmente de aquellos que se articulan para la recuperación y el rescate del saber social de las poblaciones tradicionales, dando voz a los actores sociales; tratados no como objetos raros y ultrapasando de una equivocada concepción; que interpone fronteras entre las múltiples y diferentes formas y expresiones del conocimiento.

Ya en el plano empírico, del trabajo de campo, la investigación contemplará la utilización de entrevistas, cuestionarios y observación participante. Por lo tanto, será elaborado un itinerario de preguntas, con interrogantes semi abiertas y

cuestionarios con preguntas semi estructuradas que permita obtener respuestas en profundidad, siendo que, ambos procedimientos pasados por pre examen, en donde se hará una verificación de las preguntas elaboradas, teniendo en cuenta su adecuación al problema de investigación e cuestiones de estudio.

Las entrevistas desempeñan un papel muy importante. Se trata de una entrevista que es guiada por 10-15 preguntas claves determinadas anteriormente. Esta herramienta facilita crear un ambiente abierto de diálogo y permite a la persona entrevistada expresarse libremente, sin las limitaciones creadas por un cuestionario. La entrevista semi estructurada puede ser realizada con personas claves o con grupos (Verdejo, 2007). Estas entrevistas aplicadas a los agricultores y técnicos sirvieron para conocer las limitaciones de la REATA como para discutir sobre posibles soluciones.

El *locus* de la investigación será el REATA, específicamente los practicantes de la agricultura familiar con base en la agroecología. Por lo tanto, las entidades asociadas IDAM, GTZ y los AGRICULTORES, se constituyen en la unidad de análisis de esta investigación. Este proceso de selección estará basado en una investigación cualitativa, dando una impresión panorámica del desarrollo de los actores asociados a la red.

El proceso de selección de la muestra ocurre de forma no **probabilística**, buscando dar voz a los actores sociales integrados a la red. Objeto de esta investigación consistirá en el empleo de las técnicas de investigación como entrevista, cuestionario y observación participante, junto a los planeadores y ejecutores del programa centro de nuestro interés para fines de investigación.

Los métodos cualitativos de investigación responden a la necesidad de superar los escollos de la investigación convencional cuantitativa. Los métodos cuantitativos de investigación “son diseñados para transformar la observación de los hechos en un registro y tratamiento formalizado y distributivo de los datos. Pero ese mismo reduccionismo analítico de la encuesta estadística – que para cuantificar y registrar como *datos* las expresiones o enunciados verbales de los entrevistados, tiene que formalizarlas denotativamente en categorías o enunciados unívocos, de modo estandarizado – incapacita la encuesta estadística, en principio, para captar y analizar en profundidad el discurso hablado (relativamente espontáneo y libre) de los sujetos encuestados” (Ortí, 1992).

Para el caso concreto del análisis de la REATA se da un déficit de cuantificación, lo que posibilitaría que los estudios cualitativos pudiesen partir de una noción del número de experiencias, de agricultores con el volumen de producto intercambiado en los mercados, el perfil de renta de los agricultores u otra cuestiones.

Las técnicas cualitativas se orientan a captar (de forma concreta y comprensiva), analizar e interpretar los aspectos significativos diferenciales de la conducta y de las representaciones de los sujetos y/o grupos investigados” (Ortí, 1992). De cualquier manera, la opción por un enfoque cualitativo no niega



los aspectos cuantitativos inherentes a la comprensión de la realidad, buscando no pasar del “imperialismo cuantitativista” al “triumfalismo cualitativista” (Davila, 1995).

En ese contexto, al optar por una de las técnicas cualitativas – la entrevista individual abierta semidirectiva – que se adecua a los objetivos, disponibilidad de tiempo y de recursos. Para Alonso (1995), la entrevista abierta es una conversación entre un entrevistador y un informante, dirigida y registrada por el entrevistador con el propósito de favorecer la producción de un discurso conversacional continuo y con una cierta línea argumental, no fragmentado, segmentado, precodificado y cerrado por un cuestionario previo, del entrevistado sobre un tema definido en el marco de una investigación. De acuerdo con Ortí (1992) tal tipo de entrevista consiste en un diálogo *face to face*, directo y espontáneo, de una cierta concentración e intensidad entre entrevistador e informante.

Aunque quisiéramos ofrecer una visión completa de las redes, esto no sería posible, entre otras razones, debido a la gran proliferación de experiencias existentes en distintos puntos del país. Dichas experiencias de redes muchas veces están ubicadas en rincones distantes o no tienen ninguna forma de divulgación. Aún así, buscamos recoger parte de la información disponible sobre diversas iniciativas de redes en todas las regiones del país. Estas experiencias, que no visitamos personalmente pero que pudieron dar un mejor enfoque de la situación de las redes en el país. De ese modo, la perspectiva del análisis considera básicas las observaciones intermediarias como el discurso de los agricultores e instituciones o los documentos que atestan los principios y estrategias de acción dentro de las experiencias de agricultura ecológica en la formación de la REATA.

Así, no se enfatizará en la investigación de las instituciones, sino en las experiencias de los agricultores en redes organizacionales. Las instituciones y ONGs son la pieza de mediación entre un proyecto de intervención social y los grupos de agricultores. Así, los agricultores encuentran en las instituciones un espacio para la construcción colectiva de estrategias de producción y/o de reproducción social.

El estudio no sólo enfoca experiencias que incluyen los aspectos de la producción agroecológica, sino también experiencias centradas en aspectos como educación, formación, asesoría, investigación, difusión, acción política y comercialización. A su vez, consideramos a la REATA como conjunto de rasgos comunes a un cierto número de experiencias basadas en la agroecología, que forman una unidad de principios ecológicos y sociales: formas de manejo de los recursos, condiciones ecológicas y económicas de los agricultores, itinerarios tecnológicos y modo de participación en el mercado, entre otros. Además, la concepción de un estilo está vinculada a un marco social y a una tradición intelectual concretas (Guzmán Casado, 1995).

Para estudiar las experiencias hemos aplicado un conjunto de técnicas, como tentativa de integrar y complementar la información, de modo que, se pudiera

establecer en su totalidad una visión comprensiva de sus perspectivas organizacionales, límites y desafíos para la consolidación de la REATA. De este modo, las diversas fuentes tienen objetivos y niveles de abstracción diferentes. En nuestro trabajo tenemos dos tipos principales de fuentes: los documentos y las entrevistas. El primer tipo de fuente incluye publicaciones internas de las organizaciones (informes, plano operativo, plano de metas, revistas y folletos), el segundo tipo de fuentes es la entrevista aplicada a informantes, que son agentes de las instituciones y agricultores que organizan la experiencia. Las entrevistas, cuando se dieron las condiciones, fueron completadas con un recorrido por la región, visitas a agricultores y observaciones participativas. Esta fue una forma suplementaria de confirmar o complementar la información, aparte de conocer de manera expedita las condiciones ecológicas de la región y las formas de cultivos.

La elección de las fuentes, por otra parte, obedeció a distintos objetivos. Las fuentes documentales tienen una función más referencial (Aguila y Montoro, citados en Ortí, 1992), mientras las entrevistas buscaron explorar una dimensión menos encontrada en los documentos: el enfoque de la consolidación de la REATA. Ambos tipos de fuentes ofrecen informaciones y opiniones, datos y argumentos subjetivos.

La subjetividad de las opiniones es siempre un problema en la investigación cualitativa, ya que los informantes tienden a interpretaciones particulares, a una visión circunscrita de su realidad y motivaciones. En nuestro caso, tal dificultad no se mostró impeditiva por dos razones principales: la primera es que los informantes estaban bastante implicados con la experiencia de la REATA y su discurso estaba muy acorde con el hallado en los documentos internos de las organizaciones, o sea, su subjetividad coincidía mucho con la propia subjetividad de discurso de las instituciones; la segunda, es que estas subjetividades pueden ser contrastadas por sus prácticas. Tal contraste no implica la necesidad de investigar detallada y empíricamente las prácticas cotidianas de los agricultores, agentes u otros actores involucrados en el proceso, sino que se pueden, en gran medida, encontrar en los mismos discursos o en el conjunto estructurado de la información, en la coherencia entre las temáticas y, principalmente, en la confrontación de los discursos con las evidencias de la realidad circundante. Por tanto, es esencial proceder a un análisis de las condiciones de producción de dichos discursos (Verón, 1980). Para el cumplimiento de la opción metodológica, en esa misma orientación, cabe señalar el argumento de Ortí (1992) de que en la práctica de la interpretación y análisis mediante técnicas cualitativas del discurso, la función del sociólogo se reduce a relacionar la orientación ideológica de los discursos con la génesis y reproducción de los procesos sociales. El contexto de su interpretación está representado por una visión global de la situación y del proceso histórico en que emergen los discursos ideológicos analizados. En este estudio, ese análisis se da a lo largo de todo el trabajo, en la medida en que vamos contrastando los datos, informaciones y opiniones con la realidad concreta del funcionamiento de las experiencias y con las condiciones más amplias (económicas, sociales y políticas) en que están envueltos.

La entrevista, al ser abierta, permite una unificación de los conceptos, al ofrecer la posibilidad de situar, informar, retomar cuestiones para clarificarlas o examinar mejor otras situaciones. Para que eso se cumpla se da también la necesidad de una presentación clara, aunque rápida, de los propósitos de la investigación al inicio de las discusiones. Las cuestiones fueran elaboradas de manera amplia para abarcar respuestas que identifiquen claramente los desafíos, límites y perspectivas que se imponen en la consolidación de la REATA. Así por ejemplo: en el guión estaban establecidas cuestiones sobre la autonomía, principales problemas organizacionales, capacidad técnica de los articuladores locales de las instituciones, búsqueda de soluciones para enfrentar los desafíos que limitan la consolidación de la red, temas como la integración a los movimientos sociales.

En el transcurrir de las entrevistas se iban descartando las cuestiones que, por lo discutido anteriormente, quedaban sin sentido, al tiempo en que también se fueron incorporando temas antes no contemplados o tomados como secundarios, pero que se mostraron fundamentales, a partir de las argumentaciones de los informantes.

Pero el núcleo de la investigación – desafíos, límites y perspectivas de consolidación de la REATA – no podía ser estudiado solamente a base de indicios encontrados en los materiales publicados. Había la necesidad de investigar mejor el tema. Las entrevistas fueron el instrumento fundamental para profundizar el enfoque organizacional. En las entrevistas se pudo explorar las temáticas omitidas en los documentos, principalmente en los informes y materiales de divulgación de las instituciones. Asimismo, por medio de las entrevista, fue posible completar y ensamblar la perspectiva de la REATA, frecuentemente presentada de forma insuficiente en casi todas las fuentes documentales. Estos desarrollos sólo se podrían concretar mediante una entrevista abierta, gracias a la cual se pudo proceder a una puesta en común de los términos y conceptos, aparte de propiciar las condiciones para que, junto con el investigador, los informantes también construyesen sus nociones teóricas.

La naturaleza de la temática demandaba un tratamiento cualitativo que se ajustaba más a los agentes de las instituciones que a los agricultores. Esto no se debe a que de los agricultores no se pudiera extraer las respuestas de carácter organizacional deseadas, sino que los agentes poseen una visión de conjunto de las experiencias y de la región, conociendo la estructura, objetivos y estrategias de la REATA. Además, los agentes manejan habitualmente conceptos abstractos, dada su formación y su práctica social. De esta manera, la entrevista con los agentes ofrece la facilidad de trabajar con conceptos elaborados.

Una vez superadas las fases de elección de los informantes para la búsqueda final de datos, etapa en la que la tarea principal fue la realización de las entrevistas y la recolección de documentación sobre las experiencias de organización de la REATA, buscamos explorar la flexibilidad del estudio en provecho de las evidencias de la realidad que nos aportaban los informantes.

Con referencia a los objetivos, la información básica viene de las experiencias prácticas, mediante entrevistas abiertas, observación directa, observación participativa en las fincas, documentos de las instituciones (internos y de divulgación externa), sondeos anteriores de la red y producción de consultorías elaborados por agentes de las instituciones.

El objetivo central de la observación participativa es comprender la percepción de la realidad de la comunidad, es crucial entender porque actúan de ésta o de otra manera, antes de proponer la solución lógica. Muchas veces el comportamiento de los agricultores es mucho mas lógico de lo que parece inicialmente, solo que no sabíamos el porque. La observación participante no propone mas de que caminar con los ojos abiertos y aprovechar las posibilidades de compartir algunos momentos del cotidiano con los agricultores. Sirve también, para conocer la realidad de la comunidad y crear cierta confianza para compartir tiempo los comunitarios (Verdejo, 2007).

Los documentos de las organizaciones e instituciones fueron importantes para comprender las líneas centrales del trabajo, lo que permitió entrever las orientaciones operacionales, técnicas y sociales de distintas expresiones de la red orientadas en parte perceptibles en los documentos y otras fuentes, se buscó explorar más decisivamente en las entrevistas.

La composición entre ese conjunto de informaciones e instrumentos, por saturación de la información, permiten identificar los rasgos más importantes y recurrentes de las experiencias de la REATA. Las medidas no fueron de carácter estrictamente estadístico, sino que los datos iban tomando forma a medida en que se repetían. Estableciendo pautas más genéricas, tanto para la obtención de información primaria (entrevistas, observación directa y participativa en el campo) como secundaria (documentos de las instituciones, estudios precedentes).

En este trabajo se utiliza esquemas metodológicos sobre como encarar los trabajos de investigación y las propuestas de acción, con la pretensión de que las distintas personas y grupos implicados en cada tema, puedan tomar parte de variadas formas a fin de recoger mejor la mayor diversidad y creatividad de en estos asuntos tan complejos. En este marco de análisis, no tan académico, el discutir metodologías participativas para que puedan ser mas operativas para los propios protagonistas de cada proceso transformador.

En el enfoque de cada cuestión se plantea parte de la respuesta, no como una solución, pero si como trazar algunos caminos de reflexión y acción que nos permite construir algo útil para la consolidación de la REATA y empoderamiento de la red por los agricultores, para que los mismos sean capaces de implementar y articular sus propias acciones.

Los ejemplos de alternativas sociales y/o políticas de otras localidades donde se está construyendo participadamente modelos más justos y solidarios, siempre encuentran la contestación de ser vistos como cosas muy concretas y circunstanciales de tal o cual sitio, y por lo tanto no generalizables.

Por lo tanto, el camino a seguir para sistematizar metodologías, se encuentra entre aquellas que están aportando algunas soluciones transformadoras. Es decir, esta posición no propone un modelo más o menos diseñado con justicia y equidad, sino abrir algunos caminos acordados y participados por los implicados, construidos desde la base hasta los niveles regional posible. La construcción de alternativas mediante el uso de metodologías participativas, que nos permitan sistematizar lo experimentado y aprendido en diferentes situaciones. La versatilidad de estas metodologías nos permite encarar ámbitos y problemas muy diversos.

La sistematización de la metodología servirá para resolver situaciones operativamente reales, y en cualquiera otra situación vamos a tener tiempos y otros condicionantes propios y actores contradictorios que participan. Se planteo no quedarnos en unas metodologías cerradas, sino ir avanzando a partir de las propias experiencias. No vamos a tener nunca situaciones ideales donde la mayoría de los actores ya estén de acuerdo desde el principio, donde haya tiempo sin límites, y donde no vayan a aparecer imprevistos. Precisamente las metodologías han de prever lo contrario.

Estas prácticas metodológicas se apartan de los conceptos de creatividad empresarial y competitiva. Con base en la construcción social y con finalidades sociales, a través de variadas técnicas participativas, que sirven como dispositivos de desbloqueo y saltos para las distintas personas y grupos que se implican. También sirven para poder criticar una serie de conceptos muy ambiguos como sociedad civil, desarrollo comunitario, autoestima y capital social. El analizar cómo se construyen los conceptos, con quién, y para qué, ayuda a aclararnos algo más y a poderles dar un uso más apropiado y eficiente para la transformación social.

La complejidad de los procesos sociales es tan grande, que necesitamos cerrar en algunos momentos acuerdos mínimos entre las partes, y en otros momentos abrir los procesos a una mayor complejidad, para que se puedan ir retroalimentando los actores, sus análisis y sus propuestas. Podemos plantearnos los problemas de la humanidad para entender cualquier suceso, pero en general es preferible intentar fijar el problema concreto. Cada problema tiene muchas perspectivas y, aunque, en el fondo hay cosas que no acertamos ni a expresar fácilmente, partimos de esquemas previos.

El problema de encontrar un objetivo común mas general y otros objetivos más específicos, es la siguiente cuestión, que tampoco es fácil de resolver. Al ser además compartido por varios actores desde un principio hace que esto sea aún más necesario, y el acuerdo sea un campo de trabajo sobre una problemática con algunas cosas claras, pero con otras a ser construidas durante el propio proceso.

De esta manera, van decidiendo colectivamente los pasos a dar y al tiempo se deja la puerta abierta para que se vayan incorporando otras posibilidades, tanto de grupos como de posturas distintas, o variaciones sobre las propias. Lo más difícil es acordar ritmos comunes desde tiempos tan distintos. Naturalmente se debe centrar en un asunto importante para quienes intervienen, y así que

pueda manifestarse en las emociones gestuales y en lo no verbal, para que podamos poner en cuestión tanto lo que se dice como lo que no se dice pero que sospechamos que está en la problemática planteada, y lo mismo en los objetivos explícitos e implícitos. No se trata de ir a entrevistar a todo el mundo en general, sino conocer lo sustancial de algunas posiciones que existan al respecto.

Por lo tanto, quedaría conocer las opiniones de los diferentes sectores, con unas entrevistas y documentos seleccionados podemos tener el cuadro completo de lo que se puede razonar en tal situación, y cuales son sus argumentos principales. Es importante hacer algunas entrevistas a conocedores en el tema, para así también contrastar con otras experiencias y reflexiones que abran en esta fase las posibilidades creativas de lo que estamos construyendo. No es cuestión de hacer más entrevistas para ser más representativo, sino de seleccionar bien a quién se le va a pedir la opinión para que todas las posturas se puedan debatir después en una reunión amplia de devolución o de programación, que es donde se deben discutir y tomar postura sobre las propuestas de interpretación y de acción.

Para sistematizar la información, cada situación debe escoger unos conceptos o verbos claves que den cuenta de la mayoría de los aspectos que no se nos deben quedar olvidados. Grandes apartados que no deben faltar en el análisis, y que deben completar una visión de conjunto entre ellos. Cada caso concreto exige una construcción específica según lo que se conozca hasta ese momento en ese tema. Lo más importante es agrupar las coincidencias de análisis, del aporte para la construcción de los flujos de causalidad entre unos elementos y otros. El poder ir poniendo vectores, sobre la base de una discusión colectiva en pequeños grupos es una forma de hacer gráficas las principales líneas de tendencias. Y aquellas frases o posiciones que reciban y envíen más flujos serán los principales nudos críticos sobre los que hay que priorizar las actuaciones. Este punto de inflexión entre los diagnósticos participados y las principales ideas de acción puede que ser tan creativo, que no se le debe dejar solo a los técnicos, sino a la dialéctica que consigamos crear colectiva y comprometida entre las diversas partes.

#### 4. Conclusiones

Actualmente, la REATA basada en conocimientos de agricultura tradicional, se presenta como una gran área de descubrimientos y de dominio de tecnologías y conocimientos que es necesario rescatar y privilegiar. Existiendo la necesidad de establecer un apoyo en la dirección de expansión de este modelo de agricultura. Expansión, que no significa regresar al extractivismo, a una vida nómada, al pasado; manteniendo la lógica de una agricultura donde se convive con la naturaleza, entre tanto, se avanza con la introducción de conocimientos y técnicas adecuadas al ecosistema. Estableciendo diálogos entre el conocimiento tradicional y el conocimiento científico para generar una síntesis de conocimiento local propio y endógeno.

La REATA ya es un referente para cuestiones de agricultura agroecológica a nivel regional. Un segundo aprendizaje se refiere a la viabilidad de los procesos de formación rural basados en el intercambio de experiencias de agricultor a agricultor. Sin duda, la formación de redes y la creación de foros que articulen estas experiencias exitosas pueden acelerar este proceso.

Así dentro de los principales desafíos que se colocan para el crecimiento y consolidación de la REATA se pueden mencionar: la expansión de la red en el sentido de abarcar un mayor número de municipios, teniendo por objetivo principal abarcar todos los municipios del Estado de Amazonas; ampliar y perfeccionar el proceso de comunicación interna de la REATA, así como de la red para con los agentes externos; posibilitar una mayor participación de los agricultores(as) en el proceso de articulación y en la toma de decisiones relacionadas con sus intereses junto con los principios de la REATA.

La red deberá imprimir una dinámica de mayor reconocimiento y valorización del saber tradicional sin comprometer las demás formas de expresión del conocimiento.

Se sugiere que, la REATA deberá evolucionar en el sentido de establecer una identidad propia mas intensa, mediante la creación de un logotipo o marca; así como, a través de la realización de eventos, especialmente de naturaleza socio económica, teniendo en consideración la mayor visibilidad (visión), reconocimiento y aceptación de la REATA por parte de la sociedad en general.

Resultados de la investigación apuntaron como limitaciones para la consolidación de la REATA: las dificultades relacionadas al flujo de la comunicación envolviendo los actores sociales que componen la REATA, así como, de ésta con el ambiente externo, notoriamente por el hecho de que esta red actúa en un contexto diferenciado, marcado por una grande extensión territorial, pluralidad de etnias y diferentes formas y niveles de producción y de organización comunitaria. La necesidad de la REATA de perfeccionarse en la institución, en el sentido de disponibilizar a los principales actores sociales de la red, en ese caso los agricultores practicantes de la agricultura familiar, de un acervo de conocimientos e informaciones que les posibiliten la obtención de un mayor grado de empoderamiento.

Otra limitación viene a ser la necesidad de una acción mas efectiva de la REATA en relación al ambiente externo, respecto a la formación de los profesionales que actúan en este sector, una vez que el estudio identificó un considerable número de profesionales que reconocieron sus limitaciones de conocimientos enfocados para las prácticas agroecológicas. Teniendo como desafío de evolucionar a partir de esta lógica y de este referencial teórico, poco conocido por los técnicos, una vez que su formación y su conocimiento tienen base en una agricultura basada exclusivamente para la producción de mercaderías.

Todavía se percibió, que el abordaje agroecológico no es, hegemónico, pues en el contexto actual ésta divide el interés de los gestores, formuladores de las políticas con otros abordajes, tal como, aquella basada en el enfoque convencional.

El crecimiento exponencial del cuadro de asociados de la REATA en un corto espacio de tiempo implicó en la ampliación de las demandas, por consiguiente comprometiendo la capacidad de producir respuestas satisfactorias a tales demandas. Así en el 2005 se contaba con la participación de 11 familias, surgiendo un incremento, ya en el 2007, de 120 familias practicantes de la agricultura familiar con enfoque agroecológico. El avance fue significativo, una vez que se consiguió avanzar en las metas para 2005 y hoy se tiene definiciones y un principio de Red. En 2006, se avanzó definiendo un proceso organizacional autónomo y auto sustentado por los propios agricultores. De esta forma, los recursos obtenidos para apoyo de las acciones de la red es dirigido con la participación de representantes de los agricultores, toda actividad tiene la contrapartida de los agricultores, que necesariamente no necesita ser monetaria, puede ser en forma de alimentos, hospedaje de otros agricultores u otras formas. Sin embargo, se espera que haya una reciprocidad y un empeño a partir de los propios agricultores para contribuir financieramente con las actividades, debiendo así, ser creado una "contabilidad", donde pueda ser registrada una gallina, un racimo de banana, hospedaje; o sea, que se pueda contribuir monetariamente la participación de la familia en la construcción de la red. Esta propuesta de trabajo, demuestra posibilidades y desafíos.

Se pretende, para el año en curso, el delineamiento y la configuración de la red, con iniciativas para establecer articulaciones y trabajos en el sentido de ampliar la red con trabajos con otros agricultores que quieran producir a partir de una agricultura con base ecológica, acción que será trabajada por los agricultores experimentadores, agroecológicos, tradicionales que participan de la red. De esta manera, además de la estructuración de la red, que podamos iniciar los trabajos de capacitación, registro, investigaciones, acompañamiento, publicaciones resultantes de acciones de los componentes de la red.

Los agricultores han incrementado sus conocimientos acerca de la agricultura sustentable, y adquieren un papel relevante en la capacitación a otros campesinos que se inician. La REATA dispone ahora de un importante grupo de agricultores que actúan como formadores en los talleres y encuentros, dirigiendo sus esfuerzos para compartir sus experiencias y saberes con otros grupos y organizaciones.



Cotidianamente en la agricultura tradicional, las herramientas utilizadas en el acompañamiento y evaluación de las actividades desarrolladas sobre enfoque convencional no dan cuenta de aprehender la dinámica propia de los procesos característicos del enfoque agroecológico. Como ejemplo tenemos los instrumentos de naturaleza económica utilizados para evaluar los resultados económicos de la agricultura convencional, que son extremadamente limitadores, pues málvense básicamente en la preocupación con el lucro en detrimento de una visión global.

Fue posible identificar que, las acciones emprendidas por los diferentes agentes envueltos en el proceso de actuación de la REATA, aún se muestran bastante tímidas, una vez que tales acciones hayan tenido un carácter mas puntual, del que mismo una acción directamente practicada como parte integrante de un planeamiento estratégico dentro del macro institucional.

En cuanto a la sustentabilidad de la organización y sus acciones fue posible identificar que los límites y desafíos del ambiente interno no serán tan difícilmente removidos. Sin embargo, las fuerzas y las adversidades del ambiente externo necesitarán de medidas, tales como la búsqueda de alianzas estratégicas y el perfeccionamiento de las relaciones inter institucionales.

Este trabajo posibilitó identificar algunas perspectivas favorables para el crecimiento y consolidación de la REATA, tales perspectivas se expresan sobre todo, por el hecho de esta red constituirse como un locus privilegiado, para que las demandas reales oriundas de los practicantes de la agricultura familiar se expresen de forma legítima, autónoma y verdadera.

Otro cuestionamiento levantado por los miembros de la REATA está vinculada a la cuestión del crédito rural que en la comprensión de los miembros de esta red, debe ser trabajado en otra perspectiva, siendo los desafíos apuntados para el desarrollo de la agricultura familiar en el presente, imponen innúmeras responsabilidades de naturaleza ética y socio ambiental para que no comprometan el futuro de las generaciones venideras (Gordiano, 2006). En este sentido, entendemos que la importancia del crédito rural, como instrumento de política pública destinado para el desarrollo de las comunidades rurales, deberá orientarse por principios que consagre la valorización del estilo de prácticas de base ecológicas en el ámbito de las actividades rurales.

Así, tales políticas deberán privilegiar la producción rural que opera con fuentes renovables de energía y no aquellas dependientes de combustibles fósiles. Es preciso trabajar con nuevos y diferentes criterios de selección de los proponentes del crédito rural. También la evaluación, acompañamiento y control deberán balizarse por criterios, como: uso de prácticas conservacionistas del suelo, sistemas de cultivos diversificados y basadas en conocimientos de las poblaciones locales, participación en las asociaciones comunitarias, así como la utilización equilibrada de los recursos naturales.

En la perspectiva agroecológica las actividades son múltiples y trabajadas de forma conectada, el crédito rural no es encarado como panacea, sin embargo,

como un elemento más, con el mismo grado de importancia de los demás componentes del sistema.

A pesar del creciente reconocimiento de la importancia de la agricultura familiar en la dinámica socio ambiental de la Amazonía, los instrumentos económicos tradicionales de mensuración y valoración de esa actividad, no responde las demandas de los agricultores por hacer conocer a los hacedores de políticas públicas y a la sociedad como un todo, de su real importancia en el camino rumbo a la sostenibilidad de la región.

En esa misma línea de reflexión, se pudo percibir que el crecimiento sistemático y ordenado de la REATA podrá desembocar en su consolidación como entidad formal, con personalidad jurídica propia, autónoma y detentora de utilidad pública.

Se puede afirmar que el esfuerzo por intentar apoyar la consolidación de la REATA está relacionada en el reconocimiento de la necesidad de empoderamiento de los miembros de la REATA para que se pueda articular e implementar experiencias existentes que puedan contribuir para el desarrollo sostenible de la región. Se espera que ésta red pueda ser un eslabón de articulación entre sociedad civil y gobiernos. Así como, un punto de apoyo en la ejecución de políticas públicas discutidas y perfeccionadas para la región.

Existen muchos desafíos, principalmente de preconceptos, forjados en un proceso de revolución industrial, que imaginaba que los recursos eran infinitos y simplificando los procesos productivos, aumentaron la concentración de riquezas en las manos de pocos y dejaron para millones los efectos de la crisis ecológica. Este modelo desdeñó del conocimiento tradicional e impuso un modelo dependiente, artificial, que algunos técnicos piensan que son modernos. Así, apoyar y valorizar un conocimiento tradicional, hasta hace poco, en varios sectores públicos y privados eran vistos como una forma atrasada de se relacionar con la naturaleza. Hoy, se percibe que es una forma sostenible, orgánica, que necesita ser valorizada, conocida y estudiada para ser un instrumento de desarrollo de la región. Hay muchos caminos. Hay muchos aspectos desconocidos. Hay, sin embargo, muchas posibilidades.

Establecer y, posteriormente, gerenciar y desenvolver una red es un trabajo difícil. Con frecuencia la cantidad de trabajo y tiempo gastado en el establecimiento de una red es completamente subestimada. Muchas veces, algunas cosas dan erradas durante los primeros pasos, y muchas redes fracasan en los primeros meses o años.

Desde el punto de vista teórico-metodológico, así con el interés para la elevación del estado del arte se hace necesario un profundo estudio de las cuestiones relacionadas a las formas de empoderamiento, la concepción y naturaleza de las redes y nuevas configuraciones de las organizaciones formales. Todo eso arremete la necesidad de un mayor esfuerzo teórico, teniendo en vista la formulación y la resolución de esas cuestiones. Eso será plenamente posible y realizable mediante los estudios en nivel de doctoramiento.

## BIBLIOGRAFIA:

- Acuña, C. 1994. Novo descobrimento do grande rio das amazonas. Editora Agir. Rio de Janeiro
- Altieri, M.A.1987. Agroecologia: as bases da agricultura alternativa. ASPTA. Rio de Janeiro
- Altieri, M.A. 1994. Bases agroecológicas para una producción agrícola sustentable". *Agricultura Técnica* 54(4): 371-386
- Altieri, M.A.1995a. Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. 2ª ed. CLADES. Santiago de Chile
- Altieri, M.A., 1999. Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable. Nordan-Comunidad. Montevideo
- Amaral, V. 2004. Redes organizacionais. Monografia. UFMG. Brasil
- Bravo, P. 2005. Red El Cántaro. Disponible en: <<http://www.redagroecologica delaustro.org/agroecologia.htm>>. Acceso en: 30/07/07.
- Capra, F. 1982. O Ponto de Mutação. Editora Cultrix. São Paulo
- Capra, F. 1996. A teia da vida. Editora Cultrix. São Paulo
- Caporal, F.R. 2006. Política Nacional de ATER: primeiros passos de sua implantação e alguns obstáculos e desafios a serem enfrentados. *En: Tavares de Lima, J.R. y Ramos, L. 2006. Assistência Técnica e Extensão rural. Edições Bagaço. Recife*
- Caporal, F.R., Hernández, J.M. 2003. La Agroecología desde Latinoamérica: avances y perspectivas. Disponible en: <[www.agroeco.org/brasil/material/La\\_Agroecologia\\_LA.pdf](http://www.agroeco.org/brasil/material/La_Agroecologia_LA.pdf)>. Acceso en: 30/07/07.
- Caporal, F.R., Costabeber, J.A. 2004. Agroecologia e Extensão Rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. MDA/SAF/DATER, IICA, Brasília
- Carneiro da Cunha, M. y Barbosa de Almeida, M. 2002. Enciclopédia da Floresta. O ato Juruá: Práticas e conhecimento das populações. Editora Companhia da Letras. São Paulo
- Chayanov, A.V. 1918. Chayanov and Rusia Social Agronomy. *European Journal of Agricultura Education and Extension*, 1, 3: 15-34
- Contente, J. 2005. A Utilidade da Rede. Que é Rede? Editorial do Informativo do projeto de desenvolvimento local sustentável da Amazônia. Out./Nov. Nº 8. GTZ. IDAM. SEPROR. PPG7. Manaus. Amazonas

- Corrêa da Silva, M. 2004. O Paiz do Amazonas. Editora Valer/Governo do Estado do Amazonas/Uninorte. Manaus
- Costa Gomes, J.C. 2006. Pesquisa em agroecología : problemas, perspectivas e desafios. EMBRAPA. Brasil
- Egger, U.K. 2007. Work the net: Uma guia de gerenciamento para Redes formales. GTZ.
- Freitas, M. 2005. Amazônia. A natureza dos problemas e os problemas da natureza. Editora EDUA. Universidade Federal do Amazonas. Manaus
- Fraxe, T.J.P. 2000. Homens anfíbios. Etnografia de um campesinato das águas. Editora Annablume. São Paulo
- Fraxe, T.J.P. 2004. Cultura Cabocla–Ribeirinha. Mitos, lendas e transculturalidade. Editora Annablume. São Paulo
- Flora, C. 2001. Interactions between agroecosystems and rural communities. *Book Series Adv. in Agroecology*, CRC Press, Boca Raton. Florida
- Gastó, J. *et al.* 1987, Metodología clínica para el desarrollo del ecosistema predial. Instituto Juan Ignacio de Molina. Comisión de la Investigación en Agricultura Alternativa (CIAL). Santiago de Chile
- Gliesman, S.R., 2002. Agroecologia. Bases teóricas para sostenible. Turrialba. Costa Rica
- Gliesman, S.R. 1998. Agroecology: Ecological Ecological Processes in Sustenaible Agriculture. Lewis/CRC Press, Boca Raton, Florida
- Gordiano, J.B.A. 2006. Projeto de desenvolvimento local sustentável. Informativo nº 14. Ano III. Manaus. Amazonas. Brasil
- GTZ. 2005. Planejamento da REATA. Relatório de consultoria. Informativo do Projeto de Apoio aos Pequenos Produtores Rurais do Estado do Amazonas, Nov/dez nº 09
- GTZ. 2006. Planejamento da REATA. Relatório de consultoria. Informativo do Projeto de Apoio aos Pequenos Produtores Rurais do Estado do Amazonas, Mai/jun, nº 12
- GTZ. 2006. Planejamento da REATA. Relatório de consultoria. Informativo do Projeto de Apoio aos Pequenos Produtores Rurais do Estado do Amazonas, Jul/Ago nº 13
- GTZ. 2006. Planejamento da REATA. Relatório de consultoria. Informativo do Projeto de Apoio aos Pequenos Produtores Rurais do Estado do Amazonas, Nov/dez. nº15

- Guzmán Casado, G., Gonzales de Molina, M., Sevilla Guzmán, E. 2000. Bases teóricas de la agroecología. *En: Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible*. Mundi-Prensa. Madrid
- Hecht, S.B. 1999. La evolución del pensamiento agroecológico. *En: Altieri, M. Agroecología: bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo: Editorial Nordan-Comunidad
- Ibáñez, J. 1979. Más allá de la sociología. El grupo de discusión. Siglo XXI. Madrid
- Ibáñez, J. 1985. Del algoritmo al sujeto. Perspectivas de la investigación social. Siglo XXI. Madrid
- Ibáñez, J. 1994. Perspectivas de la investigación social: el diseño en las tres perspectivas. *En: García F., Ibáñez J. y Alvira F. (eds)*
- Jouve, P. 1991. A experimentação no meio camponês. ASPTA. Rio de Janeiro
- Leonardi, V. 1999. Os historiadores e os rios. Natureza e ruína na Amazônia brasileira. Editora universitária da UNB. Brasília
- Loiola, E. y Moura, S. 1997. Análise de Redes: Uma Contribuição aos Estudos Organizacionais. *En: Fischer, T. (org.), Gestão Contemporânea: cidades estratégicas e organizações locais*. Rio de Janeiro
- Meggers, B.J. 1987. Amazônia: a ilusão do paraíso. Editora Itatiaia/Universidade de São Paulo. Belo Horizonte. São Paulo
- Morgan, G. 1996. Imagens da Organização. Atlas. São Paulo
- Norgaard, R. 1989. A base epistemológica da Agroecologia. *En: Altieri, M.A. Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa*. Editora PTA/FASE. Rio de Janeiro
- Odum, E.P. 1996. Ecology: bridging science and society. Sinauer Associaty Inc., Sunderland, MA
- Ortí, A. 1984. Crisis del modelo neocapitalista y reproducción del proletariado rural. *En: Sevilla Guzmán, E. Sobre agricultores y campesinos. Estudios de sociología rural en España*. MAPA. Madrid
- Ortí, A. 1994. La apertura y el enfoque cualitativo o estrutural: la entrevista abierta semidirectiva y la discusion de grupo. *En: García Ferrando, M., Ibañez, J., Alvira, F. El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de invesigación*. Alianza Editorial. Madrid
- Porro, A. 1996. O povo das águas. Ensaio de etno-história amazônica. Editora Vozes. Rio de Janeiro.

- Ribeiro, D. 1987. Suma etnológica brasileira. Edição atualizada do Handbook of South American Indians. Volume I – Etnobiología. Coordinada por Berta Ribeiro. Editora Vozes. 2ª edição. Petrópolis. Rio de Janeiro
- Sayago, D., Tourrand, J.F. y Bursztyn, M. 2004. Amazônia: cenas e cenários. Editora UNB. Brasília
- Sevilla Guzmán, E. 2006. Entrevista no Informativo do Projeto de Desenvolvimento Local Sustentável do Estado do Amazonas. Jul/Agos. Nº 13. SEPROR, GTZ; IDAM. Manaus. Amazonas. Brasil
- Sevilla Gusmán, E. 2002. A perspectiva sociológica em agroecologia: uma sistematização de seus métodos e técnicas”. *En: Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentavel. Emater/RS. Porto Alegre/RS. V.3, nº 1, Jan/Mar 2002: 18-28*
- Sevilla Guzmán, E. y Ottmann, G. 2000. Ecoagricultura, agroecología y desarrollo rural sustentable: pensando en el caso argentino. En Colegio de Abogados de Rosario, III Encuentro de Colegios de Abogados de Rosario sobre temas de Derecho Agrario. Rosario. Instituto de Derecho Agrario.
- Sevilla Gusmán, E. 2000. Agroecología y desarrollo rural sustentable: una propuesta desde Latinoamérica. *En: Saradon, S. (ed): Agroecología. El camino para una agricultura sustentable. Rosario (Argentina). Disponible en: <<http://jornadadeagroecologia.com/textos/artigo241001.pdf>>. Acceso en: 15/07/2003*
- Sevilla Guzmán, E. y González de Molina, M. 1993. Ecología, Campesinado e Historia. La Piqueta. Madrid
- Tavares de Lima, J.R. y Ramos, L. 2006. Rede de Agricultores Tradicionais. Edições Bagaço. Recife
- Toledo, V.M. 1994. La apropiación campesina de la naturaleza: un análisis etimológico. (Mimeo). México
- Trist, E.L. 1983. Referent Organizations and the Development of Interorganizational Domains. *Human Relations*, **36**
- Verdejo, M.E. 2007. Diagnostico Rural Participativo: guía pratico DRP. 2ª ed Secretaria de Agricultura Familiar- MDA. Brasil
- Wagley, C. 1988. Uma comunidade amazônica: estudo do homem nos trópicos. 3ª Edição. Editora Itatiaia, Belo Horizonte. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo