

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, AMBIENTE Y TERRITORIO
CONVOCATORIA 2013-2015**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAestrÍA EN ESTUDIOS
SOCIOAMBIENTALES**

**LA AGROECOLOGÍA COMO TRANSFORMADORA DE LAS RELACIONES
SOCIALES Y POLÍTICAS:
EL CASO DE LA FEDERACIÓN DE CENTROS AGRÍCOLAS Y
ORGANIZACIONES CAMPESINAS DEL LITORAL (FECAOL), GUAYAS,
ECUADOR**

MARIANA BLANCO PUENTE

ENERO 2016

**FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, AMBIENTE Y TERRITORIO
CONVOCATORIA 2013-2015**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAestrÍA EN ESTUDIOS
SOCIOAMBIENTALES**

**LA AGROECOLOGÍA COMO TRANSFORMADORA DE LAS RELACIONES
SOCIALES Y POLÍTICAS:
EL CASO DE LA FEDERACIÓN DE CENTROS AGRÍCOLAS Y
ORGANIZACIONES CAMPESINAS DEL LITORAL (FECAOL), GUAYAS,
ECUADOR**

MARIANA BLANCO PUENTE

ASESOR DE TESIS: PERE ARIZA MONTOBBIO

LECTORES/AS:

ANITA KRAINER

STEPHEN SHERWOOD

ENERO 2016

DEDICATORIA

Para la FECAOL. Un muy pequeño aporte para la gran lucha que llevan todos los días.

Para mis padres, que su apoyo constante a pesar de la lejanía. Los quiero mucho.

A mí querida Luz con la que ha vivido esta gran aventura ecuatoriana.

A mis queridos metabólicos por esta aventura de enredos, desenredos. Siempre con mucha
materia orgánica.

Y a mis queridos amigos que hice en Ecuador. A esa nueva familia que he encontrado en
este país.

AGRADECIMIENTOS

Mis más sinceros agradecimientos para la FECAOL por todo el apoyo que me brindaron para hacer esta investigación. A todas las campesinas y campesinos que me abrieron las puertas de su casa, de sus fincas, de su cultura y de sus vidas, hicieron que esos breves meses en la Costa fueran de los momentos más lindos y satisfactorios en Ecuador. Espero haber aportado un poquito para esa lucha constante que llevan día a día.

Y le agradezco infinitamente a mi querido grupo de metabólicos. Ese pequeño grupo sin el cual no hubiera podido hacer este trabajo. Gracias por todos los ánimos, los desvelos, y el tiempo que nos dedicamos juntos a estas tesis. La paciencia, los enojos pero también las risas y el aprendizaje en equipo. Sin duda alguna de las mejores cosas que me ha dejado la maestría.

ÍNDICE

Contenido	Páginas
RESUMEN.....	8
INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO I.....	13
¿AGRICULTURA CONVENCIONAL O AGROECOLOGÍA?	13
1. El proceso de la Revolución Verde y el sistema agroalimentario mundial	13
2. Consecuencias de la industrialización de la agricultura y la Revolución Verde	18
2.1. Agroindustria en la Costa del Ecuador	21
3. Agroecología como una alternativa para la producción agrícola en América Latina... 24	
4. Movimientos sociales, agroecología y mercados alternativos.....	27
CAPÍTULO II.....	31
MARCO TEÓRICO	31
1. Introducción.....	31
2. El concepto de metabolismo social	32
3. Metabolismo social y agricultura industrializada.....	35
4. La Agroecología y el concepto de Agroecosistema.....	37
5. Planteamientos sociales y políticos de la agroecología	42
6. Subjetividad política y agroecología	48
7. Interrelación teórica.....	50
CAPÍTULO III	53
METODOLOGÍA.....	53
1. Caso de estudio: La Federación de Centros Agrícolas y Organizaciones Campesinas del Litoral (FECAOL)	53
2. Estrategia metodológica	54
3. Muestra y recolección de datos	55
4. Análisis de datos.....	57
CAPÍTULO IV	60
CAMBIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES DE LOS PRODUCTORES Y CONSTRUCCIÓN DEL SUJETO POLÍTICO DE LA FECAOL.....	60
1. Tipologías de productores de la FECAOL	61
a) Productores sin finca o que no producen cultivos para la venta (T1).....	61
b) Productores con fincas orgánicas (T2).....	62

c) Productores de producción agroquímica (T3)	63
d) Productores en transición (T4).....	64
1.1 Relación entre producción y participación política	64
2. Dinámicas productivas de los productores de la FECAOL.....	65
2.1 Extensión de las fincas y de cultivos de venta.....	65
2.2 Diversificación y asociación de cultivos	66
2.3 Insumos para la producción	69
2.4 Trabajo dentro y fuera de la finca	72
2.5 Tendencias por tipología.....	74
3. Cambios económicos y sociales	75
3.1 Mejoras económicas	75
3.2 Mejoras en la salud y la alimentación.....	78
3.3 Apertura de espacios de comercialización: Ecomercado.....	79
3.4 Intercambio social y de conocimientos	81
4. Construcción del sujeto político en los productores de la FECAOL.....	82
4.1 Resistencia o insubordinación	83
4.1.1 Resistencia a los mercados convencionales e intermediarios	83
4.1.2 La resistencia a través de las marchas por la Soberanía Alimentaria.....	84
4.2 Construcción de autonomía	85
4.2.1 El Ecomercado como espacio de construcción de autonomía y alternativa a los mercados convencionales	86
4.2.2 Escuela de Formación Agroecológica “Julio Saltos Bravo”	86
5. Discusión	87
5.1 Teoría y práctica de la agroecología en la FECAOL	87
5.2 El sujeto político en la FECAOL, experiencias de antagonismos y horizontes de autonomía	91
CONCLUSIONES.....	95
BIBLIOGRAFÍA	101
ENTREVISTAS.....	105

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y FOTOS

Tabla 1. Relación herramienta y sujetos de investigación.....	56
Tabla 2. Indicadores cuantitativos y cualitativos.....	58
Tabla 3. Comparación cultivos de venta y autoconsumo	69
Tabla 4. Ocupación de los entrevistados	73
Mapa 1. Ubicación de entrevistados.....	57
Gráfico 1. Extensión de cultivos de venta	66
Gráfico 2. Número de cultivos de venta.....	68
Gráfico 3. Comparación entre tipologías.....	76
Foto 1. Asociación de cultivos de plátano-maní, finca en Pedro Carbo.....	70
Foto 2. Asociación banano-cacao y maíz-cacao, finca en Isidro Ayora.	70
Foto 3. Escuela de Formación Agroecológica	82
Foto 4. Prácticas en la Escuela de Formación Agroecológica.....	83

RESUMEN

Bajo las evidentes consecuencias que han tenido la Revolución Verde y la producción agroindustrial asociada a ella alrededor del mundo, en las últimas décadas ha surgido un fuerte movimiento en diferentes países que reivindica la agroecología como una forma de producción agrícola que tiene la capacidad de regenerar los agroecosistemas y de producir nuevas formas sustentables y justas de relaciones sociales de producción, comercialización e intercambio de conocimientos entre los campesinos. Esta investigación analiza el caso específico de la Federación de Centros Agrícolas y Organizaciones Campesinas del Litoral (FECAOL), una organización campesina dedicada principalmente a la promoción de la agroecología en la región Costa del Ecuador. A partir de analizar las prácticas y percepciones de los productores de la organización que han adoptado prácticas agroecológicas se pudieron conocer sus efectos sobre la dimensión económica y social, y cómo a partir de la experiencia propia de estos campesinos se va construyendo un sujeto político antagónico al sistema agroalimentario actual, y se proyecta también un horizonte de autonomía. Los resultados evidenciaron una relación entre la adopción de prácticas agroecológicas y la participación de la organización, así como la construcción de un sujeto político. Además de una mejora en las condiciones económicas y sociales de los productores en cuestiones de alimentación y de salud.

INTRODUCCIÓN

La región de la Costa ecuatoriana es una de las zonas donde la producción agroindustrial se encuentra instalada con mayor fuerza. La historia de la producción agrícola de esta región está fuertemente influenciada por los monocultivos de exportación como el banano, el cacao y el café, y las dinámicas sociales que la producción de estos cultivos necesitan para sustentarse – como por ejemplo los latifundios y las haciendas cafetaleras, cacaoteras y bananeras. La propuesta de la producción agroecológica se ha desarrollado más fuertemente en la región de la Sierra ecuatoriana, siendo tanto la Amazonía como la Costa, dos regiones que han quedado rezagadas de este tipo de producción y de los proyectos agroecológicos financiados por la cooperación internacional y las organizaciones internacionales que han promovido estos proyectos en el país.

La investigación y la acción en el campo de la agroecología en la Costa del país y específicamente en la provincia del Guayas resulta un tema poco conocido tanto para la academia como para los mismos campesinos de la provincia, acostumbrados a las políticas públicas que promueven la agroindustria y la agricultura convencional a base de agroquímicos, como los programas de entrega de úrea a través de los Centros Agrícolas, de semillas de maíz amarillo para la producción de balanceados o de asesoramiento técnico a través de ingenieros agrónomos para los monocultivos de arroz, cacao y banano. Al mismo tiempo los consumidores urbanos de la ciudad más grande y poblada de Ecuador, Guayaquil, tienen también poca información sobre lo que significa la producción agroecológica y pocos espacios en donde se puedan consumir productos agroecológicos.

Es en la Costa ecuatoriana, específicamente en la provincia del Guayas, que hace alrededor de 10 años se conforma una organización campesina con un discurso muy claro de oposición a los terratenientes y la dinámica agraria en la costa, la concentración de la tierra, la concentración de la toma de decisiones y de los beneficios de la políticas públicas y que se pronunciaba a favor de los pequeños campesinos. La Federación de Centros Agrícolas y Organizaciones Campesinas del Litoral (FECAOL) desde su nacimiento se dedicó a promover la producción agroecológica como una alternativa para la producción campesina en diversos cantones del Guayas, pero también a trabajar otros temas como la lucha por la

defensa de la soberanía alimentaria del país, el rescate de los cultivos tradicionales de la Costa, la identidad cultural de los campesinos montubios, y la defensa de los pequeños campesinos, en la región con mayor desarrollo agroindustrial, consumo de agroquímicos y cultivos para la exportación del país.

Junto con la defensa de la soberanía alimentaria y la recuperación de los cultivos campesinos, esta organización ha buscado denunciar el peligro que representaría la entrada de los transgénicos en el país. Es en la Costa donde se siembra el maíz amarillo y la soya, dos cultivos que corren peligro de ser afectados por la entrada de transgénicos. A partir de esta preocupación fue que la FECAOL junto con Acción Ecológica, realizaron pruebas a la soya cultivada en la provincia de Los Ríos y confirmaron, el pasado 30 de Julio de 2015, la existencia de soya transgénica sembrada en el Ecuador, hecho que los condujo a interponer una demanda de acción de protección hacia el Estado ecuatoriano.

La presente investigación se dedicó a trabajar con los productores agroecológicos de esta organización campesina para entender la racionalidad y las dinámicas productivas de aquellos que, bajo este contexto fuertemente condicionado por las lógicas impuestas por la Revolución Verde, se han dedicado y en ocasiones están empezando a cambiar la forma de producir alimentos, pero que también están instalando otras dinámicas económicas, sociales y políticas alrededor de dicha producción. A partir de la introducción de prácticas agroecológicas de algunos campesinos de la FECAOL, y de su participación en las actividades de la organización que van encaminadas a la difusión de la agroecología, como las capacitaciones, el mercado agroecológico y la Escuela de Formación Agroecológica, se estudiaron los cambios económicos, sociales y políticos, y cómo estos cambios están construyendo a la par una nueva subjetividad política entre los mismos campesinos, pasando desde la resistencia al modelo agroalimentario actual, a plantear un sujeto antagónico que puede llegar a reflexionar y construir autonomía en varios aspectos de la vida.

El trabajo que se presenta a continuación no hizo una descripción exhaustiva de la agricultura en la Costa, sino pone el acento en aquellos actores campesinos que han decidido adentrarse en el paradigma de la agroecología que se viene difundiendo por toda América Latina y también en Ecuador desde hace algunas décadas como una alternativa frente a las consecuencias ambientales y sociales de la producción agroindustrial. Por tanto el objetivo

general de la investigación fue el conocer los efectos sociales y políticos que tiene la adopción de las prácticas agroecológicas sobre los productores y familias de la Federación de Centros Agrícolas y Organizaciones Campesinas del Litoral (FECAOL), en términos de comercialización, intercambio y construcción de un sujeto político antagónico.

Para ello se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

- ¿De qué manera impacta el cambio hacia formas de producción agroecológica -más sustentables- en las dimensiones sociales y políticas de los productores, sus familias y las comunidades con las cuales entablan relaciones?
- ¿Cómo la adopción de prácticas agroecológicas va construyendo espacios alternativos de comercialización y fortaleciendo las relaciones sociales a través de la cooperación social y el intercambio?
- ¿En qué sentido la práctica agroecológica construye un sujeto político antagónico al sistema agroalimentario actual?

Y se hicieron los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar en qué medida los cambios en el metabolismo social de los diferentes productores de la FECAOL al adoptar prácticas agroecológicas influye en su calidad de vida y en los cambios en sus usos del tiempo y la tierra que les permitan generar una mayor autonomía.
2. Analizar los efectos sociales y políticos que ha tenido la apertura de espacios de comercialización e intercambio entre los productores de la FECAOL a partir de la adopción de prácticas agroecológicas.
3. Analizar la relación entre la adopción de prácticas agroecológicas y la construcción de la subjetividad política de los productores de la FECAOL.

Para dar pie a la investigación empezaremos explicando la problemática de la agroindustria y sistema agroalimentario actual y cómo éste se manifiesta en la región de la costa del Ecuador. Esto nos permitirá aportar el contexto en el que se han desarrollado las actividades de la FECAOL, y dimensionar las actividades de la agroecología en esta zona del país.

Posteriormente describiremos las teorías en las cuales se enmarcó la investigación y de donde se retoman los conceptos para el análisis del caso. A continuación se explica la metodología y los indicadores que se utilizaron, tanto cuantitativos como cualitativos. Finalmente se describirán los resultados que se encontraron y se dará pie a una discusión entre los hallazgos encontrados en la recolección de información y su análisis con los marcos teóricos utilizados.

Es relevante mencionar que el caso de la FECAOL es uno entre muchos que existen en el Ecuador, un país que de muchas maneras y en diversos espacios está retomando la agroecología como una alternativa para la producción agrícola. Sin embargo la Costa, en comparación con la Sierra, es una región en donde el trabajo de difusión no ha sido muy extenso y la acogida por parte de los productores suele ser más compleja, por ello no se encuentran proyectos agroecológicos con tanta facilidad. Es por ello que estudiar un caso como el de la FECAOL puede resultar paradigmático para entender los efectos sociales y políticos de la agroecología en este país.

CAPÍTULO I ¿AGRICULTURA CONVENCIONAL O AGROECOLOGÍA?

1. El proceso de la Revolución Verde y el sistema agroalimentario mundial

Uno de los grandes eventos que sacudió al planeta en la primera década del siglo XXI fue la crisis financiera del 2008 que derivó a su vez en un alza en los precios de los alimentos a nivel mundial, sobretodo de los principales cereales como el arroz y el trigo, pero también de la mayoría de los alimentos procesados. “¿Auge de precios? No. ¿Escasez de alimentos? Tampoco. Nos encontramos en medio de un colapso estructural, consecuencia directa de tres décadas de globalización neoliberal.” (Grain, 2008: 1). Según informes de Grain (organización no gubernamental especializada temas de alimentación a nivel mundial), la producción de alimentos se triplicó en la segunda mitad del siglo XX, mientras que la población se duplicó, con lo cual concluyen que se produce suficiente comida en el mundo para alimentar a la población, apuntando que no es necesariamente un problema de producción de alimentos.

Nada de lo que dicen los *nerds* que formulan las políticas debe opacar el hecho de que la actual crisis alimentaria es el resultado de la presión permanente ejercida desde la década de 1960 hacia el modelo agrícola de la 'Revolución Verde', y de la liberalización del comercio y las políticas de ajuste estructural impuestas a los países pobres por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional desde la década de 1970 (Grain, 2008: 2).

La Revolución Verde que comenzó alrededor de los años 50 del siglo veinte fue un paradigma que transformó radicalmente la manera de producir alimentos en el mundo y por ende la estructura del mundo rural, transgrediendo sus relaciones sociales. Ésta “tuvo como finalidad generar altas tasas de productividad agrícola sobre la base de una producción extensiva de gran escala y el uso de alta tecnología” (Cecon, 2008: 21). A diferencia de la agricultura tradicional, la agricultura industrializada desarrolló una tecnología utilizando insumos generados a base del petróleo, cambiando la manera de entender la producción agropecuaria, orientándola a una producción industrializada. El objetivo principal era la modernización de la agricultura tradicional.

Una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial, las industrias químico-biológicas que se habían desarrollado como una infraestructura para satisfacer las necesidades

armamentistas, buscaron orientar su producción hacia otros ámbitos y mercados. El objetivo fue aprovechar toda la investigación que se había desarrollado para la producción de armas durante la Primera y Segunda Guerra Mundial y aplicarla hacia nuevos mercados, por ejemplo, el nuevo y creciente mercado mundial de alimentos, por ello la agricultura industrial tiene un carácter ofensivo, es decir eliminar malezas y plagas en vez de controlarlas. De ahí que también se introdujera maquinaria nunca antes utilizada en la agricultura, como los tractores o los aviones para las fumigaciones.

Así también su éxito tuvo que ver con el profundo interés de Estados Unidos en el tema, ya que fue éste uno de sus principales impulsores¹. Así pues no es casual que los primeros experimentos de investigación y aplicación de la Revolución Verde se hayan dado en México cobijados por la Fundación Rockefeller que junto con el gobierno mexicano fundaron en 1943 el Centro Internacional del Mejoramiento del Maíz y Trigo (CIMMYT), el primero de este tipo en el mundo. Después de la experiencia mexicana y el indudable incremento en la producción de alimentos con sus primeras aplicaciones, otros países y otras empresas comenzaron a involucrarse en la investigación e introducción de estas nuevas tecnologías, por ejemplo se creó el *International Rice Research Institute* (IRRI) en Filipinas en 1960 y el Centro Internacional de la Papa (CIP) en Perú en 1971. Otras grandes fundaciones y empresas como la Fundación Ford, la Fundación Kellogg's y la empresa Cargill empezaron a relacionarse con investigaciones sobre mejoramiento e hibridación de semillas.

De esta manera la Revolución Verde tenía como fin la industrialización de la agricultura y el progreso del campo a partir de la transformación de la agricultura tradicional hacia una basada en nuevas tecnologías, semillas híbridas y mejoradas que aumentaban el rendimiento de la producción con el uso de los fertilizantes químicos, la eliminación de plagas a través de plaguicidas y fungicidas químicos -también sintetizados a base de

¹ “Según varios estudios sobre el tema, los cimientos de lo vendría a ser llamada 'revolución verde' fueron explorados en 1941 en un encuentro entre el vicepresidente de Estados Unidos, Henry Wallace, y el presidente de la Fundación Rockefeller, Raymond Fosdick. Allí se pensó que un programa de desarrollo agrícola apuntado hacia Latinoamérica en general y México en particular, tendría beneficios tanto económicos como políticos. Un año después, la fundación envió a México tres eminentes científicos en el estudio de plantas. En 1943 la Fundación Rockefeller inició su Programa Mexicano de Agricultura, concentrado principalmente en el mejoramiento de maíz y trigo.” (Ceccon, 2008: 22).

petróleo-, la aceleración de los tiempos de producción y la sustitución del trabajo humano y animal por el trabajo mecánico de los tractores.

Desde un punto de vista ecosistémico:

La agricultura industrializada es aquella forma de manejo de los recursos naturales, que genera un proceso de artificialización de los ecosistemas en el que el capital realiza apropiaciones parciales y sucesivas de los distintos procesos de trabajo campesino, para incorporarlos como factores de producción artificializados industrialmente, o como medios de producción mercantilizados (Guzmán, González y Sevilla, 2000:32) citado en (Morales Hernández, 2011: 37).

Es decir, los diferentes momentos de la producción agrícola que, previos a la llegada de la Revolución Verde se mantenían hacia adentro de la finca y de los cuales hacía parte el mismo campesino como la producción de semillas, la conservación del suelo, el control de plagas, la experimentación y producción de conocimientos sobre la siembra y los cultivos, pasó por un proceso de alienación, transportándose hacia el exterior de la finca, excluyendo a los campesinos de estos procesos fundamentales para la producción y reproducción del sistema agrícola. Incluso los mismos tiempos y formas de producir alimentos se fueron modificando, respondiendo ahora a la demanda externa y no a los calendarios agrícolas que se basaban en los tiempos reales de la naturaleza. Las formas tradicionales de producción que simulaban ecosistemas, fueron poco a poco sustituyéndose por elementos externos del ecosistema – insumos químicos como pesticidas, maquinaria externa, semillas no producidas en las fincas. Como consecuencia de esta alienación los campesinos quedaron subordinados a las demandas de los gobiernos, las empresas productoras de insumos químicos y el mercado de los alimentos.

En otras palabras, esta “agricultura tiene una prevalencia de insumos ajenos al reciclaje interno de materiales -especialmente de materia orgánica- usados en los procesos biológicos, y busca uniformar el medio ambiente local para estabilizar la producción, a fin de controlar y disminuir la biodiversidad” (Morales Hernández, 2011: 37). Esto, como se verá más adelante, tiene consecuencias sobre el metabolismo de la misma finca ya que se vuelve completa o sumamente dependiente de insumos externos, comprometiendo los procesos del ecosistema y debilitándolo en general por su alta dependencia externa.

Hoy en día, la agricultura está subordinada a la economía y comercio mundial. La

agricultura si bien pasa por las políticas nacionales de cada país, éstas a su vez están influenciadas por la dinámica de la economía mundial y de las políticas de liberalización del comercio.

El actual funcionamiento de la agricultura global proviene tanto de la creciente dominación que los grandes complejos agroalimentarios imponen en los masivos mercados de consumo urbano como del agresivo movimiento para obtener su dominio que persiguen los promotores de la globalización. La determinación de las políticas alimentarias es resultado de las presiones de estas empresas y surge de la utilización de la OMC, el FMI y el BM. (Morales Hernández, 2011: 32)

Estas políticas internacionales que imponen ciertas reglas a la producción de alimentos y su comercialización, se fueron generalizando desde la década de los setenta del siglo pasado, pero se formalizaron en los años 90 con la adopción del consenso de Washington. Estos organismos internacionales como la Organización Mundial del Comercio, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, fueron y han sido fundamentales para el desarrollo de estas políticas y de los Tratados de Libre Comercio que se han firmado alrededor de todo el mundo, en donde los capítulos agrícolas y de políticas alimentarias son esenciales, pero también resultan de lo más controvertidas. Estas políticas de liberalización comercial desmantelaron los aranceles que las naciones habían puesto para la protección de sus productos y alimentos, así como su protección local, convirtiendo muchas de esas tierras donde se cultivaban alimentos para la demanda interna, en tierras de producción de *commodities* para la demanda externa según los precios y la demanda de los mercados internacionales (Grain, 2008), muchas veces los europeos, el de Estados Unidos y el creciente mercado chino.

Tanto el proceso de la Revolución Verde como la liberalización comercial y la consolidación del mercado mundial de alimentos, han permitido a su vez la construcción de una estructura de producción y comercialización de alimentos a nivel mundial. Van der Ploeg denominó a esta estructura como *imperio o régimen alimentario corporativo* “el cual gobierna la producción, distribución y consumo de alimentos, e implica que los relativamente pequeños desequilibrios en los mercados se traducen en enormes fluctuaciones en los precios” (2010: 99). Estos desequilibrios, menciona el autor, no tienen que ser necesariamente reales o materiales, ya que también pueden ser simplemente simbólicos, es

decir la posibilidad de la pérdida de ganancia se puede convertir en una fluctuación real. Por lo tanto, así como las crisis económicas son parte fundamental del capitalismo, la crisis alimentaria se ha vuelto también una característica del mismo.

Van der Ploeg (2010) afirma que a la vez de una crisis alimentaria vivimos la emergencia de una crisis agraria, la cual se conforma por la interacción de tres elementos, los cuales a su vez se combinan para crear el actual régimen alimentario: en primer lugar la constante industrialización de la agricultura; como segundo elemento el mercado mundial como aquel ordenador de la producción agrícola y la comercialización; y como tercer proceso la reestructuración de las industrias, empresas y cadenas de supermercados en imperios alimentarios, que se posicionan cada vez con mayor fuerza como un poder monopólico sobre el suministro de alimentos.

Por otro lado, Rastoin (2008) describe al actual sistema alimentario como parte del modelo de la era agroindustrial, “como una generalización del modo de producción industrial [...] Esta etapa agroindustrial, en un contexto de urbanización exponencial, se caracteriza por una prolongación extraordinaria de la cadena agroalimentaria y por una muy fuerte reducción del tiempo consagrada a la preparación y a la ingesta de alimentos” (Stiegler, 2004, citado en Rastoin, 2008:18). El modelo agroindustrial lo califica como “intensivo, especializado, concentrado, financiado y en vías de globalización” (Rastoin, 2008:19)².

Como se puede apreciar, la situación del actual régimen agroalimentario corporativo o modelo agroindustrial, pretende mantener un control de todos los momentos del proceso de producción de alimentos, desde el momento de la producción en el campo, hasta el procesamiento y comercialización de los mismos. Más aún, el control comienza incluso con el control de lo que se cultiva y cómo se lo hace, como dice Morales Hernández:

...los procesos productivos de estos complejos agroalimentarios incluyen

² Es *intensivo* ya que los rendimientos técnicos por hectárea de cultivo suelen ser muy altos, pero también dentro de la fábrica o en la distribución misma. Es *especializado* debido a que se utiliza una selección muy pequeña de plantas y especies animales -120 de aproximadamente 30 000 especies comestibles, además de que tan sólo 9 productos representan el 75% de las necesidades alimentarias de la población a nivel mundial. Lo considera *concentrado* en el sentido de que muy pocos productores producen gran parte de la producción agrícola que va al comercio internacional. Es *financiado* ya que las empresas más importantes de la agroindustria resultan cotizadas en la bolsa de valores y por lo tanto se someten a la voluntad de los accionistas. Y finalmente lo considera *en vías de globalización* respondiendo a un triple fenómeno que es el crecimiento del comercio internacional, la inversión extranjera directa y la difusión del modelo de consumo occidental (Rastoin, 2008).

desde el paquete tecnológico en los cultivos por contrato con los agricultores, pasando por la transformación y el transporte de los alimentos, hasta los supermercados de consumo. En estos complejos participan, en diversas formas, las grandes empresas transnacionales, que controlan parcial o totalmente los procesos; las empresas se benefician de la liberalización y desregulación, que premian la movilidad del capital y la facilitan a través de la reducción de los costos institucionalizados (2011: 33).

2. Consecuencias de la industrialización de la agricultura y la Revolución Verde

La paulatina consolidación de este modelo agroalimentario ha traído múltiples consecuencias sobre ámbitos sociales, económicos, políticos y ambientales de las poblaciones rurales. Una tendencia muy clara es hacia la pérdida de la soberanía alimentaria por parte de las naciones, según datos de Grain “aproximadamente el 70% de los llamados países en desarrollo son importadores netos de alimentos. Y de las 845 millones de personas con hambre en el mundo, 80% son pequeños agricultores y agricultoras” (2008: 2). La producción de cultivos se enfoca hacia la satisfacción de una demanda externa, descuidando la producción para la satisfacción del consumo interno.

Otro efecto es la tendencia a la concentración de la tierra que se refleja en el crecimiento de las grandes fincas productoras de materias primas para la exportación –por ejemplo la soya o la palma africana. Si bien se afirma que existe un creciente desplazamiento y expulsión de campesinos del campo a las ciudades debido a factores como la urbanización de las zonas periurbanas, o actividades extractivas como la minería, la industria petrolera y de gas, la construcción de infraestructura, el desarrollo del turismo de gran escala, e incluso en varios países los temas de narcotráfico, otro de los factores sumamente relevante es la expansión de aquellas fincas que producen monocultivos industriales (Grain, 2014). Según esta misma fuente, los siguientes cuatro productos cuadruplicaron su superficie cultivada en las últimas cinco décadas, mismas que se producen bajo un modelo de agricultura industrial: la caña de azúcar, la soya, la palma aceitera y la canola. Es evidente que existe una tendencia que da preferencia al crecimiento de monocultivos dirigidos a la industria que no necesariamente son utilizados para alimentación, sino entran en la cadena de productos agroindustriales, por ejemplo el biodiesel, el etanol, los cosméticos o los procesados para alimentos de ganado.

Ahora bien, la propia industrialización de la agricultura y la Revolución Verde como modelo específico de producción agrícola también han provocado graves consecuencias ambientales. Altieri y Nicholls (2001) hablan de la primera y segunda ola de problemas ambientales de la agricultura moderna. Dentro de la primera ola identifican ciertos problemas a los que llaman “enfermedades ecológicas” relacionadas a la intensificación de la producción y que se relacionan con los monocultivos, la utilización de pesticidas, fertilizantes químicos e incluyen la erosión de la tierra, la pérdida de su productividad y de las reservas naturales de nutrientes que contiene la misma, salinización, contaminación de sus superficies y de las fuentes de agua cercanas. Así también mencionan problemas relacionados a la pérdida de semillas, animales, plantas, enemigos naturales de las plagas, pérdida genética de resistencia a los pesticidas, entre otros (Altieri y Nicholls, 2001: 125). Las consecuencias atraviesan prácticamente todos los elementos de un ecosistema agrícola, sin embargo, dicen los autores que estos problemas “suelen verse como un problema independiente, en vez de lo que realmente es – el síntoma de un agroecosistema pobremente diseñado y con mal funcionamiento” (Altieri y Nicholls, 2001: 125)³.

Desde la perspectiva de la agroindustria, las soluciones se siguen planteando desde el mismo paradigma científico, es decir a través del desarrollo de la tecnología, sin tomar en cuenta, como dicen Altieri y Nicholls, que el problema tiene otro trasfondo que es el modelo de agricultura industrial en sí mismo, ya que intenta solucionar problemas que se generan debido al creciente uso de fertilizantes, pesticidas y herbicidas -como la resistencia a los mismos tanto de plagas como de malezas-, o la pérdida de la resistencia de ciertas semillas a las condiciones ambientales como las sequías, las inundaciones, cambios de temperatura, etc., ocasionada por la pérdida de diversidad genética y la utilización de unos cuantos tipos de semillas especializadas.

³ Los autores se enfocan en dos elementos: los pesticidas y los fertilizantes. En cuanto a los pesticidas afirman que los monocultivos no tienen las condiciones ecológicas para tolerar los brotes de plagas ya que el sistema industrializado de agricultura no permite la convivencia de los enemigos naturales de las plantas y porque utilizan semillas muy especializadas que son altamente productivas pero susceptibles a las plagas. Esta situación ha generado un aumento en el uso de los pesticidas en los sistemas de producción a grande escala. (Altieri y Nicholls, 2001: 126). Los fertilizantes si bien han aumentado la producción, son responsables también de la contaminación con nitrato de los acuíferos, provocando la eutrofización de las fuentes de agua (Altieri y Nicholls, 2001: 128).

La segunda ola de problemas que vienen con la Revolución Verde está relacionada a la introducción de los organismos genéticamente modificados (OMG) y la incertidumbre sobre su siembra a gran escala. El aumento a la resistencia a los pesticidas y la aparición de lo que se ha llamado supermalezas es uno de los principales efectos que se han encontrado del uso de los transgénicos, ya que se tiene como consecuencia un aumento en el número de exposiciones a estos agroquímicos estimulando la tendencia hacia la resistencia, incluso algunos estudios han demostrado que los mismos cultivos transgénicos se convierten en malezas el siguiente año (Altieri, 2009). Se encuentra también el aumento a la resistencia de plagas que se quieren combatir, así como la contaminación genética de los cultivos no transgénicos, y por tanto la pérdida de biodiversidad de las semillas criollas que han sido mejoradas por métodos naturales desde hace miles de años por las comunidades campesinas.

Las consecuencias sociales y económicas de los transgénicos tienen que ver con la generación de patentes de estas semillas y por lo tanto de la agrobiodiversidad, promoviendo el mercado mundial de alimentos que se encuentra dominado por unas cuantas empresas. Según datos que brinda Bravo (2009) cuatro empresas se benefician a nivel mundial de la producción de soya transgénica: ADM, Bunge, Cargill y Louis Dreyfuss. Cargill, mientras que es Monsanto la empresa que controla el 91% de la producción de las semillas de soya transgénica.

Por su parte, Morales Hernández identifica los siguientes impactos ecológicos de la agricultura industrializada: la degradación de los suelos que a nivel mundial la cifra es de 41% mientras que para América Latina asciende a un 59% de los suelos cultivables (Morales Hernández, 2011); el sobreconsumo de combustibles fósiles y la generación de gases de efecto invernadero debido a la gran cantidad de derivados del petróleo que se utilizan en la agricultura industrializada; la erosión de la biodiversidad y la agrobiodiversidad; la difusión de tóxicos biocidas; el excesivo consumo de agua así como la contaminación de la misma, ya que la agricultura industrializada utiliza diez veces más agua que la tradicional o diversificada, la cifra es de 70% de uso del agua dulce en este tipo de agricultura; contaminación de alimentos; así como el empeoramiento de las condiciones de vida de los animales y plantas silvestres (Morales Hernández, 2011).

2.1. Agroindustria en la Costa del Ecuador

La región de la Costa ecuatoriana tuvo una dinámica agrícola diferente a la región de la Sierra, y por tanto su evolución durante la reforma agraria, las políticas agrícolas y el tema de la agroecología ha sido distinta. "La configuración regional y la evolución del paisaje agrario en la Costa estuvieron fuertemente condicionados por el desarrollo histórico del sector agroexportador." (Larrea, Sommaruga y Sylva, 1988: 90). Desde mediados del siglo pasado Ecuador se vinculó de manera importante con el mercado mundial a través de las exportaciones de banano, cacao y café, y en menor medida de azúcar, siendo estos productos los principales articuladores de la dinámica de este territorio. Posteriormente, "cobraron importancia en esta región, cultivos de productos destinados al mercado interno, principalmente el arroz, el maíz duro y las oleaginosas que han dado un importante dinamismo a la agricultura del Litoral, transformando su paisaje y su configuración regional."(Larrea, Sommaruga y Sylva, 1988: 71). De esta manera en la Costa han convivido las plantaciones para la exportación junto con la agricultura de autoconsumo.

La importancia que tenían estas exportaciones agrícolas para la economía del país, fue probablemente lo que impulsó que en esta región, como afirman Quintero y Silva:

...se desarrolló más tempranamente el capitalismo en el agro. En efecto, muchas décadas antes de la Reforma Agraria, las provincias de Guayas, El Oro, y Los Ríos, donde toda la tierra había sido ya ocupada para los años 70, fueron asiento tradicional de grandes ingenios azucareros, así como desde los años 40 lo fueron también de una importante producción bananera, repartida en plantaciones modernas, grandes fincas empresariales y mediana y pequeñas propiedades. Pero también la zona albergó, hasta los años 70, a grandes latifundios que combinaban la producción de arroz con caco y ganado y basaban sus relaciones de producción en una amalgama de precarismo con salario. (1998:15)

Este modelo agrícola que privilegiaba en muchos sentidos los tres principales cultivos para la exportación, y posteriormente los monocultivos como el arroz y el maíz amarillo, permitieron un precoz desarrollo de la tecnología agrícola en la Costa, pero también de la agroindustria. Como afirma Quevedo (2013) el

...desarrollo de la agroindustria en el caso del Ecuador ha tenido como eje-espacial- central la Costa, lugar desde el cual se tiene un mejor nivel de conexión con el mercado internacional a través de los puertos; además en esta región se concentraban históricamente 'las zonas productoras de soya, ajonjolí, algodón y maíz' (Urriola y Cuvi; 1986:21) a más de la producción

bananera, de cacao, café y caña de azúcar, es decir, que en el caso ecuatoriano el origen de la agroindustria va de la mano con la consolidación del modelo primario exportador. (Quevedo, 2013: 15).

Es importante resaltar como esta zona del país se configuró además a partir de la dinámica de la economía internacional, como dice Quevedo (2013), bajo un modelo primario exportador, que puso las bases para que más adelante se desarrollara la agroindustria en Ecuador. Quevedo distingue varios momentos de configuración de la agroindustria en Ecuador. En primer lugar la "consolidación de un sistema plantación (Costa) y hacienda (Sierra), en el cual el cacao se convierte en uno de los principales productos de exportación, consolidando oligarquías dependientes del mercado internacional" (2013:16). Después del cacao, el banano lo sustituye como cultivo de exportación, es entonces la primera consolidación de la agroindustria primaria exportadora tradicional, en donde no existía casi ningún procesamiento de los productos, configurando "en el campo laboral las primeras relaciones salariales (Costa), a la vez que consolidó y fortaleció una oligarquía local dependiente del mercado externo" (Quevedo, 2013:16). Después de la Reforma Agraria de 1964 "en términos de producción agrícola se da un primer impulso a procesos de modernización del campo, la hacienda lechera empieza a tecnificarse, mientras las plantaciones de la Costa se consolidan" (Quevedo, 2013: 16).

De esta manera se fue consolidando una nueva estructura agraria, que se combinaron con las diversas reformas agrarias que por un lado "facilitaron la consolidación del capitalismo en el sector agrario ecuatoriano al promover la transformación de las grandes haciendas en grandes unidades de producción capitalista" (García Pascual, 2005:8), aunque también por otro lado "generaron las condiciones para el acceso a la tierra de un número muy considerable de personas -proceso combinado con la colonización de nuevas tierras- que, no obstante derivó en la emersión de una enorme bolsa de minifundios (García Pascual, 2005:8), modificando el escenario agrario ecuatoriano, diversificando la propiedad de la tierra, las actividades productivas, así como las formas de producción y relación en el campo.

El boom petrolero marcó también otro momento de la agroindustria ya que se impulsó el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), articulando entonces la industria y la agricultura. Así,

...la introducción y producción de nuevas mercancías para el procesamiento de alimentos y fibras vegetales está determinado por el vínculo existente entre los ingresos de la producción petrolera, la expansión del Estado, el crecimiento de las ciudades y el mercado interno [...] Se desarrolla el sector de producción de maíz duro y balanceados en la Costa, a más de la fuerza que toman los ingenios azucareros, la producción de cebada de la mano de la industria cervecera; mientras el sector primario exportador sigue aportando ingresos al país mediante la exportación de banano. (Quevedo, 2013:17).

Es pues en la década de los noventa que se consolida el sector agroindustrial de la mano del modelo neoliberal. Se construye un sistema de cadena productiva que incluye la producción, el almacenamiento, la distribución y venta de los productos provenientes de la agroindustria. Quevedo (2013) concluye que la economía de Ecuador ha dependido históricamente de la producción primario exportadora, cacao, después el café, el banano y hoy en día el petróleo cumple esa función, siendo entonces las zonas rurales en donde se ancla la economía rural.

Actualmente la Costa sigue siendo la región donde se siembran los principales cultivos para la exportación como el cacao, la palma africana, el banano y la caña de azúcar, aunque también otros de gran importancia para el mercado interno como el arroz y el maíz amarillo. La principal producción de banano se encuentra distribuida en tres provincias de la Costa: Los Ríos con el 28.7% a nivel nacional, El Oro con el 28.5% y Guayas con el 22.7%, sumando entre las tres el 79.84% de la producción total de banano en el país (ESPAC- INEC, 2011:9).

La mayor superficie de cultivo de caña de azúcar se encuentra ubicado en la provincia del Guayas quien concentra el 80.82% del total nacional (ESPAC- INEC, 2011:10). La palma africana se encuentra principalmente en la zona de la costa, siendo Esmeraldas la primera provincia con un 61.41% de la superficie cultivada, seguida por la por Los Ríos con un 14.44% (ESPAC- INEC, 2011:11).

En cuanto al arroz, uno de los productos de la canasta básica del Ecuador, la superficie cultivada se encuentra prácticamente repartida entre dos provincias de la Costa, Guayas y Los Ríos que suman el 93.33% de la superficie total nacional del cultivo, siendo el Guayas la provincia a la cabeza con el 62.46% a nivel nacional, mientras que Los Ríos concentra el 30.87% de la superficie total del cultivo (ESPAC- INEC, 2011:12). Finalmente el maíz duro se concentra principalmente en la provincia de Los Ríos con el 42.15% de la producción

nacional, mientras que el Guayas tiene únicamente el 14.64% de la producción nacional (ESPAC- INEC, 2011:13).

Se entreveran en esta región zonas dedicadas exclusivamente a los principales monocultivos ya mencionados, con pequeñas parcelas familiares donde se siembran cultivos para el autoconsumo familiar como el plátano, el banano, la yuca, el maní, así como diversos frutales. Son en estas pequeñas fincas donde se conserva la biodiversidad de los cultivos de la Costa, y donde se puede encontrar la finca montubia, un tipo de agroecosistema tradicional de la Costa basado en el cultivo del cacao, el plátano, café y maní, junto con otros frutales.

3. Agroecología como una alternativa para la producción agrícola en América Latina

Frente a la consolidación de este sistema agroalimentario ha resurgido el discurso de las alternativas de producción y de comercialización y entre ellas un discurso muy fuerte impulsado por los movimientos indígenas y campesinos, y principalmente por el movimiento de La Vía Campesina (LVC, 2009; 2011) de que la agricultura familiar y la agroecología son vías alternas al modo de producción actual de alimentos, y que ambos tienen la capacidad de alimentar a la población mundial. En este sentido, en toda América Latina resuenan voces, sobretudo campesinas e indígenas revalorizando las formas de producción tradicional como una forma de producción sustentable, pero también como una vía para modificar las formas de producción y comercialización de alimentos directa y más justa.

Diferentes ejemplos en distintos países latinoamericanos nos muestran, cómo los movimientos campesinos están apostando por otro paradigma productivo para la agricultura, retomando conocimientos tradicionales campesinos y de los pueblos indígenas sobre los modelos de agricultura y abandonando poco a poco el modelo de la agricultura a base de agroquímicos. Altieri y Toledo (2011) hablan de polos de innovación agroecológica en América Latina, en distintas geografías del continente: Brasil, Cuba, Centroamérica, la región Andina y México.

Brasil se asoma como uno de los países punteros dentro del movimiento agroecológico y de su incorporación en políticas públicas e instituciones. Tanto en los programas universitarios, las Organizaciones No Gubernamentales como movimientos

sociales como la Confederación Nacional de Trabajadores en Agricultura, la Federación de Trabajadores de Agricultura Familiar y el Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra, abriendo escuelas autónomas de agroecología, además de ser la creadora de la Escuela Latinoamericana de Agroecología (Altieri y Toledo, 2011).

Cuba es sin duda otro de los importantes ejemplos en América Latina en el impulso de la agroecología. A partir del "periodo especial" en donde no se tenían ya las importaciones de productos derivados de petróleo de la Unión Soviética y por tanto los insumos químicos de la agricultura, el país se vio en la necesidad de recuperar e impulsar una agricultura independiente de estos insumos. Los campesinos cubanos lograron a partir de los intercambios de campesino a campesino y la investigación de control de plagas, así como la organización entre los productores, autoabastecer de alimentos a la isla. Cuba tuvo además un gran desarrollo de agricultura en las ciudades para facilitar el abastecimiento a los centros urbanos.

Centroamérica es una región que fue desarrollando la metodología del intercambio de conocimientos de campesino a campesino que se ha difundido con fuerza en Nicaragua, Honduras y Guatemala, donde se estima que existen 10 mil familias dentro del movimiento, quienes pudieron aumentar los rendimientos de sus parcelas. México es uno de los países que ha contribuido al conocimiento de la agroecología en América Latina a partir de los agroecosistemas creados por los pueblos indígenas y de "sistemas socio-ecológicos de gestión de los recursos naturales, incluidos los bosques, la restauración de tierras degradadas y la conservación de la agrobiodiversidad" (Altieri y Toledo, 2011:25). Finalmente la región andina representa una geografía en donde se han conservado fuertemente la agricultura tradicional junto con su cosmovisión. Mencionan Altieri y Toledo que esta agricultura tiene un gran potencial para desarrollar la agroecología debido a que se han experimentado durante siglos diversas estrategias para enfrentar las fuertes limitantes biofísicas del paisaje y del clima, sumado a los importantes movimientos sociales que han surgido en las últimas décadas en esta región.

Dentro de este contexto, a finales de los años 80 en Ecuador comienza a surgir una importante discusión impulsada por ONG's, redes de organizaciones sociales, movimientos indígenas, campesinos y universidades sobre formas de producción alternativas a la

agricultura a base de agroquímicos. Durante los años 90 "se enfatizan los temas técnicos y productivos de la agroecología, decae la reflexión política y se busca reconocer y evidenciar los impactos ambientales, además de rescatar los saberes campesinos como fuentes técnicas" (Daza y Valverde, s/f: 18). Durante toda la década de los noventa, dicen los autores, se realiza un proceso de difusión y de capacitación en donde se impulsan las fincas agroecológicas, sobretodo en la región de la Sierra.

Entre las primeras experiencias que impulsan la agroecología en el país se encuentran "la del Centro de Agricultura Biológica en Azuay, [...] la Corporación de Productores Biológico (PROBIO) en la sierra norte, el aporte de la Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología (CEA) y la Fundación HEIFER, como entidades que impulsan con fuerza dichas experiencias" (Heifer, 2014:38). Otras experiencias importantes en Ecuador que impulsan hoy en día la agroecología son: La Red de Productores y Productoras Agroecológicos (BIOVIDA), la Red Agroecológica de Loja (RAL), la Unión de Organizaciones Campesinas de Cotacachi (UNORCAC), Productores Agroecológicos y Comercio Asociativo de Tungurahua (PACAT); la Red Agroecológica del Austro-RAA.

En el 2005 se realiza el primer Encuentro Nacional de Agroecología, que permite crear alianzas a nivel nacional, y en el 2008 en la Asamblea Nacional Constituyente se discuten temas de gran relevancia para la construcción de un proyecto agroecológico a nivel nacional como el de la Soberanía Alimentaria y los Derechos de la Naturaleza, que finalmente se vieron reflejados en la Constitución de Montecristi de 2008.

Hoy en día se pueden encontrar alrededor de 10.100 familias a nivel nacional que utilizan prácticas agroecológicas en su producción y se han consolidado alrededor de 155 ferias alternativas de comercialización de productos agroecológicos por todo el país, siendo la sierra la región que concentra la gran parte de las experiencias. Se pueden ubicar cinco tipos de actores sociales (Daza y Valverde, s/f) relacionados a la práctica agroecológica en Ecuador: instituciones públicas, organizaciones sin fines de lucro, academia, organizaciones sociales y productores asociados.

Sumado a la diversidad de actores, varias legislaciones ecuatorianas protegen y promueven las prácticas agroecológicas, desde la propia Constitución de la República del Ecuador (2008), la Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria de 2009 (LORSA)

y la Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria, así como el Plan Nacional del Buen Vivir. La Constitución de Ecuador avanza en el "reconocimiento de la soberanía alimentaria como el camino para conseguir el derecho a la alimentación, y señala a la agroecología como uno de los elementos en los que debe basarse la nueva matriz productiva del país" (Heifer, 2014:41). Por su parte la LORSA "establece la obligación del Estado de promover la conversión de los sistemas convencionales hacia sistemas agroecológicos y el fomento de sistemas agrícolas sustentables (agroecológicos)" (Heifer, 2014:44). El Plan Nacional del Buen Vivir (2013-2017) promueve también la agroecología a partir de que la producción agrícola debe basarse en principios agroecológicos.

4. Movimientos sociales, agroecología y mercados alternativos

El tema de la agroecología en América Latina ha estado muy relacionada a los movimientos sociales campesinos, quienes han puesto el acento en pensar la importancia de la agricultura familiar como la unidad productiva principal, frente a la estructura del agronegocio. El caso específico de La Vía Campesina, como movimiento campesino internacional reafirma los beneficios concretos que

...se obtienen de una agricultura agroecológica diversificada con base en la producción familiar agroecológica. Esta realidad busca el consenso necesario para alimentar al mundo con alimentos saludables y locales, dar un buen cuidado al medioambiente, preservación de la herencia y tradición cultural, así como de la forma de vida de los campesinos y la finca familiar, y resiliencia contra el cambio climático (véase Borras et al. 2008, LVC2009, 2010a, Martínez y Rosset 2010, Starr et al. 2011). (Rosset y Martínez-Torres, 2013: 4).

Se ha reconocido la importancia de la agricultura familiar para asegurar la producción de alimentos en América Latina y el Caribe, así como para el rescate de los alimentos tradicionales, potenciando la seguridad alimentaria, además de la diversificación de la dieta (Salcedo *et.al.*, 2014; LVC, 2011).

Por otro lado, Altieri y Toledo (2011) mencionan cuatro razones por las cuales los movimientos sociales han adoptado la agroecología:

- a. la agroecología es socialmente activante ya que su difusión requiere de la participación constante de los agricultores;
- b. se trata de un enfoque

culturalmente aceptable, ya que se basa en los conocimientos tradicionales y promueve un diálogo de saberes con los métodos científicos modernos; c. promueve técnicas económicamente viables, haciendo énfasis en el uso del conocimiento indígena, la biodiversidad agrícola y los recursos locales, evitando así la dependencia de insumos externos; d. La agroecología es ecológica per se, ya que evita modificar los sistemas de producción existentes, promoviendo la diversidad, las sinergias, optimizando el rendimiento y la eficiencia del sistema productivo. (Altieri y Toledo, 2011: 18).

El Movimiento de Campesino a Campesino (MCAC) que ha surgido en el contexto de la agroecología como una estrategia para la difusión de los conocimientos campesinos, ha resultado una opción más movilizadora política y socialmente que la transmisión de conocimientos a través de técnicos agrónomos. Esta metodología permite que los campesinos “se convierten en los protagonistas en el proceso de generar y compartir tecnologías” (Rosset y Martínez-Torres, 2013:11), y por tanto compartir sus experiencias y problemáticas concretas con otros campesinos de diversas latitudes. Entre los ejemplos más importantes que encontramos en América Latina es el del MST y sus diversas escuelas de agroecología, pero también los movimientos campesinos que existen en Centroamérica y en Cuba, lugares donde esta metodología ha tenido una gran difusión y acogida (Toledo, 2012; Holt-Giménez, 2008; Funes, 2009).

El tema del intercambio de conocimientos a través de la metodología de Campesino a Campesino (CAC) en el sentido del intercambio de conocimientos entre campesinos (Rosset y Martínez-Torres, 2013), es un tema recurrente en la bibliografía sobre la agroecología. Cuba nuevamente se presenta como uno de los casos más exitosos en donde la agroecología se ha extendido a través de todo el país, en gran parte gracias a esta metodología, generando hasta el 70% de los alimentos del país (Funes, 2009).

Junto con la metodología de Campesino a Campesino, también surge de manera alternativa los Sistemas Participativos de Garantía (SPG). Éstos, son "sistemas 'alternativos' de certificación, basados en la confianza (aunque tiene un esquema de control estricto de la producción). En otros casos se consideran espacios de participación social e institucional que permite garantizar a los consumidores la calidad agroecológica del producto" (Heifer, 2014:63). Según un estudio de Heifer los SPG se aplican en 29 cantones de 10 provincias diferentes de todo el país (Heifer, 2014). Estos SPG son también mecanismos adoptados por

los propios campesinos para monitorear la transición de los campesinos hacia una producción agroecológica.

Otro tema de gran relevancia relacionado a la agroecología es el de los mercados alternativos, y la necesidad que existe desde los pequeños productores de instalar espacios diferentes donde puedan vender sus productos, es decir tener una inserción en el mercado y desprenderse de la cadena de intermediarios que se crea por los agronegocios. Sherwood et. al., (2013) exponen la importancia que ha tenido el Colectivo Agroecológico en Ecuador en llevar el tema de la agroecología enfocada sólo a la producción hacia los consumidores. Al mismo tiempo han llevado estos temas hacia las políticas públicas de producción de alimentos.

En la misma tónica Beberdick (s/f) a través de un estudio de una feria de productos orgánicos en Salcedo, estudia el fenómeno del ensanchamiento de las distancias entre la producción y la venta y el productor y el consumidor, al mismo tiempo que afirma que son espacios en donde la población urbana se puede relacionar de manera más directa con las cuestiones de los alimentos que consumen.

Con relación a la tendencia que existe hoy en día de generación de nuevos mercados campesinos con el afán de eliminar a los intermediarios, se ha encontrado que si bien los campesinos son sujetos los que establecen estos espacios, el papel que tienen los consumidores en los centros urbanos es también de enorme relevancia. En diversos países, sobretodo de los países más industrializados, explica Calle-Collado et. al (2012) que existe todo un movimiento global que está cuestionando al sistema agroalimentario mundial, y como parte de sus acciones apoyando a los proyectos alternativos de producción como son los proyectos agroecológicos campesinos. Estos autores hablan de la “desafección alimentaria” es decir “la generalización de una percepción social negativa (en los países industrializados) del sistema agroalimentario más globalizado y de las instituciones públicas encargadas de controlar, reproducir o intervenir en él” (Calle-Collado et. al, 2012:468).

Estas problemáticas relacionadas a la producción agroindustrial y el creciente número de experiencias agroecológicas en Ecuador, lo hacen un escenario importante para el estudio de la agroecología en casos concretos, y los efectos que esta nueva producción tiene sobre las dimensiones sociales y políticas en las comunidades. Si bien la mayoría de las

experiencias estudiadas sobre agroecología se encuentran en la Sierra ecuatoriana, es crucial conocer qué está sucediendo con las experiencias de producción alternativa en la región de la Costa y la Amazonía. Es bajo este interés que esta investigación se enfoca en una de las experiencias y proyectos de agroecología de la Costa impulsada por la FECAOL, organización que nace en la provincia del Guayas en el 2003.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

1. Introducción

La presente investigación tiene tres ejes teóricos a partir de los cuales se trabajará el tema de la agroecología y sus efectos sociales y políticos en los productores. Estos tres ejes teóricos permitirán tener diferentes tipos de acercamiento a la misma problemática, pero también facilitarán la creación de un enlace entre la dimensión ambiental, social y la política y por tanto un análisis de las relaciones entre estas mismas dimensiones.

El primer eje teórico es el del metabolismo social que se deriva del campo interdisciplinario de la Economía Ecológica. Este primer abordaje plantea la relación entre la naturaleza y la sociedad y cómo se condicionan una a la otra. A partir de indicios o una explicación sobre el metabolismo de la sociedad se puede llegar a entender su dinámica interna respecto a la apropiación de recursos naturales, y la racionalidad de las mismas, permitiendo al mismo tiempo una comparación entre las diferentes dinámicas.

El segundo eje teórico que será de utilidad es el planteamiento de la agroecología. Por un lado la conceptualización de la agroecología nos dará las pautas para entender el concepto de agroecosistema, así como entender las problemáticas de la agricultura industrializada y las alternativas que plantea la agroecología para la producción de alimentos. Por otro lado, nos permitirá también analizar las relaciones sociales que este tipo de producción necesita y por lo tanto promueve, es decir la configuración de nuevas relaciones sociales para una producción agroecológica.

Estos dos primeros ejes nos pueden dar una idea para analizar las diferencias entre los distintos metabolismos y racionalidades de los productores de la organización, al mismo tiempo que nos permitirán analizar las repercusiones de los cambios ambientales en la vida de los productores agroecológicos.

El tercer eje teórico deriva del marxismo y nos permite entender la construcción de la subjetividad política. A partir de estudios del marxismo se puede analizar cómo se va construyendo un sujeto político a partir de sus experiencias concretas de lucha, de insubordinación, y también aquellas que instalan un horizonte de autonomía. Estos tres ejes teóricos darán pie a un análisis de las diferentes dimensiones en el caso específico de la

FECAOL.

2. El concepto de metabolismo social

Tanto el enfoque como el concepto de metabolismo social han ido adquiriendo importancia, debido, entre otras razones, por su planteamiento como una conceptualización sobre la relación entre la sociedad y la naturaleza y su condicionamiento recíproco (Toledo, 2008). Inicialmente el concepto de metabolismo era utilizado en la biología y la ecología para describir el proceso mediante el cual se convertían materias primas de la naturaleza en componentes de los organismos vivos, por ejemplo las proteínas, con el objetivo de mantenerse a sí mismos (Fisher-Kowalsky, 1997). En ese sentido el metabolismo se consideraba como “la totalidad de las reacciones bioquímicas en los seres vivos” (Fisher-Kowalsky, 1997: 120). Posteriormente el concepto se trasladó a las ciencias sociales, siendo Marx uno de los primeros en utilizarlo en dos sentidos: por un lado lo aplicó como una metáfora de la circulación de mercancías dentro del capitalismo, y por otro lado como una forma de intercambio entre la sociedad y la naturaleza y el hombre y la tierra (Toledo, 2013).

El concepto de metabolismo social ha tenido una gran difusión y “ha probado ser fructífero para conceptualizar las interrelaciones entre las sociedades y su ambiente natural de una manera que permita a los científicos cooperar en investigaciones interdisciplinarias” (Haberl, 2001: 12), y estudiar algunas dinámicas socioeconómicas. Una de las metodologías más utilizadas hasta hoy día y que se ha derivado de estos análisis es el estudio del intercambio de flujos de materia y energía en las sociedades y entre ellas. Este campo se ha desarrollado en dos áreas de investigación “análisis de flujos de materia, que es, la contabilidad de los materiales que fluyen a través de un comportamiento socioeconómico, y el análisis de flujo de sustancias, que es, el cálculo de flujos de un componente químico específico como nutrientes y metales pesados” (Haberl, 2001: 12).

Existen hoy en día varios análisis y metodologías enfocadas en cuantificar y entender los flujos de materiales y energía, con lo cual se ha logrado calcular el metabolismo energético y/o de materiales de varias economías nacionales e incluso obtener también perfiles metabólicos de varios países (Toledo, 2013). Estos últimos han sido útiles para comparar distintas economías e incluso generar análisis históricos de su sustentabilidad. No

obstante, afirma Toledo que en:

...todos los casos, el uso del concepto de metabolismo social se reduce a los simples cálculos de entradas (apropiación), salidas (excreción), importaciones y exportaciones, dejando fuera de sus análisis tanto las complejas configuraciones del resto del proceso metabólico (lo que encierra la “caja negra”, la condición a la que quedan reducidas las naciones), como las dimensiones no materiales o intangibles del metabolismo (Toledo, 2013:46).

Hay también estudios más locales y regionales que se enfocan en los procesos particulares de apropiación revelando, “de manera integrada, las articulaciones que existen entre los intercambios ecológicos y los intercambios económicos en territorios concretos” (Toledo, 2013:46-7). Según el autor estos estudios permiten analizar cómo se relacionan las comunidades, sus recursos naturales y los intercambios mercantiles.

Por otro lado, el concepto de metabolismo social se puede entender a partir de conceptualizar y entender la relación que generan los individuos y las sociedades con la naturaleza. Es pues, un concepto que se ha utilizado para describir y cuantificar los flujos de materia y energía que intercambian los grupos sociales o individuos con su medio natural, con los ecosistemas (Toledo y González de Molina, 2007). Todas las sociedades se desarrollan dentro de alguno o varios ecosistemas, es decir, “cualesquiera sean sus condiciones o niveles de complejidad, no existen en un vacío ecológico sino que afectan y son afectadas por las dinámicas, ciclos y pulsos de la naturaleza” (Toledo y González de Molina, 2007:3).

Toledo (2008) describe el metabolismo social como esa relación de los humanos con la naturaleza conformada por cinco procesos “por medio de los cuales los seres humanos organizados en sociedad, independientemente de su situación en el espacio (formación social) y en el tiempo (momento histórico), se apropian, circulan, transforman, consumen y excretan, materiales y/o energías provenientes del mundo natural” (Toledo, 2008: 3). Esto indica que en el proceso del metabolismo social no importa el tipo de sociedad, el contexto histórico u espacial, dentro de todas las sociedades se desarrollan realizan estos cinco procesos.

Indudablemente existen diferencias entre cómo se desarrollan los mismos, y se pueden encontrar especificidades de cada uno según las sociedades, por ejemplo la forma en

que se apropian las distintas culturas de la naturaleza y sus recursos naturales en base a distintas valoraciones, distintos modos de transformación e intercambio de los mismos. De la misma manera, cada sociedad o grupo social puede estar especializado o enfocarse más en alguno de estos procesos más que en otros, como aquellas sociedades que se enfocan en la extracción de los recursos para la exportación y otras que por el contrario su metabolismo está más enfocado al consumo. Lo mismo podría ejemplificarse entre las zonas rurales y las urbanas, mientras que las segundas podrían considerarse con un metabolismo más extractivo y productivo, a las urbanas podría describirseles como zonas que tienen un metabolismo más enfocado al consumo y a la producción de residuos.

Para Toledo y González de Molina (2007) estos cinco procesos del metabolismo social se pueden descomponer en dos flujos específicos: el de energía y el de materiales (que incluye el agua), lo cual puede de alguna manera hacer visible y tangible el proceso del metabolismo social. A la par Toledo (2013) explica dos dimensiones que conforman el metabolismo social, una tangible o material y otra que es intangible o invisible.

El metabolismo social comienza cuando los seres humanos socialmente agrupados se apropian materiales y energías de la naturaleza (input) y finaliza cuando depositan desechos, emanaciones o residuos en los espacios naturales (output). Pero entre estos dos fenómenos ocurren además procesos en las “entrañas” de la sociedad por medio de los cuales las energías y materiales apropiados circulan, se transforman y terminan consumiéndose (figura 1). Por lo anterior, en el proceso general del metabolismo social existen tres tipos de flujos de energía y materiales: los flujos de entrada, los flujos interiores y los flujos de salida. El proceso metabólico se ve entonces representado por cinco fenómenos que son teórica y prácticamente distinguibles: la apropiación (A), la transformación (T), la circulación (C), el consumo (Co) y la excreción (E).” (Toledo, 2013: 47).

Estos flujos visibles/tangibles que recorren estos cinco momentos del metabolismo representan también las situaciones de la dimensión invisible o intangible, es decir las relaciones sociales, la ideología, o lo que Marx llamaría la superestructura. Ambas dimensiones, materiales e inmateriales se articulan entre sí para conformar un metabolismo social específico de una sociedad, y por tanto de unas formas específicas de relación entre una sociedad y la naturaleza.

Y son las instituciones, que expresan relaciones estrictamente sociales como la familia, el mercado, las reglas de acceso a los recursos, el poder

político, la fiscalidad, el parentesco, el apoyo recíproco, etcétera, junto con otras dimensiones igualmente intangibles como las que hemos señalado, las que suelen organizar socialmente esa articulación de los procesos metabólicos,” (Toledo, 2013: 51).

De esta manera, Toledo y González de Molina (2007) afirman que la historia de la humanidad se puede leer como “la historia de la expansión del metabolismo social más allá de la suma de los metabolismos de todos sus miembros. En otros términos, a través del tiempo las sociedades humanas han tendido a incrementar la energía exosomática sobre la energía endosomática, de tal suerte que el cociente exo/endo puede ser utilizado como un indicador de la complejidad material de las sociedades” (Toledo y Molina, 2007:5).

3. Metabolismo social y agricultura industrializada

Como se mencionó al principio, el estudio del metabolismo social puede ser no sólo un enfoque teórico si no una metodología útil para el estudio de los distintos metabolismos sociales a escalas diferentes, que puede ir desde naciones, regiones hasta a una escala local. Pero también puede funcionar para estudiar el metabolismo de ciertas actividades económicas, circuitos de mercado o actividades productivas. Por ejemplo puede ser fructífero en temas como la sustentabilidad de la agricultura para dar entender el metabolismo y las diferencias que existen entre una agricultura industrializada y una tradicional o una agroecológica.

Desde un punto de vista del metabolismo, el proceso de modernización de la agricultura constituyó una especie de quiebre del metabolismo entre la sociedad y la naturaleza. Según Polanyi este proceso se viene desarrollando desde el siglo XIX a través de la mercantilización de la tierra, y se fue adecuando con otros procesos de alienación, generando una separación entre los productores y los consumidores y entre el hombre y la naturaleza (Wittman, 2009).

Pero también nos permite entender la diferencia entre el metabolismo de los sistemas agrarios tradicionales o previos a la Revolución Verde y los actuales sistemas agrarios industrializados. La diferencia es que “los agro-ecosistemas orgánicos tradicionales conseguían ser energéticamente eficientes a través de un manejo integrado y eficiente del territorio, que les permitía reutilizar cualquier subproducto empleándolo como sustituto de

inputs externos que se pudieran ahorrar” (Tello y Galán, 2013), mientras que la agricultura industrializada se fue haciendo cada vez más dependiente de los insumos externos producidos por fuera de las fincas y por fuera de los territorios rurales.

La agricultura convencional sobre la cual se sustenta este régimen corporativo alimentario, es una agricultura industrializada altamente dependiente de insumos externos, es decir implica la

...falta de conexión entre la agricultura y la naturaleza y la localidad: con factores de crecimiento naturales (como la fertilidad del suelo, el estiércol de alta calidad, cuidadosamente seleccionadas variedades y razas adaptadas localmente) cada vez más son reemplazados por factores de crecimiento artificiales de insumos externos y nuevos dispositivos tecnológicos” (Van der Ploeg, 2010: 99).

Es decir en ella prevalecen los insumos externos que se relacionan con el proceso del reciclaje interno de materiales. La agricultura industrializada “genera un proceso de artificialización de los ecosistemas en el que el capital realiza apropiaciones parciales y sucesivas de los distintos procesos de trabajo campesino, para incorporarlos como factores de producción artificializados industrialmente, o como medios de producción mercantilizados (Guzmán, González y Sevilla, 2000:32 citado en Morales Hernández, 2011: 37). La ausencia de un reciclaje interno de materiales y también la idea de la dependencia de insumos externos son dos aspectos determinantes para entender el funcionamiento del metabolismo de una agricultura industrializada, ya que, es gracias a estos dos fenómenos que el agroecosistema de la agricultura convencional dejó de contar con una soberanía y autosuficiencia, haciéndose dependiente del mercado a través de un proceso de alienación del campesino.

Mientras que la agricultura industrializada depende fuertemente de otros territorios como las ciudades -lugares donde se producen los insumos-, territorios de donde se extrae el petróleo, centros de investigación en donde se mejoran las semillas, pero sobretodo se encuentra fuertemente ligada al mercado y las industrias, ya que su objetivo principal es la generación de ganancias y no de alimentos en sí mismo, la agroecología se vuelca hacia el interior de la finca y hacia los territorios. En otras palabras, los sistemas agroecológicos buscan retomar la eficiencia energética que tenían los agroecosistemas tradicionales, intentando que se reactiven los procesos de reciclaje de materia y de energía, incentivando un metabolismo que no dependa de la extracción de materiales de otros territorios sino la

utilización de los elementos internos del sistema.

Si bien como veremos más adelante todos los sistemas agrícolas representan un proceso de simplificación de la naturaleza y de artificialización de la misma, tanto los componentes y las formas de regulación del sistema pero también su relación con el exterior es diferente. Veamos las bases sobre las cuales se asienta la construcción del concepto de agroecología y en qué consiste un agroecosistema para entender las diferencias entre estos dos tipos de agricultura, para después enfocarnos en la relación de la agroecología con los elementos sociales y políticos.

4. La Agroecología y el concepto de Agroecosistema

Existen varias interpretaciones sobre qué es la agroecología y cómo es que ésta surge. González de Molina (2011) afirma que la agroecología surgió a finales de la década de los setenta en respuesta a las manifestaciones de la crisis ecológica en el campo.

El término nació en los años setenta para estudiar fenómenos como la relación de las malezas y las plagas con las plantas cultivadas y, poco a poco, se ha ido ampliando para aludir a una concepción de la actividad agraria más imbricada en el medio ambiente, más equilibrada socialmente. Reflexiones teóricas y avances científicos desde disciplinas diferentes han contribuido a conformar el actual corpus teórico y metodológico de la Agroecología. (González de Molina, 2011: 4).

Es una respuesta de varias áreas del conocimiento para entender la complejidad de los problemas rurales y agrícolas, pero es al mismo tiempo un movimiento que ha sido impulsado desde distintas ONG's y movimientos campesinos a nivel mundial, del cual el mejor ejemplo es la Vía Campesina.

La agroecología en realidad encuentra sus “raíces en las ciencias agrícolas, en el movimiento del medio ambiente, en la ecología (en particular en la explosión de investigaciones sobre los ecosistemas tropicales), en el análisis de agroecosistemas indígenas y en los estudios sobre el desarrollo rural.” (Hecht, 1999: 20). Por esto toma elementos, análisis y perspectivas de muy diversos espacios -tanto del conocimiento científico como de los saberes locales y experiencias concretas de comunidades y organizaciones sociales- lo cual dificulta la construcción de una sola definición específica.

Es considerada también como “una transdisciplina y por tanto un enfoque o campo

de estudio que tiene su fundamento epistemológico en la Ecología y que, por tanto, utiliza un enfoque holístico y una metodología sistémica” (González de Molina, 2011: 9). Es un intento por un lado de traspasar las divisiones entre las ciencias ambientales o duras y las ciencias sociales y los objetos de estudio de las mismas e irse acercando a una visión sistémica de los fenómenos. Más adelante veremos los elementos más sociales y políticos que tiene la agroecología y que van generando una relación recíproca entre ellos y con las cuestiones sociales. Empecemos describiendo las cuestiones más ecológicas y ambientales de la agroecología.

Desde una perspectiva ecológica se ha retomado la idea de que un sistema agrícola puede verse como un ecosistema, es decir un sistema definido en un cierto tiempo y espacio en donde los organismos vivos mantienen relaciones complementarias con su ambiente, intentando mantener un estado estable de equilibrio pero dinámico a la vez (González de Molina, 2011). Desde el punto de vista del metabolismo social la agricultura es considerada como un ecosistema en donde las especies animales o vegetales han sido parcial o totalmente reemplazadas para ser domesticadas, es decir, ecosistemas manipulados “para capturar y convertir energía solar en alguna forma particular de biomasa que pudiera ser usada como comida, como medicina, fibra, esto es como materia prima, o como combustible (Margalef, 1979, citado en González de Molina, 2011: 22).

Por tanto, la agroecología o parte de la unidad fundamental de estudio que es el ecosistema agrícola o agroecosistema, y sus relaciones e interacciones dentro del mismo pero también hacia el exterior con aquellos otros elementos o sistemas con los que se relaciona. Para Altieri (1999: 47) justamente una de las contribuciones más importantes que ha dado la agroecología es el aportar algunos principios básicos sobre la estructura y función de los agroecosistemas:

- 1) El agroecosistema se forma de componentes bióticos y abióticos que son interdependientes y al mismo tiempo interactúan para el procesamiento de la energía, el agua y los nutrientes;
- 2) El funcionamiento del ecosistema se relaciona con los flujos de energía y el ciclaje de materiales;
- 3) La cantidad de energía que fluye en un agroecosistema depende de la cantidad que es fijada en las plantas;
- 4) El volumen de la materia viva se puede expresar en términos de la biomasa;
- 5) Los agroecosistemas tienden hacia la maduración;
- 6) La principal unidad del agroecosistema es la población de cultivo;
- 7) Un nicho dentro de un agroecosistema dado no puede ser

ocupado simultánea e indefinidamente por una población autosuficiente de más de una especie; 8) Cuando una población alcanza los límites impuestos por el ecosistema, su número debe estabilizarse; 9) Los cambios y las fluctuaciones en el ambiente (explotación, alteración y competencia) representan presiones selectivas sobre la población; 10) La diversidad de las especies está relacionada con el ambiente físico. Un ambiente con una estructura vertical más compleja alberga en general más especies que uno con una estructura más simple; 11) En situaciones de cultivos que están aislados, las tasas de inmigración se tienden a equilibrar con las tasas de extinción (Altieri, 1999: 47-48).

Si bien la ecología ha tenido una gran influencia para el estudio y definición de los agroecosistemas y como consecuencia en la agroecología, sin duda alguna, existe un consenso en la literatura respectiva, han sido los agroecosistemas tradicionales de los pueblos indígenas una de las bases principales para el impulso de una agricultura alternativa. González de Molina (2011) incluso habla del redescubrimiento de la agroecología a partir de la recuperación de los conocimientos atesorados por las culturas campesinas. Los agroecosistemas tradicionales, afirman Altieri y Toledo (2011) tienen cinco características similares entre sí: la primera es que mantienen niveles altos de diversidad biológica, misma que es clave para la regulación de los ecosistemas y la prestación de servicios ecosistémicos; la segunda es que normalmente tienen sistemas y tecnologías para manejar y conservar la tierra, los recursos hídricos y el paisaje; la tercera es que son sistemas diversificados que contribuyen a la alimentación local y nacional; un cuarto elemento es que son agroecosistemas resistentes a las perturbaciones y cambios ya sea humanos o ambientales. Por último, mantienen instituciones socio-culturales con fuertes valores culturales y formas de organización social que incluyen normas y reglas de acceso a los recursos (Altieri y Toledo, 2011: 7).

Los agroecosistemas tradicionales de los pueblos indígenas han dado muchas luces sobre cómo diseñar sistemas agrícolas alternativos y sobre cómo recuperar prácticas ancestrales que pueden servir para recuperar y mantener la biodiversidad biológica de especies, la fertilidad del suelo, evitar la erosión y controlar naturalmente plagas, ya que han sido agroecosistemas que han demostrado mantener una alta productividad durante décadas y sin afectar las bases sobre las cuales se sostiene. Uno de los elementos más significativos que podemos destacar de los agroecosistemas tradicionales es que son resilientes, es decir se

pueden mantener frente a cambios o perturbaciones externas, como lo han hecho hasta ahora, tanto a las perturbaciones climáticas como a las de la modernización de la agricultura.

Para entender el concepto de resiliencia señalemos primero algunos de los principios básicos para la construcción de sistemas agroecológicos: el reciclaje de nutrientes y de energía, la sustitución de los insumos externos -normalmente fertilizantes y pesticidas químicos, pero también semillas y tecnología- la introducción y/o mejoramiento de la materia orgánica y por tanto de la actividad biológica del suelo, la intención de diversificar las especies y recursos genéticos tanto en tiempo como en espacio, la integración de la ganadería y de animales, así como el objetivo de optimizar las interacciones y la productividad del sistema en su totalidad en vez de una sola de las especies, como se suele hacer en la agricultura industrial (Gliessman, 1998 citado en Altieri y Toledo, 2011). Algunas otras características que se busca en el diseño de los sistemas agroecológicos son: el uso de policultivos, la rotación de los cultivos, la utilización de especies nativas -ya que las semillas nativas están más adaptadas a las condiciones climáticas del lugar y por tanto suelen tener más resistencia a las variaciones del sitio-, el uso de la agrosilvicultura, el control de plagas de manera natural -lo cual se consigue a partir de la diversidad de especies de enemigos naturales-, así también el uso de composta, abonos verdes, y el aumento de la capacidad de retención de agua en el suelo (Altieri y Toledo, 2011).

El enfoque de la agroecología busca la construcción de agroecosistemas basados en las interacciones de los elementos del sistema, para que a partir de las mismas se genere una integración y sinergias, es decir que los elementos trabajen juntos para potenciar ciertas cualidades del ecosistema como la producción, la resistencia, el intercambio de materia, y se generen así propiedades emergentes como por ejemplo el control de plagas, la conservación del agua y del suelo, el reciclaje de nutrientes dentro del mismo agroecosistema, entre otros. “Las interacciones potenciadoras de sistemas son aquellas en las cuales los productos de un componente son utilizados en la producción de otro componente (v. gr.) malezas utilizadas como forraje, estiércol utilizado como fertilizante, o rastrojos y malezas dejadas para pastoreo animal” (Altieri y Nicholls, 2000: 16).

Altieri y Nicholls (2000) describen tres tipos de interacciones dentro del agroecosistema: interacciones temporales a nivel de sistema de cultivo, interacciones

espaciales a nivel de sistemas de cultivo e interacciones a nivel predio. Las interacciones temporales tienen que ver con las rotaciones y con los aportes de cada uno de los cultivos al suelo que pueden ayudar a incrementar los rendimientos pero también para evitar malezas y enfermedades, así como la regulación de insectos. Las interacciones espaciales son consecuencia de los cambios en los diseños y ordenamientos espaciales y temporales en los sistemas de cultivo, por ejemplo los policultivos, que generan una interacción a partir del cultivo de diferentes especies de donde se obtienen beneficios la reducción de malezas, plagas y enfermedades, pero también se mejora la calidad del suelo y por tanto el uso del agua y los nutrientes. Las interacciones a nivel predio tienen que ver con las interacciones entre los componentes bióticos y abióticos de los mismos, en donde ciertos productos o resultados de algunos componentes pueden utilizarse para la producción de otros, el mejor ejemplo es de la creación de la composta con paja y estiércol (Altieri y Nicholls, 2000). Cualquier beneficio que se pueda obtener de estas interacciones tiene que ver con la forma en que estén diseñados los agroecosistemas de manera que permitan la recirculación de recursos en la finca.

Ahora bien, el término de resiliencia, como mencionamos arriba, se define como la “propensidad de un sistema de retener su estructura organizacional y su productividad tras una perturbación. La resiliencia tiene dos dimensiones: resistencia a los shocks (eventos extremos) y la capacidad de recuperación del sistema” (Lin, 2011 citado en Altieri y Nicholls, 2013: 9). Este concepto ha tomado gran importancia a partir de los estudios sobre cambio climático, ya que cada vez más ha surgido una necesidad de pensar en construir una resiliencia frente a los cambios bruscos en el clima que se han presentado en las últimas décadas como consecuencia del cambio climático. Es por ello que autores como Altieri y Nicholls (2013) hacen énfasis en la creación de agroecosistemas resilientes, que sean capaces de continuar produciendo alimentos a pesar de haber sufrido una sequía o inundaciones severas. “En los agroecosistemas la agrobiodiversidad provee un enlace entre stress y resiliencia, porque una diversidad de organismos es clave para que los ecosistemas funcionen y provean servicios” (Altieri y Nicholls, 2013: 9). La biodiversidad no es el único elemento, pero sí uno de los más relevantes ya que es el que genera la redundancia de las funciones ecosistémicas, por tanto si desaparece alguna especie otra puede sustituir sus funciones.

Los mismos autores hablan del término de resiliencia socio-ecológica que incluye otros tres principios: el primero es que depende del contexto socio-cultural y la capacidad que tienen estos grupos sociales para adaptarse a los cambios; el segundo es que los agroecosistemas tienden a ser más vulnerables en los límites geográficos, además de cuando se carece de armonía social y existe una identidad cultural erosionada; el tercero es la adaptabilidad y la transformabilidad, la primera es la capacidad de construir resiliencia de manera colectiva y la segunda es la capacidad de las comunidades de crear nuevos sistemas socioecológicos bajo condiciones críticas, tanto ambientales como socioeconómicas o políticas (Adger 2000 citado en Altieri y Nicholls, 2013: 10). La resiliencia no es entonces un tema únicamente ambiental, sino socioambiental, ya que son necesarias ciertas condiciones sociales, políticas y culturales para construir y mantener este tipo de agroecosistemas.

5. Planteamientos sociales y políticos de la agroecología

La agroecología y la práctica agroecológica, como acabamos de mencionar, es una cuestión ambiental, social, cultural y política, ya que el diseño de los agroecosistemas tiene que ver con las condiciones bajo las que se encuentran los grupos y comunidades que los llevan a cabo. La Vía Campesina, ha sido uno de los principales impulsores de la agroecología en América Latina junto con el MST, quienes han puesto varios temas a la par con ésta: desde la necesidad de las reformas agrarias para la repartición de tierras, así como el acceso y control del agua y de la biodiversidad. Estos movimientos han logrado poner en la agenda internacional el tema de la soberanía alimentaria, concepto que se alza como una de las banderas y objetivos políticos de la construcción de sistemas agroecológicos.

Como dice la declaración Nyéléni del Foro para la soberanía alimentaria realizado en Malí en el 2007 en el cual asistieron representantes de más de 80 países y más de 500 organizaciones y pueblos, la soberanía alimentaria es:

...el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo. Esto pone a aquellos que producen, distribuyen y consumen alimentos en el corazón de los sistemas y políticas alimentarias, por encima de las exigencias de los mercados y de las empresas (Declaración de Nyéléni, 2007).

Pero también la soberanía alimentaria “se centra en la autonomía local, los mercados locales, los ciclos locales de producción y consumo, y las redes de agricultor a agricultor que promueven innovaciones e ideas agroecológicas” (Altieri y Toledo, 2011: 28).

Pero la propuesta agroecología plantea también la obtención de otros dos procesos a la par que son la soberanía tecnológica y la energética.

A partir del uso de los servicios ambientales derivados de los agroecosistemas biodiversificados y el manejo de los recursos disponibles a escala local, los campesinos también son capaces de producir sin insumos externos, logrando así lo que puede llamarse una soberanía tecnológica. La aplicación de tales tecnologías autóctonas permite la producción de cultivos y animales para satisfacer las demandas del hogar y la comunidad, o sea, la soberanía alimentaria (Altieri y Toledo, 2011: 28).

Como se mencionó anteriormente, los procesos de modernización e industrialización de la agricultura fueron alienando al campesino y, entre otras cosas, lo fueron desprendiendo de su conocimiento y las tecnologías que habían sido perfeccionadas durante siglos. Este conocimiento que pertenecía a los campesinos, se fue sustituyendo por un conocimiento y unas tecnologías generadas por las ciencias agrícolas y los centros de investigación. La agroecología presenta entonces la recuperación del control del conocimiento y las tecnologías como otro de sus principios, y enfatiza el papel de los campesinos para su producción a partir de la experimentación y de un conocimiento práctico.

La soberanía energética por su parte se refiere al...

...derecho de personas, cooperativas o comunidades rurales, a tener acceso a la energía suficiente dentro de los límites ecológicos. El origen de esta energía está en fuentes locales y sostenibles tales como la biomasa vegetal derivada de la producción rural, sin que implique renunciar a los cultivos alimentarios (Altieri y Toledo, 2011: 28).

Las tres soberanías son en realidad tres procesos muy relacionados entre sí, que en su conjunto permiten la construcción de un modelo alternativo de producción de alimentos, y que llevan a los campesinos a la recuperación de los factores de producción.

Es por ello necesario, como afirma González de Molina (2011) ampliar el objeto de estudio de la agroecología hacia todos aquellos procesos involucrados en la alimentación, lo que implicaría ver por un lado no sólo las formas de producción de alimentos, en este caso

los sistemas agroecológicos, sino también con todos aquellos elementos que se relaciona, es decir la comercialización, la producción de conocimiento y tecnología, la tenencia de tierras, las políticas agrarias y el manejo de los recursos naturales.

Como se ha mencionado anteriormente la agroecología nació bajo el impulso de movimientos sociales y grupos campesinos como una necesidad de afrontar los problemas generados por la Revolución Verde a partir de la creación de alternativas de producción, y por tanto no se puede comprender el objetivo de la misma desligada de sus componentes políticos y sociales por los cuales surgió. Es por ello que autores como Sevilla-Guzmán definen a la agroecología como:

...el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis civilizatoria. Y ello mediante propuestas participativas, desde los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos, pretendiendo establecer formas de producción y consumo que contribuyan a encarar el deterioro ecológico y social generado por el neoliberalismo actual. Su estrategia tiene una naturaleza sistémica, al considerar la finca, la organización comunitaria, y el resto de los marcos de relación de las sociedades rurales articulados en torno a la dimensión local, donde se encuentran los sistemas de conocimiento (local, campesino y/o indígena) portadores del potencial endógeno que permite potenciar la biodiversidad ecológica y sociocultural (Sevilla-Guzmán, 2009: 1).

Así pues, la agroecología no se presenta como una práctica aislada, por lo contrario implica tanto la acción colectiva de los sujetos como la organización comunitaria y social, pero también un enlace con la recuperación de lo local. El movimiento internacional de la Vía Campesina relaciona a la agroecología con dos elementos fundamentales, por un lado la agricultura campesina y familiar y por el otro con la soberanía alimentaria, definiendo esta última como “el derecho de los pueblos a los alimentos saludables y culturalmente apropiados, producidos a través de métodos sostenibles y ecológicamente adecuados, y su derecho a definir sus propios sistemas de agricultura y alimentación.” (LVC, 2009: 4). La soberanía alimentaria, afirma LVC, prioriza la escala local y nacional de las economías y mercados, “dando el poder a campesinos y pequeños agricultores, a los pescadores artesanales, a los pastores, y protege a la producción, distribución y consumo de alimentos basadas en las sustentabilidad ambiental, social y económica.” (LVC, 2009: 4).

Frente a la problemática del cambio climático y la necesidad de generar cambios en

los modelos de producción de alimentos y la construcción de sistemas más resistentes, La Vía Campesina asegura que las soluciones deberán venir de los actores sociales organizados quienes “están desarrollando modelos de producción, comercio y consumo basados en la justicia, la solidaridad y en comunidades fortalecidas” (LVC, 2009: 3). De la misma manera plantea la necesidad de una reforma agraria y de fomentar una agricultura sostenible a pequeña escala que sustituya a la agricultura a gran escala e industrializada que es la que ha generado una crisis ambiental, siendo también de las principales causas del cambio climático y sus efectos.

Rosset y Martínez-Torres (2013) siguiendo los estudios de los geógrafos brasileños, afirman que también en este ámbito existe una disputa por los territorios entre los movimientos sociales y los agronegocios, ya que cada uno busca una re-territorialización, entendiendo estas disputas como conflictos territoriales entre estos dos sujetos. Las disputas por el territorio se dan en todas las dimensiones la social, económica, política, cultural, teórica e ideológica, disputando lo que geógrafo Fernandes llama territorios materiales e inmateriales. La disputa por el territorio material es “la lucha por acceso, control, uso y (re)configuración de tierra y territorio físico” (Rosset y Martínez-Torres, 2013: 3). La disputa por los territorios inmateriales es una batalla discursiva sobre los territorios que tiene que ver con los marcos interpretativos “basados en los beneficios concretos que se obtienen de una agricultura agroecológica” (Rosset y Martínez-Torres, 2013: 4), en el caso concreto de las disputas territoriales en las que se encuentra involucrada La Vía Campesina. Lo que buscan es crear un consenso “para alimentar al mundo con alimentos saludables y locales, dar un buen cuidado al medioambiente, preservación de la herencia y tradición cultural, así como de la forma de vida de los campesinos y la finca familiar, y resiliencia contra el cambio climático” (Rosset y Martínez-Torres, 2013: 4).

Si bien el objetivo de este trabajo no es el análisis de las disputas por el territorio ni del concepto de territorio en sí, cabe resaltar que la propuesta de la agroecología y de los movimientos campesinos que la impulsan, se enfrentan con la expansión de los agronegocios pero también con todo el imaginario construido en las últimas décadas sobre la Revolución Verde y la agricultura industrializada, mismos que tienen que irse desarraigando tanto de los campesinos como de los consumidores. En estos últimos se vuelve crucial la creación de una

conciencia sobre los efectos de la agricultura industrial y los agronegocios, así como los beneficios de la agroecología y el consumo de alimentos sin insumos químicos.

Por otro lado Jan D. Van der Ploeg habla sobre la condición campesina enfocándose en la lucha por la construcción de la autonomía. “Es fundamental para la condición campesina la lucha por la autonomía que se lleva a cabo en un contexto caracterizado por relaciones de dependencia, marginalización y privación” (van der Ploeg 2008:23 citado en Rosset y Martínez-Torres, 2013: 8). Esta lucha por la autonomía puede lograrse o encaminarse a través de la reducción de la dependencia de los mercados, y los campesinos pueden utilizar la agroecología para “fortalecer su base productiva y ser más autónomos de los mercados de insumos y de crédito” (Rosset y Martínez-Torres, 2013: 8), que junto con “la (re)conquista de la tierra y territorio del agronegocio y otras grandes terratenientes, ya sea a través de la reforma agraria, las ocupaciones de tierras” (Rosset y Martínez-Torres, 2013: 8) son parte de los ejes de la recampesinización de la cual habla Van der Ploeg.

Quando los agricultores familiares empresariales pasan por una transición de una agricultura dependiente de insumos a una agroecología basada en recursos locales, se están moviendo hacia lo campesino. Las prácticas agroecológicas son similares a, y se basan con frecuencia en, las prácticas campesinas tradicionales, así que en esta transición se lleva a cabo la recampesinización. Y al hacer la diferencia entre la devastación ecológica y social de la tierra por el agronegocio y la agricultura ecológica en la tierra recuperada por el campesinado, están reconfigurando territorios como territorios campesinos, porque se recampesinizan a través de la agroecología. (Rosset y Martínez-Torres, 2013: 8)

Esta visualización de la autonomía como uno de los elementos para volver a la condición de campesino o a la recampesinización de la que habla Van der Ploeg, se puede relacionar con las tres soberanías de las que hablaban Altieri y Toledo (2011) sobretodo de la soberanía tecnológica y energética que disminuyen las posibilidades del endeudamiento de los productores con el Estado o las empresas, y que a su vez tiene puede disminuir la dependencia con el mercado al momento de la comercialización. Entre las ventajas que los mismos campesinos resaltan sobre la agroecología son la autonomía en el mercado de insumos, de créditos, el mercado de alimentos, pero también enfatizan las ventajas que tiene el redireccionamiento de los productos “hacia mercados locales y ecológicos u orgánicos donde los campesinos tienen mayor influencia y control (y por ende mayor autonomía del mercado

global [...] son parte creciente de la creación de territorios campesinos” (Rosset y Martínez-Torres, 2013: 14).

Miguel Altieri y Victor Toledo hablan sobre la revolución agroecológica que se está viviendo actualmente en América Latina, en donde se está llevando a cabo un proceso de innovación cognitiva, tecnológica y socio-política (2011), todo esto desde los movimientos sociales y desde las comunidades. Estas innovaciones, contrario a los procesos de la Revolución Verde, están surgiendo a partir de la experimentación de los campesinos y agricultores que están adoptando prácticas agroecológicas para responder a ciertas necesidades locales y específicas de sus territorios, siendo un proceso endógeno pero que también se ha nutrido del intercambio de conocimientos entre distintos movimientos campesinos de diferentes países. De aquí que la metodología de Campesino a Campesino se haya difundido y esté funcionando para la expansión de las prácticas agroecológicas.

Otros aportes como el de Calle-Collado, *et al.*, 2013; Calle-Collado y Gallar, 2010 plantean el término de la agroecología política, pensando en una forma de impulsar un cambio más grande hacia las prácticas agroecológicas, es decir un cambio social agroecológico. “La agroecología política se ocuparía desde esta perspectiva, de entender y acompañar la emergencia de expresiones de economía social que reproducen bienes ambientales y bienes cooperativos en el conjunto del sistema agroalimentario” (Calle-Collado, *et al.*, 2013: 249-250). La intención es encontrar el camino en que se pueda transitar desde las prácticas locales de la agroecología hacia una mayor escala, es decir de una “agroecología emergente” a una que “nos muestran cómo innovaciones y recuperaciones de prácticas de sustentabilidad tienen su base en estrategias de cooperación social que van de abajo (estilos de producción agroecológicos, circuitos de proximidad, vínculos comunitarios) hacia arriba (sistemas agroalimentarios, redes sociales)” (Calle-Collado, *et al.*, 2013: 2).

Estos planteamientos nos hacen reflexionar en torno a tres dimensiones donde “se funde lo ecológico y lo social en aras de dicha transición [agroecológica]” (Calle-Collado *et al.*, 2013:3): la dimensión microsocio-cultural que se refiere a las dinámicas de cooperación y que llegan a nivel personal de cambio; la dimensión sociopolítica que se refiere a las instituciones políticas, bienes sociales o públicos; y la dimensión eco-estructural que se refiere a los circuitos de manejos de recursos naturales y de las tecnologías que se utilizan

para las mismas (Calle-Collado et al., 2013:3). Estas tres dimensiones se pueden relacionar con tres pilares como herramientas concretas para la construcción de una transición agroecológica: la cooperación, la participación y la gestión de los bienes comunes (Calle-Collado et al., 2013:3). Estas herramientas nos pueden ser útiles para entender casos concretos de transición hacia prácticas agroecológicas y cómo la transformación de las relaciones con la naturaleza y los recursos naturales modifican las diferentes dimensiones desde las relaciones familiares, hasta las comunitarias.

6. Subjetividad política y agroecología

Por las razones antes expuestas, podemos entender la adopción de prácticas agroecológicas como una acción colectiva antagónica al capital y al modelo agroalimentario mundial actual, por lo cual se puede estudiar también desde el punto de vista de la construcción de la subjetividad política de los actores involucrados, a través de sus acciones y discursos antagónicos.

Para ello autores como E.P. Thompson, que si bien abordan el tema desde la construcción de la clase, pueden dar aportes para analizar la construcción del sujeto político desde la experiencia, desde el proceso de conflicto y de lucha (Meiksins Wood, 1983). Para Thompson las “relaciones de producción distribuyen a la gente en situaciones de clase, las cuales llevan consigo antagonismos objetivos esenciales y conflictos de intereses, y que por consiguiente crean condiciones de lucha” (Meiksins Wood, 1983:92). Esta perspectiva da una posibilidad de analizar la subjetividad política en términos de las condiciones específicas del sujeto, es decir la situación específica de dominación en la que se encuentra, y pensar en cómo surge un antagonismo hacia dichas condiciones. Se refiere entonces a cómo los “hombres y mujeres viven sus relaciones productivas y experimentan sus situaciones determinadas, dentro del conjunto de relaciones sociales, con su cultura y expectativas heredadas” (Meiksins Wood, 1983:92).

De esta manera el término de “experiencia” utilizado por el historiador inglés, como dice Modonesi (2010):

...opera como mecanismo de mediación e interlocución entre la asimilación subjetiva de las relaciones productivas –es decir la determinación material relativa a una formación social y un modo de

producción- y su proyección social, política y cultural en la ‘disposición a comportarse como clase’(Thompson, 1965). (Modonesi, 2010: 20).

Es pues, parte del proceso de la construcción de la subjetividad, generando un vínculo entre el ser y la conciencia. La experiencia entonces “se presenta como proceso –la experimentación-, como relación entre ser social y conciencia social y como punto de inflexión del surgimiento y la conformación de las subjetividades (Modonesi, 2010: 20-1). Así, podemos ir ubicando el tema que nos acoge, la construcción de la subjetividad política de los productores de la FECAOL -y sin sumergirnos en el debate sobre la clase y la lucha de clases- y relacionarlo con la experiencia –experimentación- de los miembros de la organización que han ido cambiando de producción, y por tanto experimentando, lo que significa producir de manera alternativa.

Modonesi (2010) ha realiza un intento teórico y epistemológico de integrar tres conceptos del marxismo y aportar un marco teórico y analítico para entender cómo se va construyendo la subjetividad política, a partir también de la experiencia del propio sujeto. Como dice: “asumimos que los procesos de subjetivación política se configura a partir de *experiencias* ‘disparas y aparentemente desconectadas’ de subordinación, insubordinación y emancipación, es decir, como lo iremos sosteniendo, de *subalternidad*, *antagonismo* y *autonomía* (Modonesi, 2010: 22).

A partir del concepto de la subalternidad, nos dice, “asume como campo de surgimiento, conformación y desarrollo de las subjetividades políticas las relaciones de dominación y como factor las experiencias de subordinación” (Modonesi, 2010:158). Es, en un sentido diacrónico del análisis de los tres conceptos, el primer momento, es de la experiencia del sujeto de la dominación. En un segundo momento, también bajo un análisis diacrónico, “el enfoque del antagonismo asume como campo de surgimiento, conformación y desarrollo de las subjetividades políticas las relaciones de conflicto y de lucha y como factor las experiencias de insubordinación” (Modonesi, 2010: 159). Finalmente y como tercer elemento de la triada analítica, el enfoque de la autonomía se especializa en las

...experiencias de emancipación –caracterizadas por el ejercicio del *poder hacer*. En el trasfondo de esta perspectiva subyacen, respectivamente como antecedente y como recurso de la subjetividad autónoma, la subalternidad como experiencia de subordinación y el antagonismo como experiencia de

insubordinación, *poder sobre y poder hacer* (Modonesi, 2010:159).

Ahora bien, a través de estos conceptos se puede realizar un análisis tanto diacrónico como sincrónico de un estudio de caso, tanto para conocer en qué momento de la construcción de la subjetividad política se encuentran los actores, como también qué elementos y características de las tres configuraciones se encuentran presentes en los sujetos. Como vemos, Modonesi (2010) ha hecho un intento de ensamblar estos tres conceptos para el análisis de los procesos de acción colectiva y movilización política de manera diacrónica y sincrónica, los cuales pueden ser de gran utilidad para estudiar los procesos de una transición agroecológica.

Podemos entonces entender el tránsito de la producción convencional a una agroecológica en el sentido de la construcción de un sujeto político también como el tránsito de un estado de subalternidad o de dominación hacia un estado de resistencia y oposición, es decir de antagonismo e incluso pensar la agroecología posteriormente como una forma de construcción de autonomía. Para pensar la construcción del sujeto político es relevante pensar en cómo es que se da este tránsito entre estos diferentes estados, pero también hay que tomar en cuenta que no son condiciones puras o esencialistas, en donde se pueda encontrar cada una por separado, por el contrario, podemos ubicar características de cada una de ellas en distintos momentos. Otro elemento a tomar en cuenta para pensar en este análisis de la subjetividad política en los sujetos que adoptan las prácticas agroecológicas es, su involucramiento con alguna organización política, es decir la experiencia política propia, que no va a surgir únicamente de la adopción de prácticas agroecológicas, por el contrario, la experiencia de producción agroecológica asume, como ya se ha expuesto anteriormente, una postura política, y por tanto una experiencia socio-política.

7. Interrelación teórica

En los párrafos anteriores se han expuesto los tres ejes teóricos en los que se enmarca la investigación y que nos ayudarán a acercarnos al estudio de la organización: el metabolismo social, la agroecología y la subjetivación política. Si bien cada uno de ellos está enfocado a un ámbito específico como lo ambiental, lo social y económico, y lo político, el objetivo tanto

de estos planteamientos como de la investigación es justamente ver cómo se relacionan unos con otros y cómo el cambio en uno modifica a los otros. No se busca estudiar únicamente las dimensiones por separado, sino también su complementariedad y la relación entre ellas.

Los tres ejes teóricos desarrollados anteriormente y sintetizados aquí son:

- **Metabolismo social:** Es el marco conceptual más general de la tesis, ya que el objetivo de la tesis es dar un acercamiento a la dinámica del metabolismo social de los productores de la FECAOL, relacionando lo ambiental con lo social.
- **Agroecología:** Aporta las claves para entender los principios agroecológicos que han llegado a adoptar los productores de la FECAOL en un nivel productivo de la finca, es decir ¿qué principios y prácticas agroecológicas tiene cada una de las tipologías de productores de la FECAOL? También aporta con elementos para entender los principios sociales y políticos que plantea la adopción de prácticas agroecológicas, es decir ¿qué elementos sociales y políticos de la agroecología se encuentran en los productores de la FECAOL que han adoptado prácticas agroecológicas? Y ¿cuáles de ellos han aparecido o se han potenciado con la agroecología?
- **Subjetividad política:** Es el marco de análisis que nos aporta conceptos para entender la experiencia del sujeto político dentro de la organización a través de diferentes niveles y momentos de subjetivación.

A partir de estos tres ejes teóricos podemos describir las interrelaciones que se generan entre los distintos ámbitos de cada eje teórico, es decir lo ambiental, lo económico, lo social y lo político. Uno de los principales planteamientos tanto del metabolismo social como de la construcción de sistemas agroecológicos, es que existe una reciprocidad y relación entre lo social y lo ambiental. Por una parte el metabolismo social postula la necesidad de una investigación basada en el pensamiento de la complejidad, mientras que varios autores que reflexionan sobre el enfoque agroecológico afirman que éste no se explica únicamente por lo que sucede dentro de la finca en un sentido ambiental, sino que justamente la construcción de una agricultura alternativa incluye otros ámbitos como lo social, económico y político. Son estas complejas interacciones y el balance entre todas estas partes lo que el enfoque agroecológico nos invita a discutir” (Gliessman et al. 2007,14 citado en González de Molina,

2011:10).

De esta manera el acercamiento al enfoque del metabolismo social y su relación con la práctica agroecológica, nos permitirá entender cómo el cambio en los agroecosistemas y por tanto en las condiciones de producción en las fincas de los campesinos, es decir en los elementos ambientales del mismo, repercute en los elementos y condiciones de vida de los productos. La relación entre lo ambiental y lo social y cómo uno modifica al otro. Esta interrelación tendrá influencia también en el ámbito político, y viceversa, mostrando así la conexión entre lo ambiental, lo social y lo político, y cómo éste último (la experiencia política) va influyendo en lo que sucede en el agroecosistema. Es, en otras palabras la interrelación entre lo ambiental, lo social y lo político.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

Como se mencionó al inicio, el objetivo general de la presente investigación es explorar los efectos sociales y políticos que ha tenido la adopción de las prácticas agroecológicas sobre los productores de la Federación de Centros Agrícolas y Organizaciones Campesinas del Litoral (FECAOL). Esto permitirá conocer los beneficios que han traído las prácticas agroecológicas sobre un caso concreto de Ecuador.

La FECAOL es una de las pocas organizaciones que ha buscado difundir e impulsar la agroecología a nivel de varios cantones en la Costa de Ecuador, región que, como ya vimos anteriormente concentra una parte muy importante de los cultivos destinados para el agronegocio y la exportación, privilegiando el un modelo de producción basado en el monocultivo y la agricultura convencional. Si bien es una organización de segundo nivel que cuenta con adherentes en varios cantones de la provincia del Guayas, son pocos los campesinos que se encuentran realizando prácticas de producción agroecológicas u orgánicas.

1. Caso de estudio: La Federación de Centros Agrícolas y Organizaciones Campesinas del Litoral (FECAOL)

La FECAOL es una organización de pequeños campesinos que se creó entre el 2004 y 2005 a partir de la "ruptura de una gran organización de la costa del Ecuador de terratenientes, hay que entender un poco eso para entender porque la federación nace. Hay una gran organización en la costa que aglutina a los bananeros, a los cacaoteros, a los arroceros a los cañicultores principalmente, que se llama Cámara de Agricultura" (Entrevista S31). Según Richard Intriago -dirigente y fundador de la FECAOL- los pequeños agricultores que se encontraban dentro de esta Cámara eran utilizados para salir a las marchas, para conseguir presupuesto para la misma, sin embargo se cumplían los intereses de los grandes productores.

Después de la ruptura y creación de la Federación, fue hasta un par de años después que la organización comenzó a tomar una postura de oposición real a la Cámara de Agricultura, dejaron de asistir a sus reuniones y se tomó la decisión de comenzar con la agroecología y combatir el modelo de producción a base de agroquímicos. Con esta postura,

nos cuenta Richard Intriago, muchos de los dirigentes de centros agrícolas y organizaciones campesinas se retiraron de la organización. A partir de ese momento y sin el reconocimiento legal como organización, la FECAOL comenzó con las capacitaciones en agricultura orgánica como principal tarea, pero también con la apertura de espacios de comercialización campesinos, los mercados campesinos.

Actualmente la organización trata varios temas como las capacitaciones en agroecología a través de la Escuela de Formación Agroecológica, misma que también forma políticamente a sus miembros. También tienen un mercado de productos agroecológicos donde los campesinos venden de manera directa a los productores y mantienen una pequeña caja comunitaria con los miembros de la organización para solucionar el tema de préstamos a los pequeños campesinos. Actualmente tratan también el tema de los transgénicos en la Costa.

2. Estrategia metodológica

A partir de los tres marcos teóricos explicados anteriormente y de los objetivos expuestos al inicio del documento, se construyó una estrategia metodológica para poder investigar el caso de estudio con análisis e indicadores cualitativos y cuantitativos. Se realizó un acercamiento a una de las metodologías del metabolismo rural, el *Land-Time Budget* o Uso de la Tierra-Tiempo (Pastore, et al., 1999). A partir de esta metodología nos enfocamos en el estudio de la estructura del uso del suelo y tierra para la construcción del marco analítico del metabolismo rural del caso estudiado. A partir de estos elementos se construyeron tipologías de análisis para conocer y comparar el comportamiento de cada tipo de finca y productor.

A partir de los elementos del *Land-Time Budget* y algunos conceptos de la agroecología, se pudo abordar el tema del metabolismo de cada una de las tipologías, relacionando en base a los fondos –aquellos elementos permanentes del sistema en el proceso de producción estudiado de cada finca (Georgescu-Roegen, 1971) –como la tierra, el tiempo disponible para el trabajo, número de personas que trabajan en la finca, número de familiares que trabajan en la finca, con los flujos – aquellos elementos transformados durante el proceso de producción de cada finca (Georgescu-Roegen, 1971) – como cantidad de insumos para la producción, tiempo de trabajo externo en la finca, gasto en insumos químicos u orgánicos y

producción de cada cultivo. Una vez obtenidas las tipologías se relacionaron con elementos e indicadores de la agroecología como la diversidad de cultivos, los cultivos asociados, la utilización de insumos orgánicos.

Una vez obtenidos estos datos cuantitativos sobre la dinámica del metabolismo y los elementos agroecológicos que los productores integraron en sus fincas, se relacionaron con elementos sociales y políticos obtenidos en base a preguntas y elementos cualitativos como los cambios percibidos en la economía, la alimentación, la salud, el tiempo dedicado a la organización, su concepción política sobre la agroecología, la comercialización, así como su experiencia de participación política en la organización.

3. Muestra y recolección de datos

El estudio se enmarcó en el trabajo específico de la organización y por tanto la muestra para la investigación se limitó a los productores que tienen o han tenido una relación con la organización, más no se realizó una muestra de campesinos en la provincia ni en la región de la Costa.

Para decidir a qué productores entrevistar, se habló con varios dirigentes que fueron indicando qué campesinos están trabajando la producción orgánica y agroecológica en los diferentes cantones del Guayas, sin importar el tiempo que lleven produciendo, ya que se entrevistaron a campesinos que llevan desde 11 años trabajando, hasta otros que están comenzando a sustituir insumos químicos por insumos orgánicos. Se entrevistaron también a algunos productores que no han adoptado ninguna práctica agroecológica y que tienen toda su producción basada en agroquímicos, esto porque varios de ellos son también productores de la organización o en ese momento se encontraban entablando una relación política con la organización.

Se aplicaron distintos tipos de herramientas para los diversos objetivos y dirigido a sujetos específicos de la organización. En la tabla 1 se muestra la relación entre los sujetos de estudios, los elementos estudiados de cada uno de ellos y las herramientas que se utilizaron para cada uno de ellos.

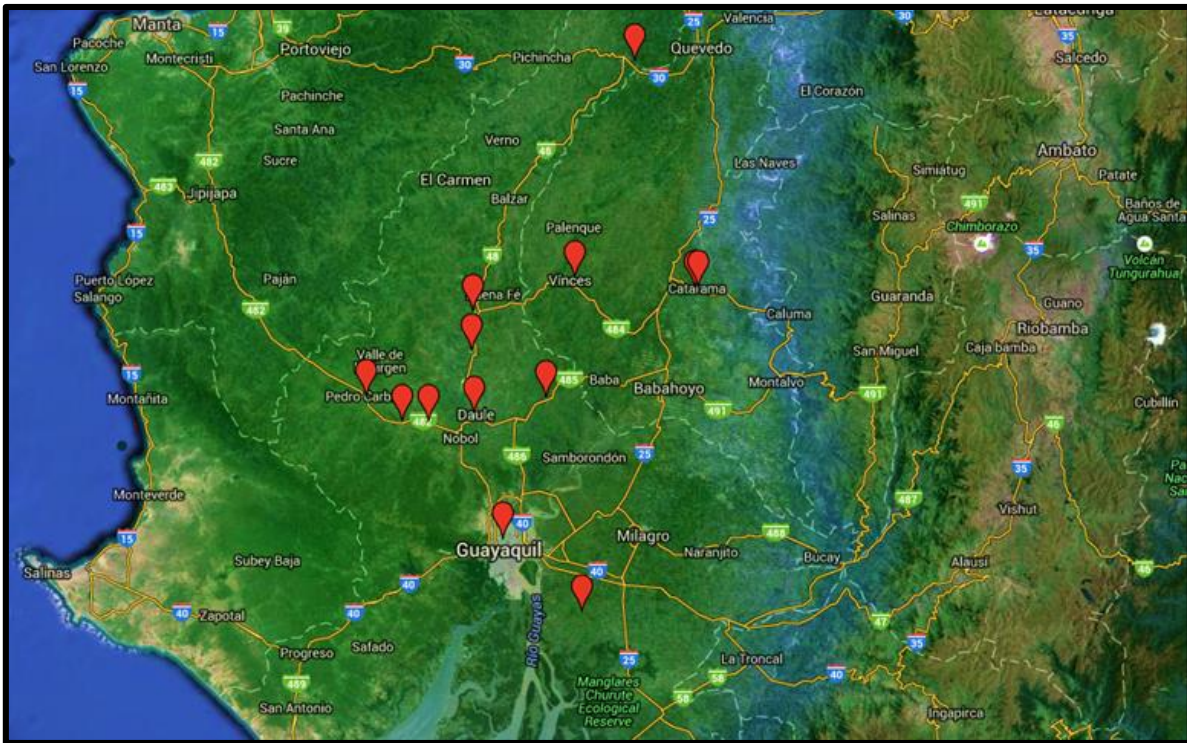
Tabla 1. Relación herramienta y sujetos de investigación

Unidad de análisis del sujeto de investigación	Elementos de estudio	Herramienta
1) La FECAOL	1) Historia y estructura de la organización.	1) Entrevista a dirigentes de la organización
	2) Actividades y discurso como organización en su conjunto.	2) Entrevista a dirigentes de la organización
2) Diferentes tipos de productores y fincas de la organización. *Éstas se obtuvieron en base a entrevistas con los dirigentes y se tomó en cuenta el tipo de producción.	1) Elementos sobre la dinámica de producción en las fincas y dinámica productiva del hogar. 2) Elementos económicos de la finca y del hogar.	1) Cuestionario cuantitativo a productores
3) Productores de la organización que han adoptado prácticas agroecológicas.	1) Cambios económicos de los productores. 2) Cambios en el ámbito social de los productores.	1) Entrevista semi-estructurada a los productores. 2) Entrevistas en la feria. 3) Observación participante
	2) Cambio en el ámbito político y construcción del sujeto político de los productores.	1) Entrevista semi-estructurada a los productores. 2) Observación participante

Fuente: Elaboración propia.

La muestra que se realizó fue de 28 productores a quienes se les aplicó el cuestionario cuantitativo sobre la dinámica productiva de la finca. Se realizaron además 8 entrevistas a informantes clave y dirigentes de la organización, y 20 entrevistas semi-estructuradas a los productores de la organización que ya estaban en transición o que ya habían adoptado prácticas agroecológicas. Los 28 productores entrevistados se encontraban en 13 cantones diferentes de la provincia del Guayas y Los Ríos: Guayaquil, Santa Lucía, Daule, El Arenal, Pedro Carbo, Salitre, Isidro Ayora, Urdaneta, El Empalme, Lomas de Sargentillo, Naranjal, Durán, Urdaneta y Vines, como se muestra en el Mapa 1.

Mapa 1. Ubicación de entrevistados



Fuente: Elaboración propia

4. Análisis de datos

Para dar paso a los objetivos de la investigación se requirió de dos tipos de análisis: cuantitativo y cualitativo. El análisis cuantitativo se realizó principalmente para tener un acercamiento a las dinámicas productivas de los productores de la FECAOL y tener información sobre el metabolismo de las fincas, con la cual se pudieron construir las diferentes tipologías de los productores.

El análisis cualitativo se realizó a partir de las entrevistas y de datos cualitativos sobre cuestiones sociales y políticas, que nos hablaron sobre las experiencias en los proyectos sociales de la organización y sobre la experiencia y construcción del sujeto político. Para ambos casos se generaron los siguientes indicadores que se muestran en la tabla 2.

Tabla 2. Indicadores cuantitativos y cualitativos

Marco teórico	Tipo indicador	Indicador
Metabolismo social	Cuantitativo	Extensión de las fincas según tipos de productores
	Cuantitativo	Número de personas que trabajan en finca según tipo de producción
	Cuantitativo	Gasto en insumos fertilizantes según tipo de productor
	Cuantitativo	Inversión de tiempo en finca
	Cualitativo	Trabajo remunerado no agrícola
Agroecológico	Cualitativo	Diversidad de cultivos
	Cualitativo	Número de cultivos asociados
	Cualitativo	Número de insumos fertilizantes utilizados
	Cuantitativo	Número de cultivos para autoconsumo
Subjetivación Política	Cuantitativo	Tiempo de participación en la organización
	Cualitativo	Mejoras en la salud
	Cualitativo	Mejoras en la alimentación
	Cualitativo/Cuantitativo	Mejoras en los ingresos o disminución de gastos
	Cualitativo/Cuantitativo	Dependencia/ independencia de insumos
	Cualitativo	Participación en los proyectos de la organización

Fuente: Elaboración propia

Estos indicadores se relacionaron y analizaron con los conceptos teóricos, y así también se realizaron comparaciones entre el comportamiento de los indicadores de cada una de las tipologías con algunos gráficos. Con estos datos se realizó una descripción de las cuatro tipologías a partir de los cuales se hizo una descripción del comportamiento de cada una de ellas y posteriormente una descripción y análisis sobre los cambios sociales y políticos de los productores que más participan en la organización.

En cuanto a las limitaciones del estudio, podemos decir que no es un estudio exhaustivo sobre la situación agrícola de los campesinos de la costa del Ecuador y que tampoco se realizó una muestra estadística para el levantamiento de información. La muestra se basa en los campesinos de la organización y aquellos que los dirigentes y compañeros de la FECAOL indicaron que habían adoptado prácticas agroecológicas. Otra limitante es que no se realizó una comparación entre otras experiencias agroecológicas en la Costa.

La principal limitación dentro del caso de estudio fue el no poder estudiar el papel de las mujeres en la agroecología, ya que la mayoría de los que conforman la organización son hombres y sobretodo los que son productores. Si bien el estudio no se enfocó en cuestiones de género existe amplia bibliografía que habla sobre el papel de las mujeres en la economía campesina y en la agroecología. No obstante, fuera de las dirigentes y mujeres que participan constantemente en las actividades de la organización, la participación de las mujeres o esposas de los productores no es visibilizada en la agroecología, o en varias ocasiones no existe.

CAPÍTULO IV CAMBIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES DE LOS PRODUCTORES Y CONSTRUCCIÓN DEL SUJETO POLÍTICO DE LA FECAOL

En el objetivo general de la presente investigación se había planteado el conocer los efectos que ha tenido la agroecología sobre los productores pertenecientes a la FECAOL a partir de que adoptaron prácticas agroecológicas, en términos económicos, sociales y políticos. Para ello se habían planteado tres objetivos: 1) Analizar en qué medida los cambios en el metabolismo social de los diferentes productores de la FECAOL al adoptar prácticas agroecológicas influye en su calidad de vida; 2) Analizar los efectos sociales y políticos que ha tenido la apertura de espacios de comercialización e intercambio entre los productores de la FECAOL a partir de la adopción de prácticas agroecológicas; 3) Analizar la relación entre la adopción de prácticas agroecológicas y la construcción de la subjetividad política de los productores de la FECAOL.

A partir de las líneas teóricas mencionadas y la información cuantitativa y cualitativa recabada con los cuestionarios y las entrevistas se presentarán a continuación los resultados obtenidos de los cruces de variables, los cuales se dividirán según los objetivos arriba mencionados.

Se realizó un primer cruce entre los elementos y por tanto dos esferas, la ambiental y la política, que permitió crear cuatro tipologías de análisis de los productores a partir de las cuales se fueron describiendo los otros elementos. Esta primera relación nos muestra un panorama sobre la estructura de la organización y su comportamiento. Las dos características relacionadas fueron el tipo de producción de los cultivos que producen para la venta y la participación política que tienen los productores en la organización, principalmente el nivel de involucramiento en las actividades de la organización y el tiempo que le dedican.

Las cuatro tipologías construidas fueron las siguientes:

- a) Productores sin finca o que no producen cultivos para la venta, sólo para el autoconsumo (T1)
- b) Productores con fincas orgánicas (T2): son aquellos que sus productos de venta se producen de manera orgánica sin el uso de ningún insumo químico o casi ninguno.
- c) Productores con fincas agroquímicas (T3): son aquellos que sus cultivos de venta son

producidos con el total de insumos químicos.

- d) Productores en transición (T4): aquellos productores que sus principales cultivos de venta son producidos en su mayoría con insumos químicos y han sustituido algunos de sus insumos químicos por orgánicos (en realidad pocos insumos).

1. Tipologías de productores de la FECAOL

Se explicará a continuación cada una de las tipologías, sus características principales y algunos detalles de los productores que ayudarán a entender la complejidad de la dinámica rural y de la producción agroecológica en la Costa ecuatoriana, así como la estructura misma de la organización.

a) Productores sin finca o que no producen cultivos para la venta (T1)

Esta primera tipología está formada por aquellos productores de la FECAOL que no tienen finca y por tanto no tienen los medios para la producción agroecológica, sin embargo mantienen un rol muy importante dentro de la organización y de los diferentes proyectos de la misma como, el Ecomercado, la Escuela de Formación Agroecológica (EFA) y la empresa de bioles. Así también entran en esta tipología aquellos productores que sí tienen finca pero que por razones diversas no la producen y por tanto sólo se utiliza para el autoconsumo.

Si bien esta tipología es la más reducida en extensión se puede decir que agrupa a aquellos sujetos con mayor presencia y participación en la organización. Está conformada por cuatro productores, dos de ellos no tienen finca y otros dos no la producen. De los cuatro productores tres son mujeres y uno es hombre, el cual reside en el cantón Santa Lucía y no tiene finca. Él produce bioles y su esposa plantas medicinales. Además vende miel orgánica en el Ecomercado. La otra productora que no tiene finca es la actual secretaria de la FECAOL, quien también participa de manera muy activa y en todos los proyectos que tiene la organización. Ella vive en Guayaquil. Cabe resaltar que si bien ella no lleva productos al Ecomercado se encarga de la venta de los productos que mandan de la sierra.

La tercera productora de esta tipología tiene una finca familiar que no se encuentra produciendo en este momento. Ella ha estado con la organización desde su formación y ha sido uno de los personajes cruciales para su consolidación. Actualmente se encuentra

presente apoyando en todos los proyectos de la organización. La cuarta productora de esta tipología sí tiene finca y a pesar de ser de las personas mejor formadas en agroecología con las que cuenta la organización, no produce actualmente ningún cultivo de venta. Esta productora se graduó como técnica en agroecología de la Escuela Latinoamericana de Agroecología del Movimiento de los Sin Tierra (MST) en Brasil, junto con otros cuatro miembros de la FECAOL. Después de graduarse ella regresó a Ecuador a trabajar con la organización. Aunque no cultiva en su finca produce derivados de la leche que vende en el Ecomercado todos los fines de semana.

Esta primera tipología resulta el primer hallazgo sobre la estructura de la organización. Ya que si bien estos actores no tienen una dinámica productiva en sus fincas o no tienen tierras, mantienen un rol de suma importancia para el funcionamiento de la organización misma tanto en un nivel organizativo como en un nivel de discurso político sobre la agroecología, haciendo su papel dentro de la organización fundamental para su funcionamiento. Otro elemento a resaltar es el elemento de género. Si bien es la tipología menos extensa está formada principalmente por mujeres, y por tanto habría que señalar que existe también una relación entre las mujeres, la participación activa y la falta de producción agroecológica.

b) Productores con fincas orgánicas (T2)

Los productores que se consideraron orgánicos son aquellos productores que cultivan todos sus productos de manera orgánica y no utilizan ningún producto químico (en algunos casos se utiliza 1 para cuestiones muy puntuales como por ejemplo para los caminos dentro de la finca más no en los cultivos. Existe un único productor que puede ser la excepción de la categoría ya que de tres productos sólo cultiva 2 de manera orgánica y el tercero lo hace con químicos, sin embargo son los cultivos orgánicos los principales de venta. Este productor no forma parte propiamente de la organización, pero se encuentra en uno de los cantones que ha sido parte de la FECAOL.

Otro de los casos especiales dentro de esta tipología es, una productora que tiene únicamente un cultivo de venta que es la estevia y que sale del común de los productos de la Costa. Ella es una agricultora urbana, ya que tampoco tiene finca y vive en Guayaquil, y es

en el patio de su casa en donde cultiva de manera orgánica este producto que lo vende.

El resto de los productores de la tipología tienen o arriendan la finca en donde producen cultivos orgánicos. Dentro de esta tipología tenemos únicamente 1 mujer entrevistada -se entrevistaron normalmente a los productores de la organización o a los encargados de la finca, que suelen ser los mismos. La tipología se conforma por 13 fincas de 11 productores distribuidos en 9 cantones de la provincia del Guayas y 1 cantón de la provincia de los Ríos -este último productor no perteneciente de manera directa a la organización. Con excepción de este último productor mencionado, todos los productores de la tipología participaron o participan en la organización. Dos de ellos participaron en años anteriores con la organización en capacitaciones y en uno de los mercados orgánicos que tenían. El resto de los productores participan constantemente en las actividades de la organización y se puede decir que representan el núcleo duro de la organización en cuestiones políticas, junto con los productores de la tipología 1.

La correlación que existe entre la producción agroecológica y la participación política en la organización es similar a la de la tipología anterior, sin embargo varía en algunas cuestiones. Si bien la mayoría de los productores han participado o participan en las actividades de la organización, existe una diferencia en unos y otros. Casi todos los productores de esta tipología participan en el Ecomercado, y en otras actividades como las manifestaciones o Festivales por la Soberanía Alimentaria, no necesariamente participan en las reuniones de toma de decisiones de la FECAOL. Por lo tanto el fuerte de los productores orgánicos de la organización se divide en cuanto a su participación política entre aquellos que no participan en las reuniones y los dirigentes que están presentes en todas las actividades.

c) Productores de producción agroquímica (T3)

Los productores de esta tipología utilizan en su totalidad insumos agroquímicos para la producción. Esta tipología está conformada por 6 fincas pertenecientes a 5 productores, 4 de los cuales pertenecen a la FECAOL y uno de ellos es miembro de una organización de la provincia de Los Ríos que actualmente participa en la Escuela de Formación Agroecológica. Tres de esas fincas se encuentran en el cantón de Santa Lucía, una en Lomas de Sargentillo,

y las otras dos en la provincia de Los Ríos, en el cantón Urdaneta y Vinces. Del total sólo una de ellas es mujer y todos son propietarios de las fincas. Sólo uno de ellos vive en su finca, el resto viven en poblados cercanos a sus fincas.

Aquí también se puede observar la misma tendencia entre el tipo de producción y la participación política. Con excepción de la productora entrevistada que participa en todas las actividades que realiza la organización, los demás productores sólo participan en las manifestaciones de la FECAOL más no en el resto de las actividades. Uno de ellos está participando actualmente en la Escuela de Formación Agroecológica y se ha ido incorporando en reuniones y otros eventos.

d) Productores en transición (T4)

Los productores de esta tipología son principalmente aquellos que están empezando a sustituir algunos insumos en sus cultivos de venta. Algunos de ellos han dejado de utilizar uno o dos pesticidas químicos por los productos orgánicos, ya sea que los compran o los producen ellos. Esta tipología está conformada por 9 productores de las cuales tres son mujeres. Una de ellas se encuentra en el cantón Palestina, dos en Lomas de Sargentillo, dos en Daule y cuatro en El Empalme. El caso de El Empalme es importante porque gracias a que uno de los productores orgánicos y dirigentes de la FECAOL ha impulsado y trabajado en la difusión de la producción orgánica entre los campesinos de ese cantón. La mayoría de estos productores llevan pocos años o es la primera o segunda cosecha en la que aplican insumos orgánicos. De esta tipología dos productores de Daule no están relacionados directamente con la FECAOL, sin embargo se incluyeron para observar también el funcionamiento de los productores orgánicos.

La mayoría de estos productores se están integrando a la organización o han participado únicamente en las manifestaciones más no en otras actividades, por tanto su relación política con la organización no es todavía muy profunda.

1.1 Relación entre producción y participación política

La formación de las tipologías se presentó como un primer análisis al relacionar dos ámbitos el de la producción y el de la participación política. Esta correlación nos mostró unos

primeros hallazgos sobre los tipos de productores que se encuentran dentro de la FECAOL y un primer acercamiento a la estructura de la misma.

Así pues, una primera tendencia encontrada dentro de la organización y que, nos habla un poco de cómo está formada, es que los sujetos que más participan en las actividades y en la toma de decisiones no son necesariamente los que más producen. Si bien la gran parte de los productores de la tipología de orgánicos participan de manera constante en las actividades no necesariamente son partícipes de las reuniones de toma de decisiones. La primera tipología es un claro ejemplo, ya que los cuatro sujetos por las que está conformada no producen y sin embargo tienen una profunda actividad militante dentro de la FECAOL.

A pesar de esta primera tendencia, la podemos comparar con una segunda tendencia encontrada a partir de las tipologías, que los productores menos orgánicos y en transición tienen un menor tiempo participando en la organización y no participan activamente en la misma, únicamente en actividades puntuales como las manifestaciones. Finalmente el papel de las mujeres a pesar de que son reducidas en número, su participación resalta más como política que como productiva en el caso de las dos primeras tipologías y viceversa en las tipologías de producción química y en transición.

2. Dinámicas productivas de los productores de la FECAOL

A partir de este primer análisis explicaremos el comportamiento de algunos indicadores obtenidos del análisis cuantitativo que nos dan idea sobre el metabolismo y la dinámica de cada una de las tipologías generadas.

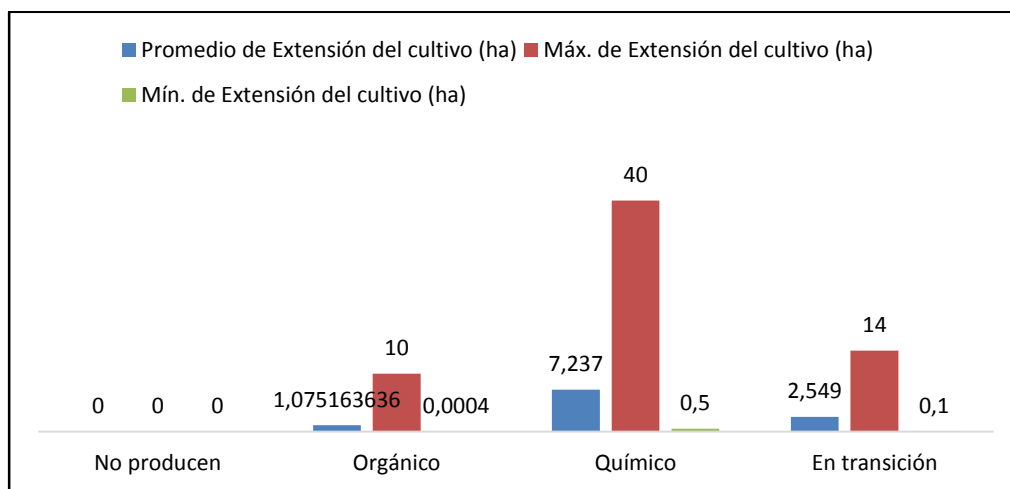
2.1 Extensión de las fincas y de cultivos de venta

En general el promedio de la extensión de las fincas es bastante parecida entre las tipologías. La extensión promedio de los productores que no producen es de 9,5 -recordemos que la mitad de los productores de esta tipología no tienen fincas-, de aquellos que producen orgánico es de 9,53 y de los que están en transición es de 6,05. Mientras que el promedio de la tipología de los productores agroquímicos es de 19,85. Esto es hasta cierto punto esperable, ya que la agricultura altamente dependiente de insumos químicos se basa en el monocultivo extensivo. Esta evidencia es mucho más clara con los dos siguientes indicadores, extensión

de cultivos de venta y de autoconsumo.

En cuanto a la extensión de los cultivos de venta, como se muestra en gráfico 1, el promedio más alto de extensión de cultivos lo tiene la tipología de los productores agroquímicos que, como mencionamos arriba se debe a que la lógica de la producción agroquímica requiere de una mayor extensión en los monocultivos para que pueda ser rentable. Cabe mencionar que uno de los productores que ahora produce de manera orgánica, mencionó que anteriormente cuando producía maíz con químicos la extensión era más amplia, cultivaba 20 hectáreas, mientras que ahora produce únicamente tres pero de manera asociada con otros cultivos. El promedio más bajo en extensión es el de los productores orgánicos, lo cual está vinculado principalmente a que muchos de estos cultivos ya no son sembrados como monocultivos sino en asociación, reduciendo la extensión pero diversificando los cultivos de venta como lo veremos más adelante.

Gráfico 1. Extensión de cultivos de venta



Fuente: Elaboración propia.

2.2 Diversificación y asociación de cultivos

La diversificación de cultivos es uno de los puntos clave para la producción agroecológica, y por ello es importante observar si es que existe una diferencia en las distintas tipologías.

En cuanto al número de cultivos de venta que nos habla sobre la diversificación de la producción agrícola, como se muestra en gráfico 2 se puede decir que si bien no existe una

variación muy significativa entre las tipologías, sí son los productores orgánicos quienes tienen el mayor promedio de número de cultivos de venta (2,5) y sobretodo en el máximo de cultivos que es de 6. Las tipologías de productores agroquímicos y en transición tienen en promedio 2 y 2,2 cultivos de venta. A pesar de que el promedio no sea muy diferente entre las tipologías sí se observa una tendencia de mayor diversificación para aquellos productores orgánicos.

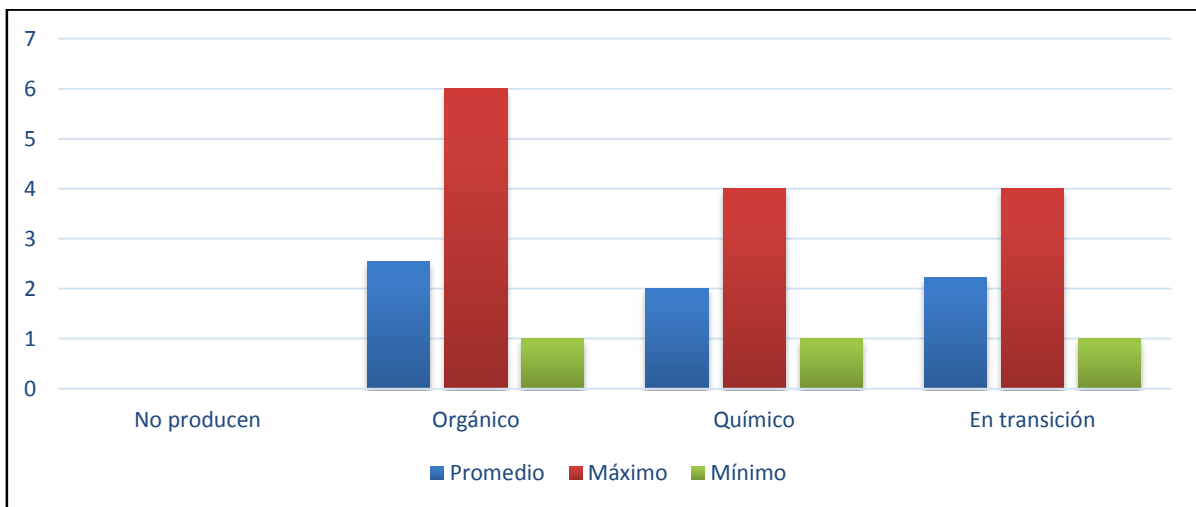
Es necesario recordar que en la zona de estudio prevalece la producción de tres importantes monocultivos para el país: el arroz, el maíz amarillo y el cacao. La mayoría de los productores de las tipologías Químico y de en Transición cultivan alguno o varios de estos monocultivos. El caso de los productores Orgánicos es muy interesante ya que el hecho de que su producción sea de tipo orgánica no implica que hayan abandonado la práctica del monocultivo. Por ejemplo, en el caso del arroz existen 6 productores de esta tipología que producen arroz orgánico como monocultivo, ya que era uno de los productos que solían sembrar de manera agroquímica.

El caso del maíz amarillo resulta muy especial el cambio y la transición de los productores de ser agroquímicos a ser orgánicos, ya que no se mantienen en el monocultivo del maíz. Dentro de la tipología de productores orgánicos hay 5 productores que cultivan maíz amarillo y de ellos hay dos casos son particularmente especiales. Estos dos productores solían producir maíz amarillo para la empresa ecuatoriana PRONACA que lo compra para hacer balanceados. Ambos relatan que quedaron endeudados con la empresa por la producción del maíz y que a partir de ahí dejaron de ser "maiceros". Actualmente ellos siembran maíz pero únicamente asociado (con maní o yuca) y de manera mucho menos extensiva.

En caso del cacao, otro de los cultivos fuertemente arraigados por la historia agraria de la Costa, los productores que no tenían cultivos de cacao una vez que empiezan a sembrar de manera orgánica lo siembran siempre asociado, mientras que aquellos que ya tenían sembradíos de cacao únicamente sustituyen insumos. El caso específico de un productor del cantón El Empalme, él solía ser "maicero" y una vez que cambió a ser productor agroecológico comenzó diversificando toda su finca, siendo hoy en día de los que produce más cacao en la organización y eliminó por completo la producción del maíz.

Al hablar del número de cultivos para el autoconsumo es donde encontramos una diferencia más significativa entre las tipologías. Mientras que la tipología 1 es la que tiene menor promedio de cultivos para el autoconsumo 4.75, es la tipología de productores orgánicos la que cuenta con promedio más alto de 12.81, llegando a un máximo de 32 cultivos para el autoconsumo. Las tipologías de productores agroquímicos y en transición tienen 6,1 y 7,4 respectivamente, es decir la mitad de los productores orgánicos.

Gráfico 2. Número de cultivos de venta



Fuente: Elaboración propia

Esto nos habla claramente sobre la diversificación de cultivos en las fincas de los productores orgánicos y por tanto de un cambio en la racionalidad de la producción de la finca en donde los cultivos no se producen únicamente con el fin del mercado, sino también con el objeto del consumo familiar. Hay que resaltar que muchos de estos cultivos para el autoconsumo son frutales que no están sembrados de manera extensiva, aunque también hay otros cultivos de ciclo corto que se siembran de manera asociada.

A partir de las entrevistas se encontró que los productores de la FECAOL asocian la agroecología con la diversidad en las fincas, sin tener necesariamente un diseño específico, así que una de las primeras actividades al transitar hacia la agroecología es la introducción de especies diversas de árboles frutales que sirven para el consumo familiar, aunque también la diversificación de los cultivos que venden, lo que implica la reducción de la extensión de

cada uno de ellos.

Por su parte, la asociación de cultivos para la venta es otro de los planteamientos para la construcción de una finca agroecológica. Los datos recabados muestran una clara práctica de asociación de cultivos dentro de los productores orgánicos, con un promedio de 2.25 cultivos asociados, mientras que para los productores en transición es de 1.3. Esto evidencia la producción de monocultivos en la agricultura convencional, pero también el cambio de racionalidad productiva que aporta la agroecología.

Tabla 3. Comparación número de cultivos de venta y autoconsumo

Tipología de productor	Venta		Autoconsumo	
	Promedio Cultivos	Máximo	Promedio Cultivos	Máximo
No produce	0	0	4,75	10
Orgánico	2,538461538	6	12,81818182	32
Agroquímico	2	4	6,166666667	15
En transición	2,222222222	4	7,444444444	13

Fuente: Elaboración propia

Las asociaciones de cultivos más comunes que encontramos entre fueron: maní-maíz, maní-ajonjolí-zapallo, soya-fréjol-maíz, papaya-maní, maní-ajonjolí-zapallo, cacao-maíz, cacao-plátano, maíz-yuca, tomate-pimiento.

2.3 Insumos para la producción

Los insumos utilizados para la producción nos indica por un lado el metabolismo de cada agroecosistema, es decir si se producen los insumos dentro de la finca a partir del reciclaje de otros materiales, o si se tienen que importar desde fuera la finca comprándolos a empresas agroquímicas, y por lo tanto si es que el agroecosistema se tiene que subsidiar desde otros territorios o puede mantenerse con los recursos propios.

Para el caso de la FECAOL, el tema de los insumos resulta muy importante ya que la mayoría de los productores que han dejado el uso de agroquímico ha sido a partir de la



Autora: Mariana Blanco Puente (Foto 1. Asociación de cultivos de plátano-maní, finca en Pedro Carbo)



Autora: Mariana Blanco Puente (Foto 2. Asociación banano-cacao y maíz-cacao, finca en Isidro Ayora)

sustitución de insumos químicos por orgánicos, más que a través del diseño de una finca agroecológica como tal. A partir de los datos obtenidos se muestra cómo la tipología de productores orgánicos son los que menos utilizan insumos químicos, el promedio es de 0,76. En cuanto a la tipología de productores agroquímicos y en transición son los que más utilizan insumos químicos, en promedio 6 y 6,77 respectivamente. Este dato se recolectó por cultivo y por cosecha.

Es evidente que existe mucha más presencia de insumos químicos en los productores agroquímicos ya que el uso de estos depende normalmente del cultivo que se utilice y del tipo de plaga que se quiera combatir. Por ejemplo el caso del arroz, que es uno de los productos más importantes en la Costa, los agroquímicos se utilizan específicamente para el tipo de plaga y pueden llegar a ser hasta 9 distintos durante todo el ciclo.

La situación cambia cuando se habla de los insumos orgánicos, ya que el promedio de insumos orgánicos con la tipología de productores orgánicos es de 2.4, lo cual es una cifra baja en comparación con los productores agroquímicos. Los productores orgánicos, además de que normalmente hacen ellos mismos sus insumos, no varían para cada cultivo, aplicando un activador biológico para el suelo, un fertilizante orgánico para la tierra y un producto para controlar las plagas.

Esto lleva al tema de los gastos en insumos para la producción ya sea de agroquímicos o de orgánicos, en donde existe una diferencia significativa entre ambos, siendo mucho mayor la inversión monetaria en insumos químicos que en orgánicos. Mientras que el promedio de gasto de insumos químicos de los productores agroquímicos es de \$1294, el promedio de gasto en insumos orgánicos de los productores orgánicos es de \$32. Esto responde a que en el caso de los insumos orgánicos que utilizan los productores orgánicos, los producen ellos mismos a base de productos de sus propias fincas y otros ingredientes que compran a muy bajo precio, haciéndolos independientes de las casas comerciales de insumos para el campo, mientras que los productores agroquímicos mantienen una dependencia a estas empresas.

Los productores en transición son aquellos que tienen un mayor gasto en insumos orgánicos, esto se debe a que ellos normalmente compran insumos orgánicos de las casas comerciales en vez de producirlos, lo cual reduciría mucho el costo de la producción. Esta

evidencia nos indica cómo aquellos productores que ya llevan más tiempo produciendo de manera orgánica tienen un mayor conocimiento sobre cómo producir estos insumos y por tanto una mayor independencia económica.

2.4 Trabajo dentro y fuera de la finca

El trabajo también se puede entender tanto como un insumo para la producción como un fondo para el hogar. En este caso se tomó el trabajo familiar ya que suele ser parte de la estructura de la economía campesina. A partir de los datos obtenidos se encontró la inversión promedio de trabajo visto como número de familiares que trabajan dentro de la finca es muy similar entre las tipologías. El promedio de familiares para la tipología 1 fue de un familiar, para la tipología de productores orgánicos fue de 2.07 familiares mientras que para la tipología de los productores agroquímicos y aquellos en transición fue de 2.66.

Podemos ver que no existe una gran diferencia entre ninguna de las tipologías, sin embargo, la diferencia resulta significativa cuando se habla de trabajadores contratados. En promedio es la tipología de los productores agroquímicos la que más trabajadores contratados tienen, un total de cuatro por cosecha, mientras que el promedio de los orgánicos es de 1.2 y para los que están en transición es de 2. La diferencia es significativa, lo cual se puede explicar también por la extensión de las fincas y la extensión del área dedicada a cultivos de cada una de las tipologías ya que, como sabemos, la producción de monocultivo suele ser más intensiva, es decir requiere de mayores insumos y en este caso de mayor fuerza de trabajo.

En cuanto a la inversión en horas de los familiares que trabajan en finca es curioso ver que no existe una gran variación en el número de horas promedio de trabajo a la semana por persona, y resulta que es en las fincas en transición donde existe una mayor inversión de horas de trabajo que es de 17.62, mientras que en la tipología de orgánicos es de 15.18 y la de agroquímicos es de 13.31.

La ocupación de los campesinos es otro aspecto que da elementos para entender la estructura de la economía campesina en la Costa. La información recabada indica que más de la mitad de los campesinos entrevistados tiene más de una ocupación tal como se muestra en la tabla 4. Se muestra entonces una pluriactividad de los campesinos. Algo muy relevante

sobre la información recabada es que únicamente 12 de los 28 entrevistados tienen como primera ocupación y ocupación principal –es decir de donde obtienen sus principales ingresos- a la agricultura, lo cual quiere decir que más de la mitad de los productores obtiene sus principales ingresos de otra actividad o de algún familiar –en caso de aquellos que no trabajan. Por lo tanto, para más de la mitad de los entrevistados la agricultura no es una actividad que pueda dar suficiente remuneración para poder vivir de ella.

Otro aspecto es que de las tres tipologías que producen cultivos para la venta, tanto los productores orgánicos como los agroquímicos, sólo menos de la mitad de productores tienen como principal actividad la agricultura. Es en la categoría de productores en transición que más de la mitad se dedica como principal actividad a la agricultura.

Tabla 4. Ocupación de los entrevistados

	1ª Ocupación	2ª Ocupación
No producen	4	1
Campesino	1	
No trabaja	2	
Trabajo remunerado	1	1
Orgánico	10	7
Campesino	4	2
Tiene negocio	2	2
Trabajo no remunerado	2	1
Trabajo remunerado	2	2
Agroquímico	5	4
Campesino	2	1
Tiene negocio	2	2
Trabajo remunerado	1	1
En transición	9	3
Campesino	5	
No trabaja	1	
Trabajo remunerado	3	3
Total general	28	15

Fuente: Elaboración propia

2.5 Tendencias por tipología

A manera de recapitulación y como se puede observar en el gráfico 3, es la tipología de los productores orgánicos quienes tienen más cultivos destinados para el autoconsumo pero también tienen una mayor diversidad de cultivos para la venta, siendo la tipología de productores en transición aquella que le sigue tanto en cultivo de autoconsumo y diversidad de cultivos para venta debido al cambio en su forma de producción.

En cuanto al uso de insumos orgánicos y químicos podemos ver que los productores más dependientes a insumos agroquímicos son justamente los que pertenecen a la categoría de productores en transición pero también son los segundos que más insumos orgánicos consumen, es decir son los más dependientes de ambos tipos de insumos, esto se debe a que muchos de ellos están en la primera etapa de transición que es donde todavía no han sustituido los principales agroquímicos y utilizan los insumos orgánicos como un complemento para resolver problemas que los productos químicos no pueden. Esto genera que sus gastos aumenten también y que sean los que gastan más en insumos orgánicos, esto también se explica porque los insumos orgánicos que utilizan son comprados -normalmente a las mismas casas comerciales de productos agroquímicos- en vez de prepararlos ellos mismos como sí lo hacen los productores orgánicos, lo que disminuye los costos de producción de estos últimos.

En cuanto al tiempo de trabajo fuera y dentro de la finca vemos también que el comportamiento de la tipología de los productores en transición es diferente a todas las otras, ya que son los que más tiempo dedican de trabajo dentro de la finca y los que menos tiempo dedican fuera. Esto se relaciona con lo mencionado más arriba en donde se muestra que más de la mitad de los campesinos de esta tipología se dedican únicamente a la agricultura. Por el contrario, las tipologías tanto de agricultores agroquímicos como orgánicos tienden a dedicar más tiempo de trabajo fuera de la finca que dentro, lo que habla que la agricultura no es suficiente para cubrir las necesidades básicas para ninguno de los dos tipos de agricultores.

El gráfico 3 compara el comportamiento de estos indicadores en cada una de las tipologías. Aquí se puede observar cómo las tipologías de los productores agroquímicos y en transición tienen un comportamiento parecido en el uso y gasto en insumos agroquímicos, así como en el tiempo de trabajo en la finca. Mientras que en los indicadores que hablan sobre

la agricultura orgánica o la agroecología como los insumos orgánicos, la asociación de cultivos y de autoconsumo tienen una tendencia más similar a las tipologías de productores orgánicos y en transición.

3. Cambios económicos y sociales

A partir de las dinámicas productivas arriba descritas podemos observar ciertas tendencias de comportamiento de cada uno de los tipos de productores de la FECAOL. A continuación relacionaremos estas dinámicas con los efectos económicos y sociales que han tenido en los productores.

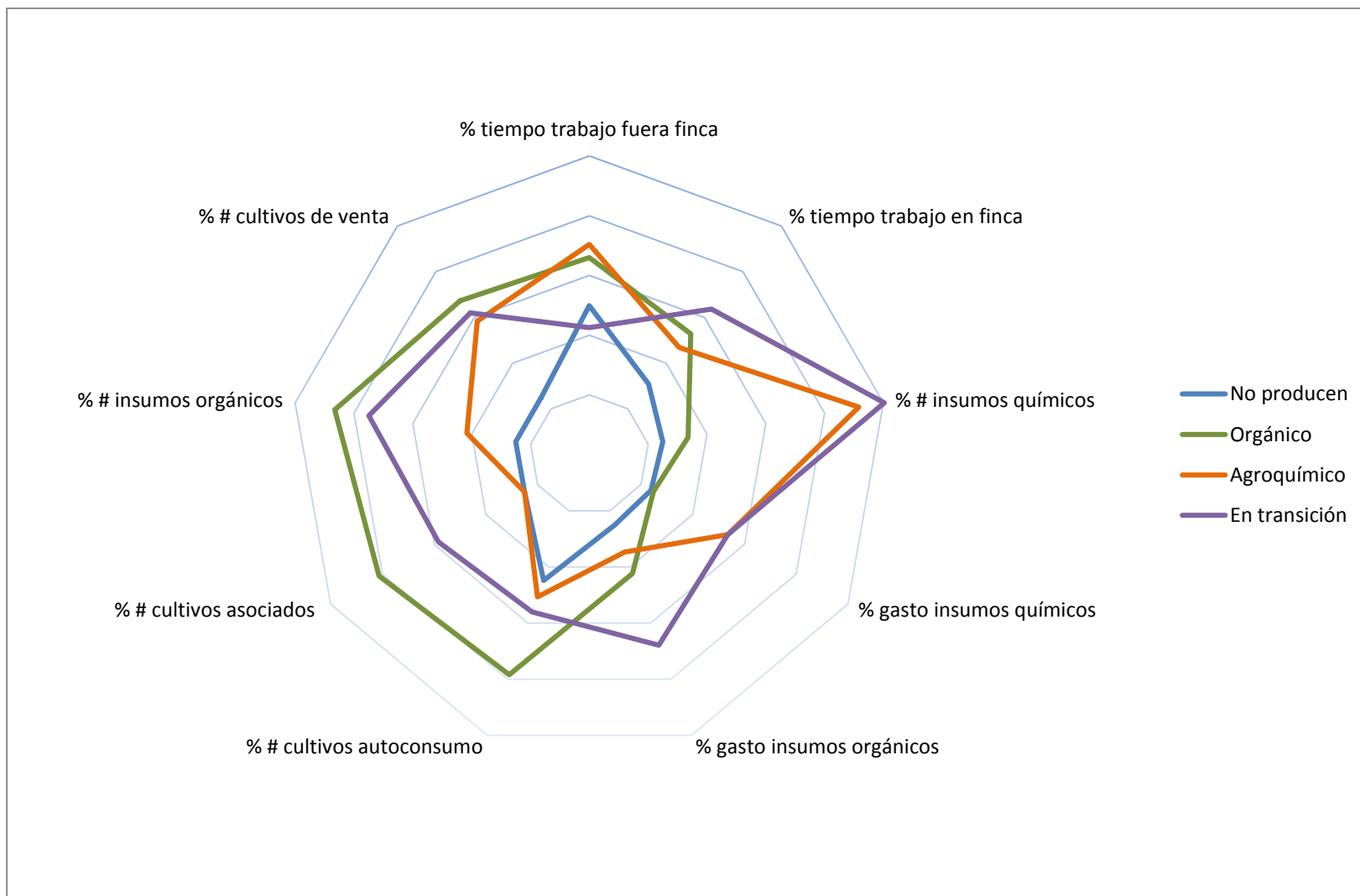
3.1 Mejoras económicas

En la dimensión económica encontramos que la mayoría de los productores que han integrado prácticas agroecológicas han dicho que la adopción de estas prácticas les ha beneficiado económicamente aunque la percepción sobre los beneficios económicos no es necesariamente de corte monetaria. Para algunos productores existe un beneficio en el sentido de incremento en sus ingresos monetarios, por ejemplo lo que dice uno de los productores que participa en la feria agroecológica de la organización:

Por supuesto, antes yo no vendía un plátano, yo cogía los plátanos y los llevaba al Empalme y casi ni me alcanza yo para pagar la gente que me cortaba el plátano, opté por dejarlo que se pudra en la finca. Hoy ya me está haciendo falta el plátano, porque estoy vendiendo directamente en el Ecomercado de Guayaquil dando de comer a la gente un producto sano y me contribuye con dinero (S29, 2015, entrevista).

Pero además, como se mostró arriba, el gasto en la producción de los cultivos orgánicos es significativamente menor a la producción agroquímica, por tanto los productores también han tenido una disminución en los gastos de producción para sus cultivos. El hecho de que los productores orgánicos generen sus propios insumos para la producción va encaminando a los productores hacia una independencia económica y una autonomía de las cadenas comerciales de agroquímicos.

Gráfico 3. Comparación entre las cuatro tipologías



Fuente: Elaboración propia

En algunos productores la idea de la autonomía de las empresas agroindustriales es ya mucho más clara, por ejemplo uno de los productores que lleva aproximadamente once años produciendo arroz orgánico mencionaba: “Claro, uno se hace independiente, más ingresos, más sano, y una tecnología que siempre le he dicho está al alcance de cada agricultor en su finca” (S4, 2015, entrevista). O como dice otro productor que lleva apenas 2 años produciendo orgánico en su finca:

...muchísimo han mejorado, porque yo antes que no sabía esto cogía enseguidita e iba a comprar los pesticidas, como uno no sabía, lo que quería uno era ver la planta o el monte matarlo enseguida... gracias a Dios ahora que ya he aprendido lo que es agroecología, la verdad es que no he gastado como antes... ya no gasto en nada de químicos” (S12, 2015, entrevista).

Otro aspecto económico a considerar dentro de la organización y que fue mencionado por varios productores es la práctica del trueque. Uno de los productores hizo mucho énfasis en el beneficio de obtener alimentos sanos a partir del trueque que se realiza en la feria...

Sí claro, porque aunque no tengamos dinero, nosotros generalmente gran porcentaje de mi sueldo siempre se ha ido en comida, gran porcentaje te hablo de 50-60% de lo que yo he ganado siempre lo he mandado a la alimentación. Y ahora no gastamos en alimentación semanalmente, hacemos trueque y tenemos la comida de la finca, entonces ese 60% que no lo veo en dinero lo veo en comida y me da igual, es como si lo estuviera ganando y comprando en comida (S31, 2015, entrevista).

La práctica del trueque comenzó en la feria para que los productores no regresaran con los productos de sus fincas que no se habían vendido. Actualmente se realiza cada fin de semana al finalizar la feria, con lo cual todos los productores regresan a sus casas con diferentes productos para su alimentación semanal. El trueque, además de significar una práctica de reciprocidad e intercambio entre los productores fortalece otro fenómeno que se da en la agroecología que es el autoconsumo. Los productores ahora consiguen parte de su canasta alimentaria a partir del trueque en el Ecomercado, y por tanto consumen productos de las fincas de sus compañeros producidas sin agroquímicos. Pero también disminuyen o dejan de consumir en los mercados tradicionales de comerciantes.

Si bien de manera generalizada entre los productores orgánicos hay una percepción de que existen mejoras económicas a partir de las prácticas agroecológicas, uno de los productores dijo que su producción ha bajado:

...ha habido un bajón, porque yo no estaba acostumbrado porque

con lo otro producías más, de ahí vendías y recuperabas rápido y vendías y mecanizabas el suelo y venías a sembrar de nuevo, y entonces ya te hacía falta para una cosa entonces ya ibas a la piladora y decías, necesito tanto para comprar abono o para comprar líquido y te daban... (S8, 2015, entrevista)

No obstante al preguntarle al productor que por qué seguía produciendo de manera orgánica si es que producía menos, contestó que no podía regresar a lo químico porque a la gente le gustaba mucho su producto orgánico. Este productor lleva aproximadamente 5 años produciendo arroz orgánico y se está planteando ya la rotación de cultivos para las dos épocas del año, siembra de arroz en el invierno y en el verano maní y zapallo.

3.2 Mejoras en la salud y la alimentación

Dentro del ámbito de lo social, surgieron dos temas relevantes en la investigación que tenían que ver con una fuerte percepción de cambio en la salud y la alimentación. En este sentido existe una constante entre los productores que a partir de la agroecología ha cambiado mucho su alimentación, porque han creado conciencia sobre lo que es “comer sano”. Esta creación de conciencia ha repercutido también en la racionalidad productiva de las fincas, que como se mostró anteriormente, las fincas de los productores orgánicos tienen una mayor extensión y diversidad de cultivos destinados al autoconsumo que aquellos productores agroquímicos o en transición. Existe entonces una relación recíproca entre el autoconsumo de los productos de la finca y de la feria y el cambio en la alimentación.

Además de esta conciencia sobre el “comer sano” hay una percepción muy fuerte de que la salud en general ha cambiado a partir de su ingreso a la organización o de la adopción de prácticas agroecológicas. Es decir tanto la relación de los productores con la agroecología pero también con la organización y la participación en sus proyectos, ha tenido un efecto de mejorar la salud de los productores. Por ejemplo, el actual presidente de la FECAOL afirma que los productos que obtienen de las ferias que realizan todos los sábados es una de las fuentes de ese mejoramiento en la salud “...lo importante es la salud, porque por ejemplo nosotros ahorita que hacemos las ferias agroecológicas estamos comprando productos como es tomate, pimiento, cebolla, papa, entre otros derivados como la fruta también estamos adquiriendo, imagínese estamos comiendo algo ya natural, sin químicos” (S10, 2015, entrevista).

Se hace mucho énfasis en cómo el Ecomercado ha sido una vía para mejorar la salud y la alimentación de los productores que participan en la feria. Dice uno de los productores y dirigentes:

...lo que hemos conseguido es que tenemos los mejores alimentos del país en nuestra casa, que no los tienen ni aunque tengas plata, la gente muy rica puede ir al supermaxi, pero no puede conseguir lo que nosotros comemos, por más plata que tengan no lo pueden conseguir, eso sólo lo tenemos los campesinos organizados el de comer los mejores productos que no se obtienen en un mercado convencional, por más plata que tengas. Por eso nuestra familia está comiendo quizás el 90% de los alimentos orgánicos, campesinos, diversificados, y eso para mí es muy importante y por eso ha mejorado la alimentación sustancialmente, pero también la salud porque tenemos alimentos sanos y realmente nos sentimos mejor (S31, 2015, entrevista).

Por otro lado, varios de los productores mencionaron los problemas de salud que les ocasionó el uso de químicos. Por ejemplo un productor de Isidro Ayora afirma que tanto su padre como su hermano fallecieron a causa del uso excesivo de los químicos, por tanto nos dice “Hemos restringido la ingesta de los químicos, hemos visto que nuestra salud está mejorando porque ya no estamos como antes, que estábamos prácticamente entregando la vida por el efecto de los químicos” (S13, 2015, entrevista). Una de las mujeres de la organización que no tiene finca pero que participa activamente en las distintas actividades de la FECAOL, contó cómo se hizo alérgica a los químicos debido a su anterior trabajo como secretaria del Centro Agrícola de Yaguachi, en donde estaba diariamente expuesta a los fertilizantes y pesticidas que repartía a los campesinos. Ella afirma que actualmente su salud ha mejorado a partir de su cambio en la alimentación y dejar de trabajar con químicos.

Es notorio el discurso relacionado a los cambios en la alimentación y la percepción por parte de los agricultores de una mejoría en su salud como consecuencia de sus nuevos hábitos alimenticios y el dejar de utilizar agroquímicos en los cultivos.

3.3 Apertura de espacios de comercialización: Ecomercado

La apertura de nuevos espacios de comercialización, como lo es el Ecomercado y habían sido las ferias anteriores, ha significado para varios productores una verdadera alternativa para la comercialización de sus productos, y como se muestra anteriormente, también surge como el espacio en donde se pueden obtener los alimentos sanos que son un medio

para mejorar su salud. Varios de los productores no comercializaban sus productos en otros lados debido a los bajos precios que les pagaban en las casas comerciales o mercados locales. En el Ecomercado son ellos mismos los que venden sus productos por lo tanto la dinámica de los intermediarios desaparece, siendo este hecho un incentivo para los productores, a pesar de ser un mercado muy chico. Por ejemplo un productor del cantón El Empalme menciona al respecto:

Yo no vendía, porque lo que yo iba a vender casi no me alcanzaba para pagar la gente que cogía, entonces yo trabajaba para otro, yo no voy a regalar mi pulmón, si yo no alcanzo a comer que se pudra ahí, por eso yo tenía mi finca casi abandonada” (S29, 2015, entrevista).

Para otro de los productores representa un mercado en donde puede darle un valor agregado a productos como el maní, la sal prieta (maíz y maní), dulces de maní con ajonjolí y panela, o vende el maní ya pelado, a pesar de que no venda todo el producto como regularmente lo haría en un mercado mayorista.

Cabe destacar la lucha que ha tenido la organización en este sentido, ya que el contexto en el que se encuentra, principalmente la provincia del Guayas y en Guayaquil cuando se refiere al mercado, ha representado como lo dice uno de los dirigentes, una resistencia y batalla constante para mantener un mercado de productos orgánicos. El Ecomercado es el cuarto mercado que abre la organización, y es la primera vez que éste se encuentra en las calles. Los mercados anteriores los habían realizado en colegios quienes se habían intentado apropiarse del proceso, por ello la organización decidió en varias ocasiones abandonar el proceso. El Ecomercado representa entonces tanto un eje de resistencia de la organización debido a la presión que han tenido desde hace varios años de cooptar este tipo de mercados en Guayaquil y también de resistencia a la estructura de los intermediarios. Pero al mismo tiempo el Ecomercado es un proyecto que se encuentra en un horizonte de autonomía, es decir es una propuesta de crear un espacio autónomo tanto del gobierno como de los mercados convencionales. Esto se analizará más adelante en el apartado de construcción del sujeto político dentro de la organización.

El espacio del Ecomercado ha generado también una relación con otros mercados agroecológicos del país, en este caso es con la sierra y con la organización Utopía en Riobamba. Ellos les mandan productos de la sierra que venden en la feria todos los sábados, y la FECAOL ha comenzado ya a mandar productos de la Costa para que se incluyan en las canastas de la organización Utopía.

3.4 Intercambio social y de conocimientos

Uno de las luchas de los movimientos que defienden la agroecología ha sido la de revalorar los espacios de intercambio de conocimiento y sobretodo revalorar el intercambio entre los campesinos, ubicándolo encima del conocimiento de los técnicos o ingenieros agrónomos, quienes, en el caso de la costa ecuatoriana son arduos representantes del modelo de la agricultura convencional.

En el caso de la FECAOL esta revalorización de las prácticas de intercambio de conocimientos de campesino a campesino ha sido y sigue siendo fundamental para los proyectos. La mayoría de los productores que actualmente producen de manera orgánica han realizado este tipo de intercambios en diversos lugares del Ecuador, tanto en el sentido de enseñar como aprender. Algunos de los campesinos que llevan muchos años ya practicando la agroecología han realizado talleres sobre cómo hacer insumos orgánicos, cómo sembrar con las fases lunares, cómo producir arroz orgánico, entre otras cosas...

...hemos mandado la tecnología para otra gente, hemos rescatado la mejor cosa de los campesinos, que creo que es la base de conocimiento agroecológico sin ser soñador y creer que los campesinos tienen todo el conocimiento que se necesita, tienen gran parte del conocimiento pero que también hay cosas que se pueden mejorar como todo, entonces lo que hacemos es tratar de mezclar el conocimiento ancestral con la ciencia y tratar de buscar nuevos mecanismos, inventar nuevas cosas para partir como base del conocimiento ancestral (S31, 2015, entrevista).

Todos los agricultores que dijeron haber participado en intercambios de conocimiento han dicho que les ha beneficiado porque han aprendido de los compañeros, tanto cuestiones de la agricultura pero también de su ejemplo de organización. Y lo ven como una forma de intercambio en dónde no sólo ellos aprenden sino que también pueden enseñar y compartir sus conocimientos o sus experiencias, “Sí, a mí sí muy bien, porque a uno le sirve cuando el compañero de allá lo capta y le favorece” (S29, 2015, entrevista). De igual manera varios de ellos hablan sobre un sentido de reciprocidad o una especie de obligación de compartir lo que ellos han aprendido, como dice una productora del cantón Santa Lucía “Sí, siempre estoy intentando hacer algo, porque si tú aprendes también tienes que enseñar y si enseñas también tienes que aprender, o sea compartir” (S5, 2015, entrevista).

Otro de los espacios de gran importancia que ha construido la organización ha

sido la Escuela de Formación Agroecológica “Julio Saltos Bravo” nació como un proyecto para formar a los miembros de la FECAOL en conocimientos de agroecología pero también en temas políticos. Este espacio es un lugar de formación política de cuestiones campesinas y agroecológicas, no obstante las visitas que realizan a las diferentes fincas que ya están produciendo sin químicos, abre el espacio para el intercambio de los conocimientos y las experiencias prácticas de la agroecología en la región Costa del país.

4. Construcción del sujeto político en los productores de la FECAOL

El tercer eje que se planteó analizar fue la construcción del sujeto político a partir de la adopción de prácticas agroecológicas y de la participación en la organización. A partir de esta premisa se pudieron observar varios fenómenos que dividiremos en resistencia e insubordinación y la construcción de autonomía.



Autora: Mariana Blanco Puente (Foto 3. Escuela de Formación Agroecológica)



Autora: Mariana Blanco Puente (Foto 4. Prácticas en la Escuela de Formación Agroecológica)

4.1 Resistencia o insubordinación

Dentro del imaginario de los miembros de la FECAOL, la organización se crea y nace desde un acto de insubordinación de unos cuantos campesinos a la Cámara de Agricultura, misma que representaba a los grandes terratenientes. Este hecho fundacional le permite la construcción desde su inicio de un discurso antagónico hacia el modelo de agricultura industrializada y al sistema agroalimentario, pero también enfocado hacia el pequeño campesino como sujeto político. Debido al contexto de producción de la costa en Ecuador, siendo una de los principales zonas de producción de monocultivos y uno de los bastiones de la revolución verde en el país, podemos entender la producción agroecológica de estos campesinos en sí como un modo de insubordinación y resistencia al modo de producción agrícola hegemónico basado en el uso indiscriminado de productos químicos.

4.1.1 Resistencia a los mercados convencionales e intermediarios

Otro de los ámbitos en donde podemos observar la resistencia al modelo de producción convencional entre los productores de la organización, es la resistencia de algunos de ellos a comercializar en los mercados mayoristas, los mercados locales o las

transnacionales. Si bien no todos los productores venden en el Ecomercado, a partir de las experiencias que nos han relatado, podemos ver que varios de los productores se niegan a continuar dentro de los mercados convencionales de comerciantes principalmente por los bajos precios que les pagan por sus productos y por ello algunos han preferido no vender ninguno de sus productos.

Hay que tener en cuenta que esta postura no es generalizada. Si bien el Ecomercado es un espacio de alternativa a los mercados convencionales en donde los productores pueden vender de manera directa sus productos a los consumidores, algunos de ellos no lo hacen, y son sobre todo aquellos que sus ingresos dependen enteramente de la agricultura y la venta de sus cultivos, es decir que se dedican únicamente a la agricultura como actividad económica o como principal actividad. Estos campesinos producen de manera orgánica y no venden todo en el Ecomercado dado que éste resulta muy pequeño para toda su producción, por lo tanto dejan una parte de su producción para la venta directa y lo demás lo venden en las piladoras o los mercados mayoristas que les retribuye de manera inmediata el gasto de su producción.

El Ecomercado significa también un espacio de resistencia debido a los varios intentos de distintos actores de cooptarlo y de cerrarlo. Las dos primeras experiencias de mercado se realizaron en instituciones educativas. En ambos espacios eran los productores los que tomaban las decisiones sobre la forma de llevarlo y posteriormente las autoridades de las instituciones quisieron dejar fuera de la toma de decisiones a los campesinos. Frente a dichas acciones la organización tomó la decisión, en ambas ocasiones de retirarse del mercado. Actualmente el mercado se encuentra en las afueras de Guayaquil y sigue siendo administrado por los campesinos a través de una comisión de trabajo específica en donde se decide qué campesinos entran y a qué precios se venden los productos.

4.1.2 La resistencia a través de las marchas por la Soberanía Alimentaria

La organización y participación en las marchas por la soberanía alimentaria es uno de los actos más simbólicos que tiene la organización en términos de resistencia y de actos de insubordinación al sistema agroalimentario regional, nacional e internacional. Es en estas marchas que organizan el 16 de octubre de cada año los campesinos reclaman por temas como la soberanía alimentaria, el intento del actual gobierno de introducir las semillas

transgénicas en el país y por la difusión de la agroecología. A estas marchas asisten, según los dirigentes hasta cinco mil personas de diferentes cantones del Guayas pero también de otras partes del país.

Uno de los dirigentes de la organización menciona respecto a las marchas:

Poder aglutinar 5 mil personas, es la cosa más importante que hemos hecho, porque lo que ha demostrado es que hay una fuerza política creciente y que puede pararse cuando está en riesgo la soberanía alimentaria y ha significado la unión de muchas organizaciones a nivel nacional que creen que la FECAOL puede levantar procesos importantes en la ciudad más difícil del país, en la provincia más difícil, en medio del agronegocio, en medio de los problemas de tierra, de minería... eso en las marchas se consolida (S31, 2015, entrevista).

Otro de los testimonios de los productores sobre las marchas que organiza la FECAOL dice: “Ha sido excelentísimo, porque ver que hay harta gente que está luchando por la comida, entonces cuando usted ve un pilo de gente, usted se siente seguro, se siente respaldado, porque ya no está sólo, hay mucha gente detrás suyo y eso es lo bueno” (S29, 2015, entrevista). Otro productor mencionaba “me sorprendió mucho porque llegaron unas gentes unos niños, jóvenes, abuelos... de todos lados... con sus productos, estaba todo el país en un sólo sitio... esto es la FECAOL, increíble, que bien pertenecer a algo que vibre y que mueva a gente de todo un país” (S30, 2015, entrevista).

La marcha por la soberanía alimentaria, representa entonces un acto de resistencia en donde se reafirma el discurso en contra del modelo agroalimentario promovido por el gobierno y las transnacionales. Al final de cada marcha se realiza un “pamba mesa” y un intercambio de semillas entre los campesinos que llegan de varios sitios del país.

4.2 Construcción de autonomía

El fenómeno de la autonomía se manifiesta de diversas formas y en distintos espacios, actividades y discursos. Desde el trabajo para la construcción de una autonomía más material relacionada a una independencia económica de las empresas transnacionales que producen los agroquímicos y que a su vez se relaciona con el conocimiento que van adquiriendo los campesinos sobre cómo sembrar sin químicos, cómo controlar las plagas, cómo utilizar las fases de la luna para la siembra y el cómo hacer sus propios insumos orgánicos. Este conocimiento como se ha mencionado anteriormente se aprehende en muchas ocasiones a partir del intercambio de conocimientos entre los campesinos, por

ello los intercambios de conocimiento abonan al paso hacia el camino de una independencia económica, y que tiene el efecto de fortalecer un sentido de autonomía de las empresas transnacionales y por tanto del sistema de producción actual.

4.2.1 El Ecomercado como espacio de construcción de autonomía y alternativa a los mercados convencionales

El Ecomercado además de representar un acto de resistencia como ya se mencionó más arriba, y por tanto un espacio de alternativa a la comercialización para la producción orgánica en donde se rompe la cadena intermediarios, también representa un espacio de construcción de autonomía, es decir un mercado dirigido por campesinos para los campesinos. En este mercado son los mismos productores que venden los que organizan, administran y toman las decisiones en colectivo. Los precios son puestos por ellos mismos e intentan mantenerlos todo el año como una estrategia de regulación de los precios de los alimentos en el mercado. Son también ellos quienes deciden qué productos se pueden vender en el Ecomercado, es decir existe una autonomía completa sobre el espacio del mercado.

Es una forma para que los campesinos tengan un espacio de venta de sus productos que están fuera de las reglas de los mercados mayoristas y los intermediarios. El Ecomercado representa un espacio alternativo y autónomo de comercialización de los productos agroecológicos y de toma de decisiones de los campesinos. Es pues, como dice uno de sus dirigentes “una forma de intervenir en el tema de comercialización en Guayaquil” (S31, 2015, entrevista).

4.2.2 Escuela de Formación Agroecológica “Julio Saltos Bravo”

Se mencionó que uno de los proyectos más potentes de la organización es la Escuela de Formación Agroecológica, que si bien ayuda a la formación y capacitación en cuestiones prácticas de agroecología, en realidad se enfoca en una formación política para los campesinos. Se podría decir que es una escuela de formación de cuadros políticos de la organización. Y la percepción que tienen aquellos que han participado en la escuela es justamente esa, por ejemplo, dice una productora del cantón Taura “La verdad es que la escuela yo no la hice tanto por aprender agroecología, porque yo ya tengo el nivel de estudios adecuado, el fin con el cual yo entré a la escuela fue por el fin político” (S1,

2015, entrevista).

Una de las productoras al preguntarle si había aprendido cuestiones políticas contestó lo siguiente: “La ley de tierra, la ley de agua, que tenemos que defenderla y pelear mucho con los gobiernos, porque los gobiernos vienen los empresarios y ellos quieren venderle todo quitarle la tierra a la gente y no darle oportunidades al campesino, porque no sabe sus derechos, hay que saber nuestros derechos para poder defendernos” (S2, 2015, entrevista).

La EFA, como dice uno de los organizadores, nació como una necesidad de los mismos campesinos de tener un espacio de formación constante. La influencia y ejemplo que tuvieron para formar la escuela fue por un lado, el haber enviado a algunos miembros de la FECAOL a la Escuela Latinoamericana de Agroecología que tiene el MST en Brasil. Cuatro campesinos de la organización fueron formados en esta escuela durante 3 años y en donde pudieron conocer también la escuela de formación política del MST “Florestan Fernández”. Otra influencia directa fue la Escuela Nacional de Agroecología en la que también participaron varios miembros de la FECAOL.

La primera promoción de la EFA duró nueve meses y fue para los integrantes de la FECAOL. Actualmente, para la segunda promoción, la organización ha ampliado la convocatoria e integrado a organizaciones de diferentes provincias de la región costa del país como una estrategia para extender la agroecología en toda la región de la costa.

5. Discusión

5.1 Teoría y práctica de la agroecología en la FECAOL

Una de las primeras cuestiones que se resalta de la organización es la postura y el fuerte discurso que tienen sobre la promoción de la agroecología y al mismo tiempo las prácticas agroecológicas que han integrado sus productores. Uno de los principales planteamientos de la agroecología es que la base sobre la cual se trabaja es el agroecosistema y el diseño de la finca en base a éste, es decir la interacción funcional entre los elementos del mismo.

Lo que pudimos observar entre las fincas de los campesinos de la FECAOL es que muchas de ellas se encuentran en una fase de sustitución de insumos químicos por orgánicos, estos últimos que ellos mismos hacen y que aprendieron a hacerlos a partir de diversas capacitaciones. No todas las fincas están planteadas a partir de un diseño agroecológico y en ocasiones, como con el cultivo del arroz -de los más difíciles de

manejar en la región debido a problemas como el acceso al agua, las plagas y el control de la maleza- se inicia simplemente sustituyendo los kits de agroquímicos repartidos por el MAGAP, por fertilizantes y pesticidas naturales. En otros cultivos como el maíz, el maní, plátano, la papaya, la guanábana, el mango y cacao el cambio suele ser más fácil para que los campesinos comiencen a hacer prácticas de asociación y rotación de cultivos. Por lo tanto han sido estas dos prácticas las que principalmente han sido incorporadas junto con la eliminación de insumos químicos y su sustitución por orgánicos.

El reciclaje de materias es otro elemento importante que ha sido incorporado también por los agricultores que han transitado hacia prácticas agroecológicas. Muchos de ellos solían quemar los rastrojos o matar la maleza con químicos. Lo que actualmente hacen los productores orgánicos de la organización es que reincorporan todos estos materiales al suelo. Algunos utilizan una motoguadaña para cortar la maleza y la dejan pudrir en el suelo, lo cual les ahorra más tiempo que si utilizaran únicamente el machete.

El mejoramiento de la actividad biológica del suelo es otro elemento de la agroecología que ha sido incorporado por estos campesinos de la costa. A partir de varias capacitaciones e intercambios de conocimiento entre campesinos, estos productores aprendieron a hacer "microorganismos eficientes" o microorganismos de montaña", los cuales son utilizados para reactivar la biodiversidad y actividad biológica del suelo, ayudando a su recuperación sobretodo en suelos muy erosionados por el uso de agroquímicos. Cabe resaltar que a partir de estos conocimientos la organización creó una empresa de abonos orgánicos para poder financiar diversas actividades.

Otro elemento presente en el diseño de las fincas agroecológicas es la incorporación de los animales a la finca y su utilización no sólo para diversas actividades sino también para el reciclaje de materias. Lo que observamos en las fincas de los productores agroecológicos de la FECAOL es que ninguno de ellos utiliza o ha incorporado animales a las actividades de la finca. Si bien algunos de ellos tienen vacas y ganillas es para otros fines como por ejemplo obtener leche y huevos. Una de las razones es que muchos de los agricultores no viven en sus fincas, por lo tanto no hay quien cuide de los animales en la noche.

Entonces lo que se puede observar como la agroecología dentro de la FECAOL es una práctica heterogénea entre aquellos que llevan muchos años practicándola y aquellos que están en transición. De cualquiera de las dos tipos de prácticas lo que se encuentra es

más una tendencia de sustitución de insumos más que de un diseño agroecológico en la finca. Muy pocos campesinos han implementado un diseño agroecológico en sus fincas. Sin embargo tienen muchas prácticas agroecológicas además del cambio de insumos como la asociación y rotación de cultivos, el reciclaje de elementos dentro de la finca y el mejoramiento de la actividad biológica del suelo.

Altieri y Toledo (2011) mencionan que a partir de la agroecología se pueden alcanzar tres tipos de soberanías: la energética, la tecnológica y la alimentaria. En cuanto a los dos primeros tipos de soberanía, observamos varias actividades que tienden hacia la generación de esas soberanías, pero principalmente ha sido el intercambio de conocimientos entre los campesinos lo que ha permitido que ellos se acerquen a una independencia tecnológica y energética en muchos sentidos, ya que éstas tienen mucha relación entre sí. Tanto la Escuela de Formación Agroecológica como los intercambios de conocimientos a partir de la metodología de Campesino a Campesino que se han llevado a cabo visitando otras fincas, han ayudado y reforzado el camino hacia la soberanía energética y tecnológica.

En este sentido los campesinos han disminuido su dependencia de recursos externos a la finca como los insumos para la producción -agroquímicos ya sean fertilizantes o pesticidas, acercándose más hacia una soberanía energética, así como tecnológica al adquirir conocimientos sobre cómo manejar sus cultivos y sus fincas. No obstante no se puede decir que son completamente independientes y autónomos por varias razones. Por un lado el tema de las semillas no se ha resuelto del todo, ya que sólo aquellos campesinos que llevan mucho tiempo con una producción orgánica han podido y tienen ahora la capacidad material de coleccionar sus propias semillas, pero algunos de los campesinos que llevan pocos años y otros que están en transición todavía utilizan las semillas de las casas comerciales, manteniéndolos dependientes a éstas.

Otra problemática a la que se enfrentan los pequeños campesinos en la Costa es el abastecimiento de agua. La mayoría de los campesinos que se entrevistaron no cuentan con el agua suficiente para los cultivos ni con sistemas de riego. Algunos pocos que cuentan con agua es porque construido ellos mismos pozos, pero en general la mayoría depende de la época de lluvia para sembrar. Estas dos cuestiones provocan que los campesinos aún no lleguen a una soberanía energética ni tecnológica.

En cuanto a la soberanía alimentaria "el derecho de los pueblos a alimentos

nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica, y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo" (Declaración de Nyéléni, 2007), tanto la soberanía energética como la tecnología suman al alcance de ésta, a partir de diferentes prácticas agroecológicas -ya mencionadas anteriormente- que han adoptado los campesinos de la FECAOL. Pero entre los elementos que más aportan a su alcance en este caso de estudio es por un lado la diversificación de los cultivos y por otro el espacio de comercialización del Ecomercado.

Como hemos visto en los datos recabados, son las fincas de los productores orgánicos los que tienen mayor cantidad de cultivos para la venta y para el autoconsumo. Esta diversificación de los cultivos permite variar la dieta de los campesinos y sus familias, y de los campesinos que participan en el Ecomercado también. Éste mercado campesino, si bien es un espacio pequeño y los campesinos que participan son pocos, representa un espacio en donde los mismos pueden fortalecer la soberanía alimentaria a partir del intercambio entre ellos y el trueque, a partir del cual pueden complementar su dieta semanal por productos orgánicos. Esto nos indica, que la soberanía alimentaria en este contexto y en este caso en específico, se alcanza a partir de la acción colectiva y de la organización de los campesinos, y no de manera individual y aislada.

La agroecología no es sólo la producción sino también es el construir una alternativa al actual sistema agroalimentario. En este caso vemos que la agroecología es el discurso que engloba y junta varias acciones de los campesinos de la organización, y que a partir de ella se organizan otros temas como la soberanía alimentaria, la lucha por la desaparición de los intermediarios, una comercialización más justa, así como también la lucha en contra de los transgénicos, y la organización política de los pequeños campesinos. Todos estos elementos forman parte del sistema agroalimentario que, como dice Van der Ploeg (2010), controla la producción, distribución y consumo de alimentos. En este sentido la tarea de encadenar nuevamente la producción de alimentos con los consumidores a partir de un mercado campesino, en donde los consumidores pueden interactuar con los campesinos, es una tarea que va sumando hacia la construcción de otro régimen alimentario.

Así pues encontramos que en el caso de la FECAOL los cambios en la producción y el tránsito hacia prácticas agroecológicas han modificado las condiciones económicas y sociales de los productores, mejorando sus ingresos, disminuyendo sus gastos de

producción y mejorando su alimentación y salud en la mayoría de los casos. Todos estos cambios están relacionados con las actividades de la organización como las capacitaciones, los intercambios de conocimientos de Campesino a Campesino y el Ecomercado, ya que de alguna u otra forma estas últimas actividades y proyectos han ayudado y sumado a estos cambios. Estos cambios los podemos considerar como mejoras en las condiciones de vida de los campesinos y que podemos entender que no son independientes de las acciones que han llevado a cabo con la organización, incluso en aquellos productores que ya no participan actualmente en la organización.

5.2 El sujeto político en la FECAOL, experiencias de antagonismos y horizontes de autonomía

Como mencionamos en el planteamiento teórico, la construcción del sujeto político se da a partir de la experiencia -experimentación- de los actores y de cómo van asimilando esas experiencias. Hemos descrito más arriba los diferentes ámbitos y actividades políticas en donde participan los miembros de la FECAOL, y cómo algunas de estas actividades si bien no son propiamente políticas, por el contenido de su discurso sí lo son por su práctica en concreto.

Para comenzar a describir al sujeto político de la FECAOL podemos decir que existe un grupo de productores y miembros de la organización que están muy involucrados en las actividades y que le dedican muchas horas a la semana -en algunas ocasiones todos los días y en otras de 2 a 4 días de la semana a dichas actividades. Dentro de este grupo de productores se observó una tendencia muy marcada de una mayor participación política y un menor tiempo destinado a la producción agroecológica. Es decir, los productores que más participan en las actividades y que tienen un discurso mucho más claro sobre las cuestiones políticas de la agroecología son los de la tipología 1, que no producen sus fincas o en su defecto no tienen, y aquellos productores de la tipología 2 que menos tiempo dedican en sus fincas. Sin embargo no es igual en todos los casos y existen matices para cada productor. Por ejemplo, mientras que Leonardo, el productor que lleva 11 años produciendo arroz orgánico no participa los sábados en el Ecomercado ni está presente en todas las reuniones, otro productor de El Empalme que fue de los fundadores de la organización está presente en todas las actividades de la organización además de llevar productos todos los sábados de su finca para vender. Así

pues no tomemos esta relación como una regla, pero sí como una tendencia existente entre la actividad y claridad del discurso político y la actividad productiva en la agroecología.

Otro aspecto que hay que resaltar es el papel de las mujeres dentro de la organización y dirigencia. Lo que observamos es que las mujeres tienen un rol muy importante dentro de la organización de las actividades como el Ecomercado y la caja comunitaria, y son también las que están constantemente en las reuniones de la organización, no obstante sólo una de ellas es visible políticamente hacia el exterior. También hay que hacer una relación entre esta tendencia de las mujeres en actividades organizativas y la producción que ellas tienen, ya que son las que menos producen dentro de la organización y las que menos se encuentran encargadas de las fincas, es por eso que existen menos entrevistas de ellas.

La experiencia política de los miembros y productores de la FECAOL la describimos como resistencia e insubordinación al sistema agroalimentario de la Costa del Ecuador –forma de producción, distribución y venta de los cultivos de la Costa-, así como la experiencia en la construcción de proyectos autónomos, apuntando hacia un horizonte de cambio de este sistema. Como se mencionó en el planteamiento teórico, este proceso de construcción del sujeto político a partir de la triada conceptual de la subalternidad, antagonismo y autonomía (Modonesi, 2010) se puede analizar de manera diacrónica y sincrónica, es decir viéndolo como una evolución en el tiempo pero también entender qué rasgos de cada estado de lucha podemos encontrar en los diferentes proyectos que lleva a cabo la organización.

El proceso de conformación de la misma organización, la ruptura con la Cámara de agricultura y las vivencias que tuvieron los campesinos dentro de la misma como sujetos subordinados a la lógica productiva de los grandes productores, fue un momento de quiebre y salto hacia la defensa de los intereses de los pequeños productores. Este “momento fundacional” no fue vivido por todos los actores que actualmente participan, incluso varios de los fundadores ya no son miembros de la FECAOL hoy en día. Sin embargo la subordinación a la lógica de los grandes productores sigue siendo una vivencia constante por las políticas agrarias de esta región y las dinámicas productivas de la misma, a la cual se siguen oponiendo los campesinos de la organización.

El paso hacia un momento de lucha que se abrió, continúa y se reafirma con los proyectos que desarrolla la organización, que los podemos entender y relacionar con

rasgos y elementos de una experiencia de antagonismo y con un horizonte hacia la construcción de proyectos autónomos como alternativas al modelo actual. La resistencia de algunos productores a venderles a los intermediarios y comerciantes ha impulsado la organización pero también el esfuerzo de mantener un mercado campesino, a pesar de los varios intentos por cooptarlos y cerrarlos. Como ya se mencionó, no son todos los productores de la FECAOL y ni siquiera todos los productores orgánicos los que participan en el proyecto del Ecomercado, principalmente porque no resulta una alternativa económica aún para todos los productores hecho que los obliga a seguir trabajando con los intermediarios y comerciantes dentro de los mercados convencionales, lo que se puede entender como un rasgo de subalternidad que prevalece en varios productores.

El proyecto de la Escuela de Formación Agroecológica es también otro lugar en donde se reafirma la constante lucha contra el modelo agrícola de la Costa, por un lado al reafirmar el discurso político de la FECAOL, pero también significa un lugar de construcción de alternativas y reafirmación de las que ya existen. Es un espacio de pensar las alternativas y proyectos autónomos pero por como está planteada la metodología de la escuela, es ésta en sí misma un proyecto de construcción de un horizonte de autonomía.

Por tanto, como podemos ver la experiencia antagónica de los productores de la FECAOL es diferente según los años que lleven en la organización y según las condiciones de vida y de producción que tengan, pero también la participación que tengan en los diferentes proyectos de la organización. Existen pues varias muestras o niveles de antagonismo dentro de la FECAOL, aquellos que participan en todos los proyectos, aquellos que participan en las reuniones y en algunos proyectos pero no en todos y aquellos que en una menor medida participan en las marchas y que se están integrando a otras actividades.

Estos tres niveles de participación no están completamente condicionados por el tipo de producción de producción -más o menos prácticas agroecológicas- sin embargo el núcleo duro u orgánico de la organización tanto en discurso político como en participación y organización de actividades sí se encuentra en su mayoría entre las dos primeras tipologías, los que no producen para la venta y los productores orgánicos.

En cuanto a un proceso de construcción de autonomía, podemos observar que se encuentra presente de manera material en las acciones que suman a la soberanía

alimentaria, tecnológica y energética (Altieri y Toledo, 2010), pero también de manera discursiva en el planteamiento de un horizonte de alternativas al modelo de producción agroindustrial y a las políticas agrícolas de la región de la Costa. Estos proyectos, y sobretudo el Ecomercado, si bien es un proyecto pequeño donde participan pocos productores, resulta para algunos una alternativa económica real para la comercialización de sus productos. Pero políticamente es también un espacio de construcción autónomo de los intermediarios y del gobierno, en donde las reglas y la toma de decisiones se da desde adentro y con los participantes, quienes deciden cómo se relacionarán con el exterior.

A manera de análisis en el tiempo, lo que se puede ver es que la FECAOL como organización en conjunto pasó por un momento de dominación durante la experiencia dentro de la Cámara de Agricultura mismo espacio donde se generó un quiebre y salto político hacia un momento de antagonismo, es decir de lucha contra de las políticas de los grandes productores y terratenientes y a favor de la mejora en las condiciones de producción y de vida de los pequeños productores. A partir de este momento el discurso tanto de la agroecología como de la soberanía alimentaria funcionó y sigue funcionando como un disparador y un movilizador de los campesinos en torno al cual gira todo el discurso de la organización. Una vez entrado en el momento de lucha, en el cual se encuentra la organización actualmente, se comenzaron a destapar y proyectar ciertos horizontes de autonomía a través de los proyectos autogestivos como el Ecomercado, la Escuela de Formación Agroecológica, la empresa de bioles “Orgánicos”, que resuena y se fundamenta en un discurso de resistencia pero también de proyección de la autonomía de los campesinos de la organización.

Al mismo tiempo podemos decir que se observan en los diversos tipos de productores elementos de los tres estadios del sujeto político. Como mencionamos, muchos de los productores de la organización no han adoptado aún prácticas agroecológicas y son pocos los que propiamente producen de manera orgánica y agroecológica. Sin embargo estos productores, los orgánicos o agroecológicos, no necesariamente participan en todos los proyectos de la FECAOL, ni comercializan en el Ecomercado todos sus productos ya que prefieren comercializar en los mercados convencionales a pesar de que se encuentren subordinados a los comerciantes. Por lo tanto existen entre los productores de las diferentes tipologías rasgos y elementos tanto de subordinación, de antagonismo y de horizontes de autonomía.

CONCLUSIONES

La presente investigación abordó un caso particular de adopción de prácticas agroecológicas, el de la FECAOL, en uno de los contextos ecuatorianos más permeados por las dinámicas de producción agroindustrial, y cómo bajo este contexto los productores y campesinos de la organización van cambiando sus dinámicas productivas, sociales económicas y políticas a partir de la práctica y el discurso de la agroecología. Estas prácticas y discursos fueron abordados a partir de tres enfoques teóricos que ayudaron a analizar diferentes dimensiones de la problemática, la ambiental, la social y económica y la política. A partir del enfoque del metabolismo social y de los planteamientos teóricos de la agroecología se pudieron estudiar las diferentes dinámicas productivas y los elementos de la agroecología que han sido adoptados por los diferentes tipos de productores, permitiendo observar la diversidad que existe dentro de una misma organización. El enfoque de la construcción del sujeto político a partir de la experiencia y la triada conceptual de la subalternidad, el antagonismo y la autonomía nos permitió por otro lado relacionar estas diferentes dinámicas productivas y los cambios económicos y sociales, con las expresiones políticas y diferenciadas.

De los primeros hallazgos que se pueden mencionar es que en el caso específico de la Costa, un contexto fuertemente determinado por los monocultivos de exportación y de producción de alimentos para todo el país -el caso del arroz-, el tránsito de los productores de esta organización hacia prácticas agroecológicas no implica necesariamente el abandono del monocultivo, especialmente en cultivos muy arraigados en la dinámica rural de la región como el arroz o el cacao. En otras palabras, el término y discurso de la agroecología ha sido apropiado por los agricultores como para nombrar a la práctica de sustitución de insumos, la diversificación y asociación de cultivos en las fincas, principalmente. Esto no quiere decir que se excluyan otras prácticas agroecológicas o la proyección de un diseño agroecológico dentro de las fincas. No obstante, a pesar de que la concepción sobre agroecología está enfocada únicamente en estas prácticas específicas, bajo el contexto específico dominado por la agroindustria y la agricultura industrializada que se encuentran trabajando los agricultores de la FECAOL, resulta un paso muy relevante para la agroecología en la región de la Costa del Ecuador. Constituye además un precedente para la producción agroecológica de tres de los principales monocultivos de la Costa: cacao, arroz y maíz.

Junto a este primer elemento, se puede afirmar que la dinámica de las fincas agroecológicas o de producción orgánica de la organización, tienen una menor dependencia elementos externos, principalmente de los insumos de producción como los fertilizantes y pesticidas y en algunos casos las semillas, así como el conocimiento para la producción agroecológica. Sin embargo, y como se menciona anteriormente, estas fincas son aún dependientes de otros insumos como el agua, haciéndolas también más vulnerables a los fenómenos y cambios climáticos. No obstante en general su metabolismo tiende a ser mucho más interno y menos dependiente de las empresas y casas comercializadoras de insumos agrícolas.

Se puede afirmar que la adopción de prácticas agroecológicas ha modificado de manera significativa la vida de los productores, así como las dinámicas productivas dentro de sus fincas. Las fincas agroecológicas y orgánicas de estos productores tienen una tendencia hacia la disminución de gastos y de insumos externos y un incremento en el reciclaje de materias hacia el interior, lo cual nos habla de que están aumentando las conexiones y relaciones dentro del agroecosistema de la finca. La disminución de gastos no sólo se observa en la finca, sino también en la economía familiar de los productores, ya que sus hábitos de consumo han cambiado, además de que el mercado campesino les permite acceder a alimentos orgánicos a un menor costo, en muchas ocasiones a través del trueque de sus productos. Se observó también la existencia de beneficios económicos, no sólo como mencionamos sobre la disminución de gastos, sino también en algunos casos un aumento en los ingresos al poder comercializar los productos de manera directa a los consumidores.

El mejoramiento de la salud y la alimentación resultan otros dos cambios importantes que para los productores se encuentran relacionados entre sí, es decir tienen una mejor alimentación y por tanto su salud ha mejorado. Estos cambios económicos y sociales no se llevarían a cabo sino fuera por los proyectos de la organización como las capacitaciones, el Ecomercado y la Escuela de Formación Agroecológica. La mejoría en la salud se relacionó también con el abandono de los agroquímicos al no estar ya expuestos a los mismos.

Los cambios en estas dinámicas a su vez, han alimentado los procesos de construcción de una soberanía alimentaria, tecnológica y energética. El discurso de la soberanía alimentaria se encuentra muy presente en los productores de la FECAOL pero

también en las acciones que realizan para sumar a la misma como, el Ecomercado y la Escuela de Formación Agroecológica. Estos dos proyectos destinan esfuerzos de los campesinos que conllevan a la mejora de los medios de producción de los alimentos, de comercialización e intercambio que suman a la construcción de la soberanía alimentaria.

Todas las acciones y proyectos de la organización tienen una relación con los elementos políticos, que a su vez giran en torno a un discurso claro sobre la agroecología y la soberanía alimentaria, el primero como un camino hacia el segundo. Entonces las actividades políticas de los productores tienen relación con una actividad política en donde se encuentran reafirmando la postura política de la misma en relación al actual sistema de producción de alimentos. De diferentes formas y en niveles distintos, los productores de la organización se encuentran en un momento antagónico, es decir de confrontación contra el sistema y por tanto dentro de un proceso de construcción de un sujeto político antagónico al sistema. Evidentemente esta postura política no es generalizada para todos los campesinos y productores, ya que no todos los actores han vivido de la misma forma ese proceso antagónico, y si bien la mayoría está de acuerdo en la lucha por la soberanía alimentaria y las mejoras de las condiciones de los pequeños campesinos, no todos resisten y luchan de la misma manera, es por ello que existen varias expresiones de ese antagonismo. No obstante, al ver las acciones en conjunto de la organización vemos que son acciones antagónicas que abonan a la lucha contra el modelo de producción de alimentos y a favor de la construcción de otro sistema agroalimentario.

Como se menciona en la discusión, políticamente resalta la tendencia entre un discurso político más arraigado entre los productores de las dos primeras tipologías -los que no producen y los que producen orgánicamente. Sin embargo dentro de estas dos tipologías la tendencia cambia, ya que son aquellos productores que más participan políticamente y en la organización de las actividades de la FECAOL los que menos producen y trabajan en sus fincas y viceversa. La actividad política y militante consume mucho del tiempo de los miembros más comprometidos de la organización descuidando en ocasiones la producción de alimentos en sus propias fincas. Es de resaltar el caso de los miembros de la organización que no tienen finca y sin embargo participan activamente dentro de la organización.

De suma importancia el papel de las mujeres dentro de la organización. A pesar de que son minoría entre los productores su participación política es crucial para todas las

actividades de la FECAOL, sobretodo la organización del Ecomercado, la administración de la caja comunitaria y la empresa de bioles.

A partir de estas acciones de la organización se plantean también alternativas al modelo agroindustrial, por tanto la lucha pasa por un sujeto antagónico y por la construcción de un sujeto político que va construyendo un horizonte político autónomo. Éste se puede ver en varias de las acciones de la organización como el planteamiento del mismo Ecomercado como un espacio alternativo, autónomo de comercialización y de discusión política también, así como la Escuela de Formación Agroecológica, en donde se va formando políticamente a los campesinos y reflexionando sobre las alternativas y horizontes de emancipación.

Las prácticas agroecológicas de los productores de la FECAOL, como vemos, no están aisladas de una práctica política antagónica al modelo de producción agrícola convencional y de construcción de un horizonte de autonomía, es por ello que existe, en este caso, una relación entre la práctica de la agroecología y la práctica política. Es una relación recíproca entre ambas, en donde una abona a la otra, y donde podemos concluir que sin una postura y discurso político no se podrían llevar a cabo los proyectos de la organización. Por lo tanto relacionar tanto un enfoque ambiental y de producción con uno social y político nos ha permitido encontrar la relación existente entre ambas esferas dentro de la experiencia de la agroecología, y la existencia de una fuerte relación entre ambas.

La construcción del sujeto político y agroecológico de la FECAOL no es un proceso homogéneo ni de un solo tipo. Existen pues varias prácticas agroecológicas diferentes así como varias prácticas políticas, que se van mezclando entre una mayor producción agroecológica y una menor participación política; una mayor participación política y un descuido de la producción en la fincas; una alta participación política y la ausencia de tierras para la producción; y una baja pero creciente participación política y un inicio en la producción agroecológica. Es pues una práctica heterogénea y depende de las experiencias en la agricultura y experiencias políticas previas, pero también de las condiciones materiales para realizarla, sobretodo en la práctica agroecológica: como la posesión de tierras, de sistemas de riego y los tipos de cultivos.

De cualquier forma dentro de la FECAOL es el discurso de la agroecología lo que engloba, moviliza y organiza las acciones de los sujetos políticos y campesinos hacia

otros temas como la lucha por la soberanía alimentaria, la eliminación de los intermediarios en la comercialización, la prohibición de los transgénicos y el trabajo sobre los problemas de los pequeños campesinos en la Costa del Ecuador.

Finalmente y a manera de recomendación para estudios posteriores, el caso de la FECAOL ha permitido ver la importancia de relacionar la esfera ambiental y de la producción agroecológica con el ámbito social y político, así como la existencia de una relación recíproca entre ambas, es decir sin la existencia de una organización política que trabaje en el tema de la comercialización de los productos agroecológicos, ya que sería complicado para los productores lograr vender sus productos sin la intermediación o fuera de los mercados de abastos de la Costa. Es pues necesario seguir indagando en las relaciones entre estos ámbitos y cómo se pueden potencializar mutuamente.

La relación entre agroecología y el cambio climático, ésta primera como una forma de crear agroecosistemas resilientes al cambio climático es un tema sumamente potencial de estudio en la Costa ecuatoriana. Como se mencionó la mayoría de los entrevistados en este trabajo no cuentan con sistemas de riego propios y por lo tanto dependen mucho más de las condiciones climáticas, estando entonces más expuestos a cualquier evento climático fuerte. Muchos de los productores externaron su preocupación en las entrevistas por las dificultades que puede traer el Fenómeno del Niño, por lo tanto sería de gran relevancia para la agroecología en Ecuador la resiliencia de las fincas agroecológicas en la Costa, pero también de los monocultivos que actualmente ya se producen de manera orgánica como el arroz, el cacao y el maíz -en el caso de la FECAOL.

Como se mencionó en la metodología del presente trabajo, el tema de las mujeres quedó pendiente este estudio, sin embargo la participación de las mujeres tanto en la FECAOL como en la agroecología es indudable. Es entonces necesario indagar en la participación y el papel de las mujeres en la agroecología en la Costa del Ecuador para que su papel en no sea invisibilizado, ya que sabemos que las tareas que realizan las mujeres son igualmente necesarias para el mantenimiento de la agricultura familiar y campesina.

Finalmente, queda por estudiar la relación entre la agroecología y el territorio. Dentro de los discursos de los dirigentes de la FECAOL salía constantemente el tema de cambiar la producción en la Costa y también la comercialización. Estos temas no pueden ser pensados únicamente a nivel local, sino que debería reflexionarse e indagar sobre

cómo estas acciones que ayudan a la consolidación de la agroecología en la Costa, pueden derivar e irse expandiendo en un territorio impregnado por los monocultivos y el agronegocio. El consolidar la agroecología en la Costa implica entonces no sólo pensar no solamente en la producción orgánica y su tránsito hacia la agroecológica, sino también la consolidación de los mercados campesinos y agroecológicos en varias ciudades de la Costa, el intercambio de conocimientos entre los campesinos a través de capacitaciones o escuelas de agroecología entre varios territorios de la región y pensar en cómo romper el imaginario y las condiciones que generan que los campesinos permanezcan bajo el modelo de producción agroquímica.

BIBLIOGRAFÍA

- Altieri, Miguel A. (1999). *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo: Editorial Nordan.
- Altieri, Miguel A. (2009). “Reflexiones sobre el estado de la agricultura a base de transgénicos y agrocombustibles en América Latina”. En *América Latina. La transgénesis de un continente. Visión Crítica de una Expansión Descontrolada*, María Isabel Manzur (et. al.): 6-13 Rallt, RAP-AL, SOCLA, Heinrich Böll Stiftung.
- Altieri, Miguel y Clara Nicholls (2013). “Agroecología y resiliencia al cambio climático: principio y consideraciones metodológicas”, *Agroecología*, No. 8, pp. 7-20.
- Altieri, Miguel A. and Clara Ines Nicholls (2001). “Ecological Impacts of Modern Agricultura in the United States and Latin America” in Otto T. Solbrig, Robert Paarlberg, and Di Castri, Francesco. En *Globalization and the rural environment*, Cambridge: The David Rockefeller Center Series on Latin american Studies, Harvard University.
- Altieri, Miguel A. y Toledo, Victor M. (2011). *La revolución agroecológica en América Latina*, SOCLA.
- Beberdick, Christina (s/f). *The feria – a Food Counter-Movement in Salcedo, Ecuador. Reduced distancing in times of modern food*. Tesis de maestría, University and Research Center.
- Bravo, Elizabeth (2009). “Los transgénicos en América Latina”. En *América Latina. La transgénesis de un continente. Visión Crítica de una Expansión Descontrolada*, María Isabel Manzur (et. al.) Rallt, RAP-AL, SOCLA, Heinrich Böll Stiftung.
- Calle Collado, Ángel, David Gallar y José Candón (2013). "Agroecología política: la transición social hacia sistemas agroalimentarios sustentables", *Revista de Economía Crítica*, No. 16, pp. 244-277
- Calle Collado, Ángel, Marta Soler Montiel, Isabel Vara Sánchez y David Gallar Hernández, “La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales”, *Interface: a journal for and about social movements*, Volume 4 (2): 459-489.
- Calle Collado, Ángel y David Gallar (2010). "Nuevos movimientos globales y agroecología: el caso de europa. *ISDA*, pp. 1-12.
- Ceccon, Eliane (2008), “La revolución verde, tragedia en dos actos”. *Ciencias*, No. 91, pp. 21-29
- Daza, Esteban y Valverde, Mercedes (s/f). *Avances, experiencias y métodos de valoración de la agroecología*, Quito: IEE.
- Díaz, B.F., (s/a). *Cambio climático, agricultura y soberanía alimentaria: Transnacionales versus Agroecología. La transformación agroecológica de Cuba*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). p. 5-25.
- Fisher-Kowalsky, Marina (1997). “Society's metabolism: on the childhood and adolescence of a rising conceptual star”. En *The international handbook of environmental sociology*, in Redclift, Michael and Graham Woodgate. Massachusetts: Edward Elgar Publishing, Inc.
- Funes Aguilar, Fernando (2009). “La agroecología en Cuba: su Desarrollo y Situación Actual”, *Rev. Bras. De Agroecología*, Vol. 4 No. 2, pp. 4176-4180.

- García Pascual, Francisco (2005). "El sector agrario del Ecuador: incertidumbres (riesgos) ante la globalización". *Íconos*, Núm. 24, pp. 71-88.
- Georgescu-Roegen, Nicholas. (1971). *Entropy law and the economic process*. Cambridge: Harvard University Press.
- González de Molina, Manuel (2011). *Introducción a la agroecología*. Valencia: Sociedad Española de Agricultura Ecológica.
- Grain (2008). "El negocio de matar de hambre. Es necesario cambiar radicalmente la política alimentaria ¡YA!", *A Contrapelo*.
- Grain (2014). "Hambrientos de tierra". Disponible en <https://www.grain.org/article/entries/183-el-negocio-de-matar-de-hambre>, visitado el 05/05/ 2014.
- Heifer (2014). *La agroecología está presente. Mapeo de productores agroecológicos y del estado de la agroecología en la sierra y costa ecuatoriana*, Quito: Heifer-MAGAP.
- Hetch, Susanna B. (1999). "La evolución del pensamiento agroecológico". En *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*, Miguel A. Altieri. Montevideo: Editorial Nordan.
- Haberl, Helmut (2001). "The energetic metabolism of societies. Part 1: Accounting concepts". *Journal of Industrial Ecology*, Vol. 5, No. 1, pp. 11-33.
- Holt-Giménez, Eric (2008). *Campesino a campesino: voces de Latinoamérica. Movimiento Campesino a Campesino para la Agricultura sostenible*. Managua: SIMAS.
- INEC (2011). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC)*, Quito.
- Larrea Maldonado, Carlos, Silvia Sommaruga y Paola Sylva Charbet (1988). "Agroexportación, transnacionales y paisaje agrario en la costa ecuatoriana". En *Transformaciones agrarias en el Ecuador*, Gondard, Pierre, León V., Juan B. y Sylva Ch., Paola. Quito: CEDIG.
- La Vía Campesina (2009). Los pequeños productores y la agricultura sostenible están enfriando el planeta. Disponible en <http://viacampesina.org/es/index.php/temas-principales-mainmenu-27/biodiversidad-y-recursos-gencos-mainmenu-37/386-los-pequeproductores-y-la-agricultura-sostenible-estenfriando-el-planeta>, visitado el 05/05/ 2014.
- La Vía Campesina (2011). La agricultura campesina sostenible puede alimentar al mundo. Documento de Punto de Vista de la Vía Campesina, disponible en <http://viacampesina.org/es/index.php/publicaciones-mainmenu-30/1117-la-agricultura-campesina-sostenible-puede-alimentar-al-mundo>, visitado el 05/05/2014.
- Meiksins Wood, Ellen (1983). "El concepto de clase en E.P. Thompson". *Cuadernos Políticos*, número 36, pp. 87-105.
- Morales Hernández, Jaime (2011). *La agroecología en la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural*. México: ITESO-Siglo XXI.
- Morales Hernández, Jaime (2011). "La crisis global y sus impactos en la vida rural". En *La agroecología en la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural*, Morales Hernández, Jaime (coord.). México: ITESO-Siglo XXI.
- Modonesi, Massimo (2010). *Subalternidad, antagonismo, autonomía. Marxismo y subjetivación política*. Buenos Aires: CLACSO.
- Quevedo Ramírez, Tomás (2013). *Agroindustria y concentración de la propiedad de la tierra*.

- Elementos para su definición y caracterización en el Ecuador*. Quito: OCARU- CDES.
- Quintero, Rafael y Érika Silva (1998). *Ecuador: una nación en ciernes*. Ecuador: FLACSO-Abya-Yala.
- Pastore, Gianni, Mario Giampetro y Li Ji (1999) “Conventional and Land – Time Budget Analysis of rural villages in Hubei province, China”. *Critical reviews in Plant Sciences*. 18:3, pp. 331 – 357.
- Rastoin, J.L. (2008). “Perspectivas estratégicas del sistema alimentario mundial: el modelo agroindustrial frente al modelo de proximidad. *Agriculturas andinas, TLC y globalización agroalimentaria*, p. 17-49.
- Rosset, Peter M. y María Elena Martínez-Torres (2013). “La Vía Campesina y Agroecología” en *El libro abierto de la Vía Campesina: celebrando 20 años de luchas y esperanza*, disponible en: <http://www.viacampesina.org/es/index.php/publicaciones-mainmenu-30/1732-el-libro-abierto-de-la-via-campesina-celebrando-20-anos-de-luchas-y-esperanza>
- Salcedo, Salomón, Adoniram Sánchez y María José Coloma (2014). “Agricultura familiar y la seguridad alimentaria: El exitoso caso del proyecto *Fosandin*”. En *Agricultura familiar en América Latina y el Caribe. Recomendaciones de Política*, Salcedo, Salomón y Lya Guzmán. Santiago de Chile: FAO.
- Sevilla Guzmán, Eduardo (2009). “La agroecología como estrategia metodológica de transformación social”. En *Agroecología y gestión de ambientes rurales*, Studer, Paola. Mendoza: Facultad de Ciencias Agrarias.
- Sherwood, Stephen, Alberto Arce, Peteer Berti, Ross Borja, Pedro Oyarzun, Ellen Bekkering (2013). “Tackling the new materialities: Modern food and counter-movements in Ecuador”. *Food Policy*, 41, pp. 1-10.
- Tello, Enric y Elena Galán del Castillo (2013). Sistemas agrarios sustentables y transiciones en el metabolismo agrario: desigualdad social, cambios institucionales y transformaciones del paisaje en Catalunya (1850-2010). *HALAC*, volumen II, numero 2, pp. 267-306.
- Toledo, Victor (2013). “El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica” en *Relaciones*, no. 136, pp. 41-77.
- Toledo, Victor M. (2012). “La agroecología en Latinoamérica: tres revoluciones, una misma transformación”. *Agroecología*, no. 6, pp. 37-46.
- Toledo, Victor y Manuel González de Molina (2007). “El metabolismo social las relaciones entre la sociedad y la naturaleza”, En *El paradigma ecológico en las ciencias sociales*, Francisco Garrido Peña, Manuel Luis González de Molina Navarro, José Luis Serrano Moreno, José Luis Solana Ruiz, pp. 85-112. España:Icaria.
- Toledo, Victor (2008). “Metabolismos rurales: hacia una teoría económico-ecológica de la apropiación de la naturaleza”. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 7, pp.1-26.
- Van der Ploeg, Jan D. (2010). “The Food Crisis, Industrialized Farming and the Imperial Regime”. *Journal of Agrarian Change*, Vol. 10, No. 1, pp. 98-106.
- Wittman, Hannah (2009). “Reworking the metabolic rift: La Vía Campesina, agrarian citizenship, and food sovereignty”. *The Journal of Peasant Studies*, pp. 36-34.

DOCUMENTOS

Declaración de Nyéléni (Declaración). 27 de febrero de 2007.

ENTREVISTAS

CÓDIGO	FECHA	Cuestionario	Entrevista semi-estructurada	Entrevistas informas claves
S1	27/03/2015	x	x	
S2	29/03/2015	x	x	
S3	30/03/2015	x	x	
S4	30/03/2015	x	x	
S5	31/03/2015	x	x	
S6	31/03/2015	x	x	
S7	31/03/2015	x		
S8	1/04/2015	x	x	
S9	1/04/2015	x		
S10	2/04/2015	x	x	
S11	2/04/2015	x	x	
S12	6/04/2015	x	x	
S13	15/04/2015	x	x	
S14	16/04/2015	x	x	
S15	16/04/2015	x		
S16	16/04/2015	x		
S17	17/04/2015	x	x	x
S18	28/04/2015		x	x
S19	28/04/2015	x	x	x
S20	28/04/2015	x		x
S21	29/04/2015	x	x	
S22	30/04/2015	x		
S23	1/05/2015		x	

S24	1/05/2015	x		
S25	5/05/2015	x		
S26	5/05/2015	x		
S27	5/05/2015	x		
S28	5/05/2015	x		
S29	6/05/2015	x	x	x
S30	9/05/2015		x	
S31	11/05/2015	x	x	x
S32	13/04/2015			x
S33	18/08/2014			x