

Desarrollo Endógeno y Agroecología en la Costa Sur de Jalisco, Occidente de México: Un Primer Análisis

Ponente:

P.R.W. Gerritsen

Autores (en orden alfabético):

Cruz S., G., Figueroa B., P., Gerritsen, P.R.W., Villalvazo L., V.M.

Departamento de Ecología y Recursos Naturales - IMECBIO, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara, Av. Independencia Nacional #151, 48900, Autlán Jalisco, México, Correo electrónico de contacto: petergerritsen@cucsur.udg.mx

Resumen

En el Occidente de México la agricultura agroindustrial, ha ocasionado grandes problemas y incertidumbre ante la actual crisis agropecuaria. Por esta razón, ha sido necesario el desarrollo de nuevas estrategias productivas que no dependan de manera tan riesgosa de insumos externos, que no sean dominados por el mercado, que integren prácticas sustentables y que tengan un fuerte componente de participación local. Eje central son los conocimientos, experiencias y aprendizajes campesinos. Este trabajo presenta una primera sistematización de experiencias y aprendizajes construida sobre la agroecología y las redes sociales en el occidente de México, para identificar aquellas variables permiten mejorar la participación de los productores e instituciones en la construcción de una agricultura sustentable.

Palabras clave

Desarrollo endógeno, agro-ecología, Occidente de México

1) Introducción

En el Occidente de México, al igual que en otras partes del país, el modelo agroindustrial impulsado por las políticas neoliberales, ha ocasionado un sinnúmero de problemas económicos, ecológicos y sociales, y genera en la actualidad incertidumbre y temor entre los productores ante la crisis actual (Morales, 2004; Gerritsen y Morales, 2007).

Una dimensión central en esta problemática es la alta dependencia de insumos externos que mantiene a los sistemas productivos con gran inviabilidad económica. Desde hace varios años, esta dependencia es parte de un fenómeno más amplio y los fenómenos sociales negativos que persisten en el campo son múltiples, tales como: fuertes y constantes endeudamientos de los productores, emigraciones a las zonas urbanas, aguda polarización social, reconversión productiva a monocultivos comerciales, arrendamiento y venta de tierras, feminización del trabajo rural y la carencia de fuentes de trabajo, entre otros (Toledo, 2000; Gerritsen y Morales, 2007).

Estos acontecimientos han contribuido a generar para el campo mexicano la peor crisis de su historia; el incremento en precios de los alimentos se ha triplicado desde el 2006 hasta la fecha, con efectos desastrosos a las economías populares. Por ejemplo, el arroz aumentó hasta un 80 %, solo entre febrero y abril de 2008, otros se han incrementado hasta en un 100% o más como el caso del trigo que subió hasta un 133%, en los últimos 36 meses y se estima que en los próximos dos años subirá hasta un 50% más. Lo mismo ocurre con el maíz, aceites y carnes entre otros. Además, en relación a los costos de insumos, energía, combustibles, fertilizantes, granos y pesticidas se ha generado un incremento en los últimos 3 años hasta en un 120% y no se observan tendencias a la baja, ya que el sistema productivo favorecido por las políticas actuales favorece el modelo agroindustrial que depende mayormente de los hidrocarburos y fertilizantes químicos (FAO, 2008; Morales, 2008).

En el mismo sentido, Oded Rottenberg, gerente comercial de Haifa Chemicals, asegura que de las 22 materias primas que se emplean para elaborar los fertilizantes químicos, estas pasaron en los últimos dos años de un valor de 300 dólares a 500 dólares, más del 65% de incremento y asegura que su precio se elevó como nunca lo habían hecho en 50 años. Esta situación aunada a la crisis de los energéticos, entre los que se incluyen la transformación de alimentos en biocombustibles, pinta un futuro sombrío para los productores y la sociedad que depende de la agricultura de altos insumos y de los hidrocarburos para su producción (FAO, 2008).

Por esta razón, se ha hecho necesario el desarrollo de estrategias con enfoques diferentes para mejorar el status de la agricultura, y de esta manera desarrollar modelos productivos agropecuarios que no dependan de manera tan riesgosa de insumos externos, que no sean manipulados por el mercado internacional, que integren prácticas sustentables y/o amigables con la naturaleza y que tengan un fuerte componente de participación de los diferentes actores sociales (Ikerd, 1993).

Las estrategias alternativas a que se hace referencia aquí tienen en común que están basados en el potencial endógeno de una determinada región, así como se caracterizan también por basarse en los principios agroecológicos. En la siguiente sección, se abordan más en detalle ambos temas, relacionándolos con el asunto de los aprendizajes sociales.

2) Desarrollo Endógeno, Agroecología y Aprendizajes Sociales

Como se mencionó, desde la perspectiva de la sustentabilidad el modelo aplicado para consolidar la llamada “*modernización al campo mexicano*” se encuentra en crisis y se puede considerar inviable en todas sus dimensiones (Toledo, 2000). Es por esto que surge la necesidad de una re-conceptualización del entendimiento de la ruralidad mexicana, donde se ponga de manifiesto la importancia que tienen los procesos locales de organización campesina, para el fortalecimiento de modelos agropecuarios sustentables, y se fortalezcan estos procesos que surgen de los potenciales endógenos (Morales, 2004; Gerritsen *et al.*, 2003).

Aquí se entiende al desarrollo endógeno como el modelo que busca partir de los recursos naturales locales, las capacidades y habilidades de los actores locales para desarrollar modelos de apropiación de recursos propios y donde existe un control por parte de los actores locales sobre la producción agropecuaria (Ploeg y Long, 1994). Las diferentes dimensiones de lo endógeno tienen que ver con los recursos naturales, con la interacción con otros actores e instituciones, y la incorporación en diferentes mercados, el mantener tradiciones y cierta identidad y finalmente, una idiosincrasia y visión específica del mundo en general y del trabajo agropecuario en particular (Ploeg, 1990). En una determinada región, el potencial endógeno se puede entender como una configuración específica de dichas dimensiones, coordinado a propósito por los actores locales, creando así, estrategias productivas específicas (Ploeg, 1994).

Se puede ubicar el potencial endógeno también en la cadena productiva, refiriéndose a aquellos productos que se elaboran en una determinada región, y que se realiza con los recursos propios al territorio y con conocimiento trans-generacional, y donde los consumidores reconozcan estos productos como típicos o auténticos del territorio local.

El fortalecimiento del potencial endógeno regional implica la revalorización y el fortalecimiento de los procesos ecológicos de los agroecosistemas. Es aquí donde la agroecología cobra importancia (Guzmán *et al.*, 2000), siendo: *“el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva para el establecimiento de sistemas de control participativo y democrático, en los ámbitos de la producción y circulación”* (Sevilla, 2006: 223). La agroecología no solo considera variables técnicas, como las que dirigen y conducen los proyectos a la sustentabilidad, ya que las variables sociales forman el eje de la matriz sociocultural desde donde los campesinos realizan acciones de desarrollo y de conservación de los recursos, sin aceptar las posibilidades de *“trade-offs”*, sugeridas por la economía del medio ambiente y de las políticas neoliberales (Caporal, 2001).

Lo anterior implica también que la participación local se tiene que considerar como punto de partida sobre el cual giran las actividades encaminadas a potenciar un modelo de desarrollo endógeno. Además, muchas de estas actividades proceden de un trabajo empírico y de un análisis crítico de la situación y de las necesidades hechas por los actores locales que mediante los cambios de actitud son factibles de ser transformadas (Guzmán *et al.*, 2000).

En este contexto se sitúan los aprendizajes campesinos, y los cuales cuestionan de manera profunda los mitos dominantes sobre la epistemología del conocimiento para hacer agricultura, y en los cuales existe un conocimiento válido mediante el que la especie humana logra reproducir sus condiciones materiales a lo largo de la historia de la agricultura (Guzmán, 2008). En otras palabras, el conocimiento derivado de los aprendizajes sociales también son conocimientos válidos, en la medida que han podido demostrar a lo largo de la historia en la práctica su utilidad, beneficios sociales y funcionamiento (Toledo, 1990; Schmelkes, 2006).

Este proceso de adquisición de saberes sigue la dinámica de todo proceso cognitivo, por lo tanto solo se diferencia por los objetivos finales. Mientras para los campesinos esta adquisición de saberes tiene como objetivo la reproducción social y material, para la lógica científica se halla centrada en la acumulación de nuevos conocimientos (Tapia, 1998, citado por Rengifo, 2006). Por lo tanto, los aprendizajes campesinos tienen su real significado y aplicación empírica en el vivenciar del aprendizaje, así que los campesinos aprenden

“*haciendo*”, “*viendo*”, “*experimentando*”. Dentro de esta perspectiva se comprende al aprendizaje campesino como una visión diferente al aprendizaje científico; el aprendizaje campesino forma parte de la vida misma de los campesinos, es algo que brota de la experiencia de la vida y para la vida, pues no se puede separar el aprender del vivir (Rengifo, 2006).

3) Antecedentes

En el Occidente de México, productores y organismos no-gubernamentales han estado desarrollando estrategias de desarrollo con enfoque participativo, para articular acciones colectivas para el desarrollo de proyectos agroecológicos, donde los productores se involucren en el desarrollo de técnicas para volver a “*saber hacer*” sus propios insumos productivos y a generar esquemas de comercialización diferentes (Villalvazo *et al.*, 2003; Gerritsen y Morales, 2007).

Entre estas acciones se incluye el trabajo de investigación-acción y vinculación social del Laboratorio de Desarrollo Rural de la Universidad de Guadalajara, los cuales han mantenido relaciones de vinculación durante más de 15 años, con comunidades campesinas de la Región Costa Sur, y recientemente en la Región Sur y Sierra de Amula (Gerritsen *et al.*, 2003).

Como parte de estas acciones de vinculación se ha estado trabajando con productores y grupos de productores para el desarrollo de la agroecología, vista esta como aquella estrategia que recupera y pone en práctica la relación “*hombre-tierra-agricultura*”, en una relación integral con el medio ambiente, los mercados, la tecnología apropiada y la disponibilidad de alimentos sanos y accesibles para la sociedad. Así, el modelo agroecológico que se impulsa en esta región, trabaja con los productores que utilizan las energías renovables, que se sustentan en las capacidades y recursos locales y que además quieren fortalecer la identidad campesina (*Ibid.*).

Mediante este enfoque se pone en tela de juicio los conocimientos aceptados por las ciencias agrícolas convencionales, se cuestiona la apropiación diferenciada del conocimiento para hacer agricultura en manos de agroindustrias transnacionales, así como las estrategias de poder, los efectos de dominación y manipulación que se generan en los procesos campesinos y los paradigmas de las ciencias agrícolas que niegan las prácticas y saberes populares implícitos en una agricultura de orden cósmico y de respeto a la vida (Restrepo 1998).

Fundamental son los conocimientos generados mediante el análisis de las experiencias y aprendizajes campesinos, pues estos se forman como parte de los mecanismos alternativos de co-educación en el sector rural, partiendo del hecho de que con ellos, ocurren procesos de educación “*no formal*” (o informal), muy diferentes a los sistemas educativos convencionales y que el reconocimiento de estas experiencias, es la base para identificar nuevos mecanismos adecuados de comunicación y aprendizaje entre instituciones y actores locales (Ramos, 2007).

En este sentido, es importante construir y fortalecer espacios sociales donde los campesinos puedan expresarse e intercambiar experiencias y aprendizajes, discutir los hechos, acontecimientos, prácticas, acciones y estrategias para la continuidad de los ciclos productivos de sus respectivas dinámicas agrarias. Existen antecedentes en la región sobre la organización de eventos para fomentar la participación local, nombrados como “*encuentros campesinos*”, los cuales han fungido como espacios de comunicación e intercambio de experiencias y aprendizajes campesinos, así como de conservación e intercambio de semillas locales, además en estos eventos se dan a conocer los diversos productos orgánicos y naturales, y fundamentalmente sirven para fortalecer procesos sociales, políticos y culturales para la preservación y reforzamiento de la identidad y cultura campesina (Gerritsen y Morales, 2007, Figueroa y Villalvazo, 2008).

Otro aspecto importante es la vinculación que se mantiene con la Red de Alternativas Sustentables Agropecuarias de Jalisco (RASA), la cual tiene un campo de acción en el entorno estatal, y un esfuerzo de grupos de productores y asesores para la promoción de agroecología y comercio justo (Gerritsen y Morales, 2009).

A través de los años se han generado diversas experiencias que fortalecen la participación, sin embargo debemos reconocer que la participación como un proceso, integra diversos tipos e intereses de actores, que tienen sus propias subjetividades y sus propias demandas, lo cual polemiza el concepto y lo pone continuamente en la mesa de debate entre académicos, extensionistas, campesinos y políticos y tal vez con razón, ya que los campesinos aseguran que los mecanismos de participación que proponen los funcionarios y políticos, los excluyen de las fases importantes en la toma de decisiones, en tanto que los funcionarios e investigadores, creen que con el solo hecho de involucrar a los campesinos en la consulta, como guías o como dadores de información, estos ya se encuentran participando.

Por lo tanto, para consolidar el proyecto de agroecología es importante estructurar y proponer un enfoque participativo donde se construya una manera de trabajar con base en objetivos y

metas definidos conjuntamente, entre las instituciones y los actores locales (Chambers, 1983; Pretty, 1995). Para esto es importante partir del análisis de las experiencias campesinas vinculadas no tanto a sus “*experiencias laborales*” en el trabajo de su parcela, si no a aquellas relacionadas con la gestión institucional, generadas por la continua relación de estos con las agencias de desarrollo. En otras palabras, tiene que ver con el asunto de los aprendizajes sociales colectivos.

4) Diseño del Estudio

El presente trabajo tiene como objetivo presentar una primera sistematización de las experiencias y los aprendizajes campesinos construidos sobre el desarrollo de la agroecología y del fortalecimiento de las redes sociales en 20 municipios de tres regiones del occidente del estado de Jalisco (Figura 1). Para el análisis de estas experiencias y aprendizajes, se revisaron las minutas e informes técnicos, así como las evaluaciones de dos encuentros campesinos y de 30 talleres de capacitación.

Los resultados se organizaron en dos rubros; por un lado, el énfasis está en 1) la participación en los talleres de capacitación, 2) la participación en los encuentros campesinos, y 3) la participación en la RASA, con la finalidad de identificar aquellas variables de aprendizaje que se consideren como fortalezas para la producción y reproducción de los sistemas productivos locales donde puedan los campesinos utilizar sus capacidades y recursos locales, y mantener cierto control sobre el proceso productivo. Es decir, que sirven para el fortalecimiento un modelo de desarrollo endógeno (León y Flores 1991; Ploeg 1994). Por otro lado, el análisis de las experiencias campesinas se realizó agrupando los resultados utilizando tres componentes del método participativo (Chambers, 1983), siendo a) los métodos, b) las actitudes y c) los comportamientos.

4.1) Área de Estudio

El área de estudio integra 21 municipios distribuidos en tres regiones del estado de Jalisco. Cuatro municipios pertenecen a la región Costa Sur, cinco a la región Sur y el resto se localiza en la región Sierra de Amula (Figura 1).

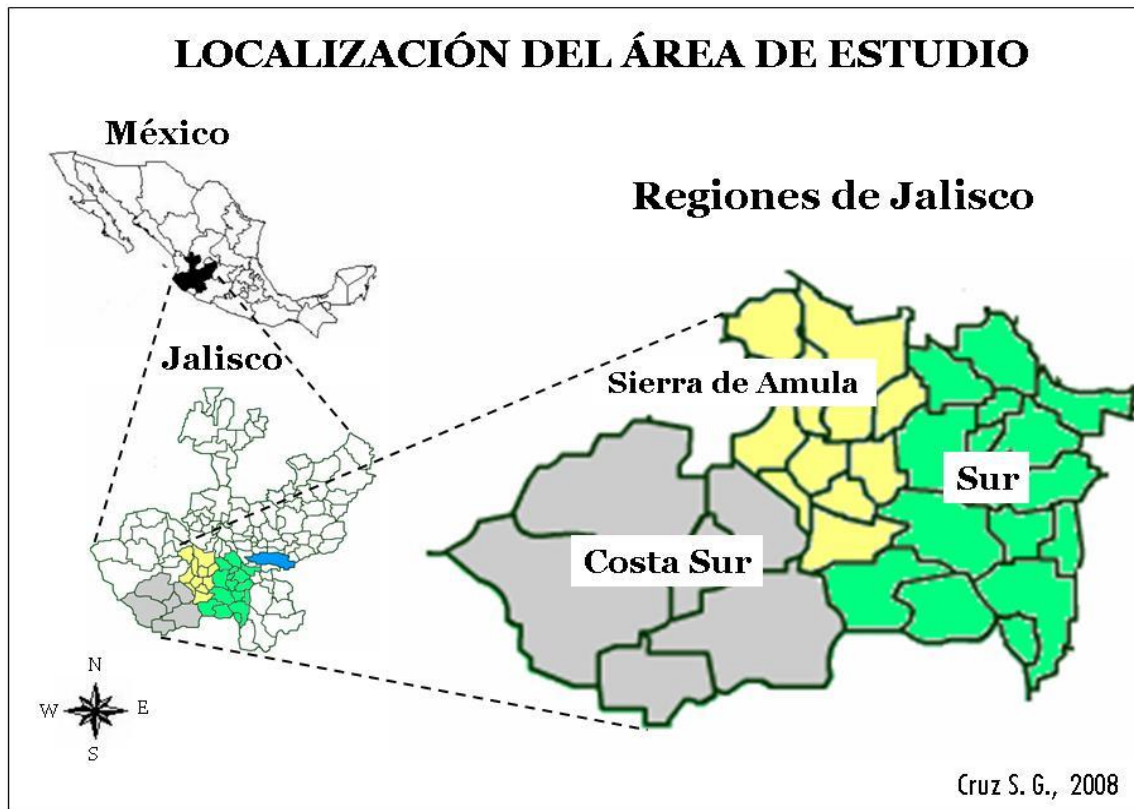


Figura 1: Área de estudio

La región se caracteriza por una baja densidad poblacional y una elevada dispersión de la población rural. Es rica en recursos naturales, sin embargo gran parte de de estos son mal aprovechados. Existen problemas de contaminación de agua por desechos domésticos, industriales en los principales ríos. La deforestación es un problema que afecta a los ecosistemas presentes, afectando especies consideradas como preciosas y de difícil reproducción (SEMADES, 2001).

Las actividades económicas giran en torno al sector primario, por lo tanto las actividades agrícolas y ganaderas son las principales fuentes de economía. Sin embargo existen diferencias entre regiones en relación con estas actividades (Cih-Dzul, 2003).

5) Resultados

Como ya se mencionó, se realizaron 30 talleres en el área de estudio, comprendiendo temas relacionados con el análisis de la situación actual del campo mexicano, hasta aquel vinculado

con la elaboración y utilización de insumos propios (Tabla 1). A los talleres asistió una gran diversidad de productores con estrategias muy diversas.

Tabla 1: Municipios donde se desarrollaron los talleres y técnicas para la producción de insumos agrícolas

<i>Región</i>	<i>Municipio</i>	<i>Técnicas</i>
Costa Sur	Atlán de la Grana, Casimiro Castillo, Cuautitlán de García Barragán, La Huerta, Villa de Purificación	Elaboración de Bocashi, abonos orgánicos foliares Supermagro, Agroplus, los caldos minerales como el Caldo Visosa, Caldo Bordelés, Caldo Sufocalcico, Caldo CEFECAL,
Sur	Zapotitlán de Vadillo, Tuxpan, San Gabriel, Tolimán	Elaboración de Bocashi, abonos orgánicos foliares Supermagro, Agroplus, los caldos minerales como el Caldo Visosa, Caldo Bordelés, Caldo Sufocalcico, Caldo CEFECAL
Sierra de Amula	Atengo, Chiquilistlán, Ejutla, El Grullo, El Limón, Juchitlán, Tecolotlán, Tenamaxtlán, Tonaya, Tuxcacuesco, Unión de Tula	Elaboración de Bocashi, abonos orgánicos foliares Supermagro, Agroplus, los caldos minerales como el Caldo Visosa, Caldo Bordelés, Caldo Sufocalcico, Caldo CEFECAL, además las Piedras minerales para el ganado y los silos forrajeros

5.1) Tipos de Aprendizajes

En los talleres se abordaban aspectos teóricos y prácticos, lo cual generó un cúmulo de aprendizajes diversos, algunos de estos se muestran en las Tablas 2, 3, y 4, y a partir de las propias palabras de los productores participantes. Estos aprendizajes permiten al campesino reorientar su producción, pues dependían casi exclusivamente de los insumos externos, o de la disponibilidad de créditos o remesas para llevarla a cabo.

Tabla 2: Aprendizajes de los talleres para la elaboración y aplicación de abonos, fertilizantes, compostas, y caldos minerales, en diversos cultivos, así como la elaboración de silos nutritivos y piedras minerales para el ganado

Categoría 1: Aprendizajes y experiencias en el aspecto económico	Categoría 2: Aprendizajes y experiencias en el cuidado del ambiente y alimentos sanos	Categoría 3: Aprendizajes en el reforzamiento de la organización y la cultura campesina
<p><i>“Los fertilizantes que aprendimos a hacer son más baratos y no te endeudan”</i></p> <p><i>“No debo de gastar si lo que ocupo lo tengo en mi rancho”</i></p> <p><i>“Se fomenta el ahorro”</i></p> <p><i>“Cuando veo una mierda de vaca no la tiro, me digo eso es dinero”</i></p> <p><i>“Si un cinco había que meterle y no se tenía dinero, se conseguía y ya quedaba uno endeudado”</i></p> <p><i>“En los fertilizantes químicos se van las ganancias”</i></p> <p><i>“Con las piedras y los silos los becerros aguantan más en el cerro, no se te mueren”</i></p> <p><i>“Las ganancias van en el maíz que me queda para dárselo al ganado”</i></p> <p><i>“Las empresas te venden caro y te hacen creer lo que quieren hacerte creer”</i></p>	<p><i>“La tierra revive si dejamos de ponerle tanto líquido”</i></p> <p><i>“Algunos tiran los estiércoles y queman los esquilmos como que fueran basura”</i></p> <p><i>“No hay riesgo al manejar los fertilizantes que nosotros hacemos”</i></p> <p><i>“Con los bocashis y agroplus se da vida al suelo y a la parcela”</i></p> <p><i>“Estos abonos se pueden trabajar en todos los terrenos”</i></p> <p><i>“Los frutos y hortalizas tienen mejor sabor, se mantienen más tiempo frescos”</i></p> <p><i>“Los productos naturales son más sanos, no te comes el veneno”</i></p> <p><i>“La leche de las vacas en las secas no se huele, dándoles silo y piedras, tiene mejor olor”</i></p> <p><i>“Le das de comer a tu familia productos nutritivos y sin venenos”</i></p> <p><i>“Con los abonos químicos se desgasta el suelo cada año”</i></p>	<p><i>“Cuando nos reunimos a trabajar se nos abre la cabeza, aprendemos cosas nuevas”</i></p> <p><i>“Aprendemos de las experiencias de otros compañeros”</i></p> <p><i>“Reunirnos significa no perdernos, significa que existimos”</i></p> <p><i>“El gobierno no va a hacer por nosotros, aprendiendo estas técnicas “hacemos por nosotros”</i></p> <p><i>“Se debe recuperar las prácticas que antes nos permitían producir y tener”</i></p> <p><i>“Puedo enseñar cosas buenas a mis hijos y compañeros”</i></p> <p><i>“Mi hijo aprendió de los caldos minerales, ahora el junta las mierdas de vaca”</i></p> <p><i>“Aprendemos a producir no por los precios del mercado, si no porque se ocupa el producto”</i></p>

La tabla 2 presenta algunos de los aprendizajes relacionados con las técnicas agroecológicas para subsanar el suelo. En la primera columna que se refiere al económico, vemos que uno de

los grandes problemas son los recursos económicos para la reproducción de las parcelas. Muchas pueden ser las experiencias derivadas en esta dimensión, sin embargo, se percibe que la dimensión económica toma una parte fundamental sobre todo en los gastos realizados para la compra de los fertilizantes. Además, se reconoce que la parte práctica de los aprendizajes, aterriza en la idea de resolver los problemas prácticos de la inversión para la producción. Así, el conocimiento adquirido no solo es eso, sino que se transforma en cuestiones de ahorro, de revalidación de los recursos del rancho, de la factibilidad de producir aun sin la inversión de grandes sumas de dinero, de la reconversión de los productos agrícolas para sostener la cadena productiva, de la utilización de mano de obra propia y utilización de tracción animal, además de la capacidad de poner en tela de juicio la convincente publicidad comercial de las empresas agrícolas, lo cual de por si genera cambios positivos en los aprendizajes.

Por otro lado, en la segunda columna referente a la conservación y cuidado del ambiente, las experiencias y conocimientos generados manifiestan que se recuperan las culturas de respeto y conservación de los recursos vitales para la producción y desarrollo de las fincas, no solo en su dimensión ambiental si no en la concientización de la importancia de producir alimentos que no dañen la salud de los productores y sus familias, lo cual de-construye todo el discurso y las enseñanzas de una agricultura que no muestra el mínimo interés por la salud humana, la preservación de los recursos genéticos básicos para la reproducción de los cultivos y de la vida misma. En la parte práctica, esto permite recuperar la idea de que es necesario el trabajo del campo, para la satisfacción de necesidades primarias de la familia y no para la satisfacción de los grandes consorcios empresariales, que al final lucran con el sentido social de la producción agrícola.

Dentro de los aspectos de organización y cultura campesina, en la tercera columna de la Tabla 2, encontramos aprendizajes que en la práctica se traducen al desarrollo de espacios donde la palabra campesina se vuelve protagonista, donde tiene lugar el desarrollo de teorías, experiencias, posibilidades y perspectivas a futuro de las diferentes fincas agrícolas, en este sentido, el reunirse fortalece la identidad campesina, le da sentido a las acciones y genera seguridad y re-existencia para los productores. Algo que se vuelve fundamental en esta dimensión es el reforzamiento de la colectividad, parte fundaméntela de la cultura campesina, mediante la cual se toman decisiones, se refuerzan los acuerdos, y se intercambia información relevante para redefinir las acciones grupales.

Por otro lado, como lo muestra la Tabla 3, en los encuentros campesinos es en donde se generan una gran cantidad de acciones de aprendizaje y de compartición de experiencias, pues

parte fundamental de estos es el diálogo y la retroalimentación con base en las experiencias y saberes campesinos. Estos encuentros se realizan prácticamente en diversas comunidades donde el grupo que organiza en su momento comparte con los grupos invitados sus conocimientos, productos, semillas, artesanías, además de fortalecer de manera consciente o inconsciente, redes sociales de productores orgánicos.

Tabla 3: Aprendizajes de la participación en los encuentros campesinos

Categoría 1: Aprendizajes y experiencias en el aspecto económico	Categoría 2: Aprendizajes y experiencias en el cuidado del ambiente y alimentos sanos	Categoría 3: Aprendizajes en el reforzamiento de la organización y la cultura campesina
<p><i>“El enseñarse a hacer las cosas” te vuelve más independiente del mercado”</i></p> <p><i>“Intercambiando productos y semillas, ahorramos la compra de estos”</i></p> <p><i>“En estos encuentros nadie cobra nada, lo que gastamos se queda entre nosotros otra vez”</i></p> <p><i>“Es bueno para ya no comprar intercambiar en estas reuniones las semillas criollas”</i></p> <p><i>“Cuando nos prestamos las cosas que el otro no necesita ahorramos en su compra”</i></p>	<p><i>“Los cultivos que nos alimentan son sagrados tal como el maíz, debemos unirnos para defenderlo de la contaminación de transgénicos”</i></p> <p><i>“Para conservar nuestro material genético, se debe recuperar conservar e intercambiar las semillas criollas”</i></p> <p><i>“Nos enseñamos utilizar adecuadamente los productos de nuestra parcela y bosques para que siga habiendo”</i></p>	<p><i>“Aprendemos desde hace más de 20 años lo que las empresas nos dicen”</i></p> <p><i>“Las reuniones entre nosotros sirven para tener fuerza como campesinos que somos”</i></p> <p><i>“Con lo que aprendemos aquí, sabemos que creer y que no creer, de lo que nos dicen”</i></p> <p><i>“Esta es una parte de nuestra manera de aprender”</i></p> <p><i>“Decimos las cosas como creemos y sabemos que son”</i></p> <p><i>“Nos enseñamos a decir las cosas sin miedo”</i></p>

En lo referente a la dimensión económica en la primera columna de la Tabla 3, vemos que uno de los aspectos que se consideran importantes es recuperar los mecanismos de intercambio, que se llevaban a cabo desde antes de la época prehispánica, de esta manera el intercambio de productos se revalida como un mecanismo para obtener cosas sin necesidad de que haya dinero de por medio, por otro lado, el factor económico se considera como uno de los aspectos menos relevantes necesarios para la continuidad de los encuentros campesinos, de-construyendo entonces la idea y la lógica de los encuentros organizados por las

instituciones y agencias gubernamentales que gastan enormes cantidades de efectivo en la organización de eventos de esta naturaleza.

Por su parte, en la segunda columna de la Tabla 3 referente a la dimensión ambiental, uno de los aspectos relevantes en estas experiencias es como se revalidan los trabajos ligados al respeto y a la identidad de símbolos y productos vinculados a lo sacro de la vida, de la tierra y del maíz, aprendizajes que sirven en la prácticas culturales productivas, para seguir preservando acciones tendientes a la conservación de la naturaleza, los recursos naturales, las semillas criollas y la vida en su totalidad. Por su parte, en lo que se refiere al aspecto social del reforzamiento de la organización y cultura campesina (Tabla 3, tercera columna) los encuentros son la base fundamental para desarrollar el cúmulo de conocimientos, experiencias, puntos de vista, deconstrucción de enseñanzas, libertad de expresión, creación de espacios y símbolos afines, reforzamiento de la palabra campesina y difusión de la sabiduría campesina.

Referente a los aprendizajes de la participación en los encuentros campesinos, la Tabla 3 nos muestra también en las mismas tres dimensiones (económico, ambiental y social), que resulta de trascendental importancia la difusión hacia las instituciones de las experiencias campesinas, pues la búsqueda conjunta de las diferentes alternativas lo requiere. En la parte económica, se percibe que la creación de espacios de comercio, así como las sensibilización no solo de los productores si no de las instituciones y consumidores hacia los productos naturales, generan actividades comerciales, que no necesariamente requieren de una certificación (que además de ser cara, se está siempre a expensas de evaluadores internacionales) orgánica bajo los estándares marcados por agencias internacionales, si no que en la práctica es posible comercializar los productos, reactivando las economías locales y regionales, y creando conciencia sobre *“la producción y consumo responsable”*, de alimentos sanos lo cual se relaciona con los aprendizajes en la dimensión ambiental donde se hace énfasis en el mantenimiento de la diversidad genética de los productos locales,

Por su parte esta misma tabla nos muestra en el apartado de la dimensión social, que es importante la sensibilización de instituciones y productores sobre el *“cambio de conductas”* en relación no solo en lo relacionado a una nueva cultura de alimentación si no también a la revalorización de los productos que regularmente se les llama *“criollos”* o corrientes asociados de manera despectiva a una menor calidad de los mismos.

Como lo muestran los resultados en la Tabla 4, todos estos elementos en común permiten dignificar los procesos de producción y comercialización de la agricultura orgánica, la participación de la RASA resulta fundamental para la difusión de estas experiencias, pues los han vinculado a movimientos sociales más amplios. En este sentido las experiencias de participar en estos movimientos por parte de los productores, sientan nuevas concepciones y nuevos mecanismos que vienen a fortalecer el desarrollo participativo.

Tabla 4: Aprendizajes campesinas de acuerdo a la participación en la RASA

Categoría 1: Aprendizajes y experiencias en el aspecto económico	Categoría 2: Aprendizajes y experiencias en el cuidado del ambiente y alimentos sanos	Categoría 3: Aprendizajes en el reforzamiento de la organización y la cultura campesina.
<p><i>“Si nos ayudan con exposiciones, centros de venta y difusión para el mercado, no tenemos que hacer gastos para ello”</i></p> <p><i>“Si nosotros mismos nos compramos lo que producimos el dinero se recicla, se queda con nosotros”</i></p> <p><i>“No necesitamos así comprar un certificado de orgánico que es muy caro”</i></p>	<p><i>“Intercambiamos conocimientos sobre el uso de frutos, hortalizas y plantas y eso mantiene el conocimiento en su uso”</i></p> <p><i>“La comercialización requiere mucho trabajo, participando con estas redes, se facilita la difusión de los productos”</i></p>	<p><i>“Cambiamos conductas de la gente y aprendemos a comer productos sanos, sabes lo que te estás comiendo”</i></p> <p><i>“Hay facilidad para intercambiar nuestros productos”</i></p> <p><i>“Con estas redes conocemos a las instituciones que están comprometidas con nosotros”</i></p> <p><i>“Con este mercado enseñamos a darle valor a los productos que se les llama “corriente” y “criollos”</i></p>

5.2) Métodos, Actitudes y Comportamientos

El segundo análisis de los resultados de los talleres y encuentros campesinos tiene que ver con los métodos, actitudes y comportamientos necesarios para impulsar el desarrollo rural endógeno. Las Tablas 5, 6 y 7 presentan los resultados.

Tabla 5: Aprendizajes campesinas en torno a los métodos

Cambiar métodos
<p><i>“Hay que identificar los problemas desde la percepción campesina, no desde las Instituciones”</i></p> <p><i>“Hacer soluciones de problemas considerando los recursos naturales propios”</i></p> <p><i>“Hay que enseñar al ingeniero, también con el conocimiento y experiencias de los campesinos”</i></p> <p><i>“Hay que cambiar la manera de hacer ciencia para el campo”</i></p> <p><i>“Pedir respeto y cumplimiento para los resultados de los talleres y encuentros campesinos”</i></p> <p><i>“Promover la investigación participativa en las universidades de ciencias agrícolas”</i></p> <p><i>“Reforzar los encuentros y foros, organizados por campesinos”</i></p>

Tabla 6: Aprendizajes campesinas en torno a las actitudes

Cambiar actitudes
<p><i>“Hay que cambiar la idea al gobierno de que la agricultura campesina no da”</i></p> <p><i>“Se debe desaprender todo lo que enseña el mercado de agroquímicos”</i></p> <p><i>“Es necesario volver a trabajar para enseñarse a saber tener”</i></p> <p><i>“Se debe de cambiar la actitud, poder comprar por poder hacer”</i></p> <p><i>“Hay que cambiar la actitud sobre el facilismo”</i></p> <p><i>“Se debe enseñar a los funcionarios a escuchar al campesino”</i></p> <p><i>“Muchas de las soluciones esta en las manos y en los recursos campesinos”</i></p> <p><i>“El gobierno no va a poder resolver el problema del campo si no involucra y considera la participación campesina”</i></p> <p><i>“Los Ingenieros tienen que saber que no lo saben todo”</i></p> <p><i>“No hay que sembrar para el mercado, hay que sembrar para tener”</i></p> <p><i>“Cambiar la idea que la tecnología para saber hacer tiene que ser cara”</i></p>

Tabla 7: Aprendizajes campesinas en torno a los comportamientos

Compartir información
<p><i>“Compartir los conocimientos y experiencias campesinas en agricultura orgánica en foros institucionales”</i></p> <p><i>“Difundir la investigación que se hace en las universidades agrícolas en foros campesinos”</i></p> <p><i>“Difundir información actualizada sobre los problemas agrarios a los campesinos para tomar decisiones correctas”</i></p> <p><i>“Formar escuelas campesinas para el aprendizaje y práctica de la agricultura orgánica”</i></p> <p><i>“Promover espacios éticos y profesionales para la vinculación de los productores con los programas de Gobierno”</i></p> <p><i>“Hacer libros para campesinos”</i></p>

Como lo muestran los resultados en las tres Tablas, de los talleres y encuentros, los campesinos aun perciben que las instituciones y agencias de desarrollo distan mucho de *“entender y comprender”* los problemas reales del campo, además se asegura que no se valoriza el conocimiento y las capacidades campesinas. Se recalca también la necesidad que tienen los campesinos de participar junto a las instituciones en el diseño de estrategias e investigaciones que permitan fortalecer sus capacidades y con esto incrementar sus conocimientos. Asimismo, se demanda la necesidad de desarrollar espacios de co-aprendizaje en lo que ellos llaman, la creación de *“escuelas campesinas de aprendizaje”*, en la cual se parte del concepto, técnicas y métodos campesinos de aprendizaje, uno de las metodologías que aquí resultaron ser exitosas es el *“aprender a hacer”*, en la cual no necesariamente incluye solo la participación de los campesinos, sino también de los profesionistas, funcionarios y otros actores involucrados en el diseño de programas sociales al campo, que debido a su formación profesional y al academicismo elitista en el que se involucran, niegan el conjunto de saberes y conocimiento campesinos tan necesarios para revertir el modelo actual de agricultura.

Con estos enfoques, que no necesariamente pretenden modificar las lógicas de actuación solo de los actores institucionales, sino también las campesinas, se abren nuevos espacios para discutir algunos aspectos en relación a nuevas formas y maneras para facilitar la intervención de agentes externos en el campo de la capacitación y educación campesina. Y es que de acuerdo a los que se presenta en los Tablas 5, 6 y 7 no solo los campesinos expresan la necesidad de realizar cambios en las maneras de intervención institucional, en lo que se

refiere a los métodos y herramientas útiles, actitudes y cosmovisión de ambas partes sobre las deficiencias y capacidades de “*los otros*”. Si no que también los mismos campesinos expresan la necesidad de modificar sus propios aprendizajes, los cuales fueron adquiridos a través del mediante su participación en los programas de capacitación o sencillamente adquiridos por la propia vivencia experimental del campesino.

En relación con esto, encontramos que muchos de los proyectos campesinos, aunque deberían tener sus bases en el análisis de la problemática encontrada mediante los diagnósticos campesinos, la mayoría de las veces no es tomada en cuenta o no es comprendida en su totalidad por las instituciones, de esta manera las soluciones que se plantean no necesariamente integran ni las bases de conocimiento campesino, ni las capacidades y recursos locales existentes, ni las experiencias previas sobre problemas semejantes por lo tanto tiene sentido que los campesinos se quejen del poco interés y desestimación de sus propuestas, recursos, conocimientos y capacidades. Específicamente en la información que nos muestra la Tabla 5, se puede percibir que para los campesinos, actualmente se vuelve un factor importante el desbloquear y reducir los espacios de generación de conocimiento generado en las universidades, y promover el enriquecimiento del conocimiento académico, mediante la inclusión en sus programas, de los aprendizajes campesinos.

En el mismo sentido, la tabla numero 6 sugiere que los productores hacen conciencia de que no solamente habrá que cambiar métodos y técnicas para el trabajo campesino, sino que también se habla de el cambio de actitudes inclusive de manera personal, como es el de volver fortalecer los espacios de trabajo físico corporal, y la necesidad de integrar este esfuerzo físico a los componentes del medio productivo

Por otro lado, algunos de los aspectos marcados en las tres tablas, nos sugieren que pueden ser redirigidas e inclusive excluidas las acciones paternalistas gubernamentales con relación a los altos costos que tiene la manutención de programas agropecuarios que dependen de la lógica mercantil y empresarial de la agricultura comercial empresarial, con todo y su aparato tecnológico de punta, pues en uno de estos apartados se señala que han aprendido que no por ser cara la tecnología es más eficiente y más adecuada.

En el mismo sentido se señalan aspectos como la visión de trabajar para tener y no bajo los lineamientos que marca solamente el mercado económico, el cual puede ser considerado como uno de los aprendizajes más relevantes en sus respectivas dinámicas productivas, que jugó un papel fundamental en la apropiación por parte de los campesinos, de las practicas y

enseñanzas relacionadas con la agricultura orgánica, es decir la causa del cambio de actitud personal, puede ser la propia visión del campesino de ya no percibirse constantemente endeudado por los altos costos de los insumos, y sin necesidad de depender de un modelo externo que manipula y toma control de su vida y su productividad.

Para concluir este apartado, se hace relevante establecer que las instituciones deben de aprender que la generación de conocimientos no es un hecho individual, si no social, tanto de las instituciones, como de los actores locales, por lo tanto se hace evidente que tiene una particular importancia para ellos, el compartir e enriquecer información actualizada y veraz, para la adecuada toma de decisiones, sin embargo esta deberá de tener un sentido práctico al proceso de el uso de este conocimiento y no para enriquecer informes, libros inteligibles o escritos fuera de su alcance y comprensión.

Todas estas manera manifiesta de ser por parte de los campesinos, que están plasmadas en estas tablas, se debe en parte a las experiencias y al análisis hechos por ellos mismos, derivado de la constante relación con los actores externos, en los que retoman las herramientas y contenido propio de la informaron que se les ofrece, que les han llevado hasta sus lugares de trabajo, donde con el paso del tiempo ellos la analizan, la estudian, la experimentan, la evalúan de manera empírica y los regresan después, con elementos concretos que ellos creen útiles para el desarrollo de sus capacidades hecho que la mayoría de las veces pasa desapercibido para los principales directores de los programas de desarrollo rural y por ende de su aparato de colaboración.

6) Discusión y Conclusiones

En este extenso, presentamos una primera mirada a los aprendizajes y experiencias obtenidos por los campesinos y, en menor grado, los actores institucionales comprometidos con un proyecto agroecológico en el Occidente de México. En términos generales, los resultados sugieran que la agroecología puede ser una alternativa viable ante la actual crisis agropecuaria, así como puede contribuir a la difusión, valoración y disponibilidad de los alimentos naturales debido a la red que se ha formado de ong's, productores, consumidores e instituciones.

Los aprendizajes aquí descritos sugieren que hay un conocimiento campesino importante por potencializar y por ser aprovechado para reforzar las capacidades mediante acciones que les permitan "*poder y saber hacer*". Esto a su vez permite la producción y reproducción de las

fincas con aquellos recursos locales, que han sido considerados por la enseñanza convencional como “*basura o desecho*” (estiércoles, esquilmos, tierras minerales, arenas, cal, sueros, melazas, harinas de hueso, cenizas, etc.). Esto permite desarrollar estrategias para el ahorro mediante la sustitución de insumos externos.

Otro de los hechos importantes que se percibe entre los productores tiene que ver con su preocupación por contaminar sus parcelas, así como por el cuidado de la salud respecto al consumo de alimentos libres de pesticidas. Cabe mencionar que la pérdida de estas percepciones y actitudes tiene que ver con la pérdida del conocimiento de “*saber hacer*”, como ya mencionamos, y a la adopción de las llamadas “*recetas milagrosas*”.

En tanto a los encuentros campesinos, es llamativo que los productores los perciben como los vacíos que tiene el gobierno en el desarrollo de espacios de diálogo que permitan el intercambio de experiencias, productos e información que influye de manera determinante en la toma de decisiones de los productores. Esto da sentido a la creación de nuevas metodologías de aprendizajes, pues se considera un espacio apropiado para poder expresarse, aprender cosas nuevas, utilizar conceptos campesinos, y “*desaprender*”, lo que las grandes empresas comerciales de agroquímicos les han enseñado, entre otros.

La importancia de las redes sociales, como, por ejemplo, la RASA, está en la identificación de lógicas que permiten reactivar las economías regionales, así como crear círculos de consumo responsable que rompen con la lógica gubernamental del mercado de los productos orgánicos cuyas licencias son muy caras y poco accesibles para grupos de campesinos con recursos limitados, además también sirven para “*re-educar*” a las personas sobre sus hábitos alimenticios. En el mismo sentido, los productores creen que, a través de las redes, se fortalecen los círculos de confianza con las instituciones que están participando, ya que muestran que los ideales institucionales son compatibles con las acciones campesinas.

Lo anterior indica que la agroecología permite reforzar la integralidad del potencial endógeno rural que existe en una determinada región; vincula la producción agropecuaria regional y sus canales de distribución, con las estrategias campesinas y la diversidad existente en recursos naturales. La Figura 2 muestra de manera esquemática esta integralidad.

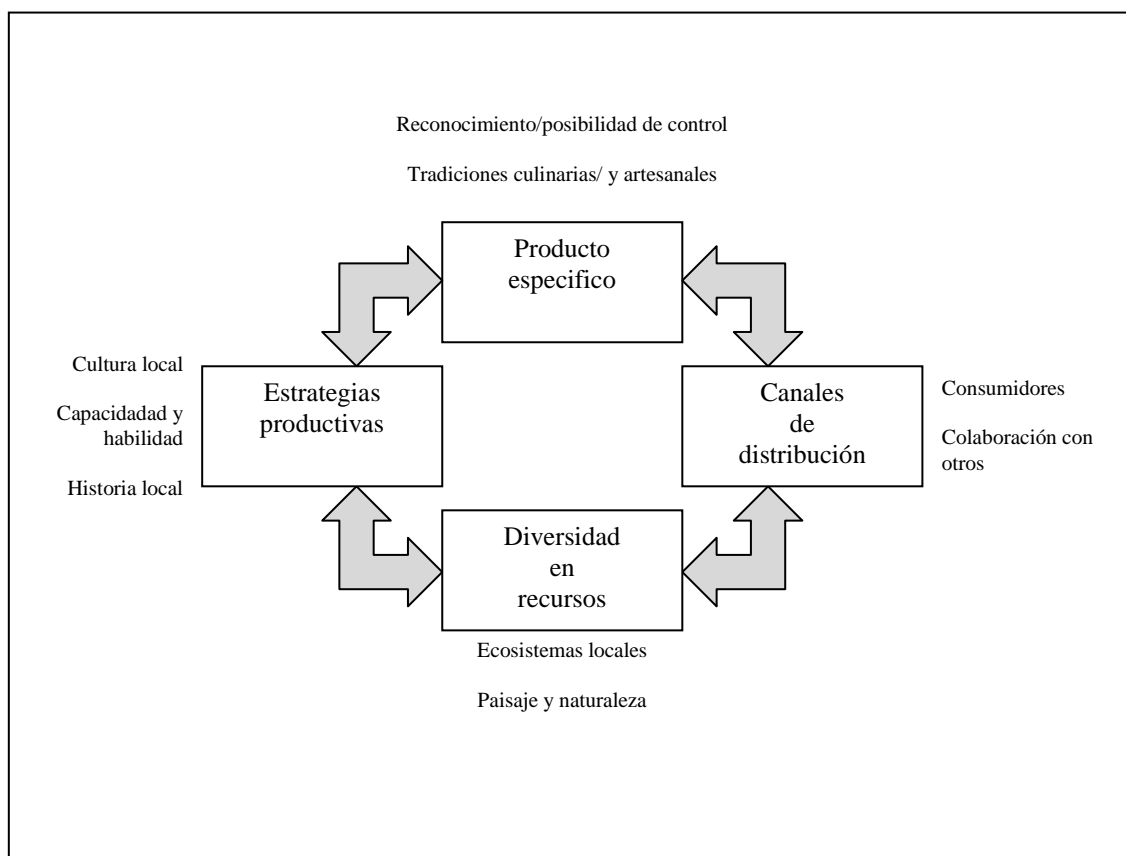


Figura 2: La integralidad de los modos de apropiación endógenos de la naturaleza (fuente: elaboración propia, a partir de Broekhuizen et al., 1997: 235)

La transición hacia una agricultura agroecológica permite reforzar también la sustentabilidad y la multi-funcionalidad de las zonas rurales. En cuanto a las experiencias existentes en la Costa Sur de Jalisco, estas se caracterizan por una multifuncionalidad; no solamente tienen que ver con la producción de alimentos, sino que también contribuyen a la generación de empleo local y a la revalorización de las estructuras familiares y comunitarias, así como de los recursos productivos en la región. Además, en el ámbito económico, permiten la generación de un ingreso moderado y fortalecer la economía regional. Finalmente, permiten una autonomía productiva que ayuda a contrarrestar, con más facilidad, los efectos negativos de la crisis agropecuaria (Gerritsen y Morales, 2007).

La multi-funcionalidad que se construye a partir del potencial endógeno implica que los productores tienen que adecuar la movilización de recursos locales y las prácticas agropecuarias asociadas. Analíticamente, implica una “ampliación”, “re-configuración” o “profundización” del proceso productivo. Siguiendo a Ploeg et al. (2002), la ampliación tiene que ver con la incorporación de nuevas actividades, como puede ser el agro-turismo, o la

diversificación y manejo de paisaje. Con la profundización, se refiere a la agregación de nuevos valores en el proceso productivo, como pueden ser la incorporación de prácticas agroecológicas, la elaboración de productos regionales con alta calidad, o la venta directa a consumidores. Finalmente, con la re-configuración se refiere a la sustitución de unos valores específicos por otros, como pueden ser, nuevas formas para la reducción de costos, nuevas fuentes de ingresos o formas cooperativas de trabajo.

En el caso de los aprendizajes campesinas, parece ser que las diferentes experiencias se localizan, sobre todo, en los ámbitos de la profundización y reconfiguración. Actividades de profundización, se refiere a la producción agroecológica y a la búsqueda de canales de comercio justo. La reconfiguración tiene que ver con la sustitución de insumos externos por endógenos, así como la adopción de tecnología apropiada a la localidad (Gerritsen 2006).

Hasta aquí concluye la primera parte del análisis de las experiencias campesinas en la Costa Sur de Jalisco. La segunda parte de nuestro análisis pretende identificar los cambios de actitud, de métodos y de formas de compartir información entre instituciones y productores para fortalecer aquellas variables de co-aprendizaje que son elementos claves para reforzar la participación de los campesinos las instituciones y agencias de desarrollo en el proyecto de agroecología. Mediante el análisis de estas experiencias se reconoce que muchas de las nuevas acciones de la agroecología que ponen en práctica los campesinos, se encuentra en transición y que aun encontramos profundas prácticas de la agricultura industrial entre los participantes, que tendrán que ser transformadas poco a poco. Cabe mencionar aquí que no se trata de “*concientizar*” a los campesinos, se trata en síntesis de ampliar la visión del manejo de recursos naturales (como lo señalan muchos discursos ambientalistas oficiales), a partir de los conocimientos y tecnologías de instituciones e investigadores que hacen una especie de “*concesión intelectual*” de los conceptos y paradigmas modernos con que defender al mundo de los “*malos manejos campesinos*”.

Nuestra experiencia muestra que es factible involucrar a profesionistas y funcionarios para desarrollar un programa agroecológico integral, no solo en las regiones de trabajo, sino en todo Jalisco. El desarrollo de tal programa es un proceso lento y donde muchos obstáculos se tienen que vencer en el camino. Estos obstáculos tienen que ver con cuestiones sociales, ecológicas y políticas. Su viabilidad se muestra únicamente a través de su puesta en marcha, es decir “*haciéndolo*”. En este sentido, en la región Costa Sur de Jalisco en el Occidente de México, ya se ha hecho los primeros pasos. Lo que falta es seguir caminando.

Bibliografía

- Broekhuizen, Rudolf, Leo van Klep, Henk Oostindie y Jan Douwe van der Ploeg (1997), *Renewing the countryside. An atlas with two hundred examples from Dutch rural society*, Doetinchem, Misset Publishers.
- Caporal, Francisco Roberto (2001), *La extensión rural en Brasil y Rio Grande do Soul, hacia la extensión agroecológica*, Ponencia presentada en el Seminario Pobreza, Sustentabilidad y Desarrollo, CIFS-ITESO, Guadalajara, México, 25-27 de Abril de 2001.
- Cih Dzul, Imelda Roxana (2003), 'Mercado y Comercialización de Ganado Bovino en la Costa Sur del estado de Jalisco,' *Carta Económica Regional* <http://www.allbusiness.com/professional-scientific/accounting-tax/300886-1.html> (Consulta 28 de Marzo 2009).
- Chambers, Robert (1983), *Rural Development. Putting the last first*, Longman House. Burnt Mill, Harlow, Essex. England.
- FAO (Food and Agricultural Organization) (2008), *Programa de evaluación de la seguridad alimentaria y situación de la nutrición a escala mundial*. Comité de Seguridad alimentaria mundial, período de sesiones, Roma. <ftp://fao.org/docrep/fao/meeting/014/k3175s1/pdf>. (fecha de consulta: 04/noviembre 2008).
- Figuroa Bautista, Pedro y Victor Manuel Villalvazo López (2008), *Autonomía Campesina a través de la agricultura orgánica*, Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara, Autlán Jalisco, México.
- Gerritsen, Peter R.W. (2006), *On endogenous rural development and new images of rurality in western Mexico*. Paper presented at the XI International Congress of the Latin American Studies Association, San Juan, Puerto Rico, March 15-18, 2006.
- Gerritsen, Peer R.W., María Montero C. y Pedro Figuroa B. (2003), 'Percepciones campesinas del cambio ambiental en el Occidente de México.' *Economía, Sociedad y Territorio* Vol. II, Núm. 14, Julio-Diciembre de 2003: 253-278.
- Gerritsen Peter y Jaime Morales (2007), *Respuestas locales frente a la Globalización Económica. Productos regionales de la Costa Sur de Jalisco*, México. U de G. ITESO, RASA, México.

- Gerritsen, Peter R.W. y Jaime Morales H. (2009: en prensa), "Experiencias de agricultura sustentable y comercio justo en el estado de Jalisco, en el occidente de México." *Revista Pueblos y Fronteras*, 2009 (junio a noviembre), 7: "Economía solidaria y comercio justo"
- Guzmán C., Gloria, Manuel González de M. y Eduardo Sevilla G. (2000), *Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible*. Madrid/Barcelona/México: Mundiprensa.
- Ikerd, John (1993), 'The need for a systems approach to sustainable agriculture.' *Agriculture, Ecosystems and Environment* 46: 147-160.
- León-López, Arturo y Manuel Flores de la Vega (1991), *Desarrollo Rural, un proceso en permanente construcción*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.
- Morales Hernández, Jaime (2004), *Sociedades rurales y naturaleza: en busca de alternativas hacia la sustentabilidad*, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, Universidad Iberoamericana, Guadalajara Jalisco.
- Morales Carrillo, Arturo (2008), ¿Se acaban los alimentos baratos?, *Tierra Fértil; La Revista del Campo*, Mayo del 2008, Numero 2, Ocho Columnas, México.
- Ploeg, Jan Douwe van der (1990), *Labor, markets and agricultural production*. Boulder, San Francisco and Oxford: Westview Press.
- Ploeg, Jan Douwe van der (1994), 'Styles of Farming: an introductory note on concepts and methodology'. Pp. 7-30 en Long, Ann and Jan Douwe van der Ploeg (Eds), *Born from within. Practice and perspective of endogenous rural development*. Assen: Van Gorcum Publisher.
- Ploeg, Jan Douwe van der y Ann Long (Eds) (1994), *Born from within. Practice and perspectives of endogenous rural development*. Assen, Países Bajos: van Gorcum.
- Ploeg, Jan Douwe van der, Ann Long, y Jo Banks (2002), *Living country sides. Rural development processes in Europe: the state of the art*. Doetinchem: Elsevier.
- Restrepo, Jairo (1998), *La mejora campesina. Una opción frente al fracaso de las granjas integrales didácticas*. Servicio de información Mesoamericano sobre Agricultura Sostenible, colecc. Agricultura Ecológica para principiantes, Número 4, Managua.

- Ramos Rodríguez, Héctor Fabio (2007), *La transferencia de tecnología agropecuaria*. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Agropecuarias. Cuaderno Didáctico. Colombia.
- Rengifo, Vázquez Grimaldo (2006), El aprendizaje campesino. www.pratec.org.pe. Fecha de consulta 20 de octubre del 2006.
- SEMADES (2001), *Ordenamiento ecológico del Territorio de Jalisco*. Secretaria del Medio Ambiente para el Desarrollo Sustentable. Gobierno del Estado. 148 p.
- Schmelkes, Silvia (2006), 'El conocimiento campesino.' *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Enero-Marzo, 11 (28). Pp 333-337.
- Toledo, Victor M. (1990), 'The ecological rationality of peasant production.' Pp. 53-60 en Altieri, Miguel A. y Susan B. Hecht (Eds), *Agroecology and small farm development*. Boca Raton/Ann Arbor/Boston: CRC Press.
- Toledo, Víctor M. (2000), *La Paz en Chiapas. Ecología. Luchas indígenas y modernidad alternativa*. Mexico City: Ediciones Quinto Sol/UNAM.
- Villalvazo López, Víctor Manuel, Peter R.W. Gerritsen, Pedro Figueroa Bautista y Gerardo Cruz Sandoval (2003), 'Reforzando el desarrollo endógeno en el occidente de México. Algunas reflexiones teóricas-prácticas.- *Sociedades Rurales. Producción y Medio Ambiente*.4 (1):41-50.