

# Agricultura familiar y desarrollo agroecológico: acercamiento teórico-empírico desde el occidente de México

Peter R. W. Gerritsen<sup>1</sup>

**Resumen.** Este artículo aborda la agricultura familiar y su transición hacia la agricultura sustentable en términos teórico-empíricos. Después de describir algunas bases teóricas, se presenta un estudio de caso en el occidente de México, mismo que representa a un grupo de productores interesados en la transición agroecológica; para este estudio se aplicó una encuesta a 35 productores participantes en talleres de capacitación agroecológica.

Este estudio resalta que el proceso de transición es altamente heterogéneo, por lo cual los procesos de capacitación y los programas de desarrollo rural tienen que tomar en cuenta esta diversidad.

**Palabras clave.** Agricultura familiar, desarrollo agroecológico, Occidente de México.

**Abstract.** This article focuses on family farming and its transition to sustainable agriculture. After describing some of the theoretical bases of family farming, it presents a case study from western Mexico. The case study represents a group of farmers that is interested in the transition towards sustainable agriculture.

<sup>1</sup> Departamento de Ecología y Recursos Naturales, Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara, e-mail: prw.gerritsen@gmail.com

*A survey was applied to 35 producers participating in a training course on agroecology.*

*From the case study it becomes clear that the transition to sustainable agriculture is a highly heterogeneous process, so training and rural development projects should take into account this diversity.*

**Keywords.** *Family farming, agroecological development, Western Mexico.*

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día, se reconoce que la crisis ambiental es un problema grave, y si bien para solucionarla se han implementado nuevos programas gubernamentales, éstos no han resultado en cambios sustentables (Hurni *et al.*, 2004). Partiendo de que la agricultura es por excelencia el espacio de co-evolución de sociedad y naturaleza, entonces *no hay ninguna otra actividad humana que sea más ambiental que la agricultura* (León, 2009: 9). En este sentido, para detener el curso actual de deterioro ambiental, es necesario transformar los actuales modelos de producción en modelos más sustentables (Ploeg, 2008).

Es por ello que han surgido distintos movimientos sociales en respuesta a las consecuencias negativas del modelo de la Revolución Verde y de los patrones occidentales de consumo. Resaltan también la importancia de la soberanía alimentaria y la defensa del territorio (Guzmán *et al.*, 2000; Morales, 2011). Estos movimientos no sólo aportaron con un análisis crítico, sino que desarrollaron nuevos modos de producción para fortalecer la agricultura campesina (Wezel *et al.*, 2009).

En este contexto surge la *Agroecología* como ciencia, práctica y movimiento social (Wezel *et al.*, 2009), adoptando una visión sistemática de las interrelaciones de sociedad y naturaleza, a su vez, se nutre de diversas disciplinas y de la participación de diversos sectores sociales como un conjunto de saberes (Leff, 2006). La agroecología se centra en

el agro-ecosistema, toma en cuenta así los diferentes factores ecológicos, económicos y sociales (Altieri, 2002), aunque adopta la dimensión ecológica como punto de partida para fortalecer la sustentabilidad (Gliessman, 2002).

La agroecología tiene una relación estrecha con la agricultura familiar, pues se pueden considerar “vecinos distantes”, en el sentido que contienen principios similares para el manejo de los agroecosistemas, así como el contexto local en que se desarrollan (Remmers, 1996).

Este artículo se basa en esta relación de la agroecología con la agricultura familiar, para fortalecer la sustentabilidad. El texto se estructura en dos partes: la primera contiene nociones teóricas para entender la agricultura familiar; mientras la segunda explora la naturaleza del proceso de transición agroecológica, basado en un estudio de caso al occidente de México.

## **Algunas nociones teóricas de la agricultura familiar**

Los campesinos tienen estrategias socioproductivas que permiten asegurar su permanencia, tales arreglos son dinámicos y frecuentemente han venido modificándose a través de los siglos conforme son heredados y transformados por cada generación, en respuesta a nuevas condiciones (Posey, 1999). Siguiendo a Ploeg (1997), de aquí en adelante se referirá a las relaciones entre sociedad y naturaleza con el término de *coproducción*, siendo la interacción y proceso de transformación mutua y constante que se da entre los campesinos y la naturaleza. Así la coproducción tiene una clara influencia en las características del trabajo agrario y del manejo de los recursos naturales, así como en la naturaleza (Gerritsen, 2010).

Los campesinos han desarrollado muchas formas de relacionarse con la naturaleza y, por tanto, existen muchas variantes de la coproducción. Analíticamente, se pueden distinguir al menos dos claros límites: por un lado, la naturaleza *pura* (las llamadas áreas prístinas); y por otro,

la sociedad *sensu strictu* (entendiéndose como el escenario completamente urbanizado), siendo ambas partes integrales del continuo más general *sociedad-naturaleza*. En el primero, la naturaleza permanece totalmente intacta, en el segundo ha sido transformada totalmente o ha desaparecido. “[El área] rural es entonces el lugar donde se da la co-producción del hombre y la naturaleza” (Ploeg, 1997: 41-42).

Los campesinos, como la naturaleza, se pueden influir mutuamente; los primeros influyen a través de sus prácticas agropecuarias reorganizando los ciclos naturales; la naturaleza, por su parte, influye en el trabajo campesino a través de la variedad, calidad y cantidad de los bienes y servicios que ofrece el ecosistema, así como de su disponibilidad temporal y espacial (Ploeg, 2008). De esta manera, los paisajes rurales se coproducen conforme los campesinos van transformando la naturaleza; a la vez, los patrones socioculturales se coproducen al ir siendo determinados por las características específicas del medio natural.

## **Agricultura familiar entendida como una organización de espacio y tiempo**

Los campesinos manejan conceptos locales para nombrar las diferentes partes su paisaje; su conjunto determina la definición social del entorno natural. Estos conceptos contienen una dimensión espacial y temporal, ambas refiriéndose a las condiciones ambientales en el paisaje y los diferentes ciclos naturales, por ende, los recursos naturales se encuentran en lugares específicos del paisaje rural y sus características varían durante las diferentes estaciones. Con relación a los diferentes ciclos naturales subyacentes a las unidades de recursos, varias relaciones de sucesión pueden distinguirse entre ellas (Gerritsen, 2010).

La naturaleza exacta de las relaciones de sucesión depende de las prácticas de manejo aplicadas y de las condiciones ecológicas locales. Además, la definición y diferenciación campesina de los recursos en

el paisaje refleja un cuerpo extenso de los conocimientos ecológicos relacionados con nichos, distribución de especies, procesos de sucesión ecológica, crecimiento de especies y características de uso, entre otros. Este cuerpo de conocimientos forma parte integral de las actividades agropecuarias, las cuales han sido desarrolladas como un repertorio de las estrategias campesinas. Finalmente, la relación entre conocimiento campesino y práctica agropecuaria induce límites al primero, lo cual se refleja en los valores atribuidos a los recursos y se materializa en el proceso de coproducción. Además, depende de las reglas y restricciones con relación al uso del suelo y la distribución de la tierra (Gerritsen, 2010).

Hoy en día, la agricultura familiar está sujeta a muchas transformaciones que requieren una redefinición de las relaciones con el contexto socioeconómico e institucional, así como natural (Ploeg 2008). Muchas veces, estas transformaciones implican la transición del modo de producción campesino, basado en la diversificación y el uso de recursos locales, por el modo de producción agroindustrial, basado en la especialización de las actividades productivas y el uso de recursos externos (Toledo, 2000).

Un aspecto importante en el entendimiento de los sistemas de producción es su grado de sustentabilidad. Según varios autores (Ploeg, 1994; Toledo, 2000; Morales, 2004), las transformaciones de los sistemas de producción campesino por los agroindustriales conllevan a una pérdida de la sustentabilidad.

## **Agricultura familiar y agricultura sustentable**

El concepto de agricultura sustentable engloba distintos modelos con el interés común de la sustentabilidad (Morales, 2011), fortaleciendo la agricultura familiar a través de: la revalorización del conocimiento campesino; el papel estratégico que tienen en la generación de productos y servicios de la naturaleza, y el reconocimiento de su autonomía en la

toma de decisiones (Gerritsen, 2010). Si bien, la agricultura familiar ha dominado las áreas rurales, actualmente, la mayoría se ha integrado al modelo agroindustrial de agricultura.

Entender los procesos de transición hacia la agricultura sustentable y los factores que influyen en ésta, permite generar criterios para su impulso; cuestión de suma relevancia si se considera que la agricultura sustentable representa una alternativa viable para evitar las consecuencias negativas de la agricultura agroindustrial (Guzmán *et al.*, 2000).

## **Nota metodológica**

El acercamiento con los productores interesados en la agricultura sustentable se dio a partir de dos talleres de capacitación: participaron 224 productores provenientes de 14 municipios del sur de Jalisco. Agrupamos estos municipios en sus respectivas regiones político-administrativas, estableciendo una muestra de aproximadamente 16% de los asistentes por cada una de las dos regiones de estudio; correspondiente a 11 productores de la Sierra de Amula y 24 de la Costa Sur, obteniendo un total de 35 productores entrevistados, escogidos de forma aleatoria.

## **Experiencia y recursos de los productores encuestados**

Para caracterizar a los productores encuestados, se agruparon según el tiempo que llevan trabajando sus tierras, de esta forma se distinguió a los productores con base, por un lado, en la experiencia y los conocimientos obtenidos en esos años; y por otro, en los periodos del sector rural que les ha tocado vivir.

Los resultados están expresados en la tabla 1, pero podemos ver que en el periodo de 1 a 20 años tenemos la mayor cantidad de campesinos que llevan trabajando sus tierras (57%). Esto nos revela que la mayoría

inició su labor en el campo después de los noventa, cuando el modelo de producción agroindustrial ya estaba consolidado en México, y cuando ya se experimentaban sus consecuencias negativas (Gerritsen *et al.*, 2013).

**Tabla 1. Experiencia y recursos de los productores encuestados**

Años manejando tierras		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	Total
Número de productores		9 (26%)	11 (31%)	7(20%)	6 (17%)	2 (9%)	35 (100%)
Productores que cuentan con maquinaria		11%	45%	100%	67%	-	49%
Productores que cuentan con animales		67%	45%	57%	67%	50%	57%
Productores según el número de hectáreas que manejan	1-4	78%	18%	-	-	50%	29%
	5-10	11%	36%	29%	17%	-	23%
	11-15	-	18%	29%	50%	-	20%
	16-20	-	9%	14%	-	50%	9%
	>20	11%	18%	29%	33%	-	20%
Productores según número de empleados y su relación familiar con ellos	1-5	100%	73%	71%	83%	100%	83%
	6-10	-	18%	29%	17%	-	14%
	11-15	-	9%	-	-	-	3%
	familia	89%	64%	86%	67%	50%	74%

Fuente: Gerritsen *et al.* (2013).

En la tabla 1 también se expresa que 49% de los productores cuentan con maquinaria, esto debido a la dificultad de los demás productores para adquirir tecnología (y poder darle mantenimiento) a precios accesibles. Esto implica que poco más de la mitad de los encuestados manejan sus tierras manualmente o con tracción animal. Los productores que más cuentan con maquinaria tienen entre 21 y 40 años trabajando, por lo que logran capitalizarse para realizar esta inversión.

Por otro lado, 57% cuenta con animales (Tabla 1), de los cuales 60% tienen ganado menor, preferencia que se da por la relativamente poca cantidad de alimentos que requieran estos animales, aun así, el ganado mayor sigue siendo importante, por ello encontramos que 55% de los productores lo tienen; el uso de aves 20%, y 5% otro tipo de animales.

De los encuestados, 91% tiene su propia tierra, lo cual es importante en la transición agroecológica, por tener más libertad de decisión, disminuir los riesgos de inversión, así como tener un mayor interés por no degradarlas. Como lo muestra la tabla 1, el acceso a la tierra varía entre 1 hasta más de 20 hectáreas, predominando los que tienen entre 1 y 4 ha (29% de los productores), seguido del rango de 5 a 10 (23%), y de 21 hectáreas o más (23%). Existe también una relación positiva entre los años que tienen manejando las tierras y la cantidad de hectáreas: entre más años llevan produciendo, más hectáreas tienen.

Como también muestra la tabla 1, la mayoría de los productores tienen entre 1 y 5 empleados (83%), siendo principalmente familiares (74%), con lo que ahorran así en el pago de mano de obra, al mismo tiempo que contribuyen a retomar la agricultura como una práctica colectiva familiar. Se recurre también a personas de la misma comunidad (60%), y a veces a migrantes (6%) como trabajadores asalariados.

## Uso de insumos locales y externos

Como lo muestra la tabla 2, 3% de los productores compran todos sus insumos, concentrándose en el grupo de los que tienen entre 11 y 20 años trabajando sus tierras; mientras que los productores que elaboran todos sus insumos sin necesidad de comprar corresponden a 37%, siendo el grupo más autosuficiente el que cuenta entre 31 y 40 años trabajando sus tierras (83% de este grupo), por su parte ninguno de los productores del grupo de 21 a 30 años elabora sus insumos. Finalmente, los que combinan la compra y elaboración de insumos corresponde a 60% de los productores.



**Tabla 2. Procedencia de los insumos usados**

Años manejando tierras	Productores cuyos insumos:		
	Compra	Elabora	Mixto
1-10	-	44%	56%
11-20	9%	27%	64%
21-30	-	-	100%
31-40	-	83%	17%
41-50	-	50%	50%
Promedio (total)	3%	37%	60%

Fuente: Gerritsen *et al.* (2013).

## Diversidad de cultivos

El número de cultivos es un indicador del grado de diversificación de los productores; el promedio de cultivos que manejan los productores encuestadoses 2.1 (Tabla 3) y también se observa que hay un incremento en el número de cultivos con relación a los años trabajando sus tierras. Entre otros factores, esto se debe a la recién incursión de los productores con menos de 10 años trabajando, así como su formación con las ideas de la Revolución Verde que promueve el monocultivo.

**Tabla 3. Características generales de producción de los productores encuestados**

Años manejando tierras	No. cultivos promedio	Productores con siembra:			Productores según modelo de producción		
		Temporal	Riego	Ambos	Agroindustrial	Orgánico	Mixto
1-10	1.9	44%	-	56%	-	56%	44%
11-20	1.9	27%	36%	36%	9%	18%	73%
21-30	2.3	-	86%	14%	-	-	100%
31-40	2.5	33%	33%	33%	-	67%	33%
41-50	2.5	-	-	100%	-	-	100%
Total	2.1	26%	34%	40 %	3%	31%	66%

Fuente: Gerritsen *et al.* (2013).

De los productores, 40% combinan la siembra de temporal y de riego; seguido de la siembra de riego (34%), y finalmente la siembra de temporal (26%). Hay que considerar que la siembra de riego representa un mayor costo, particularmente para las personas que no cuentan con terrenos a las orillas del río, por tanto no todos tienen posibilidad de este tipo de siembra, por lo que en la mayoría de los casos lo combinan con siembra de temporal para reducir sus gastos.

La combinación de agricultura agroindustrial con la orgánica es la más común entre los productores (66%), mientras que 31% utiliza sólo el modelo orgánico y 3% sólo el agroquímico (Tabla 3). El modelo adoptado se relaciona con tipo y forma de obtención de insumos: los agroquímicos se obtienen comprando, mientras que los orgánicos los elaboran los propios productores, dándole así cierta autonomía productiva.

## Incorporación en los mercados

El destino de los productos es la venta (55%) y el autoconsumo (45%), identificándose dos tendencias: los predominantemente para autoconsumo son los grupos de 1 a 10 años trabajando sus tierras (71%) y de 41 a 50 (100%); los predominantemente para venta, abarcan los de 11 y 20 años (82%), y entre 21 y 30 (60%) (Tabla 4).

**Tabla 4. Porcentajes según destino de la producción, orientación de los productores y amplitud de su distribución para la venta**

Años manejando tierras	Total de la producción para:		Orientación de los productores*		Productores con producción 100% para:		Productores con venta**:	
	venta	auto consumo	venta	auto consumo	venta	auto consumo	Local, estatal, nacional y/o internacional	100% Local
1-10	22%	78%	29%	71%	-	43%	11%	89%
11-20	77%	23%	82%	18%	46%	18%	46%	55%
21-30	58%	42%	60%	40%	20%	20%	14%	86%
31-40	55%	45%	50%	50%	33%	17%	17%	83%
41-50	10%	90%	-	100%	-	-	50%	50%
Total	55%	46%	57%	43%	27%	23%	26%	74%

Fuente: Gerritsen *et al.* (2013).

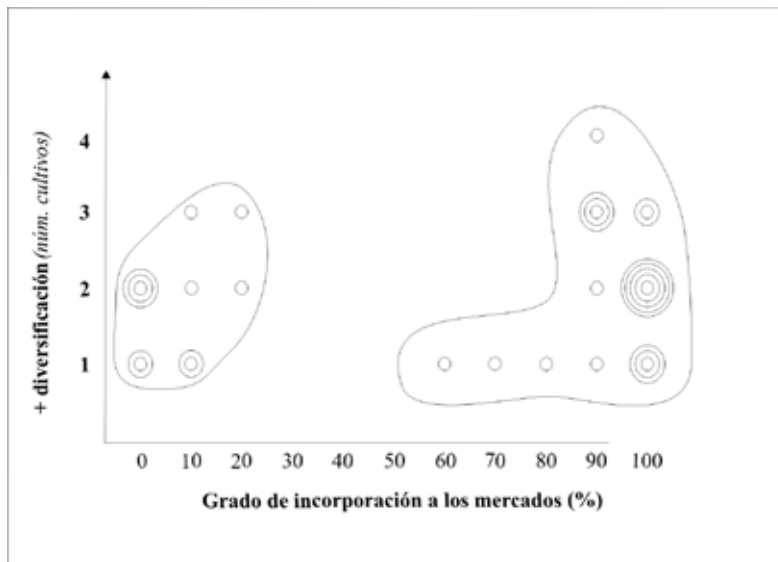
\*Son considerados orientados a la venta o autoconsumo cuando más de 60% de su producción tiene ese destino.

\*\*En esta columna se considera a los 35 productores, a diferencia de las otras tres columnas, ya que en éstas no se obtuvo información suficientemente precisa de 5 de los productores.

Para un análisis más detallado al respecto, agregamos otras formas de medir la relación venta y autoconsumo, considerando ya no sólo el porcentaje de producto para venta/autoconsumo, sino identificando también a los productores de acuerdo con la orientación para vender o para autoconsumo (que son los que designan más de 60%); también separamos a los productores que dedican 100%, ya sea a la venta o a autoconsumo. Es así, que la tabla 4 nos permite ver ciertos matices, por ejemplo, que aunque varios combinan la venta y el autoconsumo (50%), los de la venta son 14% más que los que producen para autoconsumo (57% vs. 43%); y que en el caso de los productores que se orientan de manera exclusiva para venta o autoconsumo, sólo son 4% más con producción exclusiva para la venta (27% vs. 23%). Además encontramos que en el grupo de 41 a 50 y en el rango de menos de 10 años cultivando no hay ningún productor orientado 100% a la venta. Es necesario distinguir aquí a los productores orientados con 100% de autoconsumo (23%), ya que no representan necesariamente una transición del sistema productivo, sino que nos habla de un interés en transformar sus formas de vida, es decir, que en este caso se trata de una transición a lo orgánico a un nivel de organización familiar, más no de labor agrícola.

Al relacionar el nivel de diversificación de cultivos (número de cultivos), con la orientación a la venta o autoconsumo, podemos notar que los productores de autoconsumo no tienden a diversificar tanto sus cultivos, mientras que los de venta si diversifican, aún cuando sigue siendo poco y concentrándose en dos cultivos únicamente (ver la Figura 1).

**Figura 1. Productores según el número de cultivos y el porcentaje de su producción para la venta**



Nota: cada círculo representa un productor.

De los productores que siembran monocultivos, 37% se enfoca al autoconsumo y 63% a la venta; aquellos con dos cultivos, 45% está enfocado al autoconsumo y 55% a la venta; de los productores con tres cultivos, 28% busca el autoconsumo, contra 72% a la venta; y finalmente el único productor con cuatro cultivos está 100% enfocado a la venta.

### Transición de los productores a la agricultura sustentable

Varios factores contribuyen a la transición agroecológica como el modelo actual de agricultura (al que aspiran los productores), y las motivaciones y obstáculos para la puesta en práctica de un modelo sustentable. La tabla

5 indica el tiempo que los productores tienen trabajando en la agricultura agroindustrial y la sustentable, mostrando que la mayoría tiene más de 11 años usando agroquímicos (80%); a su vez que la mayor parte tiene menos de cinco años de experiencia con técnicas de producción orgánica (74%), lo cual nos habla de un interés fuerte por este modelo desde hace cinco años, aunque en años anteriores ya lo habían estado integrando 26% de los productores. Por lo que respecta a los productores con 41-50 de años cultivando notamos que se trata de casos muy diferentes de incorporación a la agricultura sustentable: uno ligado al interés más generalizado de los últimos cinco años; y el otro, anterior a los noventa, que podría responder a la herencia de conocimiento de agricultura tradicional.

**Tabla 5. Experiencia de trabajo con agricultura agroindustrial y sustentable**

Años manejando tierras	Años con agricultura agroquímica					Años con agricultura sustentable				
	1-5	6-10	11-15	16-20	>20	1-5	6-10	11-15	16-20	>20
1-10	20%	80%	-	-	-	100%	-	-	-	-
11-20	-	10%	50%	40%	-	80%	10%	10%	-	-
21-30	-	-	29%	-	71%	43%	57%	-	-	-
31-40	-	-	17%	33%	50%	67%	-	17%	17%	-
41-50	-	-	-	50%	50%	50%	-	-	-	50%
Total	3%	17%	27%	23%	30%	74%	15%	6%	3%	3%

Fuente: Gerritsen *et al.* (2013).

La mayoría utiliza un modelo mixto entre agroindustrial y sustentable (66%), pero de acuerdo con los datos obtenidos, 83% aspira a un modelo puramente sustentable (Tabla 6). Encontramos también interesados en mantener un modelo mixto (17%), siendo éstos los que tienen entre 11 y 40 años cultivando, y cuya producción está más enfocada a la venta. Así, podemos ver que 52% de los productores quieren cambiar el modelo actual de producción, mientras que 48% simplemente busca reforzar el que tiene (31% maneja el sustentable y 17% el mixto). Entonces, existen productores que transitan directamente a un modelo sustentable, mientras que otros tienen el modelo mixto como fase intermedia, lo que les permite contar con tiempo para adaptarse. Casi la mitad de los productores (48%) ya dio el paso de transición (a mixto o a sustentable), por lo que ahora se encuentran reforzando sus sistemas de producción.

**Tabla 6. Modelo actual de producción y al que aspiran a futuro los productores**

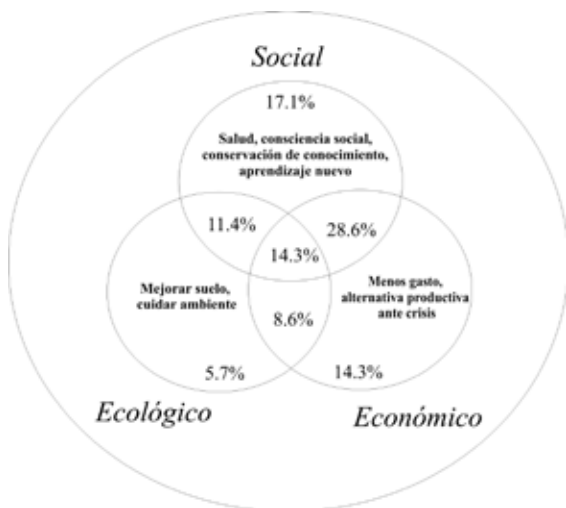
Años manejando tierras	Modelo de producción					% por transformarse
	Actual			Aspira a:		
	Agroindustrial	Orgánico	Mixto	Orgánico	Mixto	
1-10	-	56%	44%	100%	-	44%
11-20	9%	18%	73%	73%	27%	55%
21-30	-	-	100%	71%	29%	71%
31-40	-	67%	33%	83%	17%	16%
41-50	-	-	100%	100%	-	100%
Total	3%	31%	66%	83%	17%	52%

Fuente: Gerritsen *et al.* (2013).

## Motivos para la transición

Los motivos que los productores manifestaron para adoptar la producción orgánica abarcan dimensiones sociales, económicas y ambientales (Figura 2); en su mayoría se debe a una combinación de motivaciones, siendo las más comunes las socioeconómicas (28.6%), siguiendo las sociales (17.1%), la combinación de sociales, económicas y ambientales (14.3%), y por último las económicas (14.3%). Esto refleja la importancia para los agricultores del carácter multifuncional de la agricultura. Las motivaciones meramente ecológicas o ambientales representan la menor motivación, aún cuando esta dimensión ambiental se encuentra presente en 40%<sup>2</sup> de las motivaciones.

**Figura 3. Motivos principales de los productores para realizar agricultura sustentable (Gerritsen et al., 2013)**



**Nota:** de los 35 entrevistados, 4 no han cambiado de modelo productivo, ha sido siempre orgánico, por lo que se les ubicó dentro de los motivos sociales "conservación de conocimiento".

<sup>2</sup> 40% corresponde a la suma de las motivaciones ecológicas (5.7%), las económicas y ecológicas (8.6%), las sociales y ecológicas (11.4%), y las sociales, económicas y ecológicas (14.3%).



Con base en la experiencia de los productores, mencionan varios beneficios del modelo de agricultura orgánica (Tabla 7). Estos beneficios percibidos son dados por su carácter multifuncional (sociales, económicos y ambientales con 24%), seguido de los beneficios económicos (18%) y socioeconómicos (15%).

**Tabla 7. Beneficios de la incorporación de prácticas de agricultura sustentable percibidos por los productores encuestados**

Beneficios sociales		Beneficios económicos			Beneficios ambientales	
Empleo		Autoempleo			Cuidar ambiente	
Gusto por el tipo de trabajo		Reducción de costos de producción			Sustentabilidad	
Aprendizaje nuevo		Menos costos de inversión			Calidad y limpieza	
Conservación de conocimiento		No hay riesgo económico			Mejoramiento de suelo y producción	
Mejor calidad de producción		Sostenibilidad de producción			Amor a la tierra	
Salud		Fácil, práctico				
Calidad y limpieza		Producción de alimentos propios				
Satisfacción		Rendimiento				
Sabor		Autonomía ante mercado				
Recuperación de autonomía						
<i>Sociales y ambientales</i>	<i>Sociales</i>	<i>Sociales y económicos</i>	<i>Económicos</i>	<i>Económicos y ambientales</i>	<i>Ambientales</i>	<i>Sociales, económicos y ambientales</i>
12%	12%	15%	18%	9%	9%	24%

Fuente: Gerritsen *et al.* (2013)

## Acceso al conocimiento agroecológico

Tener nuevos conocimientos y técnicas influye en gran medida en el éxito de los productores en la agricultura sustentable. Según nuestros resultados, 94% de estos productores practican los conocimientos adquiridos en agricultura sustentable, mientras que los restantes aún no han podido adaptarlos. Entre los conocimientos más recordados y útiles para los productores destacan las técnicas de mejoramiento de suelo, seguido por los caldos y los suplementos pecuarios (Tabla 8). Otra fuente de conocimiento está dada por la recuperación del conocimiento ancestral, tal como nos comenta un productor: “toda mi vida me enseñaron cosas, nomás que las había olvidado, en los talleres otra vez vimos las cosas que se hacían antes y he mejorado mis cosechas”.

**Tabla 8. Conocimientos de agricultura sustentable más recordados y que consideran más útiles los productores encuestados**

Temas de agricultura orgánica	Recordados	Más útiles
<u>Técnicas de mejoramiento del suelo:</u> compostas, biofertilizantes, lombricultura y sus derivados, abonos verdes	100%	57%
<u>Caldos:</u> sulfocálcico, de cenizas, de minerales	49%	9%
<u>Productos ganaderos:</u> silos, bloques de sal, bloques nutricionales	29%	3%
<u>Teoría de la agricultura:</u> historia de la agricultura en México, teoría de la luna, agricultura orgánica, Tratado de Libre Comercio	17%	3%
<u>Transformación de productos:</u> germinados, extracto de plantas	9%	3%
<u>Estrategias de sostenibilidad:</u> conservación de semillas, autonomía campesina, aprovechamiento y autoconsumo	11%	6%

Fuente: Gerritsen *et al.*(2013).

## Dificultades en la transición agroecológica

La experiencia con la agricultura sustentable de la mayoría no sobrepasa los 5 años, por lo cual podemos hablar de una transición reciente. Para 69% de los productores, las razones económicas son la principal dificultad para transitar a la agricultura sustentable, mientras que 27% no percibe ninguna dificultad (Tabla 9). Las cuestiones económicas tienen que ver más con la falta de resultados inmediatos, aspecto relevante para los productores que tienen comprometidos sus productos en el mercado, o para los que no tienen suficiente capital para amortiguar la transición. Se mencionó también la falta de valoración de los productos orgánicos, sin la cual resulta imposible competir con los productos agroindustriales que se venden más baratos en la región.

**Tabla 9. Dificultades del modelo de producción orgánica percibidos por los productores encuestados**

Dificultades sociales		Dificultades económicas	
No se valora el producto como orgánico		Es lento, requiere mucho tiempo	
		Al principio hay poco rendimiento	
		Necesidad de más trabajo físico, constancia y mano de obra	
<i>Sociales y económicas</i>		<i>Económicas</i>	<i>Ninguna</i>
4%		69%	27%

Fuente: Gerritsen *et al.* (2013).

En el área de estudio existen dos tendencias en la transición agroecológica y que se relacionan con una dimensión generacional. Por un lado, tenemos a una generación joven (18 a 25 años), la cual tiene conocimientos y experiencias más acorde a la agricultura sustentable, además de que forma parte de una conciencia colectiva particular, lo que explica su interés por lo orgánico como parte del movimiento agroecológico reciente. Por otro lado, están los productores entre 50 y 59 años, quienes han experimentado durante años el modelo de producción agroindustrial, y que ahora encuentran en la producción orgánica una alternativa ante la dependencia de insumos, de los precios en el mercado y de la degradación de sus tierras. Para algunos de estos productores esta transformación representa un retorno a los conocimientos tradicionales que en algún momento hicieron a un lado para unirse a la Revolución Verde.

La incorporación de insumos y técnicas orgánicas es una parte fundamental de la agricultura sustentable, sin embargo, la búsqueda de una mayor autonomía económica es medio y fin para lograrlo, por ende, encontramos entre los productores prácticas que contribuyen a esto, tales como el destinar parte de su producción para el autoconsumo o enfocarse más en los mercados locales y regionales. A su vez, 74% emplea mano de obra familiar, contribuyendo a su propio sustento y a dar empleo, al no utilizar maquinaria (51%).

## CONCLUSIONES

Este artículo se enfocó en el entendimiento de la agricultura familiar y su transición hacia la sustentabilidad. En la primera parte, se describieron algunas nociones teóricas para entender la agricultura familiar, mientras, que en la segunda parte, se presentó un estudio de caso a fin de analizar los procesos de transición agroecológica. Lo expuesto muestra que el proceso de transición agroecológica es un proceso diferencial, pues por un lado, varía como estilo de vida o ideología, mientras, por

otro, se manifiesta como una estrategia basada en la sustitución de insumos externos (Wezel *et al.*, 2009). Además, no solamente se explica por las condiciones locales en que se desarrolla la agricultura familiar, sino también por un conjunto de factores ecológicos, económicos y sociales. Estos factores se relacionan tanto con los propios campesinos, como el contexto en se desarrollan sus acciones (Ploeg, 2008).

En nuestro caso, la transición hacia la agricultura se caracteriza por una sustitución de insumos y prácticas convencionales por prácticas alternativas, además del restablecimiento de la conexión entre productores y consumidores con el fin de construir una base social que permita reforzar la agricultura sustentable. Sin embargo, existen varios obstáculos en la transición, tanto de carácter técnico-agronómico como económico (es decir, en la comercialización).

De lo anterior expuesto, queda claro también que se tienen que buscar nuevas estrategias para fortalecer la agricultura. A partir de nuestro estudio de caso, identificamos cuatro desafíos: primero, resalta la importancia de consolidar las redes emergentes de productores interesados en la agroecología; segundo, existe la necesidad de diversificar las estrategias de capacitación; tercero, queda claro que se requiere fortalecer y ampliar los espacios de comercialización (Gerritsen y Morales, 2007), y finalmente, se tiene que inducir un proceso de rediseño de los agroecosistemas para poder recuperar la soberanía alimentaria (Glieman, 2002).

Para finalizar, nuestro estudio también muestra que existe un potencial endógeno en una determinada región para fortalecer la agricultura sustentable. Este potencial agroecológico se basa en la agricultura familiar y sus diferentes formas transitorias hacia la agroindustrialización, y depende de las condiciones locales específicas, así como de los intereses y motivaciones de los productores. Además, implica que el desarrollo rural basado en el potencial endógeno no existe tal cual, sino son múltiples procesos que coinciden en el mismo territorio (Gerritsen, 2011).

## BIBLIOGRAFÍA

- Altieri, A., 2002, "Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables", en Sarandón, J., *Agroecología: el camino hacia una agricultura sustentable*, Ediciones Científicas Americanas, Buenos Aires.
- Gerritsen, R., 2011, "Endogeneidad, potencial agroecológico y desarrollo regional sustentable en la Costa Sur de Jalisco", en Morales, J. (Coord.), *La agroecología en la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural*, Siglo XXI Editores/ITESO, México.
- Gerritsen, R., 2010, *Perspectivas campesinas sobre el manejo de los recursos naturales*, Universidad de Guadalajara / MundiPrensa, México.
- Gerritsen, R. y J. Morales, 2007, *Respuestas locales frente a la Globalización Económica. Productos regionales de la Costa Sur de Jalisco*, Universidad de Guadalajara/ITESO/RASA, Guadalajara.
- Gerritsen, R. et al., 2013, "Algunas consideraciones sobre la transición a la agricultura sustentable en el Occidente de México", en *Agroecología*, 7 (2): 85-100.
- Gliesman, R., 2002, *Agroecología. Procesos ecológicos en agricultura sustentable*, CATIE, Turrialba, Costa Rica.
- Guzmán, C. et al., 2000, *Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible*, Mun-diprensa, Madrid/Barcelona/México.
- Hurni, H. et al., 2004, *Researchfor mitigating syndromes of global change. A trans-disciplinary appraisal of selected regions of the world to prepare development oriented research partnerships*, Berne, Switzerland, Geographica Bernensia/Perspectives of the Swiss National Centre of Competence in Research (NCCR) North-South, Volume 1.
- Leff, E., 2006, *Aventuras de la epistemología ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes*, Siglo XXI, México.
- León, E., 2009, "Agroecología: desafíos de una ciencia ambiental en construcción", en *Agroecología*, 4: 7-17.

- Morales, J. (Coord.), 2011, *La agroecología en la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural*, ITESO/Siglo XXI, México.
- Ploeg, D. van der, 1994, "Styles of farming: an introductory note on concepts and methodology", en Long, A. y D. van der Ploeg (eds.), *Born from within. Practice and Perspective of Endogenous Rural Development*. Assen.
- \_\_\_\_\_, 1997, "Onrurality, rural development and rural sociology", en Haan, H. de y N. Long (eds.), *Images and Realities of Rural Life. Wageningen Perspectives on Rural Transformations*, Van Gorcum Publishers, Van Gorcum Publisher, Assen.
- \_\_\_\_\_, 2008, *The new peasantries. Struggles for autonomy and sustainability in an era of empire and globalization*, Earthscan, Londres.
- Posey, D., 1999, *Cultural and Spiritual Values Of Biodiversity. A Complementary Contribution to the Global Biodiversity Assessment*, Intermediate Technology Publications, Londres.
- Remmers, G., 1993, "Agricultura tradicional y agricultura ecológica: vecinos distantes", en *Agricultura y sociedad*, 66: 201-220.
- Toledo, M., 2000, *La Paz en Chiapas. Ecología. Luchas indígenas y modernidad alternativa*, Ediciones Quinto Sol/UNAM, México.
- Wezel, A. et al., 2009, "Agroecology as a science, a movement and a practice", en *A review, Agronomy for Sustainable Development*, 2009: 1-13.

