

ESTRATEGIAS RURALES
DE REPRODUCCIÓN SOCIAL

*La agroindustrialidad y la campesinidad de
una organización en Jalisco, México*



ESTRATEGIAS RURALES DE REPRODUCCIÓN SOCIAL

*La agroindustrialidad
y la campesinidad de una
organización en Jalisco, México*

MANUEL A. ESPINOSA S.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Primera edición 2017

D.R. © 2017, Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades
Coordinación Editorial
Juan Manuel # 130, Zona Centro
44100 Guadalajara, Jalisco, México
Visite nuestro catálogo en <http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/>

ISBN:

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

*A las campesinas y campesinos de Jalisco
que alimentan mi esperanza y a mi familia*



Contenido

Introducción	9
Capítulo 1. Ocotic, Cuquiú: ¿crónica de una campesinidad agonizante?.....	23
1.1. <i>La gente en Cuquiú: su entorno y formas de vida</i>	23
1.2. <i>La localidad de Ocotic</i>	28
1.3. <i>La Organización para el Trabajo Familiar</i>	32
Capítulo 2. <i>Hacia una noción alternativa de reproducción social</i>	43
2.1. <i>La noción de desarrollo y sus adjetivos contemporáneos</i>	43
2.2. <i>Modernidades alternativas, desarrollo como posibilidad y capacidad de agencia</i>	47
2.3. <i>Agroecología sociopolítica</i>	49
Capítulo 3. <i>La agroecología como disciplina socioecológica</i>	57
3.1. <i>La agroecología y su objeto de estudio</i>	57
3.2. <i>La noción de reproducción social alternativa o estrategia agroecológica</i>	69
Capítulo 4. <i>Una organización para el trabajo familiar: su campesinidad y agroindustrialidad</i>	71
4.1. <i>La matriz agroecológica para el análisis de campesinidad</i>	71
Capítulo 5. <i>Estrategias de reproducción social campesinas</i>	97
5.1. <i>¿Campesinos o agroindustriales?</i>	97
5.2. <i>El caso de la organización de Ocotic y el contexto nacional</i>	105
5.3. <i>La estrategia agroecológica como reproducción social campesina</i>	109
Capítulo 6. <i>Reflexiones y apuntes</i>	113
6.1. <i>El desarrollo y sus adjetivos</i>	113
6.2. <i>La cultura campesina a futuro</i>	115
6.3. <i>Extensionismo rural y modernización en México</i>	117
6.4. <i>Soberanía alimentaria</i>	118

6.5. <i>Economía ecológica moral</i>	119
6.6. <i>Macroeconomía agroecológica</i>	121
6.7. <i>Estado, política agroalimentaria y voluntad política en México</i>	123
Conclusiones.....	131
Referencias bibliográficas	135

Introducción

Este documento da cuenta del estudio del caso de una organización para el trabajo familiar (OTF)¹ en la localidad de Ocotic, cuyas estrategias de sobrevivencia se comprenden a partir de la modernización rural en el municipio de Cuquío, estado de Jalisco —modernización expresada genéricamente como procesos de desarrollo rural—. De ésta puede decirse que ha sido apropiada parcialmente por sus integrantes y que se encuentra *sobrescrita* en una matriz agraria tradicional de autosuficiencia. Ello da como resultado una estrategia de reproducción social —desde la experiencia de este grupo de campesinos en la localidad de Ocotic— que puede denominarse como de tipo *agroindustrial y campesina*. Esto es así en tanto que la OTF abordada ha carecido de condiciones mínimas para convertirse en agroempresarios. Así, aquí se ofrece una mirada actualizada —desde la ruralidad y el enfoque agroecológico— del *México profundo* que ha descrito Guillermo Bonfil Batalla (1987).

En este libro se muestran las formas en las que una cultura campesina y minifundista forjada en una lógica de autosuficiencia y autoconsumo, en la que crecieron los integrantes de la organización rural en Ocotic, subsiste paralelamente ante los procesos y programas de desarrollo rural *con orientación de mercado excedentario* en Cuquío. Lo anterior trae consigo la aparición de una agricultura monoproduktiva industrializada, técnicos agrónomos extensionistas, esquemas de comercialización bursatilizados, uso intensivo de combustibles fósiles, alimentos procesados y pautas de consumo difundidas vía *marketing*, entre otras formas de modernización cuyas promesas de bienestar y progreso no se han cumplido cabalmente; lo que nos remonta a cuestionar y analizar la viabilidad

1. Por una solicitud de confidencialidad hecha por la OTF que fue el núcleo de este estudio, nos referiremos a este grupo campesino sólo como una “organización para el trabajo familiar” a lo largo de todo el documento.

del modelo de civilización que implica el desarrollo rural modernizador al que han estado expuestas las familias rurales en Cuquío, y en Latinoamérica, durante los últimos años:

La crisis socioambiental engendrada a lo largo de las últimas décadas por los modelos convencionales de desarrollo rural y por la modernización de la agricultura [en donde] la inseguridad y pérdida de soberanía alimentaria de los pueblos se presenta como una de las caras más evidentes y contradictorias ya que el argumento principal empleado para justificar la modernización fue exactamente el de la necesidad de superar el hambre en el mundo (Caporal y Petersen, 2010: 76).

Este análisis se lleva a cabo mediante un acercamiento sistemático a sus prácticas, saberes y racionalidades, en diálogo con el escenario global contemporáneo y con la fuerte participación de los integrantes de la organización campesina. En otras palabras, abordamos cómo se configuran los procesos de *reproducción social*.

Llamaremos aquí procesos de *reproducción social* a aquellas prácticas y estrategias que responden a un marco de valores y a un imaginario de convicciones cultural y colectivamente construidas, y que recurren a explicaciones de significación que entremezclan lógicas utilitarias, teleológicas, comunicativas y metafísicas, y que se expresan en sistemas tangibles e intangibles de interacciones (Dowbor, 1994; Altieri y Toledo, 2011). En el espacio rural, la reproducción social resulta en formas de apropiación ecológica que postulan un arreglo entre las capacidades, conocimientos y costumbres socioculturales de los grupos humanos —convencionalmente denominados campesinos— y las restricciones y oportunidades que ofrece el entorno natural y societal (Gliessman, 2007; Toledo y Barrera-Bassols, 2007). El arreglo socioecológico que ha resultado de estas interacciones humanidad-humanidad y naturaleza-humanidad, ha devenido en el tiempo, permitiendo descubrimientos y el desarrollo tecnológico a través del aprovechamiento de materiales, energía, fibras, agua y suelo en beneficio de los grupos humanos. Ello en términos de alimentos, utensilios, productos, medios de vida, redes de intercambios, estructuras de ordenamiento social, dinámicas societales, marcos civilizatorios diferenciados y paradigmas colectivos de identidad intersubjetiva y de racionalidad socioambiental (Leff, 2004).

Lo anterior ha facilitado la existencia de la especie humana y una *domesticación* de su entorno físico conforme a ciertos paradigmas civilizatorios (occidentales) dominantes (Leff, 2008). En los últimos dos siglos de la historia humana, el modelo de reproducción social dominante ha sido el *capitalismo* y su lógica de producción industrial de mercancías para el crecimiento, su incesante desarrollo

de productos con valor de cambio como motor del desarrollo tecnológico, su creación de masas de consumidores que dinamizan las economías y su colocación del dinero como marco de valoración universal, como medida del progreso humano y como mercancía con valor propio; así, se delinea el actual modelo civilizatorio que se asume ilimitado, universal e inmanente (Bartra, 2008).

Así, esta publicación es resultado de una investigación de campo en la localidad de Ocotic, Cuquío, Jalisco, que da continuidad a los hallazgos de Víctor M. Toledo, Pablo Alarcón-Chaires y Lourdes Barón (2002), cuyo trabajo fue realizado a escala nacional pero que en este caso introducimos dos innovaciones. Esto es, por un lado, nosotros partimos del enfoque agroecológico y, criticando las nociones de desarrollo, nos centramos en una localidad que no es habitada por población originaria, a diferencia del trabajo referido. Por otro, al usar una metodología equiparable con la utilizada hace más de 10 años, estamos en posibilidades de comparar nuestros resultados en Ocotic, Cuquío con los obtenidos por Toledo, Alarcón-Chaires y Barón en otras regiones de México, pero que, desde la agroecología, podemos pasar de un nivel descriptivo a uno analítico develando las interacciones sistémicas y los medios de vida campesinos, tanto agroecológicos como agroindustriales (Altieri y Toledo, 2011).

No obstante, el contexto agroalimentario en el que se desenvuelve nuestro sujeto de investigación es particularmente complejo y sus estrategias de reproducción social responden a tendencias globales y nacionales que brevemente enunciaremos a continuación.

Asistimos a un escenario global con evidentes insuficiencias relacionadas con el modelo civilizatorio hegemónico a escala planetaria (Sbardelotto, 2010) que van desde el calentamiento global y el cambio climático (IPCC, 2007), a mil millones de personas en hambre crónica en el mundo (FAO México, 2012) y que en México ha implicado un crecimiento de la tasa de pobreza en 2012 para colocarse en 53.3% de la población (Coneval, 2013).²

En el espacio rural mexicano, el panorama no es muy diferente. El modelo capitalista de desarrollo rural, hoy agroempresarial y de libre mercado, no ha logrado resolver su propio estado de crisis —y que más bien se ha agudizado (Morales, 2010), como veremos—, y convulsiona conforme múltiples sintomatologías (cuadro 0.1).

2. Unos 2,800 millones de personas subsisten con menos de dos dólares estadounidenses diarios en el mundo (FAO México, 2012).

Cuadro 0.1
Crisis contemporánea que impacta en el espacio rural de Jalisco

<i>Crisis</i>	<i>Planeta</i>	<i>México</i>	<i>Jalisco</i>
<i>Ecología</i>	Incremento de la temperatura y número e intensidad de los huracanes, provocando lluvias torrenciales y sequías prolongadas, ocasionando deshielos que elevan el nivel del mar, alterando dramáticamente los ecosistemas con la consecuente pérdida de vida silvestre (IPCC, 2007).	Las áreas naturales protegidas de México enfrentan una fuerte presión sobre sus recursos debido a factores sociales, políticos y ecológicos, como el cambio climático, en donde los pueblos indios y los campesinos de México son los menos responsables del deterioro de los territorios ocupados por ellos, como selvas, ríos, montañas, etcétera (Nahmad, 2000).	En el estado se pierden alrededor de 20,827 ha anuales de capa vegetal boscosa, por razones centradas en una mala gestión de recursos naturales (Céspedes y Moreno, 2010; Haen y Wilk, 2006).
<i>Sociocológica</i>	Mil millones de hambrientos, éxodo de 200 millones de ecorrefugiados en los próximos años, dada la disponibilidad decreciente de agua dulce, merma o pérdida de cosechas, incremento de plagas y enfermedades, inundaciones, incendios (The Royal Society, 2012).	Sesenta y cuatro conflictos sociales que implican reclamos sobre el acceso a los recursos naturales, contaminación de suelo, agua y aire en 16 estados de la República Mexicana (Paz Salinas, 2012).	Conflictos ambientales relacionados con contaminación por agua residual, escasez de agua, deterioro de bosques y pérdida de biodiversidad, manejo de residuos sólidos, contaminación del aire, entre otros, localizados en al menos 40 municipios de Jalisco (Ochoa, 2012).
<i>Ecosistémica</i>	Creciente deforestación, erosión y desertificación que ocasionan la agricultura industrial y la urbanización, la escasez y mala calidad del agua dulce por sobreexplotación y contaminación, deterioro de los mares y de la vida marina, destrucción de hábitats y biodiversidad (Bartra, 2010).	Impactos en bosques boreales o de altura por el incremento de la temperatura, e impactos en los ecosistemas tropicales por exceso de precipitación en México, afectando biodiversidad y redes tróficas (Villers-Ruiz y Trejo-Vázquez, 1998).	Pérdida de cobertura vegetal de hasta 8.95% anual en bosques del norte de Jalisco (Ibarra-Montoya, Román, Gutiérrez, Gaxiola, Arias y Bautista, 2011).

<i>Crisis</i>	<i>Planeta</i>	<i>México</i>	<i>Jalisco</i>
<i>Energética</i>	Al emplear combustibles fósiles como el petróleo, el gas y el carbón mineral, se aporta la mayor parte de los gases de efecto invernadero que causan el calentamiento global y los hidrocarburos son recursos naturales limitados que al agotarse resultan más difíciles de extraer y por tanto más costosos (Rubio, 2008).	Ante el agotamiento a corto plazo de las reservas de petróleo, México aún no delinea una vía de solución sustentable para satisfacer su demanda anual estimada para 2008 en poco menos de 5,000 Pj (Martínez, 2010), sino es bajo la lógica de la producción industrial de agrocombustibles (Montiel, 2010).	Con una media de 5.57 kwh/m ² -d y 270 días al año y 9 horas/día de radiación solar, por ejemplo en la Cd. de Guadalajara no es clara la existencia de estrategias de captación energética solar en Jalisco (Ulloa, García, Pérez, Meulener y Ávila, 2011).
<i>Alimentaria</i>	Estancamiento de los rendimientos agropecuarios, especulación de la producción agrícola a manos de empresas transnacionales (Bartra, 2010).	La escasez y carestía de los alimentos básicos se manifestó en México desde principios de 2007, con la abrupta alza del precio del maíz (Bartra, 2010).	Alta vulnerabilidad de la agricultura en Jalisco ante el cambio climático: inundaciones y sequías (Ruiz Corral, Ramírez Díaz, Flores Mendoza, y Sánchez González, 2000).
<i>Migratoria</i>	Más de 200 millones de personas en el mundo buscando nuevas formas de sobrevivencia en países ajenos a sus lugares nativos (Bartra, 2010).	México tiene el primer lugar mundial en expulsión de migrantes, con una población de alrededor de 25 millones de personas que se identifican culturalmente como mexicanas, radicadas en Estados Unidos (Bartra, 2010).	Jalisco es uno de los estados con mayor flujo migratorio hacia Estados Unidos. Las ciudades medias, como Lagos de Moreno, Vallarta y Ciudad Guzmán son las mayores proveedoras de emigrantes, que se estiman en un millón de jaliscienses para 2010 (INEGI, 2010).
<i>Política</i>	Esquemas de gobernabilidad y de alternancia que se manejan mediante reparto de puestos públicos y no resuelven los problemas más urgentes; pareciera que todos gobiernan igual, desarrollan reflejos autoritarios y se corrompen (Bartra, 2010).	La confianza en la democracia pasaron de 45% en 1997, a 41% en 2006 y a 28% en 2009. Durante los años de la "transición" la confianza en la democracia, que no era muy alta, perdió 17 puntos porcentuales (Bartra, 2010).	Similitudes entre las formas de gobierno priistas y panistas en Jalisco (Espinoza Valle, 2000), entre otros factores, han derivado en el regreso del PRI a la gubernatura del estado y de 70 municipios rurales y cinco de la zona metropolitana, de un total de 125 en todo el estado.
<i>Económica</i>	Especulación y volatilidad de mercados, mercantilización de recursos vitales: alimentos, agua, subsuelo, información genética (Bartra, 2010).	México sufrió un retroceso productivo en los primeros 10 meses de 2009 de 7.95%, correspondiendo una caída de 8.91% a la industria y de 8% a los servicios (Bartra, 2010),	Para 2012, 39.8% de la población en Jalisco en pobreza extrema (Coneval, 2013).

En el mismo sentido parece evidente que en el espacio rural la oportunidad de negocio, generación de riqueza y crecimiento económico está en la mano de las agroindustrias transnacionales como Monsanto, Dupont, Syngenta, Cargill, ADM (Archers Daniel Midland), Conagra, Femsa (Coca-Cola), Danone, Pepsico, Kraft, Unilever, Bimbo, Maseca, Minsa, Sabritas, Del Valle, Hérdez, Júmex, Nestlé, Bayer, Marinela, Grupo Modelo, Sukarne, Bachoco, Pilgrim's Pride, Sigma, Bafar, Lala, Alpura, entre otras, cuyas ventas anuales mundiales para 2004 sumaron alrededor de 827,905 millones de dólares, cuya participación en el mercado mundial alcanza, en algunos casos, hasta 64.9% del mercado (Delgado, 2010).

La otra parte del *agronegocio* global consiste en la distribución de los alimentos, en donde macroempresas como Wal-mart, Carrefour y EMD figuran a la cabeza del sector y suman ventas por 662,451 millones de dólares para 2004 en todo el mundo (Delgado, 2010).

Este escenario rural no se ha gestado de pronto. El proyecto modernizador de nación en México emprendido por el general Lázaro Cárdenas³ fue degradándose y al paso de los años fueron olvidados los ideales de libertad, bienestar, justicia, emancipación y hermandad de la Revolución mexicana, particularmente reflejados en la causa zapatista (Gilly, 1971).

Sin embargo, y a pesar de todo lo anterior continúan existiendo poblaciones rurales mexicanas pujantes de vida, actividad cultural, social y económica aunque no cuenten con el reconocimiento del Banco Interamericano de Desarrollo, del Banco Mundial, del Fondo Monetario Internacional o de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, en el sentido de agregación monetaria a la contabilidad nacional o mundial.

Tal es el contexto agrocoalimentario y de dinámicas modernizadoras nacionales, en el que están inmersas las familias campesinas de Ocotitlán y que, organizadas de manera formal, han desarrollado estrategias que responden a una matriz campesina y tradicional, pero que al mismo tiempo se han incorporado —en la medida de sus capacidades— en los procesos de modernización en México, por cierto, con resultados insatisfactorios.

3. Quizás el proyecto de modernización nacional en México haya sido emprendido desde antes por parte de Porfirio Díaz, en términos de urbanización e infraestructura. Y antes que éste, por el mismísimo Benito Juárez y las reformas constitucionales que permitieron la existencia de un Estado laico y un marco jurídico racional (moderno).

El caso de esta organización familiar campesina local que aquí discutiremos, se suma a las investigaciones rurales y socioecológicas que se han realizado en otros territorios de Jalisco, a saber, en el municipio de El Limón (González-Figueroa y Gerritsen), en los municipios de Unión de Tula, Autlán, El Grullo, Zapotitlán de Vadillo, Tolimán, Tuxcacuexco y Tonaya (Gerritsen, Jiménez y Arrona, 2005), en los municipios de Cabo Corrientes, Tomatlán, Villa Purificación, Ayutla, Cuautla, Atenguillo, Puerto Vallarta, San Sebastián del Oeste, Talpa, Guachinango y Mascota (Ibarra-Montoya, Román, Gutiérrez, Gaxiola, Arias y Bautista, 2011), en el municipio de El Salto (González y Hernández, 2009), en los municipios de las cuencas Lerma-Chapala, del Río Santiago, del Río Ayuquila-Amería y del Río Ameca (Heilman, 2013), en los municipios de Sayula, Tala, Talpa de Allende, Techaluta de Montenegro, Tepatitlán de Morelos, Tizapán el Alto, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tolimán y otros 29 más (Ochoa, 2012), en los municipios de la región Sierra de Amula (Gerritsen y González, 2008), entre otros muchos, y que relacionan los procesos sociales y ecológicos globales que ya referimos anteriormente, así como las tendencias a la modernización rural en Jalisco y, en contraste, las formas campesinas de apropiación agroecológica y del manejo local de los recursos naturales, y las posibles alternativas orientadas a la viabilidad de la reproducción social rural.

Así, en el municipio de Cuquío,⁴ Jalisco, sus cerca de 18 mil habitantes (INEGI, 2012), y en particular la organización para el trabajo familiar, que es una sociedad de producción rural con 11 integrantes ubicada en la localidad de Ocotic, encontramos que su estrategia de reproducción social consiste en la *multiactividad agroproductiva*, es decir, la producción industrial de maíz blanco

4. Existen referencias de investigaciones que mencionan al municipio de Cuquío, y otras que abordan diversos aspectos históricos, económicos, culturales o políticos. A saber, Borah, Wilson (1994). *Tendencias de precios de tributo Real en la Nueva Galicia, 1557-1598*. Jalisco: El Colegio de Jalisco; Vicencio, Felipe (1996). *Experiencias de buen gobierno municipal. Jalisco: Una transición comprometida*. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública; Joaquín et al. (1999). *Construcción de una empresa campesina: la Comagro y organismos socios*. México: Plaza y Valdés; García, Ligia (2005), *La ciudadanía al gobierno o simulación democrática: La participación ciudadana después de la alternancia, los casos de Cuquío y Atemajac de Brizuela*, tesis de maestría, Guadalajara: Universidad de Guadalajara; Wilson, Patricia y Rincón, Hugo (2005). "La democracia plena: La práctica interna del compromiso cívico". *Ciudades*, núm. 67; Gil García, Carlos (2008). "Reseña de los dilemas de la gestión local y las organizaciones comunitarias en México de David Arellano Gault". *Economía, Sociedad y Territorio*, núm. 28; Luna Gómez, Luis Alberto (2009). "Desarrollo rural regional a partir de las movildades poblacionales". *Geografía Agrícola*, núm. 42; Worthen, Holly (2011). *Women and microcredit: Alternative readings of subjectivity, agency and gender change in rural Mexico*. Estados Unidos: Taylor and Francis; Morales V., entre otros.

para consumo humano que combinan con una lógica campesina tradicional de autosuficiencia y autoconsumo a través de la asociación de cultivos y la recolección silvestre.

Al ser “la puerta de los Altos”,⁵ Cuquío exhibe un estatus de alta marginación (INEGI, 2012) desde hace más de 10 años. Y es que en el municipio no existen ni distritos industriales, ni corporativos de agronegocios, ni *clusters* productivos, ni centros comerciales, ni parques industriales, ni cualquier otro tipo de esquema de aglomeración productiva o comercial que detone el crecimiento económico municipal en términos convencionales: tasa de empleos, producto interno bruto, inversión en infraestructura, entre otros.

Por lo anterior, la pregunta obligada es ¿cómo sobreviven los habitantes de Cuquío? ¿Qué acciones *estratégicas* emprenden los campesinos y campesinas en Cuquío de manera cotidiana como procesos de reproducción social? Incluso hay que preguntarse ¿por qué emprenden tales estrategias y no otras para su reproducción social?⁶

Las respuestas a estas preguntas implican un esfuerzo de investigación, análisis y reconstrucción conceptual con la participación de los propios sujetos que emprenden y actúan en ese espacio rural. Dicho esfuerzo queda consignado en este documento. Es decir, se parte de la premisa de que es fundamental construir una mirada particular que permita ver y comprender, desde la perspectiva campesina, sus racionalidades y valores. Por lo que la participación de este sector en esta investigación no es accesoria —en términos de mera validación empírica— sino esencial como fundamento epistemológico, a partir del cual se desarrollan las categorías teóricas y analíticas (Martínez Alier, 2008a).

Este ejercicio académico no es ocioso. Tiene implicaciones conceptuales y prácticas que han de ser útiles a otros investigadores, profesores, extensionistas y tomadores de decisión en materia de política pública para el espacio rural en México. A saber, aquí se da cuenta —desde la perspectiva de los campesinos— de la situación percibida y vivida por los propios actores rurales y cómo éstos han resuelto creativamente su problemática, cómo se han apropiado selectivamente del discurso modernizador empresarial —y con qué fines— y cómo, en

5. Ése es el eslogan municipal con que se hace promoción turística de Cuquío a nivel estatal. Véase www.turismo.gob.mx/jalisco.

6. Véase la pregunta número 41 de Pretty et al. (2010:226) que se relaciona con los sistemas agroproductivos mixtos acorde con las condiciones externas, mercados, climas, activos y circunstancias de los campesinos.

sus formulaciones prácticas, configuran una propuesta o proyecto de reproducción social *agroecológica* (Morales, 2010; Toledo et al., 2002; Toledo, 2002) a partir de sus conocimientos y prácticas.

Para lo anterior, es necesario hacer un breve recuento histórico y conceptual que permita desentrañar, comprender y tomar postura ante las premisas y nociones implicadas en lo que ordinariamente se explicita como *desarrollo rural* y sus soluciones en términos de soberanía alimentaria, acceso al bienestar y, en general, su proyecto civilizatorio de reproducción social. En el mismo tenor hay que tener presente que el proyecto de la modernidad (Escobar, 2002) —expresado en términos del capitalismo y del Estado de derecho— se convirtió en meta aspiracional de los integrantes de la OTF. Ello a través de los procesos colonizadores de la *revolución verde* y el desarrollismo productivista, a los que han estado expuestos, en los últimos 30 años, los campesinos en cada rincón de México (Morales, 2010).

De esta manera, aquí se efectúa una reconstrucción epistemológica de cómo y por qué se configuraron ciertas acciones y prácticas campesinas para lograr la sobrevivencia de estas familias rurales en Cuquío. Una de las implicaciones que se desprende de lo anterior es la inconsistencia en la implementación de procesos de empresarialización en el espacio rural de Cuquío cuando éstos requieren condiciones económicas, estructurales, sociales y culturales bien precisas que son inexistentes en este territorio (Pichardo González, 2006). Es como querer pescar en el desierto.

La (re)construcción de un marco conceptual que permita describir y explicar las estrategias para la reproducción social de los campesinos en Cuquío y, cómo se formula una propuesta de *desarrollo* agroecológico (Gallar y Vara, 2010) contrahegemónico a la tendencia generalizada en el mundo occidental, necesariamente implica tomar postura ante la diversidad de cuerpos teóricos que nutren y se entretajan para dar forma al proyecto de la modernidad, principalmente desde la economía neoclásica (Martínez Alíer, 2005).

En este sentido, el cuadro 0.2 elaborado por Eduardo Sevilla Guzmán (2006a) pone en alerta al lector respecto a la perspectiva crítica desde donde se ha formulado esta investigación, la cual se aleja de las nociones economicistas simplificadoras de los procesos sociales, de los sesgos ideológicos de tipo empresarial, de los mecanismos de dependencia externa para el desarrollo o de las teorías vinculadas a la educación bancaria, entre otras.

Las nociones de desarrollo rural implicadas en los marcos teóricos del cuadro 0.2 tienen en común la premisa de que es necesaria la implantación de

una sociedad civilizada, científica y racional (moderna) en el agro, para que éste pueda superar sus supuestos atraso, ignorancia, pobreza y marginación. Esta noción de desarrollo rural hegemónica —productivista, mecánica y crematística— requiere una *descampesinización* del espacio rural, dando paso a la agroempresarialidad y al consumo industrial de alimentos procesados mediante esquemas de comercialización masiva, artificialización de los ecosistemas y paisajes, largas cadenas de agregación de valor y compleja logística de distribución de bienes de consumo y una bursatilización de los alimentos (Gallar y Vara, 2010) desde una lógica extractiva de materiales y energía en detrimento de los ciclos ecológicos y la biodiversidad, y considerando los costos sociales y medioambientales como *externalidades* al proceso de agregación de valor económico (Martínez Alier, 2008a).

Cuadro 0.2
 Perspectivas y marcos teóricos del desarrollo rural
 en el pensamiento científico convencional

<i>Marcos teóricos</i>	<i>Autores clave</i>
Perspectiva teórica de la sociología de la vida rural: desarrollo comunitario	
La comunidad "rururbana"	C. Galpin
El <i>continuum</i> rural-urbano	P. Sosokin y C. Zimmerman
Las bases de poder de la comunidad rural	W. Lloyd Warner
Perspectiva teórica de la modernización agraria: desarrollo rural integrado	
Familismo amoral	E. C. Banfield
La imagen del bien limitado	G. Foster
La modernización de los campesinos	E. Rogers
Las etapas del crecimiento económico	W. W. Rostow y C. Clark
El dualismo económico	W. A. Lewis
La agricultura de altos <i>inputs</i> externos	T. Shultz y R. Weis
El cambio tecnológico inducido	V. Ruttan y A. De Janvry
Perspectiva de la sustentabilidad institucional: desarrollo rural sostenible	
Ecodesarrollo	I. Sachs
Sistemas de investigación en finca (francés)	M. Servillote
Sistemas de investigación en finca (anglosajón)	D. Gibbon
Centrados en los productores	R. Chambers y M. Cernea

Fuente: Sevilla Guzmán, 2000: 6.

Por otro lado, el cuadro 0.3 muestra cuerpos teóricos que se han concentrado en sistematizar las racionalidades y modelos campesinos en diversas latitudes

del orbe y se han conformado en referentes conceptuales para el análisis de las sociedades campesinas, de sus estrategias rurales y como nociones agrarias alternativas.

Cuadro 0.3
**Perspectivas y marcos teóricos del desarrollo rural
 en el pensamiento alternativo**

<i>Marcos teóricos</i>	<i>Autores clave</i>
Perspectiva teórica del neonarodnismo y marxismo heterodoxo	
Los espacios vacíos de capitalismo	R. Luxemburg
La cooperación vertical	N. Bukarin
La acumulación primitiva socialista	E. Preobrazhensky
Agronomía social	A. Chayanov
Perspectiva teórica de las teorías de la dependencia	
Centro-periferia/economía mundo	A. Gunder Frank y L. Wallerstein
Colonialismo interno	A. Gorz, P. González Casanova y M. Hecter
Teorías de la articulación	C. Meillasouc y R. Montoya
Teorías de la transición	M. Godelier y H. Alavi
Ecodesarrollo	G. Bonfil Batalla y R. Stavenhagen
Perspectiva teórica de los estudios campesinos	
La economía moral	K. Polanyi y E. P. Thompson
La estructura social agraria	B. Galeski
Ecotipos históricos campesinos	E. Wolf, K. Wittfogel y S. Mintz
Antropología ecológica	A. Vayada y R. Rappaport
Neonarodnismo marxista	T. Shanin y M. Godelier
Tecnologías campesinas	E. Hernández Xocolotzi y A. Palerm
Perspectiva teórica de la agroecología	
Economía ecológica y ecología política	J. Martínez Alier y J. M. Naredo
Aspectos ecológicos y agronómicos	M. A. Altieri y S. R. Gliessman
Coevolución etnoecológica	V. M. Toledo y R. B. Norgaard
Neonarodnismo ecológico	E. Sevilla Guzmán y M. González de Molina

Fuente: Sevilla Guzmán, 2000: 18.

Al ser ésta la postura epistemológica y académica con que fue formulada esta investigación, y que recorre los cinco apartados presentes, no ha de sorprender que este análisis se centre en exponer cómo la OTF ha formulado una serie de estrategias tradicionales y modernas en una matriz racional de tipo *agroecológica* (Morales, 2010; Gliessman, 2002) con la finalidad de sobrevivir. Este proceso

de apropiación selectiva de la modernidad y sus parcialidades, de actualización de sus saberes y prácticas tradicionales campesinas y de síntesis de ambos paradigmas (campesinidad y agroindustrialidad), constituye una propuesta y proyecto de *desarrollo* agroecológico alternativo al que es impulsado por la revolución verde⁷ y sus procesos industriales modernizadores exógenos con base en combustibles fósiles y en la subvaloración de la fuerza de trabajo.

Desde esta perspectiva alternativa de desarrollo agroecológico, no hay cabida para la visión catastrofista y fracasada sobre el espacio rural que tiene el mundo empresarial y algunas organizaciones campesinas orientadas al poder corporativo. Tampoco para la compasión paternalista hacia la pobreza y marginación campesina implicada en algunas acciones gubernamentales, ni es pertinente lástima alguna por la supuesta “ignorancia y atraso” o la “falta de civilización” en el mundo rural que permea en algunos círculos académicos, políticos o económicos.

Antes bien, las estrategias campesinas que se han consignado en esta investigación a partir de las acciones y prácticas de la OTF en Cuquió, dan cuenta de una cultura agraria de anclaje prehispánico⁸ cuya comunidad se autoconcibe enclavada en la naturaleza y que coexiste con su ecosistema de manera continua y simbiótica, lo que se convierte en una respuesta y en una alternativa en términos de ofrecer claves y pistas para discutir el modelo dominante de desarrollo rural; esta campesinidad sugiere un sistema de relaciones socioecológicas y socioeconómicas basadas en la solidaridad comunitaria y en un respeto y conservación hacia el ecosistema que acoge sus viviendas y parcelas (y del que dependen), así como una racionalidad de autosuficiencia (autoempleo y seguridad alimentaria), y que se aleja diametralmente de la dependencia exógena que entrañan los procesos modernos de desarrollo rural a través de la agricultura industrial, la *uniformización* alimenticia, la producción de satisfactores con base en derivados del petróleo y la distribución comercial controlada por megaempresas (Holt-Giménez, 2009).

7. Se refiere al proceso de modernización agrario impulsado por Norman E. Borlaug [1914-2009 (Premio Nobel de la Paz en 1970)]. Estrategia que se oponía a la Revolución Roja (comunista) y que habría de eliminar el hambre en el mundo por la vía de incrementar la productividad agrícola mediante el uso generalizado de paquetes tecnológicos a base de fitosanitarios, maquinaria agrícola, semillas mejoradas y fertilizantes de base petroquímica (Labrador, 2011). Actualmente el CGIAR agrupa a los herederos de la revolución verde, y son principalmente apoyados por el grupo Monsanto, cuya tarea principal consiste el desarrollo de germoplasma transgénica.

8. Véase Víctor Ortiz et al. (2011), el Plan Municipal de Desarrollo (2004) y Williams (1992).

Haciendo una breve contextualización a través de indicadores, datos e información relevante sobre el territorio de Cuquío (capítulo 1), se discuten las nociones dominantes del desarrollo rural en Cuquío y se esboza la construcción de una noción de desarrollo rural alternativo (capítulos 2 y 3) para explicar los procesos de reproducción social desde el enfoque agroecológico. Así, una vez construido el andamiaje teórico y conceptual, se continúa (capítulos 3, 4 y 5) por operativizar una matriz agroecológica en tres estrategias metodológicas que guiaron el trabajo en campo y la compilación de información empírica. A manera de epílogo, de manera breve se consignan algunas ideas centrales que se desprenden de la investigación (capítulo 6) y, finalmente, se emiten algunas conclusiones en términos del desarrollo rural, las implicaciones prácticas para los grupos campesinos en México y una reflexión final que deviene propuestas sobre política pública orientada al fomento de la estrategia agroecológica, tal y como se ha venido realizando en países de la región como Nicaragua, Cuba, Brasil y otros (Pretty, 2003). En última instancia, este libro es un reconocimiento a las formas rurales de reproducción social en el agro contemporáneo que, en medio de la crisis socioambiental (Sarukhán, Carabias, Koleff y Urquiza-Haas, 2013), deben ser rescatadas en tanto representan vías hacia la sostenibilidad de la especie humana en este planeta (Constanza, et al., 2007).



Capítulo 1. Ocotic, Cuquío: ¿crónica de una campesinidad agonizante?

Grandes sabios eran, pues Hunbatz y Hunchouén y en su interior sabían todo lo relativo al nacimiento de sus hermanos menores. Sin embargo, no demostraban su sabiduría, por la envidia que les tenían, pues sus corazones estaban llenos de mala voluntad para ellos, sin que Hunahpú e Ixbalanqué los hubieran ofendido en nada.

Pero no se enojaban, ni se encolerizaban y sufrían calladamente, porque sabían su condición y se daban cuenta de todo con claridad.

1.1. La gente en Cuquío: su entorno y formas de vida

Los 17,795 habitantes de Cuquío, Jalisco⁹ (INEGI, 2012) son principalmente campesinos que se han alimentado por años de las milpas cuamileras¹⁰ sobre los 1,900 msnm de altitud. Aunque al principio se mostraron reacios a creer en las promesas de la *revolución verde*, se tornaron hace casi 30 años en devotos productores agrícolas sin abandonar sus prácticas campesinas.¹¹ Hoy, decepcionados de los bajos precios del maíz, de los altos costos de las semillas comerciales, de los agroquímicos y pesticidas, y de las complicaciones para comercializar su producción, la clave de su sobrevivencia ha sido la diversificación de actividades productivas, laborales y comerciales, así como la percepción de remesas que les

9. Para abundar en generalidades adicionales del municipio de Cuquío y del estado de Jalisco, consúltese el Informe del INEGI (2012) que está disponible en la red en el sitio http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/estd_perspect/sep_2012/jal/pers-jal.pdf

10. Maíz y frijol sembrados juntos en las laderas de los cerros. El frijol se sustituye a veces por calabaza o chayote.

11. Marguerite Bey (2007) es quien ha descrito la problemática de Cuquío centrada en los procesos organizativos e institucionales, y de alternancia en el municipio.

envían familiares que trabajan en Estados Unidos,¹² convirtiéndose en un municipio mayoritariamente habitado por mujeres en 51.64%, casi 1,000 mujeres más que hombres según INEGI (2012).

Geográficamente aislado por la Barranca de Huentitán,¹³ Cuquío cuenta con una extensión de 650.37 km² que es 0.817% del territorio estatal de Jalisco. El 45% son tierras planas, habiendo elevaciones de hasta 2,200 msnm (gráfica 1.1).

Cuquío tiene una variedad de microclimas y suelos,¹⁴ así como tierras degradadas por la ganadería y agricultura monoproduktiva.¹⁵ La región pertenece a la cuenca Lerma-Chapala-Santiago, subcuenca Juchipila-Bolaños, Río Verde. Su principal corriente permanente es el río Verde y los arroyos: Atenguillo, Gigantes, Achichilco, Zapote, Blanco y Grande. La presa de “Los Gigantes” abastece a la cabecera municipal de Cuquío y permite contar con 2,000 hectáreas de riego (INEGI, 2012).

Hacia el oeste colinda con Ixtlahuacán del Río, municipio por el cual atraviesa la carretera federal a Saltillo, que comunica a Jalisco con Zacatecas y Aguascalientes. De tal forma que el tránsito de mercancías hacia la frontera con Estados Unidos (Nuevo Laredo) no pasa por Cuquío sino por Ixtlahuacán del Río, haciendo de este municipio uno parcialmente mejor ubicado y con mayor dinamismo económico que el primero (INEGI, 2012).

La cotidianidad de los integrantes de la organización rural de Ocotic, como la mayoría, está marcada por las fiestas religiosas; algunas de éstas coinciden con los ciclos productivos, en donde los conflictos y diferencias —por los linderos, por la invasión del ganado— duran largos años.¹⁶

A pesar de estar permanentemente expuestos a la modernidad —a sus productos, a sus patrones culturales, a sus valores y a su moralidad—, la educación formal universitaria se percibe con cierto aire de desconfianza y hasta de inuti-

12. No existen estudios formales que ofrezcan una cifra precisa al respecto. Sin embargo, una estimación operativa de la Agencia Fira (Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura) al respecto indica que la cifra podría ser de al menos 100 millones de pesos anuales.

13. Señalada en la imagen 1.1 en un contorno con línea verde, la falla geográfica se extiende varios kilómetros y se señala con líneas blancas.

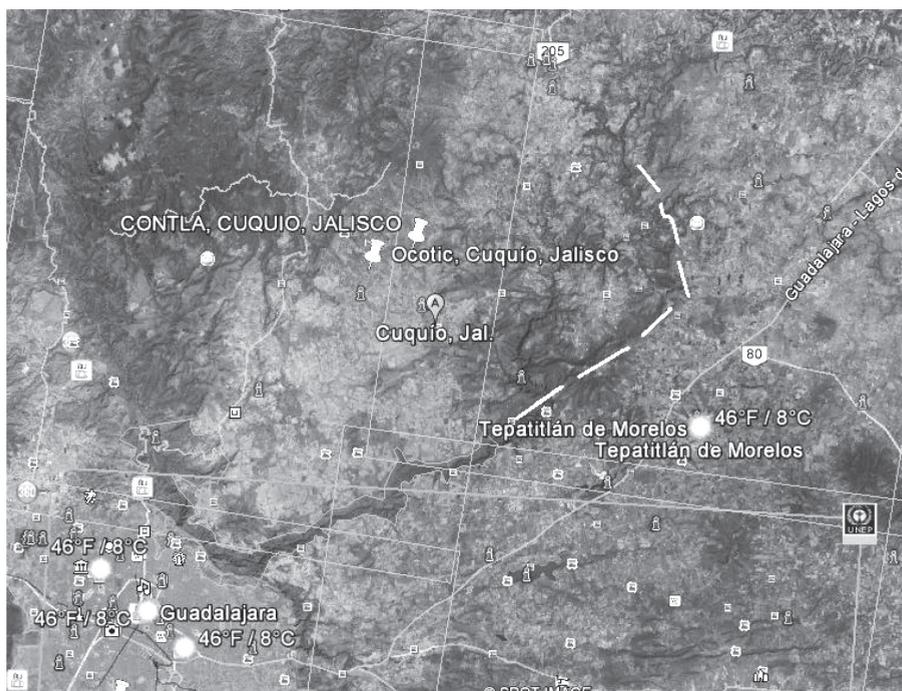
14. Con un clima semiseco, el municipio tiene bosques de robles, huizaches y encinos hasta barrancos con vegetación cactácea, y tierras rojas, pardas y arenosas (INEGI, 2012).

15. Existe evidencia respecto de cómo la agricultura ha expandido sus fronteras a costa de la pérdida de ecosistemas y áreas boscosas (World Resources Institute, 2009), además de que la actividad agropecuaria ha generado desgaste del suelo de las tierras cultivadas a causa de la erosión eólica y pluvial, y por la residualidad del uso de agroquímicos y fertilizantes sintéticos (Villers-Ruiz y Trejo-Vázquez, 1998).

16. Para una mayor profundización sobre los patrones culturales alteños, consúltense los estudios antropológicos al respecto realizados por Margarita Camarena Luhrs y otros (2003).

lidad. Es más valioso contar con una parcela y saber cuidar de las milpas y el ganado, que tener un título universitario de agrónomo o veterinario, según dicen los integrantes de la OTF.

Gráfica 1.1
Imagen satelital del municipio de Cuquío, Jalisco



Fuente: Google Earth.

A pesar de ello, los niveles de analfabetismo han disminuido a una tasa promedio de 10% por década (INEGI, 2012); por lo que, no obstante la renuencia explícita de algunos hacia la educación, la mayoría de las familias muestran interés por el aprendizaje formal de sus hijos.

Un obstáculo para la educación universitaria es la localización de las escuelas universitarias.¹⁷ La más cercana está en Guadalajara o en Tepatitlán de More-

17. Hacia marzo de 2012 se instaló un campus del Instituto Tecnológico de Talpa de Allende. Pero la afluencia estudiantil es baja (no más de 15 alumnos), quizás por desconfianza de los padres de familia

los, y eso puede acarrear gastos adicionales. Aparentemente hay más facilidades familiares para los hombres que para las mujeres —comentan los integrantes de la organización rural—, no sea que éstas *den un mal paso*. Se añora haber aprendido a leer, incluso los analfabetos más viejos. En general, la población escolar muestra decrementos en nivel de primaria e incrementos en nivel de secundaria y preparatoria. Pareciera que no es —aún— una alternativa viable económicamente la formación escolar de forma generalizada.¹⁸

Si bien la relación entre la población escolar existente de secundaria y primaria va en ascenso, de igual forma que la de preparatoria, tal pareciera que no existen suficientes condiciones —incentivos, infraestructura o maestros— para que la totalidad de estudiantes de primaria cursen la secundaria y posteriormente la preparatoria.

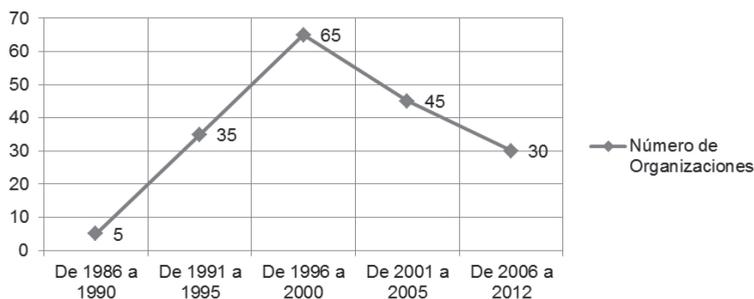
Según narran los integrantes de la organización para el trabajo familiar, Cuquío es un territorio principalmente ejidal que ha sufrido una cultura organizacional moderna llena de descalabros y decepciones. Esto ha sido así, recientemente, para la empresa procesadora de miel de agave e inulina Nektuli.¹⁹ Pero antes estuvieron la OCIJ,²⁰ luego el Fondo Municipal de Cuquío²¹ A. C., y en el

hacia la apariencia de las instalaciones (son prestadas), maestros y heterodoxia educativa (días con clase, días sin clase, etcétera).

18. Contrasta con lo que muestran otras investigaciones en donde la educación formal escolarizada se percibe por las familias rurales como una estrategia adicional para su desarrollo. Véase el caso que expone Madera (2006: 258-260) en Sayulilla, Nayarit.
19. Esta empresa se constituyó a principios de la década del 2000 bajo el esquema de “alianza estratégica”, entre varias organizaciones campesinas productoras de agave (30% de acciones) y empresarios privados (70% de acciones). En donde se suponía que la empresa compraría de sus socios la producción total de agave (estimada en unas 5,000 TM) a un precio de \$2.50 por kilogramo; sin embargo la capacidad productiva de la planta procesadora es menor y las utilidades del negocio no han tenido un manejo transparente.
20. La Organización Campesina Independiente de Jalisco (OCIJ), constituida hacia mediados de la década de los noventa con más de 500 campesinos organizados en más de 30 sociedades de producción rural, se estableció como una comercializadora de granos e insumos agrícolas químicos y semillas comerciales, cuya vida organizativa fue degradándose en función de la especialización de la operación comercial y financiera, al grado de desvincularse de los intereses campesinos de su base social y centrarse en la sobrevivencia del negocio cual empresa de servicios financieros (dispersora de crédito) y comercializadora con un uso de los recursos poco transparente.
21. Con un capital social originado de las recuperaciones de sus socios del programa “Crédito a la Palabra”, su principal actividad se centró en la dispersión de microcréditos de hasta 30 mil pesos bajo un esquema de avales mutuos y garantías prendarias, ha enfrentado una severa erosión social en virtud de endurecer sus políticas de financiamiento y tasas de crédito, dado el incremento en cartera vencida y el costo de la tasa de descuento.

ínter, todas las sociedades de producción rural y cooperativas que se han constituido, alrededor de 300 en 10 años en todo el municipio (gráfica 1.2).

Gráfica 1.2
Estimación de organizaciones sociales en Cuquío, 1986-2012



Fuente: elaboración con información de la OTF.

Con una tendencia municipal a aglomerarse en poblados de menos de 499 habitantes que se han urbanizado lentamente en los últimos 30 años, Cuquío se ubica en un proceso urbano inconcluso y de modernización *a medias*. Centros de salud sin medicinas, ni médicos. Escuelas con escasos materiales de trabajo. Centro de cómputo sin Internet o sin luz eléctrica. Viviendas construidas a medio *potrero* sin agua potable, ni drenaje, ni luz eléctrica, ni carretera... ni habitantes porque están en Estados Unidos. A pesar de ello, en contraste, la tasa de urbanización (electricidad, agua potable y drenaje) alcanza 94% de las viviendas según el INEGI (2012); no obstante, el Conapo (2010) ubica a 69.5% de la población municipal como pobres multidimensionales y 28.6% como vulnerables sociales, sólo 1.9% de la población se encuentra en una situación aceptable (Conapo, 2010).

El municipio presenta una copiosa dispersión poblacional en rancherías y pequeños poblados que suman 146 localidades cuyos pobladores suman 52.43% del total de la población municipal (INEGI, 2012) y que son familiares entre sí quienes, por cierto, parecieran consensuar afinidad hacia ciertos candidatos o partidos políticos, lográndose a veces un “carro completo” local en los periodos electorales, según comentan los integrantes de la OTF.

Finalmente, Cuquío ha tenido gobiernos municipales caracterizados por simplemente *administrar* el territorio, y el actual gobierno local no es la excep-

ción, dicen los socios de la organización para el trabajo familiar. Así, la función pública municipal pareciera consistir en gestionar la mayor cantidad de subsidios estatales o federales y utilizar el cargo público en beneficio personal. Lejos está de la agenda municipal la promoción de la participación y organización civil en la toma de decisiones o el fomento de relaciones locales productores-consumidores; algunos recuerdan con añoranza los años noventa, cuando se tomaba en cuenta a todas las localidades, fueran del *color* que fueran.

1.2. La localidad de Ocotic

Ocotic (gráficas 1.3 y 1.4) es un *botón* de muestra del municipio de Cuquío, pues más de 95% de sus localidades tienen menos de 499 habitantes (INEGI, 2012). Esta localidad cuenta con una población de 366 habitantes, de los cuales 46% son hombres y el resto mujeres, distribuidos en 58 hogares. El 67% de hombres entre 15 y 40 años de edad se encuentran en Estados Unidos y enviando remesas a sus familias (INEGI, 2012). Las familias campesinas en Ocotic se dedican al cultivo de maíz en pequeñas parcelas propias y tierras rentadas, además de que las hijas e hijos mayores de edad trabajan como jornaleros y en el mejor de los casos en algún comercio ubicado en la cabecera municipal.

Con ingresos totales de hasta \$5,500.00 mensuales ha de sobrevivir una familia de hasta siete miembros, incluyendo a los abuelos en algunos casos, comenta la organización para el trabajo.

Durante el otoño e invierno de 2011-2012 se realizó un trabajo de observación en campo en diversos puntos de la localidad de Ocotic. La finalidad de esta observación era constatar cómo viven los campesinos en esa localidad, lo que hacen y, en general, toparse con su cotidianidad mientras se deambula por las brechas de tierra (calles) que comunican a una propiedad con otra, en las tiendas de abarrotes, a la salida de clases de los niños de primaria y del preescolar.

Por las fechas en que se realizó el trabajo de campo (noviembre de 2011 a febrero de 2012) existía una especie de preocupación generalizada por los bajos rendimientos alcanzados durante las cosechas de maíz blanco y los vencimientos de los créditos que habían contratado algunos productores, o la imposibilidad de recuperar los recursos que se habían invertido del propio ahorro. Pero al mismo tiempo, había un cierto grado de desempacho y hasta el optimismo de quien tiene resuelto lo básico: la alimentación familiar.

Gráfica 1.3
Localidad de Ocotic, en el municipio de Cuquío



Fuente: Google Earth.

Sin esquemas de seguridad social (alimentación, vivienda, salud, pensión, etc.) alguna, más que la solidaridad familiar y de algunos vecinos con quienes hay manera, o de conseguir dinero prestado, si se necesita, o de recibir algún tipo de apoyo o soporte moral o laboral, si fuese necesario, deviene la cotidianidad en Ocotic.

Las mujeres madres de familia y las adolescentes se suelen concentrar en las labores domésticas, que incluyen las del lavado y planchado de ropa, limpieza de la casa y la elaboración de la comida, entre otras. También aquí se incluyen actividades agropecuarias de traspatio como alimentar las gallinas, guajolotes y cerdos, ordeñar alguna vaca, regar las hortalizas o cosecharlas, etcétera. En otros casos se combina algo de lo anterior con la venta de productos cosméticos, o abarrotes en una tiendita propia que se improvisa en la sala de la casa, o con la manufactura de alguna prenda (guantes de estambre, tejido de mantas, bufandas, etcétera). Las mujeres más afortunadas, dicen, van a Cuquío a trabajar en

alguna tienda o como empleadas domésticas. Las menos, trabajan en el campo vendiendo su mano de obra por \$200.00 diarios como jornaleras haciendo ladri-
llo, pizcando maíz, chile de árbol o tomate de cáscara.

Gráfica 1.4
Delimitación de la localidad de Ocotic, Cuquío



Fuente: Google Earth.

Los hombres, desde niños, realizan labores en el campo: ordeñan, traen leña, cargan el agua, etcétera. Incluso, ahora barren y trapean la casa como parte de sus obligaciones domésticas. Aquí pareciera que el feminismo o machismo quedó atrás, en el pasado, pues hombres y mujeres realizan labores en parcela y en casa. Los estereotipos, aún presentes, se van desdibujando mientras que las necesidades van creciendo y apremiando. Así, la necesidad empuja a los varones mayores de 15 años a irse a Estados Unidos a trabajar ilegalmente en lo que sea, por un sueldo no mayor de 3.50 dólares la hora, en jornadas de cuando menos 10 horas diarias y de hasta siete días por semana. Los que se van *al norte*, quizás regresen cada tres o cuatro años. Quizás regresen definitivamente hasta que tengan unos 45 ó 50 años, si es que regresan. Mientras, si tienen tierras, las dejan

en renta en manos de quienes se quedan o a veces las dejan abandonadas para finalmente venderlas.²²

Los hombres que se quedan en Ocotic saben que hay necesidad de alimentar a su familia, y para ello siempre cultivan un *cuamil* al que no aplican ni agroquímicos ni petrofertilizantes, y usan semilla de maíz criollo.²³ De estas mazorcas se ha de alimentar la familia, quienes consumen el maíz como elote hervido, elote asado, envueltos, tamales, ezquites, tacazotas, pan de elote, atole de elote, atole de maíz y, por supuesto, tortillas todo el año.

Por otro lado, esos cuamiles se siembran con frijol o con calabaza o con garbanzo o lentejas, mismos que se cosechan y almacenan para el autoconsumo. Las gallinas de trapatio ofrecen huevos diariamente y son consumidos principalmente por los niños, y las gallinas viejas son sacrificadas en caldos de gallina en algunas ocasiones especiales. Al mismo tiempo, se siembran calabazas, chayotes y chilacayotes, cuyos frutos son aprovechados por temporadas.

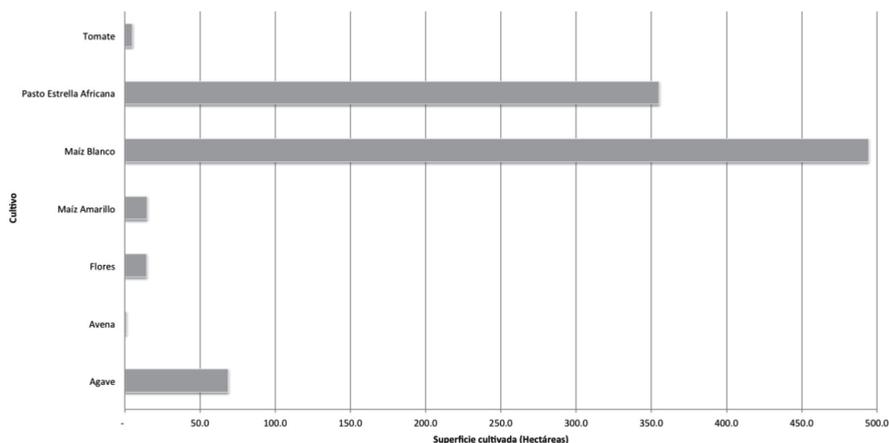
“La tierra siempre da de comer”, dicen los integrantes de la organización rural en Ocotic. Sin embargo, se emplean como jornaleros para poder contar con dinero y comprar otros bienes de consumo, como gasolina, medicamentos, abarrotes, tarjeta para el celular, etcétera. Los más arriesgados invierten sus ahorros o piden un crédito para sembrar alguna parcela propia o rentada con maíz o tomate de cáscara o chile de árbol (gráfica 1.5). La idea es obtener algún ingreso monetario para adquirir aquello que no es posible de ser producido por ellos mismos.²⁴

22. Este fenómeno de aparente desarraigo hacia la tierra contrasta con lo que expone Madera (2010) en donde, a pesar de la emigración hacia Estados Unidos como estrategia de reproducción social, los campesinos conservan su identidad rural y su arraigo hacia la tierra, conformando copiosos minifundios.

23. Véanse los artículos que presentan Álvarez-Buylla y otros (2011), en donde diversas organizaciones campesinas y experiencias comunitarias agroecológicas dan cuenta de la enorme diversidad de maíces criollos mexicanos domesticados hace más de 6,200 años y su aprovechamiento en cultivos multifuncionales llamados milpas (acá nos referimos a estos tipos de cultivos como *cuamiles* o *coamiles*), que son una combinación de maíz criollo, frijol y/o calabaza, chayote.

24. Véase Orozco (2011), en donde las comunidades wixaritari se trasladan a las tierras bajas de Nayarit para trabajar como jornaleros en la cosecha del tabaco y así obtienen recursos monetarios líquidos para compra de alimentos, mercancías y bienes diversos; a semejanza de lo que ocurre en Ocotic, Cuquió, Jalisco.

Gráfica 1.5
 Estimación de superficie cultivada para la localidad de Ocotic,
 Cuquío, en el ciclo pv-2012



Fuente: información proporcionada por personal del Cader de Palos Altos.

1.3. La Organización para el Trabajo Familiar

La Organización para el Trabajo Familiar (OTF) es una sociedad de producción rural de responsabilidad limitada que fue constituida en septiembre 12 de 1993 con 32 miembros, aunque actualmente quedan sólo 11 (cuadro 1.1). Detallan los integrantes actuales de esta organización, que algunos socios se pelearon entre sí, otros prefirieron constituir otras organizaciones para gestionarse recursos, y otros mas fallecieron en estos años.

Desde la perspectiva de la revolución verde y de los procesos nacionales de modernización rural empresarial, esta organización en Ocotic es claro ejemplo del rotundo fracaso de ese desarrollismo económico. Han intentado funcionar como empresa (Porter, 1998) en más de seis ocasiones, mediante diversos proyectos productivos con enfoque empresarial microindustrial. Desde acopio y comercialización de maíz blanco, hasta engorda de ganado; pasando por construcción de bordos, cultivo de rosas en invernadero, producción de hortalizas, producción de huevo de mesa, producción de huaraches y producción de tostadas (cuadro 1.2).

Cuadro 1.1
Integrantes de la organización para el trabajo familiar

<i>Nombre</i>	<i>Edad</i>	<i>Escolaridad/tamaño de predio</i>	<i>Nombre</i>	<i>Edad</i>	<i>Escolaridad/tamaño de predio</i>
Socio 1	48 años	Primaria 3 has	Socio 7	59 años	—
Socio 2	57 años	Primaria 2 has	Socia 8	47 años	Primaria 0 has
Socio 3	59 años	— 4 has	Socia 9	51 años	Secundaria 0 has
Socio 4	56 años	Secundaria 8 has	Socia 10	71 años	— 1.7 has
Socio 5	64 años	— 0.5 has	Socio 11	69 años	— 2.5 has
Socio 6	56 años	— 2 has			

Fuente: elaboración con información de la OTF.

Cuadro 1.2
Proyectos y gestiones de recursos gubernamentales que ha realizado la OTF

<i>Proyecto</i>	<i>Fecha</i>	<i>Fuente financiera</i>	<i>Monto del apoyo</i>	<i>Observaciones</i>
Producción de huaraches	Agosto de 1995	Recursos propios	—	Desistió el grupo por falta de mercado
Producción de tostadas de maíz	Junio de 1996	Secretaría de Desarrollo Rural del Estado de Jalisco (Seder)	\$35,000.00	El proyecto carecía de una viabilidad de mercado y liderazgo
Establecimiento de bordos abrevaderos para la ganadería	Marzo de 1998	Secretaría de Desarrollo Rural del Estado de Jalisco (Seder)	\$45,000.00	Los bordos se construyeron en terrenos privados y se abandonaron ante la desintegración del grupo de trabajo
Asistencia técnica integral para la comercialización de maíz blanco	De enero de 2000 a diciembre de 2004	Fondos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA)	\$710,000.00	Los recursos se aplicaron al despacho de gestión financiera para los créditos y no para el desarrollo de capacidades del grupo

<i>Proyecto</i>	<i>Fecha</i>	<i>Fuente financiera</i>	<i>Monto del apoyo</i>	<i>Observaciones</i>
Producción de hortalizas y huevo de mesa	2001	Secretaría de Desarrollo Rural del Estado de Jalisco (Seder)	\$25,000.00	Proyecto de algunas esposas de los socios del grupo que se convirtió en un esquema de autoproducción y autoconsumo
Compra de insumos agrícolas y venta de maíz blanco	Marzo de 2001	Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol)	\$185,000.00	Los recursos se aplicaron para el pago de créditos vencidos y otros pasivos
Producción de rosas en invernadero	Agosto de 2004	Secretaría de Desarrollo Rural del Estado de Jalisco (Seder)	\$195,000.00	No se contaba con asesoría técnica ni con viabilidad de mercado
Compra de insumos agrícolas y venta de maíz blanco	Septiembre de 2006	Fondo Nacional de Apoyo para las Empresas de Solidaridad (Fonaes)	\$283,000.00	Los recursos fueron distribuidos entre los socios, posteriormente al primer año de operación

Fuente: elaboración con información de la OTF.

Ante la falta de capital propio, explican los socios de la organización rural, se especializaron en la gestión de recursos gubernamentales y subsidios, además se han vuelto capaces de apropiarse los discursos institucionales y parafrasearlos. La carencia de un mercado consumidor para sus productos con frecuencia los obligaba al autoconsumo. La inexistente lógica e insuficiente capacidad empresarial los llevaba a discusiones interminables, al grado de dejarlos en la inmovilidad y decidieron ir abandonando los esfuerzos por organizarse, para trabajar juntos en *negocios* de agregación de valor.

Haciendo un recuento, la OTF calcula que han recibido subsidios y beneficios por más de 1.5 millones de pesos en sus 19 años de vida organizativa; mismos que han quedado en fierros oxidados, esfuerzos desvanecidos, hastío de unos hacia otros, y potreros abandonados.

Y es que los propios programas para el fomento al desarrollo rural —dirigidos desde el Estado— indican que para tener éxito hay que adoptar una lógica de funcionamiento organizativo de tipo empresarial, abrir un mercado consumidor de su producción y ahorrar para tener capital complementario que ha de invertirse en el emprendimiento. Esta organización para el trabajo ha seguido al pie de la letra la receta propia de la modernización, varias veces y en distintos sectores productivos. Y en las mismas ocasiones han fracasado.

Sin embargo, ¿qué sucede en cada unidad familiar de producción de los integrantes de la OTF que a pesar de todo han logrado sobrevivir?

Estando claramente delineado el camino para el acceso al bienestar y desarrollo rural —siendo por la vía empresarial y de la modernización de espacio rural—, ¿qué camino han seguido los miembros de esta organización para el trabajo para prevalecer?

Según explican los socios de la OTF, han implementado una estrategia familiar diversificada o multifuncional. Por un lado, producir para su autoconsumo la mayor cantidad de productos alimenticios posibles dentro de sus parcelas y traspatios;²⁵ por otro, incorporarse en las pocas lógicas productivas propias de la modernización que han llegado a su alcance. En este sentido se encuentra la emigración a Estados Unidos, la venta de su fuerza de trabajo como jornaleros o empleados y la monoproducción agropecuaria convencional en algunas tierras propias o rentadas bajo la lógica de un paquete tecnológico con base en agroquímicos y fertilizantes exógenos.

Así, se asiste a un escenario municipal —en Cuquío— y local —en Ocotitlán— en donde dada su dependencia exógena y la asimetría en las redes intercambios, éste no ha sido territorio para el establecimiento de parques industriales empresariales que pudieran ofrecer empleos y mejores fuentes de ingresos. Por otro lado, las características del ecosistema y la pérdida de suelo y forestal resultan en condiciones de precipitación pluvial, clima y fertilidad adversos, lo que ha complicado la posibilidad de reconversión de cultivos a cielo abierto hacia otros más rentables, siguiendo la receta del desarrollo rural.

Es particularmente perturbador que los intermediarios comercializadores de maíz, finalmente están circunscritos a las políticas comerciales que establecen las empresas industriales agroalimentarias como Maseca (harina de maíz), los molineros en Guadalajara (proveedores de tortillerías), las empresas forrajeras (alimentos pecuarios) y el grupo Arenas (engordadores de ganado bovino). En función de lo anterior, los canales de comercialización de granos —siendo finalmente los mismos— establecen acuerdos locales en términos de precios, condiciones y política de compra que “depende de los precios internacionales que se forman en el equilibrio de la oferta y demanda”; así se configura una

25. Un modelo agroproductivo de autoconsumo semejante es descrito por Orozco (2011) en el caso de la comunidad wixárika de Tuapurie en Mezquitic, Jalisco, en donde la producción multifuncional (maíz, frijol, calabaza y gallinas y vacas) y la recolección silvestre aportan un alto volumen de alimentos al año. Este conjunto de sistemas es denominado como *agroecosistema* por Gliessman (1978).

dependencia desterritorializada como forma “de acceso” al desarrollo, progreso y bienestar.

Desde la perspectiva del desarrollismo modernizador como modelo de crecimiento económico acumulativo para el acceso al bienestar, pareciera que los programas gubernamentales de fomento al desarrollo rural en realidad simplemente están destinados a ejercer un papel asistencialista, paliativo y temporal, ante un escenario de mercado cada vez más agresivo y volátil, asimétrico y desterritorializado, y un medio ambiente cada vez más hostil y cambiante (Pretty et al., 2010; Boff, 2012).

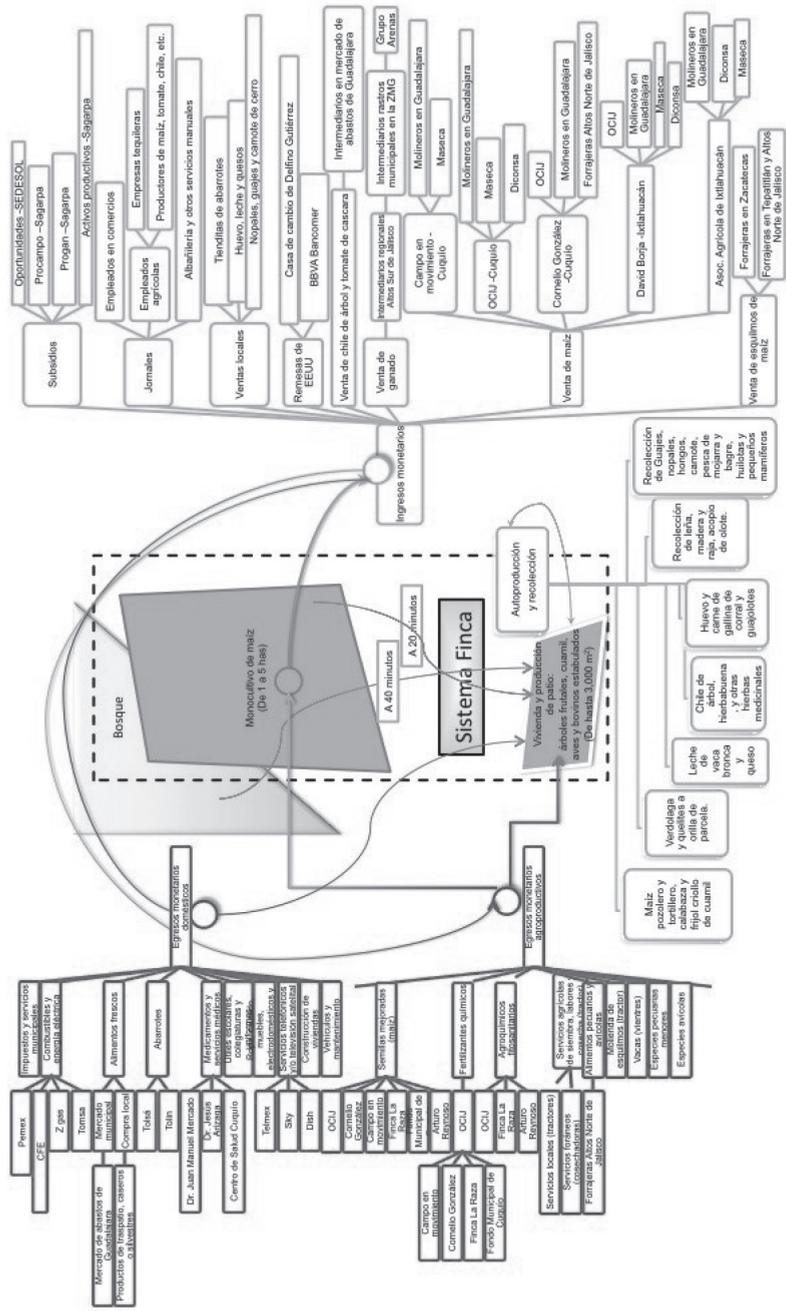
Por la parte de los egresos familiares, la gráfica 1.6 muestra un mapa de cuáles son éstos. Nuevamente aparece que el flujo del dinero tiene destino exógeno —excepto lo relativo a los impuestos y servicios municipales y las compras de alimentos locales y silvestres.

De esta forma, la modernización rural en Cuquío se ha traducido en la importación de casi todos los satisfactores domésticos y de la totalidad de insumos agrícolas y pecuarios, misma que se encuentra —aparentemente— en las manos locales de aquellas entidades que se dedican a intermediar la comercialización de granos.

En última instancia, el arreglo socioeconómico en Cuquío en el que se encuentra la organización rural de Ocotic implica:

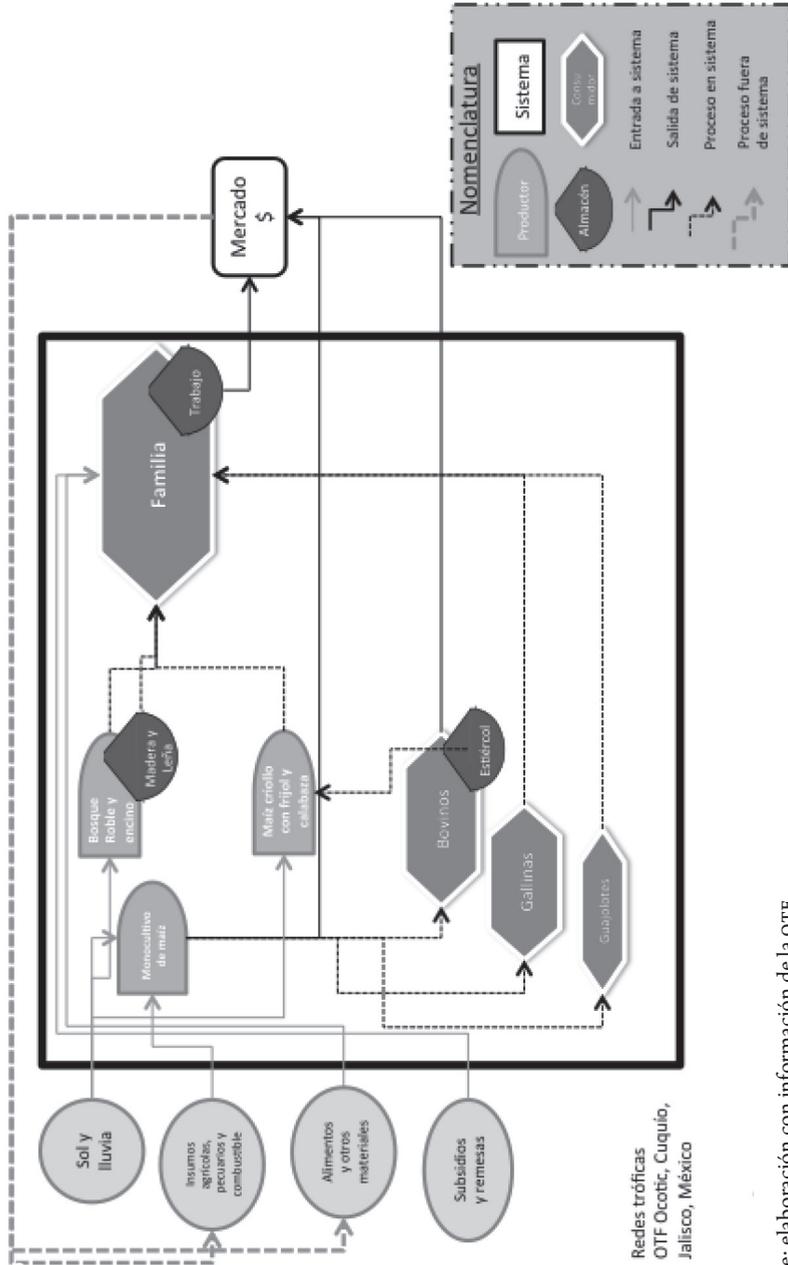
1. Una dependencia externa del abastecimiento de productos, mercancías e insumos, principalmente de la zona metropolitana de Guadalajara.
2. Una dependencia externa de los imperativos de mercado en el que se encuentren las agroempresas pecuarias y harineras.
3. Una dependencia total de los precios de los combustibles fósiles que se usan para producir los insumos agropecuarios, los agroalimentos primarios, los alimentos procesados, y los traslados hasta su consumo (gráfica 1.7).

Gráfica 1.6
 Sistema socioecológico de la organización para el trabajo familiar



Fuente: elaboración con información de la OTF.

Gráfica 1.7
 Mapa de Odum (2002) de redes tróficas en el sistema de la OTF



Fuente: elaboración con información de la OTF.

Por lo anterior, el acceso al crecimiento económico y, en su momento, al bienestar generalizado —o cuando menos de la mayoría de la población— se ha visto complementado con subsidios como los del programa Oportunidades,²⁶ y otras familias aprovechan los apoyos gubernamentales para el fomento al desarrollo rural o microempresarial por la vía de transferencias monetarias a fondo perdido, o crédito, que en realidad terminan siendo recursos destinados a la compra de ganado o maquinaria que posteriormente se remata para comprar medicamentos, abarrotos u otros productos de consumo que no pueden producir por sí mismos, como en el caso de la OTF.

En la misma tónica, la aparición en el municipio de empresas financiadoras para actividades agropecuarias —maíz, frijol, agave, tomate de cáscara, ganadería, entre otras actividades—, han endurecido sus políticas crediticias y costos financieros en la misma medida en que la cartera vencida se ha incrementado dada la baja rentabilidad y productividad de las actividades agropecuarias financiadas que presentan altos riesgos de mercado y climáticos, y ante la morosidad o incapacidad de pago por parte del acreditado, que se ha desvirtuado al contratar créditos simultáneos de una institución y de otra, toda vez que existe una sobreoferta del mismo y ésta se percibe como si fuera dinero fácil.²⁷

Bajo la premisa de que el productor rural con potencial productivo —según la lógica de la revolución verde y de la política desarrollista— primero requiere subsidios, luego apoyos parciales, posteriormente crédito blando y finalmente transitar a la banca comercial, la política pública modernizadora se ha concentrado en orientar los fondos públicos hacia fideicomisos sociales —supuestamente “propiedad” de los agricultores—, que sirvan como garantías líquidas de créditos agropecuarios pero que, con frecuencia, terminan como recursos irre recuperables en proyectos comercialmente inviables, a pesar de haber seguido los criterios ortodoxos de inversión empresarial y haber contado con un esquema de asesoría extensionista de corte empresarial.

Así, pareciera que algo está fallando o funcionando inadecuadamente en esa ruta lineal y acumulativa que debería llevar al campesinado al progreso y

26. En el sitio de la Sedesol (www.sedesol.gob.mx) se declara que en Cuquiú existen 8,685 personas beneficiarias del Programa Oportunidades y, en total, 2,409 beneficiarios de otros programas de la misma Secretaría, para un total de 11,094 beneficiarios para marzo de 2012. Esto es, 62.34% de la población recibe transferencias monetarias o en especie de la Sedesol.

27. Un remanente en el ideario de algunos productores, es que el Gobierno habrá de saldar las deudas vencidas. El antecedente de esto, es el rescate financiero millonario a Banrural en los años noventa.

que, en su lugar, ha resultado en una suerte de *descampesinización* y crisis agraria caracterizada por una reestructuración de los sistemas de relaciones sociales en donde el modelo emergente de la agroindustria empresarial domina el paisaje rural (Tarrío García, 1984) y su inherente anclaje ideológico en la modernización agraria que se traduce en sistemas de monocultivo, entornos financieros para los intercambios monetarizados y la diseminación de la lógica de consumo (Bartra y Otero, 1988).

De esta forma, la política de desarrollo rural que resulta en una “descampesinización” de la población rural en Cuquío, tal y como atestigua la OTF, originada por la profundización de la modernización agraria en México, parecería indicar que esta investigación fuera una *crónica de la agonía de la campesinidad* en este territorio aparentemente carente de alternativas, ya no digamos sostenibles y sustentables, sino rentables para ellos en Ocotic.

Sin embargo, buena parte del resultado que arroja un análisis de un territorio está contenido en la perspectiva epistemológica y hermenéutica intrínseca al paradigma analítico en cuestión (Max-Neef, 1993). Dicho de otra manera, esta lógica de fomento al desarrollo rural propia del desarrollismo cepalino de los años setenta, que ha evolucionado bajo el influjo del neoliberalismo postindustrial a la mexicana impulsado en años recientes en el espacio rural (Max-Neef, 1993; Morales, 2011), ha logrado instaurar ciertos patrones de producción y consumo modernos-occidentales que son insuficientes, discontinuos, parciales y magros para lograr un crecimiento económico que permita acceder al bienestar por la vía del consumo. Sin embargo, ahí están presentes esos patrones y procesos modernos, como parte de la realidad societal del municipio de Cuquío. También existe cierto grado de apropiación (García Canclini, 2000) en los integrantes de la OTF, quienes aprovechan las pocas ventajas que de ello pueden tomar.

Pero, la pregunta rectora de esta investigación continúa sin respuesta: ¿cómo sobreviven los integrantes de la OTF y han logrado sostener sus condiciones de vida en ese escenario municipal?

Para dar cuenta de la respuesta a la anterior pregunta, es necesario *deconstruir* los enfoques dominantes de desarrollo rural y las nociones implicadas en tales lógicas y, al mismo tiempo, volver a mirar el espacio rural en donde existe la OTF para aprehender sus estrategias desde la perspectiva de su campesinidad. De ello nos ocuparemos en los siguientes capítulos de este libro.

Este ejercicio de deconstrucción es fundamental para comprender las categorías que se emplean en la descripción, análisis y diagnóstico de un grupo social, pues en ese acercamiento y explicación social se compromete el pronóstico y el

marco epistémico desde donde se construyeron las nociones que nutrieron al bagaje teórico usado.

Así, a continuación discutiremos nociones y contenidos que circundan al desarrollo rural al que han estado expuestos los socios de la organización y que, principalmente, implican una racionalidad economicista y pragmática que se promueve y difunde enérgicamente sin tomar en cuenta las capacidades y condiciones de las familias rurales, de matriz claramente tradicional o campesina.



Capítulo 2. Hacia una noción alternativa de reproducción social

*A ver, respóndame, hermano:
si ésta fue tierra 'e los incas
¿de donde hay dueños de fincas
con títulos en la mano?
Pa' mí que al pobre serrano
le vienen tomando el pelo.
Acequia, puquio, riachuelo
todo en títulos se fragua.
¿De 'onde tiene dueño l' agua?
¡El agua la manda el cielo!*

Cantares campesinos
de Nicomedes Santa Cruz

2.1. La noción de desarrollo y sus adjetivos contemporáneos

Si bien el interés de esta reflexión es construir un enfoque que eche mano de nociones de *reproducción social alternativas* y que permita la comprensión de las estrategias que implementa un grupo de personas para mantener sus condiciones de vida, conviene hacer espacio al análisis de las categorías que se implican en la noción de *desarrollo*, a secas, en este país, en tanto es el núcleo del discurso hegemónico sobre la reproducción social.

Aunque el concepto de *desarrollo* se asocia con las ideas de *progreso* y *bienestar*, cual proyecto inacabado de la modernidad (Habermas, 2011), su uso dentro del discurso de los grupos que buscan o tienen el poder —político y económico— tiene una acepción primigenia de tipo económico. Es decir, la idea de desarrollo se empieza a utilizar como sinónimo de *crecimiento económico* de los

países a partir de indicadores macroeconómicos de base monetaria como inflación, producto interno bruto, tasa de desempleo, balanza de pagos, capacidad de planta utilizada, inversión extranjera directa, entre otros (Gollás, 2003). Esta visión de crecimiento económico (con)fundido con desarrollo es concebido como proceso histórico lineal, acumulativo, infinito y evolucionista (Habermas, 2011).

Este uso de carácter económico se populariza a raíz de la conformación de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina) en 1948, espacio internacional oficial en donde se cuestiona por qué los países Latinoamericanos y del Caribe tienen un desempeño macroeconómico por debajo de lo que muestran países europeos o Estados Unidos, lo que deriva en una denominación convencional de países subdesarrollados, los primeros, y desarrollados, los segundos.

El tema del *desarrollismo* es un discurso oficial cada vez más agotado —de instituciones internacionales y gobiernos—, mientras que se fortalece la reflexión crítica que indica que, por ejemplo, la dependencia de los países subdesarrollados hacia los desarrollados, es la explicación fundamental de tal subdesarrollo (Gollás, 2003).

No obstante, se dan por sentadas una serie de categorías implícitas y explícitas al hacer referencia al *desarrollo*. Se pretende como proyecto de nación el logro de un crecimiento económico reflejado en indicadores macroeconómicos, lo que permitirá medir riqueza nacional (a través del producto interno bruto —PIB— por ejemplo), misma que habría de derivar en condiciones materiales y económicas para el acceso generalizado de la población al *bienestar*. Este mejoramiento constante y ascendente, lineal, es el *progreso* al que habrían de aspirar las sociedades latinoamericanas bajo el influjo del proceso de occidentalización (cuadro 2.1).

En México, el uso del término *desarrollo* ha sido copioso. Del desarrollo estabilizador de los ochenta al desarrollo empresarial sustentable con identidad actual, cuyos elementos en común son la implementación de procesos institucionales “desde arriba” con el objetivo de lograr la urbanización del espacio rural; en donde el Gobierno mexicano transita de rector a promotor del desarrollo y progreso modernizador; los mecanismos de medición del desarrollo se traducen en indicadores macroeconómicos y se trata de hacer de cada ciudadano un empresario (¿o empleado?) que sea un consumidor (Anda, 2005).

Los procesos de desarrollo en México —es decir, de modernización— se encuentran inoculados e inmersos en procesos sociales tradicionales y de crítica posmoderna que emergen desde las propias estructuras de gobierno y de las organizaciones de la sociedad civil.

Cuadro 2.1
Modelos de desarrollo en México

<i>Modelos de desarrollo y política social</i>	
Crecimiento hacia afuera	
<i>Motor</i>	Mercado externo.
<i>Producto básico</i>	Bienes primarios.
<i>Tipo de Estado</i>	Liberal clásico.
<i>Énfasis social</i>	Crear nación, autoprotección.
Sustitución de importaciones	
<i>Motor</i>	Mercado interno.
<i>Producto básico</i>	Bienes manufacturados.
<i>Tipo de Estado</i>	Interventor, social.
<i>Énfasis social</i>	Protección al asalariado organizado, crear clase media, capacidad de compra, producción local.
Postajuste de libre mercado	
<i>Motor</i>	Mercado externo.
<i>Producto básico</i>	Bienes competitivos, progreso técnico.
<i>Tipo de Estado</i>	Regulador, neoliberal.
<i>Énfasis social</i>	Inversión en capital humano y focalización.

Fuente: Franco, 1996: 66.

Parte de la discusión contemporánea en torno al desarrollo es amplia y diversa. El tema que más consensos ha logrado acopiar, quizás, es el de su carácter vertical, *occidentalizante*, industrial, extractivo, consumista, depredatorio, opresivo y economicista:

Una idea-fuerza que sirve tanto para el desarrollo del medio rural de los países occidentales —capitalistas o de socialismo real— como para los países “subdesarrollados”, es que debían modernizar su agricultura hasta lograr un sector agrario industrializado firme aunque estrecho para permitir el desarrollo del resto de actividades económicas y sociales (Sevilla, 2006b: 91).

Esto es, la implementación de procesos de desarrollo concebidos como una *nor-teamericanización* (o europeización) de las sociedades locales de países *subdesarrollados*: patrones de alto consumo y gasto *per cápita* como indicadores de bienestar, empresarialización de las redes económicas locales y nacionales, bur-satilización y *tercerización* de los intercambios económicos cada vez más globales y virtuales, creación industrial de necesidades y de satisfactores vía *marketing* como motor de la economía nacional y, en términos generales, la conformación vía *disk formatting* de las personas y sus comunidades para lograr un ciudadano

global *cuasi-idéntico* en todas latitudes: con nociones, razonamientos y prácticas semejantes, de carácter *occidental*.

Esta noción de desarrollo, a partir del discurso económico neoclásico, implica un *optimismo tecnológico* que supone una desmaterialización de los procesos de reproducción sociales. Sin embargo, la modernización occidental, que ha traducido bienestar y progreso (vida buena) a cifras e indicadores macroeconómicos crematísticos, en realidad ha incrementado los volúmenes de biomasa y energía consumida y de residuos. Así, no habría lugar para ningún optimismo en tanto la tecnología moderna no ha alcanzado la sustituibilidad (en la que también insiste el capitalismo neoliberal) de materias primas ni de fuentes de energía, pues los “recursos” naturales (biodiversidad y servicios ecológicos) son insustituibles y, por otro lado, *inconmensurables* en tanto el lenguaje para su valoración supera el monetario y puede ser expresado en términos de sacralidad y cultura (Martínez Alier, 2008a).

Ya Armando Bartra (2010) ha dado cuenta de la naturaleza de la *gran crisis* a la que asistimos —ecológica, energética, alimentaria, social, migratoria, política, bélica, sanitaria y económica— y que es el entorno de este análisis. Esta gran crisis, vista en el espacio rural, paradójicamente pretende ser solucionada por la lógica del desarrollo rural, cuando en realidad la problemática que percibimos es muestra de: “[...] este pleito del capital consigo mismo [que] es sólo la expresión entripada —económica— del antagonismo entre el gran dinero y el mundo natural-social al que depreda” (Bartra, 2010: 101).

Paralelamente a lo anterior, continúa la crítica posmoderna a las versiones oficialistas del *desarrollo*. Están las consecuencias ecológicas, sociales y culturales de este modelo de progreso y bienestar, el incremento de la desigualdad y mayor pobreza de los países subdesarrollados, depredación del medio ambiente y extinción de especies de flora y fauna, disminución de la calidad de vida de las personas, afectación del clima global originado por la actividad industrial y consumo doméstico, erosión de identidades culturales endógenas, conflictos étnico-religiosos que enfatizan sus identidades colectivas sobre las demás, entre otras.

Un vistazo a los integrantes de la OTF pone de relieve que es posible apreciar que no hay forma de “integrarles” al “mundo desarrollado” ni a una “sociedad civilizada de libre mercado”; se han resistido a ser empresarios y consumidores industriales (a pesar de haberlo intentado), mientras han “optado” por ser productores de traspatio para su autoconsumo y productores de maíz convencional para su venta a la industria harinera. No son ni modernos ni tradicionales, son una mezcla creativa de ambos paradigmas que escapa a una conceptualización

convencional del desarrollo agroeconómico y que terminan siendo concebidos, desde la noción oficialista del desarrollo rural, como agricultores no competitivos para los que:

[...] surgen conceptos como multifuncionalidad, posproductivismo, ambientalización y, en parte, desarrollo rural, tratando de hacer menos dolorosa y brusca la reconversión hacia la nueva ruralidad “post-agraria”, que accedería a la modernización social debida y que sería el destino del medio rural (Gallar y Vara, 2010: 2).

Si bien la crítica posmoderna, desde diversos frentes, coincide en una diversidad de temas en relación con el asunto de los procesos de modernización y desarrollo, lo importante aquí es la construcción de una comprensión del *desarrollo* viable, a partir de una revisión crítica de la modernidad como proyecto inconcluso y de cómo las personas y sus comunidades rurales establecen rutas y mecanismos para el mejoramiento de sus condiciones de vida que con frecuencia implican *lo mejor de la modernidad* y *lo mejor de sus tradiciones* (Toledo y Barrera-Bassols, 2008). Ello al permitirse realizar una re-comprensión de ambas a la luz de sus necesidades y capacidades actuales para mejorar sus condiciones de vida y adaptarse estratégicamente a las condiciones en las que se desenvuelven cotidianamente.

2.2. Modernidades alternativas, desarrollo como posibilidad y capacidad de agencia

Existen tres ideas que se pretende traer a colación de manera breve en este apartado. Ello con la finalidad de delinear una noción *alternativa* de desarrollo que permita analizar las estrategias para el mejoramiento de las condiciones de vida de los integrantes de la organización para el trabajo ubicada en Cuquíu. Tales ideas son: i) que no existe un proceso único de modernización, sino que hay muchas apropiaciones del discurso y práctica modernos; ii) que el *desarrollo* implica la creación de condiciones estructurales y materiales para acceder fácilmente a un satisfactor particular, de lo contrario no es desarrollo, y iii) que el desarrollo implica, principalmente, la construcción de la capacidad de *agencia* de las personas, en donde la finalidad es poder construir: “Un proyecto contrahegemónico que se piensa a sí mismo como la solución para un desarrollo rural

local sostenible, pero también sería la única manera de convocar un modelo de desarrollo general sustentable” (Gallar y Vara, 2010: 16).

La modernidad y los procesos de modernización —cual procesos sociales— no han sido homogéneos ni unívocos. Y más aún, la apropiación de los diversos aspectos que caracterizan a los procesos de modernización es diferenciada en cada persona y grupo social (Morales, 2010). Asistimos pues, a una reproducción de la modernidad pero ahora interpretada y apropiada por el sujeto y su grupo social, lo que deviene una noción y prácticas *contramodernas* distintas de lo que originalmente se promovió en primera instancia como modernización.

Existe, pues, una *apropiación* de la modernidad y de sus mecanismos en los términos de las propias comunidades que conjugan “lo moderno” con sus propios marcos de significación, y reinventan qué y cómo es la modernidad: sea que se resistan a, o negocien con, los contenidos e implicaciones de la modernización como tal (Escobar, 2002).

La conclusión de esta primera idea es que existen muchas interpretaciones y particularizaciones de lo que es la modernidad, al grado de que es pertinente hacer una revisión clara y explícita de lo que las personas y sus comunidades expresan, comprenden y practican como “modernidad”, y a partir de esas comprensiones y prácticas tendrían que diseñarse y construirse procesos de desarrollo.

La segunda idea en este apartado consiste en la (re)comprensión de los procesos de reproducción social como ejercicio de posibilidad y capacidad de decidir y alcanzar lo que consideran mejor o deseable conforme sus convicciones, siguiendo a Amartya Sen (2000).

Esto significa que, por ejemplo, no basta con construir escuelas y centros de salud (y obligar a las personas a acudir a tales instalaciones periódicamente como condición para recibir un subsidio), para considerar como indicador de “mayor desarrollo” el que las personas acudan a tales sitios; sobre todo cuando la visita sea el requisito para cobrar el subsidio.

En cambio, Sen (2000) propone considerar qué es lo que las personas de tales localidades conciben como mejorar sus condiciones de vida y que ellas pudieran tener la libertad de tomar decisiones de cómo y en qué invertir y bajo qué concepto de salud o educación operar dichos centros, en su caso. Y más aún, que tengan la capacidad y posibilidad para hacer uso eficiente y apropiarse de dichas instalaciones: por lo menos medios de acceso oportuno, comprensión de conceptos médicos en sus propias palabras o, en el otro caso, que los niños tengan en dónde estudiar las etapas escolares posteriores, vías de acceso, maestros bilingües, etcétera.

En otro tipo de ejemplos, de poco sirve que existan programas públicos y privados para apoyar a madres solteras indígenas, si la documentación no viene en la lengua materna de las beneficiarias o si éstas no saben leer. Así, no basta con tener una oportunidad estructural —legal o institucional— para mejorar las condiciones de vida de una persona y su familia, si ésta no puede darle uso a tales condiciones: porque no lo entiende, no sabe cómo, o no puede (Sen, 2000).

Finalmente, revisemos la noción de desarrollo que implica a las personas en su capacidad de *agencia* (Sen, 2000; Long, 2007)). Más allá de las nociones *bancarias* del desarrollo, en donde el funcionario público *deposita* en el beneficiario conocimiento o competencias para el desarrollo, Sen (2000) discurre que el desarrollo de las personas necesariamente transita por la promoción de la capacidad de *agencia* de las mismas: la idea de que los sujetos son “agentes” y no “pacientes” de los procesos de desarrollo. Es decir que el individuo no debe ser considerado como un ente pasivo que recibe ayuda, sino como un motor de generación y cambio de desarrollo y justicia social. Esta *agencia* de las personas y sus colectivos se ejerce principalmente a través de la posibilidad de debatir, disentir y reorientar cual pilar fundamental para lograr el desarrollo como libertad. De hecho, un enfoque como el que Sen (2000) sugiere, basado en las libertades de los individuos, la *agencia* y el debate, difícilmente podría realizarse sin un régimen democrático participativo.

2.3. Agroecología sociopolítica

Atendiendo a las ideas de Escobar (2002) y Sen (2000) que brevemente se han sintetizado arriba, se sigue que una noción *alternativa* de desarrollo —sea rural o no— implicaría, cuando menos, tres aspectos:

- a) Atender a las interpretaciones y prácticas de modernidad y de mejoramiento de las condiciones de vida de las personas concretas en relación con su comunidad y entorno natural;
- b) Que el proceso de desarrollo considere lo que las personas concretas quieren, saben, comprenden y pueden; o sea, contemple su situación actual de posibilidades y que puedan elegir si desean cambiar-transitar o no y en qué términos, y

- c) Que las personas y sus comunidades asuman el liderazgo y protagonismo absoluto en la persecución de sus objetivos fomentando su *capacidad de agencia*.

La importancia del enfoque agroecológico²⁸ político es que reconoce las tres consideraciones anteriores e incorpora un reconocimiento sistemático de los saberes y prácticas locales de las comunidades rurales, a partir del mayor conocimiento del funcionamiento de la biosfera, la reflexión ecológica y el análisis social que ha sido analizada, desarrollada, sistematizada y explicada por investigadores como Miguel A. Altieri (Universidad de California), Víctor M. Toledo (UNAM), Stephen Gliessman (Universidad de California), Eduardo Sevilla Guzmán (Universidad de Córdoba), Clara I. Nicholls (Universidad de Colombia), Jaime Morales Hernández (ITESO), Peter Gerritsen (Universidad de Guadalajara), Joan Martínez Alier²⁹ (Universidad Autónoma de Barcelona) entre otros.³⁰ Este enfoque recoge saberes tradicionales ancestrales en diálogo con las tecnologías de producción orgánica y realiza una crítica a los esquemas productivos industriales y de comercialización agroalimentarios modernos basados en un uso de energía a partir de combustibles fósiles y motores mecánicos:

Entendemos por agroecología política el análisis y la actuación sobre las condiciones sociales, las redes y los conflictos que resultan del apoyo hacia un cambio social agroecológico. Caracterizamos este cambio como una democratización extensa de nuestras relaciones socioculturales con vistas a lograr un metabolismo social o socio-vital sustentable. Es decir, se trata de una problematización política de los conflictos sociales y medioambientales asociados al manejo de recursos naturales en nuestro afán de dar satisfacción a las necesidades básicas de los seres humanos (materiales, expresivas, efectivas, de relación con la naturaleza) (Calle y Gallar, 2010: 3).

28. Un análisis con este enfoque agroecológico es presentado ampliamente por el maestro Jaime Morales (2010: 195-216) sobre un grupo de productores campesinos en la comunidad de Juanacatlán, en el municipio de Tapalpa, Jalisco, México, lo que puede ofrecer al lector una mayor comprensión de esta perspectiva científica multidisciplinaria.

29. Martínez Alier (2011:12) agrega a Nicholas Georgescu-Roegen, Robert U. Ayres, Herman Daly, René Passet, Manfred Max-Neef, Enrique Leff, José Manuel Naredo, Óscar Carpintero, Marina Fischer-Kowalski y su grupo en Viena, John McNeill, Mario Giampietro, Roldán Muradian, Jesús Ramos Martín, Fander Falconí, María Cristina Vallejo, Mario Alejandro Pérez Rincón, Walter Pengue, entre otros, a esta escuela de pensamiento agroecológico.

30. Quienes han constituido la Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (Socla) y que tiene su sitio web en <http://www.agroeco.org/socla/index.html> de donde es posible descargar artículos e información relativa a los resultados de algunas investigaciones agroecológicas realizadas por éstos y otros autores afines.

Ésta es una perspectiva que conjuga de forma transdisciplinaria aspectos socioeconómicos, agroproductivos ecológicos y político-culturales en procesos continuos, relacionados y reticulares de carácter plural y diferenciado conforme las características de los territorios del espacio rural, al tiempo que se configura una propuesta alternativa de agricultura ecológica y desarrollo rural; en donde confluyen saberes y prácticas locales ancestrales para la reproducción social de las comunidades campesinas que han sido configuradas de manera simbiótica con sus ecosistemas y ciclos ecológicos.

La argumentación central de la agroecología está basada en que la biosfera mantiene ciclos de intercambios equilibrados de materias y energías dinamizados por los flujos de energía solar, y que son procesados mediante un *metabolismo* ecosistémico en donde la existencia de microorganismos, minerales, agua y luz solar constituyen un ciclo simbiótico que permite la existencia cíclica de criaturas, vegetales, suelos fértiles y climas balanceados bioquímicamente. De esta forma, los seres vivos se nutren y alimentan entre sí, incorporando minerales y sales, permitiendo su reproducción; y desechan residuos orgánicos e inorgánicos que son aprovechados íntegramente en un ecosistema particular de forma reticular.

Así, en los procesos ecológicos existe una dinámica de materia y energía *endosomática* (Georgescu, 1993) —es decir, consumida a partir de las extremidades orgánicas— de seres vivos; en donde el flujo solar es una energía de alta *entropía* (Georgescu, 1993) que es procesada a través de los ecosistemas en energía de baja entropía y puede ser aprovechada por todo el biosistema. En este sentido, los combustibles fósiles (petróleo, gas natural o carbón mineral) representan fuentes de energía de baja entropía resultado de millones de años de funcionamiento del metabolismo ecológico que procesó la energía solar altamente entrópica. En este proceso las plantas cumplen un papel fundamental en tanto se convierten en *fijadoras* del flujo energético solar y permiten compensar los procesos entrópicos de reproducción biológica planetaria (Urteaga, 1985).

Desde esta perspectiva, el metabolismo social (proceso de reproducción social) se encuentra inscrito en el sistema ecológico, en donde los flujos energéticos y de materiales pueden ser medidos en términos de:

[...] la contabilidad de los flujos de energía y materiales (MEFA, por sus siglas en inglés), la contabilidad de la apropiación humana de la producción primaria neta (HANPP) —ya que al crecer la HANPP disminuye seguramente la biodiversidad— y el cálculo del agua *virtual* (Martínez Alier, 2011: 12).

De tal forma, se tiene un proceso de reproducción social moderno basado en una dinámica industrial que se centra en la extracción y consumo de materias de baja entropía (minerales y combustibles fósiles) para una producción masiva de satisfactores *exosomáticos* (aquellos que son externos a los del organismo — Martínez Alier, 1998—) que son utilizados y desechados bajo forma de materiales inutilizables (basura) y energía de alta entropía (CO₂, desechos radioactivos, gases efecto invernadero, calor, etc.) y que terminan por romper el equilibrio de los ecosistemas (hasta desaparecerlos o artificializarlos vía urbanización o vía monoproducción agropecuaria), lo cual es absolutamente contra natura.³¹

En este orden de ideas, los sistemas de reproducción social premodernos (sociedades agrarias y campesinas), basados en fuerza de trabajo orgánico (humano o animal) permitían un *metabolismo social* (Soto et al., 2007; Altieri, 2009) alineado al ecológico sin desequilibrar los procesos naturales de materia y energía, y cuyo consumo reducido de energía de baja entropía favorecía tanto el reciclaje de residuos orgánicos e inorgánicos, como el mantenimiento del ecosistema en donde se asentaba la comunidad. De esta manera, las sociedades campesinas se apropiaron de la biosfera sin alterar sus procesos cíclicos de biomasa, de una manera gradual que permitió una adaptación mutua tanto del ecosistema como de las sociedades humanas para lograr un equilibrio.

En este tipo de sociedades rurales las estrategias de reproducción social se adaptaron a las condiciones ecológicas. La práctica agropecuaria estaba orientada al autoconsumo e intercambio local. Por lo que la apropiación de los ecosistemas —matriz que sostiene la vida, fertilidad y clima— era diversificada (Altieri y Toledo, 2011). Es decir, se orientó a la producción de una diversidad de cultivos domesticados, recolección de hongos, frutos, hojas y tubérculos, caza y pesca, en la búsqueda de diversificar fuentes alimenticias sin detrimento de su entorno natural (Sevilla Guzmán, 2007).

Lo anterior, al grado de que las sociedades rurales o campesinas o primitivas premodernas cumplen con el principio de Podolinsky (Martínez Alier, 2003), que consiste en un saldo positivo o superávit entre gasto de energía endosomática y producción de alimentos. Es decir, el gasto de energía corporal de un campesino rinde de 10 a 20 veces más energía cuando el proceso productivo

31. Véase a Martínez Alier (1998) en su explicación sociohistórica de las sociedades humanas en donde, a partir del consumo calórico exosomático es posible analizar la intensidad energética de cada grupo social y, por ende, establecer diferencias que apuntan hacia la pobreza o riqueza y los polos de desigualdades sociales y económicas.

—anclado en el aprovechamiento de la fotosíntesis— está basado en el rendimiento natural del ecosistema (Martínez Alier, 1998) para apropiarse del flujo solar como fuente de energía de todo el sistema.

En contraste, los procesos socioproductivos industrializados³² de la modernidad se centran en lograr una alta productividad de ciertas especies de vegetales y animales para consumo masivo humano —erradicando ecosistemas y artificializando los procesos que soportan la vida en el planeta— y en desnaturalizar los asentamientos humanos —urbes— como paradigma de mundo civilizado, progreso y desarrollo, inspirados en las posibilidades de mejora y sustitución que ofrecen los desarrollos tecnológicos y la desmaterialización³³ y eficiencia económica postindustrial.

Además, se implica que la producción y consumo de bienes y satisfactores produce *riqueza* traducida en términos monetarios y acumulativos (crematística). El ecosistema se convierte en una mercancía más, puerilizándolo como fuente gratuita y “renovable” de recursos; o como basureros. Siendo esto un proceso de desarrollo insostenible aunque la visión neoclásica de la economía actual considere estos aspectos centrales como “externalidades” o simples costos ambientales que, eventualmente, puedan implicar costes sociales pero que en todo caso existe la posibilidad de sustituir factores de producción a partir del desarrollo tecnológico. Es decir, la economía neoclásica (de donde nace la noción hegemónica de desarrollo rural) es una contabilidad *crematística* de origen artificial pero no una economía de la reproducción social (Martínez Alier, 1998) alineada a los procesos ecoproductivos de biomasa y de acumulación energética, que en realidad permiten el funcionamiento del sistema industrial capitalista y soportan la vida planetaria.

Por lo anterior, la agroecología integra en su formulación la noción campesina de fincas multiproductivas —en vez de emprendimientos monoproducti-

-
32. En términos del principio de Podolinsky, la agricultura industrializada consume muchas más calorías que las que genera, a pesar de elevar el volumen de biomasa producida. Es decir, la mecanización y el uso de insumos exógenos a base de combustibles fósiles ciertamente eleva la cantidad de producto obtenido pero implica un gasto energético muy superior que el gasto endosomático; con lo que el balance general o rendimiento energético total es menor.
 33. Las sociedades del capitalismo postindustrial (informacional) se ostentan como economías de alta eficiencia, productividad y creadoras de riqueza y valor. Sin embargo, ha sido ampliamente documentado que, en contraste con una economía rural campesina, consumen hasta 16 veces más energía y materiales y producen mayor cantidad de residuos (CO₂ y otros gases como el metano, calor, basura) (Martínez Alier, 2011; Graizbord, 2002; Urteaga, 1985).

vos— con orientación al autoconsumo y a mercados locales para la soberanía alimentaria, y una revaloración de insumos endógenos y orgánicos. Ello para la formulación de soluciones ecotecnológicas a partir de las materias primas existentes en la localidad. Lo anterior reduce la dependencia de insumos de manufactura industrial y elaborados de manera sintética y exógena (Sevilla Guzmán, 2007; Gliessman, 2002).

Otro elemento importante en el enfoque agroecológico político es que se parte del hecho de que la producción rural funciona con base en unidades familiares de producción —familia nuclear— y apunta hacia una menos desigual distribución del ingreso y de la riqueza socialmente generada. Esto es así toda vez que evita una monetarización de la fuerza de trabajo y tiene como fundamento el autoempleo y la autosuficiencia productiva (energética y material), en tanto consiste en una apropiación del ecosistema para su reproducción familiar o comunitaria sin pretender extraer más energía o materia que la que puede brindar el ecosistema sin ser modificado.

En la medida en que los sistemas agrarios agroecológicos se centran en la fuerza de trabajo familiar y la fuerza animal, como fuente de tracción, existe una reproducción del sistema social a partir de la energía solar que es transformada por las plantas y que alimenta a animales y comunidades. Bajo el paradigma de la agricultura industrial de alta productividad (y en general de los procesos de producción industrial de satisfactores modernos), el uso de máquinas y productos a base de energía fosilizada —tasada a precio de extracción— genera una burbuja de riqueza y crecimiento económico finito que erosiona la base material (materia y energía) y multifuncional (ecosistema y biosfera) que soporta la vida toda en el planeta.

En México, la agroecología tiene sus orígenes en estudios que se realizaron en donde se establecieron los nexos simbióticos entre la agricultura endógena prehispánica y las características de los ecosistemas locales. En dichos estudios se buscaba investigar en términos de “sistemas agrícolas muy antiguos (evolucionados) basados en la productividad y no en la alta producción” (Sevilla y Cuéllar, 2009: 47); el maestro Víctor Manuel Toledo (Toledo y Barrera-Basols, 2008) ha sido pionero en estos estudios en una rama que ha denominado etnoecología.³⁴

34. Véanse Hernández Xolocotzi (1977) y Gliessman (1978).

Por otro lado, se encuentran agroecólogos que han desarrollado la economía ecológica, como Joan Martínez Alier (2007) y José Manuel Naredo (2005), entre otros. Éstos han recuperado el pensamiento de bioeconomistas³⁵ como el rumano Nicholas Georgescu-Roegen (1993), el estadounidense Herman E. Daly (1973) y el alemán Karl William Kapp (1971), quienes se alejaron de los conceptos económicos de la teoría clásica capitalista. Por un lado, el sistema económico capitalista se encuentra íntimamente ligado a los procesos ecológicos³⁶ (Georgescu, 1993). Además, Daly (1973) propone que en vez de buscar un crecimiento económico *ad-infinitum*, se busque un equilibrio estático³⁷ conforme los umbrales de regeneración ecológicos. Por otro lado, Kapp (1971) dice que la contabilidad convencional clásica no consideraba costos sociales (Luzziati, 2005), entendidos como los servicios ambientales de producción de materias primas y de procesamiento de residuos, sino como un asunto secundario extrínseco a la materia económica; en donde los impulsos del sistema social hacia el proceso económico amenazan la posibilidad de reproducción de la sociedad si no se considera un equilibrio dinámico ecológico y económico.³⁸

Finalmente, la agroecología, en su rama política y cultural, ha sistematizado sus críticas al modelo antropocéntrico que dinamiza la modernidad y su con-

-
35. Quienes recuperan las investigaciones en la química, física y biología realizadas por los fisiócratas como Sadi Carnot y Frederick Soddy; y más recientemente por Alfred Lotka, quien establece una diferencia entre la energía endosomática (consumida por los organismos) y la exosomática (consumida por las *extensiones* artificiales del organismo, como un martillo o un transbordador espacial).
 36. Para Georgescu, la economía es un subsistema del ecosistema. Así, concibe una economía como sistema abierto en íntima relación con su entorno. Además, establece una relación entre la termodinámica (ley de la entropía); dado que la economía toma energía de baja entropía (biomasa) y desecha biomasa de alta entropía, existe una pérdida de energía irrecuperable y otra que el ecosistema tarda mucho en regenerar. Finalmente, establece que la economía convencional ignora que sus procesos se alimentan de un *stock* de energía (contenida en la biomasa y minerales) limitada y por ello el crecimiento económico es falaz, en vez de alimentarse del flujo de energía solar como habían venido siendo las economías premodernas.
 37. Este equilibrio estático de la economía se refiere a la tasa de extracción de biomasa y energía (*inputs*) utilizada para los procesos industriales de producción y transformación, y la cantidad de residuos y desechos (*outputs*) depositados en el entorno, restringiéndose así el consumo y, en última instancia, tendiendo a un decrecimiento de la economía. Finalmente, los indicadores macroeconómicos, como el PIB, no representan necesariamente la calidad de vida de las personas ni aseguran que exista una adecuada distribución de la riqueza.
 38. Para la toma de decisiones, Kapp propone la construcción de indicadores físicos y sociales por encima de la valoración monetaria, en tanto ésta es “problemática, si no inaceptable y cognitivamente inadecuada” (Luzziati, 2005: 65) en tanto es un lenguaje que expresa valor dentro de la cultura occidental entre otros muchos otros lenguajes posibles, por ejemplo, la estética, la sacralidad o la tradición.

cepto de racionalidad, y da cuenta de cómo la cultura campesina se convierte en propuesta de modelo de reproducción social; además que da cuenta de cómo los campesinos y consumidores locales se articulan para crear un tejido social de tipo horizontal y participativo en términos de construcción de ciudadanía. Estos aspectos han sido ampliamente estudiados por parte de Eduardo Sevilla Guzmán (2007), Stephen Gliessman (2002), Miguel Altieri (2009) y otros.³⁹

Pero, en un siguiente capítulo profundicemos en la agroecología como disciplina y analicemos su objeto de estudio, con la finalidad de clarificar de qué forma este enfoque aborda la reproducción social y cómo se deriva su programa metodológico.

39. Es recomendable revisar las diversas ediciones de la revista *Ecología Política* en donde diversos académicos y promotores sociales dan cuenta de cómo las culturas campesinas y sus lógicas rurales se convierten en programas políticos que les movilizan en términos de la generación de políticas públicas locales, nacionales y globales. Sitio web: www.ecologiapolitica.info/ep/anteriores.htm

Capítulo 3. La agroecología como disciplina socioecológica

Queremos la tierra para sembrar en ella pacíficamente y recoger tranquilamente, quitando desde luego el sistema de explotación; dando libertad a todos para que siembren en el lugar que más les acomode, sin tener que pagar tributo alguno; dando libertad para reunirse en la forma que más crean conveniente, formando grandes o pequeñas sociedades agrícolas que se vigilen en defensa común, sin necesidad de un grupo de hombres que les ordene y les castigue.

Manifiesto de Chalco por
Julio Chávez López (20/04/1869)

3.1. La agroecología y su objeto de estudio

Para profundizar en la agroecología y su objeto de estudio, es necesario traer a colación que la sociología *nació* tardíamente con Emile Durkheim en el siglo XIX como una ciencia que estudia los *hechos sociales*, en complemento a los *hechos naturales*, dentro de la tradición cartesiana positivista, que para entonces llevaba ya cuatro siglos de tradición. Sin embargo, dicha especialización dicotómica entre el conocimiento de los grupos sociales, por un lado, y del entorno natural, por otro, condujo paradójicamente a un creciente *desaprendizaje* de saberes y soluciones que ya habían sido validados durante los 200 mil años de civilización del *homo sapiens* (Toledo, 2002).

Los conocimientos empíricos y aprendizajes que fueron transmitiéndose generacionalmente respecto al funcionamiento de la naturaleza y cómo obtener mejor provecho de ella, han estado almacenados en la *memoria biocultural* de diversos pueblos originarios cuyos vestigios se encuentran en diversas prác-

ticas campesinas y principalmente dentro de los pueblos indígenas (Toledo y Barrera-Bassols, 2008).

Estos aprendizajes bioculturales, luego de haber sido “descubiertos”, han dado sustento a los conocimientos especializados derivados de distintas disciplinas científicas. Particularmente, en Latinoamérica se ha construido una reflexión que tiene como fundamento ético el compromiso social con los empobrecidos y ecológico con el planeta, y se ha llamado agroecología.

Así, la agroecología —o *agricultura ecológica* en Europa— ha logrado sistematizar y medir con mucha precisión las interacciones entre los diversos componentes de los agroecosistemas y cómo fomentar mejor las sinergias entre cultivos, especies forestales y pecuarias para el mayor aprovechamiento y rendimiento agroproductivo según las potencialidades y restricciones de la matriz ecosistémica en las que se localizan los rubros productivos, pero incorporando esquemas equilibrados de intercambios de alimentos, materiales y bienes.

Aunque es posible encontrar cientos de experiencias agroecológicas en todos los países latinoamericanos, como veremos más adelante con algunos pocos ejemplos, la experiencia cubana relacionada con el manejo agroecológico de sistemas agroproductivos es sobresaliente.

En Pinar del Río, investigadores cubanos sistematizaron los resultados del Programa de Innovación Agrícola Local (PIAL) con el que dan cuenta que es posible inducir la biodiversificación e integración trófica agropecuaria en fincas de cualquier tamaño mediante técnicas agroecológicas:

Una de las razones más importantes para mantener y estimular la biodiversidad natural, es que ésta realiza una gran variedad de servicios ecológicos. En los sistemas agrícolas, la biodiversidad realiza servicios al ecosistema más allá de la producción de alimentos, fibra, combustible e ingresos. Los ejemplos incluyen el reciclado de nutrientes, control de microclima, la regulación de procesos hidrológicos locales, regulación de la abundancia de organismos indeseables y desintoxicación de químicos nocivos. Uno de los dos componentes más importantes de biodiversidad en los agroecosistemas lo constituye la que se realiza de forma planificada, que no es más que la asociación entre los cultivos y el ganado, intencionalmente incluida en el agroecosistema por el agricultor, que puede variar dependiendo del manejo y los arreglos espacio/temporales de cultivos (Márquez, Valdés, Pérez, Ferro y Ortiz, 2009: 18).

En efecto, en la República de Cuba, a partir de la caída del bloque socialista en los noventa y del bloqueo económico del Gobierno de Estados Unidos y hasta la fecha, los suministros de combustibles fósiles se redujeron hasta en 95% quedando toda la maquinaria agrícola detenida, y de forma paralela ocurrió un desabasto de fertilizantes sintéticos y plaguicidas químicos (Ríos, Miranda

y Vargas, 2009). Esto implicó la reconversión de las vastas superficies cañeras y de otros monocultivos agroindustriales hacia fincas de diversos tamaños que actualmente son trabajadas por la población cubana con manejos agroecológicos, principalmente.

Es en este proceso histórico-político en el que se inscribe el PIAL y cuyos componentes implican un proceso de mejoramiento de variedades realizado por los propios agricultores (fitomejoramiento participativo, FP) y la diversificación e integración de cultivos en parcelas mediante asociación espacial (siembra adjunta) de distintos cultivos y/o temporal (rotación) de cultivos:

Se ha producido un aumento sostenido en el número de especies de cultivo con que cuentan los productores a través de todo el proceso, comenzando desde la ejecución del proyecto de fitomejoramiento participativo hasta el comienzo del PIAL [...] Se observa un incremento sustancial en el número de variedades utilizadas por los productores [...] Esto favorece significativamente el funcionamiento de los ecosistemas en sus resultados económicos y estabilidad ambiental. Los índices calculados para la riqueza y diversidad, tanto específica como varietal, demuestran que existe un comportamiento aceptable de estos ecosistemas fuertemente antropizados, lo que indica su nivel de recuperación bajo el efecto de la introducción de la diversidad agrícola (Márquez, Valdés, Pérez, Ferro y Ortiz, 2009: 23).

No obstante, los resultados no son en realidad sorprendentes ni extraordinarios. Antes bien, la diversificación e integración de cultivos y especies forestales y pecuarias dentro de una finca es una práctica común y bastante generalizada en las familias campesinas empobrecidas en Latinoamérica y en otras regiones del planeta (Rosset, 2007; Haen y Wilk, 2006; Pretty, 2003).

Estas experiencias de manejo biodiversificado e integrado de rubros agroproductivos no sólo responden a una lógica agroecosistémica, es decir, a las condiciones de su matriz ecosistémica y las sinergias agronómicas de las especies en finca, sino que responden principalmente a una lógica *societal*, o sea, social, económica y cultural en relación con las potencialidades ecológicas locales.

Entonces, las condiciones sociales, culturales y económicas llegan a ser tan importantes, o incluso más en algunos casos, que aquéllas de orden tecnológico, sean ecológicas o agronómicas, en el sentido de que condicionan las formas específicas de apropiación social de los ecosistemas y su lógica de artificialización.

El caso cubano es por demás ilustrativo. Sin el bloqueo económico de Estados Unidos y la desaparición del subsidio socialista a la economía de Cuba (Ríos, Miranda y Vargas, 2009: 9 y 10), hoy veríamos —quizás— soja transgé-

nica en las tierras cultivables cubanas, como es posible apreciar en Argentina y Brasil (Altieri y Pengué, 2006).

Por lo anterior, una “reconciliación” entre las ciencias sociales y las naturales se hace prioritaria para comprender nuestra especie y las relaciones con el resto del planeta. Aquí es donde la agroecología tiene un aporte fundamental de orden *socioecológico* y que va más allá de la tecnología propia del manejo integrado de cultivos, de la biodiversificación e integración biótica y del fomento de ciclos abióticos en beneficio del agricultor y de los sistemas agroalimentarios.

En efecto, la comprensión y análisis de los sistemas agroalimentarios y los procesos antropogénicos concomitantes requiere una aproximación multiscal y pluridimensional que demanda un saber sistemático interdisciplinario, y ése es el programa científico de la agroecología (Méndez y Gliessman, 2002).

Entonces, desde la agroecología como interdisciplina socioecológica, es posible explicar que la biodiversificación de cultivos y especies agropecuarias no sólo exhibe beneficios en términos de las redes tróficas y los ciclos bióticos y abióticos en los ecosistemas (aspecto agronómico), sino que son la expresión de una estrategia de vida que tiende a la diversificación de sus fuentes de sustento (alimento, salud, vivienda, conocimientos, relaciones e intersubjetividad), lo que permite mayor simetría social (aspecto político), equilibrio económico (aspecto económico), resiliencia ante riesgos societales y climáticos (aspecto ecológico), eficiencia en el uso de recursos naturales y fuerza de trabajo propia (aspecto social), etcétera (Pretty, 2003).

Por lo anterior, la agroecología no sólo constituye bases para lograr la diversificación e integración de cultivos (Altieri, 1994), sino es un referente socioecológico (Altieri y Toledo, 2011) que permite analizar los agroecosistemas y diseñar arreglos eficaces de apropiación de los sistemas ecológicos y manejos eficientes agroproductivos para cualquier escala productiva (Altieri, Funes-Monzote, Petersen, Tomic y Medina, 2011) y que, dando un paso más, la agroecología constituye una forma renovada de comprender la humanidad en su contexto ecológico de manera interactiva y dinámica, es decir, como especie-en-civilización u *organismos culturales*, y que no es otra cosa que hacer una recuperación sistemática de la memoria de los aprendizajes ancestrales en el establecimiento de arreglos sociales, económicos y políticos que modifican a la naturaleza circundante y cómo la naturaleza circundante modifica nuestros sistemas creados (Pretty y Smith, 2003).

Así, la agroecología en su faceta ética y política, se implica en la lucha política y la resistencia civil campesina a los proyectos modernizadores de las

empresas y de los gobiernos pro-empresariales, y ha sido conducida por diversos académicos-promotores agroecólogos (Rosset, 2007). Ahí se destaca la defensa de ecosistemas, la lucha por conservar prácticas agropecuarias tradicionales, el esfuerzo por recuperar áreas agroproductivas francamente desertificadas, el establecimiento de canales solidarios de consumo de alimentos, la pugna por mantener las culturas indígenas y sus prácticas agroecológicas, entre otras líneas de acción.⁴⁰

Esto es, este enfoque en su aspecto económico se orienta al análisis de mercados locales y al autoconsumo de los campesinos-productores con la finalidad de abaratar costos de intercambio, eliminar el *intermediarismo* y reducir su dependencia a agentes externos como mecanismo diferenciado por cada territorio y cultura comunitaria. Ello con el objetivo del mejoramiento de las condiciones de vida de las personas en el espacio rural, asegurando la soberanía alimentaria local (Sevilla Guzmán, 2007; Toledo et al., 2002; Altieri, 2009).

Así,

Frente a las dinámicas de autoritarismo y de competitividad que impulsan los imperios agroalimentarios, existe una “tradición disidente” en el campesinado, por más que en ocasiones haya sido invisibilizada y vendida como pasividad ante la aparente aquiescencia pública frente a procesos de modernización políticos o industriales (Calle y Gallar, 2010: 4).

La agroecología se nutre ideológicamente de diversas corrientes de pensamiento crítico hacia la modernidad y el capitalismo, en los términos en que se ha mencionado más arriba. Sus anclajes teóricos pueden ser rastreados en el pensamiento social desde Marx (1972)⁴¹ y Engels (2004), hasta Geertz (2001) y Touraine (2005), pasando por Gramsci (1985), Freire (2002) y Bourdieu (2008), entre otros muchos críticos sociales que han explicado ampliamente los mecanismos de dominación y hegemonía (Gallar y Vara, 2010).

El campesinado y su proyecto de reproducción social es comprendido por algunos defensores de este enfoque como una cultura de sustentabilidad (Calle

40. La revista *Ecología Política*, en su número 29 ofrece un amplio recorrido por diversas movilizaciones políticas y sociales, entre las que destacan: la resistencia civil ante la construcción de un aeropuerto en Alto Río Napo, Colombia; la resistencia del pueblo Kichwa de Sarayaku Tayja Saruta en Ecuador; los balances de impacto ambiental de mineras en la Guajira, Colombia; los impactos en la fauna de la petrolera Petrobrás en el Parque Nacional Yasuní en Ecuador; el asesinato del activista Andrés Arroyo en la provincia de Los Ríos, Ecuador; la privatización de parques naturales en Colombia; entre otros.

41. Para Martínez Alier (2011) Marx no desarrolló un análisis crítico del capitalismo, por lo que no existe una línea de investigación y pensamiento ecológico-económico-social marxista.

y Gallar, 2010; Altieri, 2009; Gliessman, 2002) construida desde una racionalidad ecológica —transmitida y acumulada de generación en generación—, fomentada por una economía moral (E. Thompson, 1963) y alimentada por una ética biocéntrica femenina. Este enfoque retoma:

[...] el análisis actual de propuestas “neocampesinas” que rescatan y redescubren los procesos de resistencia ocultos de la infrapolítica campesina (Scott) junto al “ecologismo de los pobres” (siguiendo a Martínez Alier) o el ecofeminismo (Shiva) (Calle y Gallar, 2010: 5).

Por parte de la formulación tecnológica, se ha construido a partir de numerosos descubrimientos —validados por los saberes locales tradicionales— sobre cómo funcionan los diversos ecosistemas, cómo se interrelaciona la biosfera del planeta y las propiedades químicas de plantas, suelos e insectos en relación con el cultivo y cría de especies agropecuarias de consumo humano:

[...] la agroecología posee una forma de crear conocimiento (es decir, su epistemología) que surge de la generación de contenidos a través de una praxis compartida que, a efectos analíticos, puede diversificarse en tres dimensiones [...] (Sevilla y Cuéllar, 2009: 43).

De esta manera, se conforma en una corriente de pensamiento y práctica para el desarrollo agropecuario que conjuga saberes tradicionales validados sistemáticamente, conocimientos biológicos y geofísicos rescatados de las prácticas tradicionales agroecológicas, comprensión de los mecanismos locales de intercambio social y agregación de valor conforme las prácticas de las comunidades rurales, experiencia en organización social tradicional para interrelacionarse con el entorno ecosistémico, entre otros saberes (Altieri, 2009). Esto se constituye en un esfuerzo de *transdisciplinariedad* (Chávez et al., 2010) consistente en diversidad de saberes, enfoques, metodologías, etc., en una misma práctica y discurso contrahegemónico:

La agroecología y el paradigma ecológico, que incluye todas las herramientas de la economía ecológica, la ecología política, la agroecología en su dimensión agronómica, las etnociencias, etc., son elementos científicos en los que se apoya la propuesta campesinista, todas ellas acompañadas de un cambio epistemológico que incluye el diálogo de saberes, el redescubrimiento de la lógica y los conocimientos campesinos, la incorporación de otras cosmovisiones y otras formas de aprehender la realidad —con especial atención a la poética como ética y estética— más allá del cientifismo de la modernidad (Gallar y Vara, 2010: 15).

No obstante lo anterior, la agroecología —por su origen y desarrollo histórico— es un esfuerzo científico emergente, pero que cuenta con vasta investigación al respecto (Sevilla y Cuéllar, 2009).

Existen numerosas experiencias identificadas y documentadas de este tipo de procesos agroecológicos (Méndez y Gliessman, 2002; Ranaboldo y Venegas, 2004) en México, el Caribe, Centroamérica, Sudamérica, África y algunas en Europa que son bien disímbolas entre sí y cuyas reflexiones o teorizaciones no necesariamente conducen a un mismo marco de pensamiento de manera que sea más o menos sencillo de ubicarles dentro de una categoría convencional en las escuelas de pensamiento contemporáneo occidental, porque recuperan saberes locales, tradicionales, acumulados por generaciones de habitantes del espacio rural y desde allí se construye un paradigma epistemológico alternativo que consiste en:

La recuperación y el re-conocimiento de la conciencia de especie por los seres humanos, de los límites ecológicos del planeta y la propuesta de una vida comunitaria e igualitaria [como] serían atributos de la “cultura campesina” definida por el proyecto ideológico de la nueva ruralidad campesinista (Gallar y Vara, 2010: 15).

En buena medida, parte de su naturaleza —dinámica, endógena y plural— no le permite, para bien, su encasillamiento conceptual y eso ya es, en sí mismo, un avance en la formulación de una teoría y práctica de desarrollo rural alternativo.

Más aún, la agroecología política propone una transición y de cambio social: del modelo industrial de agricultura empresarial (revolución verde), hacia un modelo agroecológico político campesino en términos de:

- Los factores de “conciencia”, ligados a la credibilidad y motivación de los actores e individuos envueltos en la cadena agroalimentaria, así como la propia transición a nivel de predio o de explotación de recursos naturales;
- elevándose desde entramados de cooperación informal a la constitución de instituciones sociales o a la presión y gestión de políticas públicas abiertas a esos entramados;
- con el objeto de cerrar circuitos de circulación de todo tipo de flujos (materiales, sociales, económicos) desde tecnologías que buscan la idoneidad endógena.

Todo ello para favorecer dinámicas de soberanías alimentarias, en el marco de un metabolismo social o sociovital sustentable (Calle y Gallar, 2010: 15).

Es decir, lejos de concebirse sólo como un enfoque teórico para aproximarse al espacio rural y a sus dinámicas inherentes, se propone como una metodología programática de comprensión y práctica sociopolítica y ecocultural (Méndez y

Gliessman, 2002). Son una forma alternativa de comprender la democracia y la economía que se ancla en usos y costumbres locales de autoorganización comunitaria, en el intercambio horizontal de bienes de manera local, en una distribución equitativa de la *riqueza* y en una relación simbiótica entre la comunidad y su entorno natural (Altieri y Nicholls, 2000).

Hay que tomar distancia de las nociones contemporáneas de turismo rural y ambientalismo ecológico, pues:

El turismo rural se ofrece, pues, como una manera de comercializar un nuevo producto que recomponga un medio rural en el que la agricultura se ha industrializado pero permanece una agricultura territorial que sostiene, un medio rural con un paisaje “natural” que demanda la sociedad urbana como fuente de ocio y autenticidad, y además una ruralidad en la que nuevos actores con nuevos intereses tratan de intervenir (Gallar y Vara, 2010: 4).

Estas prácticas que apuntan hacia la creación de una perspectiva “natural”, “típica” y “tradicional” del campesino (concebidos como pintorescos jardineros de la naturaleza), de la agricultura (de donde las tortillas emanan de los maizales), de la flora y fauna (mística, mítica y religiosa), no son sino mecanismos utilitarios del *marketing* que cosifican los ecosistemas y la ruralidad social, la convierten en un negocio que encubre su renovada forma instrumental conforme la ideología hegemónica capitalista y que es promovida culturalmente desde ámbitos posmodernos mientras se incrementan las tasas de extracción de energía y materiales en detrimento de los procesos ecosistémicos (Gallar y Vara, 2010).

Por otro lado, la perspectiva agroecológica ubica procesos rurales paralelos, en donde se verifica una dinámica hegemónica de insustentabilidad, otra dinámica posproductivista de la economía social del espacio rural, y finalmente, una dinámica emergente basada en el enfoque agroecológico (Altieri y Toledo, 2011; Toledo, 2002; Naredo, 2001).

Estos dinamismos permiten caracterizar mejor —y distinguir— entre procesos agroempresariales industriales *mainstream*, búsquedas posmaterialistas de nuevas ruralidades —que terminan encubriendo las lógicas depredatorias socioecológicas de la agricultura industrial de la revolución verde—, y los microprocesos agroecológicos y estrategias socioeconómicas locales que implementan los productores agrícolas que no han podido ser integrados al sistema, como los integrantes de la organización rural para el trabajo familiar en Cuquío, que se caracterizan por un aprovechamiento agropecuario sustentable, distribución familiar de trabajo, intercambios de bienes y servicios, uso de insumos agrícolas endógenos, circuitos cortos de comercialización, des-monetarización de

su economía comunitaria, uso de saberes locales y de la solidaridad comunitaria, entre otros (Gallar y Vara, 2010).

Las nociones críticas, originadas desde este enfoque agroecológico, hacen evidente que una noción alternativa de desarrollo rural necesariamente subvierte el actual orden sociopolítico, cultural y económico que se ha impulsado como civilización occidental eurocéntrica, en el sentido en que se ha venido planteando a lo largo de esta reflexión.

Es decir, la mirada hacia los integrantes de la OTF, ubicada en Ocotic, Cuquío, Jalisco, desde la perspectiva de la revolución verde y del proceso modernizador empresarial que se viene implementando desde hace más de 30 años a nivel global, es un “rotundo fracaso” (Altieri y Toledo, 2011).

No obstante, desde la perspectiva de la agroecología y desde una comprensión alternativa de desarrollo rural —centrándose en la noción de desarrollo endógeno de Castells (2000) dejando de lado la perspectiva economicista de la misma y centrándose en lo ciudadano o local—, comprendida como una iniciativa que fomenta la capacidad de agencia de sus integrantes, y teorizada desde una perspectiva transdisciplinar no departamentalizada que busca sistematizar la construcción de ciudadanías, de modernidades alternativas diferenciadas (grados de *campesinidad* o ruralidad)⁴² como ejercicio de libertad colectivo, los integrantes de esta organización para el trabajo plantean todo lo contrario: estrategias de reproducción social que amalgaman lo tradicional y moderno, que integran saberes tradicionales con tecnología moderna, que se articulan en procesos comunitarios simbióticos con su entorno natural, etcétera, y que se convierten en: “[...] quienes desde la práctica agraria y de gestión de la vida en el medio rural son en cierto modo continuadores de la cultura campesina, aunque sin una intención política” (Gallar y Vara, 2010: 19).

Por otro lado, para la agroecología existen tres grandes dimensiones de análisis y de reconocimiento de realidades:

- Microsocio-culturales o de dinámicas de cooperación, que afectan también a las dimensiones personales de cambio,
- sociopolíticas o de instituciones, bien sociales (informales, autoorganizadas) o públicas (formalizadas en gobiernos representativos),
- y eco-estructurales o relativas a los circuitos de manejo de recursos naturales y de las tecnologías asociadas que posibilitan dichos circuitos (Calle y Gallar, 2010: 8).

42. Consúltese la obra del doctor Víctor Manuel Toledo sugerida en la bibliografía.

Estos ámbitos de interacción de las realidades campesinas en las que se centra la agroecología (Gliessman, 2002), permiten el análisis y comprensión de los procesos de cambio social que se orientan a contrapelo de los procesos de modernización empresarial monopólica que se fomenta por gobiernos nacionales tecnócratas bajo la premisa del liberalismo y la promesa de bienestar, como es el caso de México y de los integrantes de la organización para el trabajo en la localidad de Ocotic, Cuquío, Jalisco.

Por lo anterior, la agroecología se centra en tres dimensiones, a saber: la ecológica agropecuaria, la socioeconómica y la sociocultural y política (Sevilla y Cuéllar, 2009). De esta forma, la dimensión ecológica-agropecuaria da cuenta de las ecotecnias agronómicas que los campesinos implementan conforme las restricciones ecológicas locales. La dimensión socioeconómica sistematiza las prácticas de intercambios campesinos y sus impactos en la reproducción social rural como parte del metabolismo social inserto en el ecosistema local y global, prefiriendo el análisis en términos de energías y masas, que monetario (Martínez Alier, 2007; Campos y Naredo, 1980; Naredo, 2001). Por último, la dimensión sociocultural y política que ha recogido experiencias de organización social y política local en la construcción de un andamiaje teórico para la formulación de un proyecto agroecológico y que ha derivado en movilizaciones como la Vía Campesina.⁴³

Según la matriz analítica agroecológica, existen procesos de cooperación comunitaria, de incidencia en mercados locales, de apertura en las instituciones públicas y de producción ecológica endógena, entre otros, que permiten la subversión de la lógica “civilizada y racional” de la modernidad occidental y su cultura de consumo industrial, de la erosión del tejido social solidario por el individualismo y la competencia y de la cultura de explotación y extracción ecológica por una simbiosis sociedad-medioambiente. Esto es ampliamente explicado bajo el paradigma del metabolismo social (Toledo, 2002).

De esta forma, es posible traducir este enfoque analítico en un cuadro metodológico (cuadro 3.1) que permite atender cómo se verifican o no dinámicas agroecológicas en una unidad territorial particular.

43. Vía Campesina (*International Peasant Movement*) es una organización internacional de campesinos y productores familiares de 150 organizaciones en 70 países que nació hacia 1993 en Mos, Bélgica. Su sitio web es www.viacampesina.org

Cuadro 3.1
Matriz de evaluación de transición agroecológica

<i>Dimensión</i>	<i>Qué evaluamos</i>	<i>Ilustración de indicadores y metodologías positivas de cambio</i>
1. Cooperación social	<p><i>Densidad social:</i> Encuentros y redes con criterios de sustentabilidad, autonomía y participación.</p> <p><i>Densidad de cooperación:</i> Prácticas de apoyo. Prácticas comunitarias. Tradiciones y cultura de autoorganización social y política.</p> <p><i>Seguridad económica:</i> Producción sustentable y redes de apoyo. Relaciones de género justas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de dinámicas de autogestión alimentaria, productiva o cooperativa. • Economías solidarias y comunitarias. • Herramientas metodológicas de automovilización y sistematización de experiencias: campesino a campesino/procesos IAP. • Valorización y apoyo a dinámicas de reproducción social, cuidados en red, o personales. Reproducción memoria social. • Participación y conciencia frente a la desigualdad de género. • Promoción de espacios comunes para acceso y reproducción de estas iniciativas (recursos, mercados, certificaciones locales). • Promoción y sistematización de experiencias y redes exitosas, faros agroecológicos (Altieri, 2009). • Énfasis global en satisfactores de bienestar (no sólo económico).
2. Circuitos cortos	<p>Económicos (y financieros)</p> <p>Sociales:</p> <p>Intermediarios.</p> <p>Energéticos y materiales.</p> <p>Distancias, transportes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción intermediarios. • Mercados locales y orgánicos. • Reducción de huella ecológica. • Indicadores biofísicos soberanía alimentaria (Rivera, 2008). • Creación de cuencas alimentarias sustentables (nivel 4) (Gliessman, 2007).
3. Tecnologías endógenas	<p>Sustentabilidad ecológica.</p> <p>Dependencia y resiliencia frente a crisis externas.</p> <p>Necesidad de insumos.</p> <p>Fiabilidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de huella ecológica. • Indicadores tecnológicos. Soberanía alimentaria (Rivera, 2008). • Resiliencia y sustentabilidad tecnológica. • Relocalización niveles 1, 2 y 3 de transición en finca (Gliessman, 2007): • Reducción insumos, rediseño de agroecosistemas con prácticas agroecológicas.

<i>Dimensión</i>	<i>Qué evaluamos</i>	<i>Ilustración de indicadores y metodologías positivas de cambio</i>
4. Instituciones e innovaciones sociales	Prácticas de confianza formalizadas. Cooperativismo. Sintonización con oportunidades culturales y políticas que ofrece el entorno recursos para movilización y cooperación, tanto social como técnica.	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de sistemas participativos de garantía. • Gestionados íntegramente por redes sociales. • Creación de cooperativas para la soberanía alimentaria. • Educación popular/comunicación agroecológica. • Participativa. • Vinculación con tejido social externo.
4b. Dimensión personal	Producción, aprendizaje y adaptación tecnológica propia. Credibilidad y motivación sobre el cambio alimentario: producción, cooperación, dieta compatible y sustentable; co-responsabilidad en la cadena alimentaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Motivación para llegar y conseguir apoyos de mayorías sociales. • Capacidad de visibilización pública de conflictos en torno al sistema alimentario. • Recursos propios, capacidad de resiliencia cultural y social. Principios de equidad e inclusión socioeconómica. Espacios de relación productores/ consumidores. Concienciación y experimentación social del cambio agroecológico (nivel 4) (Gliessman, 2007).
5. Políticas públicas	<i>Paraguas políticos:</i> Democratización. Decisiones y expresiones de participación. <i>Paraguas socioculturales:</i> Cobertura procesos de cooperación autónomos, sensibilización social, consumo cooperativo. <i>Paraguas técnico- económicos:</i> apoyo técnico, comunicación agroecológica <i>Paraguas eco-estructurales:</i> fortalecer cuencas alimentarias.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores políticos para la soberanía alimentaria (Rivera, 2008). • Acceso a tierra y recursos; capacitación técnica, IAP. Consejos y espacios de co-gestión abiertos a la ciudadanía. Creación de sistemas participativos de garantía públicos. • Políticas urbanas que favorezcan la sustentabilidad y el establecimiento de cuencas alimentarias próximas. • Microcréditos con criterios sociales. • Legislación favorable a la comercialización y producción local. • Campañas de apoyo y sensibilización sobre cuestiones transversales: consumo, género.

Fuente: Calle y Gallar, 2010: 12.

Es importante notar que el enfoque agroecológico apunta con precisión hacia qué dinámicas locales han de ubicarse, mapearse, fomentarse y aprovecharse cual esquema programático y metodológico que apunta hacia el fomento de dichas estrategias y su potenciación sociopolítica, ecosocial, agroecológica en términos de un modelo alternativo de sistema-mundo; es decir, diferenciado, plural, solidario y sustentable (cuadro 3.2).

Cuadro 3.2
**Algunas diferencias entre el sistema alimentario industrial
y los agroecológicos campesinos**

<i>Sistema alimentario industrial</i>	<i>Sistema alimentario agroecológico campesino</i>
Agroexportador de cultivos y productor de biocombustibles; miles de toneladas de alimentos distantes; causante de las principales emisiones de gases de efecto invernadero.	Producción de alimentos a escala local, regional y/o enfocado en los circuitos de consumo cercanos.
Enfoque en menos de 20 especies de animales y de cultivos.	Más de 40 especies de ganado y miles de plantas comestibles.
Monocultivos a gran escala.	Sistemas diversificados a pequeña escala.
Variedades de alto rendimiento, híbridos y transgénicos.	1'900,000 variedades locales y variedades de cultivos locales.
Elevada dependencia del petróleo y los insumos agroquímicos.	Recursos locales; servicios de los ecosistemas proporcionados por la biodiversidad y la energía solar.
Abonos químicos para la nutrición de los cultivos (alimentar a las plantas).	La materia orgánica vegetal y de origen animal (alimentar al suelo).
Propuestas de arriba hacia abajo; planes de extensión tecnicista; empresas de investigación científica controlada.	Campesino a campesino (agricultor a agricultor); innovaciones locales; el intercambio horizontal y de orientación social a través de movimientos sociales.
Conocimiento reducido de las partes.	Conocimiento holístico de la naturaleza; cosmovisión.
Insertada en paisajes simplificados; no compatible con la conservación de las especies silvestres.	Insertado en una matriz compleja de la naturaleza; servicios ecológicos que apoyan los sistemas de producción (es decir, polinización, control biológico de plagas, etcétera).

Fuente: Altieri y Toledo, 2011: 10.

3.2. La noción de reproducción social alternativa o estrategia agroecológica

A manera de conclusión se ha de señalar que la noción compleja y alternativa de desarrollo rural hasta aquí delineada rompe desde sus cimientos con el proyecto moderno, entendido como proceso de racionalización de las estructuras, departamentalización de las funciones y ámbitos de vida de las sociedades, y que termina por convertirse en un sistema social desigual en términos de poder adquisitivo, excluyente participación en la toma de decisiones y extractivo en su relación con el ecosistema en que se insertan los núcleos poblacionales. Esta ruptura entre la noción convencional de desarrollo rural y la noción alternativa

formulada hasta aquí, implica una crítica y deslinde teórico y semántico del término *desarrollo* y las nociones que lo alimentan.

Es decir, ajena a la lógica antropocéntrica de dominación social y explotación ambiental como mecanismo de orden global; esta propuesta de reproducción social se construye desde los saberes y prácticas campesinas tradicionales que se articulan colectivamente para trabajar, que se estructuran simbióticamente hacia su entorno natural sin forzar el balance entre producción de materias y energía y la asimilación de *residuos*, en tanto se basa en la apropiación de energía solar procesada que provee la fotosíntesis en un ecosistema y se aleja de las nociones monetaristas de la economía clásica que centra la toma de decisiones para la reproducción social en el dinero y la cifra que arrojan —“libremente”— la oferta y la demanda en la persecución de la mayor utilidad marginal.

Así, una alternativa de reproducción social a la noción de desarrollo rural, implica fomento a la capacidad de agencia, un enfoque transdisciplinario, la construcción de posibilidad (capacidades) para decidir modelos de vida buena, etcétera; mismos que se recuperan desde la ciencia agroecológica y dan nuevo contenido y sustento a la crítica posmoderna; se rompe con la perspectiva economicista y se orienta a la construcción de ciudadanía desde la cultura campesina (Martínez Alier, 2008b), tal y como muchas experiencias agroecológicas dan cuenta de ello (Ranaboldo y Venegas, 2004).

Es, desde esta perspectiva de reproducción social alternativa, que la OTF en Ocotic, Cuquío, puede ser revalorada como un esfuerzo organizativo de personas que estructuran estrategias para construir *modernidades alternativas* (Toledo, 2002) como mecanismo de sobrevivencia. Es una síntesis de prácticas modernas y saberes tradicionales, apropiación de conocimientos sistemáticos científico-modernos y prácticas tradicionales validadas empíricamente, metabolismo microsociedad que aprovecha lo mejor de la tradición y de la modernidad y que permite conocer el mundo, la historia y las relaciones entre naturaleza y sociedad, cual proceso socioecológico inserto en la naturaleza (Acosta y Lander, 2009).

Conviene, en el siguiente apartado, transformar estas nociones y categorías agroecológicas en claves epistemológicas y metodológicas para acercarse a la comunidad de Ocotic y a las personas de la organización. Para comprender —con nueva mirada— sus estrategias y lógicas de acción, sus resultados y restricciones, para ver si se delinearían orientaciones prácticas para acercarse al espacio rural, para los esquemas de reproducción social y a las prácticas sustentables y sostenibles de *autointervención* social rural.

Capítulo 4. Una organización para el trabajo familiar: su campesinidad y agroindustrialidad

*No más continuo batallar: ya brota
sangre humeante de mi abierta herida,
y quedo inerme, con la espada rota,
en la terrible lucha por la vida.
¡Acude madre, y antes que perezca
y bajo el peso, del dolor sucumba;
o abre tus senos, y que el musgo crezca
sobre la humilde tierra de mi tumba!*
Manuel Gutiérrez Nájera, *Madre Naturaleza*.

4.1. La matriz agroecológica para el análisis de campesinidad

Como fue mencionado en el capítulo primero, durante el otoño e invierno 2011-2012 se realizó actividad en campo que permitió la compilación de evidencias empíricas sobre las prácticas observables relacionadas con la campesinidad en la localidad de Ocotic y con la organización para el trabajo familiar. A partir de las nociones propias de la agroecología política, y de la metodología empleada por Toledo y otros (2002) para su análisis de campesinidad en *La modernización rural de México: Un análisis socioecológico*, se construyó un esquema metodológico (cuadro 4.1) que permitiera realizar el análisis para el caso de la organización rural mediante cuatro estrategias de aproximación empírica: observación de la comunidad de Ocotic en general, aplicación de encuesta a habitantes de Ocotic, trabajo de grupo con el grupo de productores y trabajo de grupo con líderes campesinos locales.

El cuadro 4.1 ofrece un esquema analítico-metodológico que permite un acercamiento sistemático a las prácticas campesinas observables, para poder dar cuenta de ellas. Además, se implementaron cuatro estrategias de trabajo de campo con la finalidad de cruzar información y observables para tener mayor contundencia en los resultados.

Cuadro 4.1

Parámetros y categorías agroecológicas para la investigación con la OTF

<i>Parámetro</i>	<i>Categoría</i>
Energía	Doméstica
	Productiva
	Transformadora
Escala	Tamaño del predio y disponibilidad de riego
	Tamaño del hato
	Intensificación productiva
Autosuficiencia	Alimentaria
	Productiva
	Agropecuaria y forestal
	Genética
	Financiera
Fuerza de trabajo	Autoempleo
	Empleo remunerado
Diversidad	Diversidad productiva
Conocimientos	Asistencia técnica pagada
Cosmovisión	Comprensión agropecuaria

Fuente: elaboración con base en Toledo et al., 2002.

A la matriz metodológica-conceptual original formulada por Toledo et al. (2002), se le realizaron adecuaciones conforme las circunstancias del caso de la OTF, mismas que a continuación se describen.

Primero, se elimina lo concerniente al parámetro de productividad energética y productividad de trabajo, por ser demasiado complejo de cuantificar mediante una encuesta. Por otro lado, implicaría tiempo y un esfuerzo de cálculo analítico para el grupo de trabajo de Ocotitlán, que tendría que ser realizado a lo largo de más de un año para poder estandarizar insumos y consumos energéticos. Las limitaciones de tiempo a las que usualmente están sometidas investigaciones como ésta hacen poco viable el análisis de dichas variables.

Segundo, se incorporan indicadores diferenciados a partir de la mayoría de las categorías que pudieran ser de simple verificación y compilación, a partir de la encuesta y del trabajo de grupo. Tercero, se incorpora en el parámetro cosmovisional la categoría de explicación simbiótica-ecológica-mística de la producción agropecuaria con la intención de verificar si en las personas encuestadas existe algún grado de explicación metafísica del tema o si ésta es meramente pragmática, toda vez que Toledo et al. (2002) aplican su estudio en una comunidad rural de Michoacán con perfil étnico y basan su análisis nacional en términos del indigenismo como marco cosmogónico.

A continuación se hace un recuento detallado de cada estrategia metodológica, sus desafíos, limitaciones y alcances.

a. Observación de la localidad de Ocotic

A partir de los textos sobre metodología [Rodríguez y Valldeoriola, (2005); Geertz, (2001); Habermas, (1999); Habermas (2007); Hammersly y Atkinson (1994); Valles (2000)] y de las orientaciones de académicos, se construyó la metodología que orientó el diseño de las estrategias de trabajo de campo.

La primera estrategia (cuadro 4.2) consistió en realizar una observación de la cotidianidad de las personas en Ocotic, con la finalidad de generar una bitácora de dinámicas observadas y, al mismo tiempo, identificar referentes concretos de los procesos de modernización y los campesinos.

Las limitaciones de esta estrategia metodológica fueron principalmente por el tiempo disponible para realizar el ejercicio, dado que es una localidad con alto grado de dispersión espacial de los hogares y fue poco el tiempo de que se dispuso para operativizar la observación.

Por otro lado, esta estrategia metodológica permite únicamente observar una época precisa del año, quedando sin consignar el resto del ciclo anual.⁴⁴

Finalmente esta estrategia tuvo la finalidad de ser un mecanismo de aproximación a la cotidianidad de los habitantes de la localidad, y lograr conformarse una serie de hipótesis y presupuestos a partir de sus actividades diarias obser-

44. En tanto el ciclo anual es posible separarlo en la época de lluvia y en la seca, durante la de lluvia las familias se encuentran concentradas en las labores agrícolas y, por ello, se hace ociosa una rutina de observación que revele aspectos adicionales a los específicos relacionados con el manejo de sus cultivos.

vadas, y no la de ser conclusivas para el análisis empírico de las categorías del análisis agroecológico.

Cuadro 4.2
Parámetros metodológicos para la observación en Ocotic, Cuquiño, Jalisco

<i>Parámetro</i>	<i>Descripción</i>
Observador	Manuel Espinosa (investigador).
Observados	Todas las personas y sus viviendas en Ocotic.
Lo observado	Actividades que realizan en sus patios y parcelas y que pueden ser observadas desde la calle.
Lugar	Ocotic, Cuquiño, Jalisco.
Distribución espacial	Iniciando siempre por la tienda ubicada en el camino Ocotic-Las Cruces y recorriendo la localidad de sur a norte y luego de este a oeste por las brechas.
Periodo	Del 1 al 31 de diciembre de 2011.
Frecuencia	Cada tercer día.
Tiempo	Sesiones de 4 horas cada una.
Horario	Día 1: de 8 am a 12 pm. Día 2: de 12 am a 4 pm. Día 3: de 4 pm a 8 pm.
Tiempo neto	64 horas de observación distribuidas en 16 días.
Mecanismo de colección de información	Notas de voz.
Equipo	Grabadora de voz con micrófono "manos libres".
Mecánica	Si no hay actividad observable en la propiedad, continuar hasta encontrar actividad. Registrar actividad. Proceder a movilizarse hasta el próximo domicilio, hasta cumplir las 4 hrs. de observación.
Requerimientos	Aviso de presencia del observador al delegado municipal de Ocotic, a la Comandancia de la Policía Municipal, a la directora del centro preescolar y de la primaria.

Fuente: elaboración con base en Valles, 2000.

b. Encuestas aplicadas a los campesinos de Ocotic.

La segunda estrategia metodológica empleada en esta investigación fue la aplicación de una encuesta a 35 familias, de un total de 58 viviendas que fueron contabilizadas durante el ejercicio.⁴⁵

45. Una ambigüedad en el total de viviendas es que no hay una delimitación oficial o formal única de los límites de Ocotic. Algunos habitantes de la localidad sí se consideran de Ocotic y otros no, a pesar

El cuestionario de preguntas aplicado con sus posibles respuestas fue el que se muestra en el cuadro 4.3 y su metodología aparece en el cuadro 4.4.

Cuadro 4.3
Encuesta aplicada a habitantes de Ocotic, Cuquió, Jalisco

Encuesta Niveles de campesinidad y agroindustrialidad	
<i>1. ¿Qué tipo de combustible usa Ud. para cocinar sus alimentos?</i>	
a	Leña
b	Gas LP
c	Solar
d	Electricidad
<i>2. ¿Qué tipo de energía usa Ud. para iluminar su hogar?</i>	
A	Velas
B	Gas LP
C	Solar
D	Electricidad
<i>3. ¿Qué tipo de combustible usa Ud. para calentar agua para bañarse?</i>	
A	Leña
B	Gas LP
C	Solar
D	Electricidad
<i>4. ¿Qué tipo de tracción usa Ud. para realizar las labores de siembra y cosecha de maíz?</i>	
A	Mecánica
B	Animal
C	Humana
<i>5. ¿Qué tipo de tracción usa Ud. para las labores de siembra y cosecha de otro cultivo?</i>	
A	Mecánica
B	Animal
C	Humana
<i>6. ¿Qué tipo de mecanismo usa Ud. para el molido de maíz y rastrojo?</i>	
A	Mecánica
B	Animal
C	Humana
<i>7. ¿Qué tipo de mecanismo usa Ud. para el molido de maíz para consumo humano?</i>	
A	Mecánica
B	Animal
C	Humana

de que para la regionalización del Centro de Salud de Las Cruces, por ejemplo, algunas viviendas pertenecen a Los Muñoz, Cuacuala, El Coyotillo, La Loma, etcétera.

<i>8. ¿De qué tamaño es su predio?</i>	
A	5 has o más
B	Menos de 5 has
<i>9. ¿Qué tipo de predio posee Ud.?</i>	
A	De riego
B	De temporal
<i>10. ¿Tiene Ud. ganado o especies menores en su predio?</i>	
A	Sí
B	No
<i>11. ¿De qué tamaño es su hato ganadero?</i>	
A	10 UN o más
B	Menos de 10 UN
<i>12. ¿Qué especie pecuaria tiene Ud. en su predio?</i>	
A	Bovina
B	Caprina
C	Ovina
D	Porcina
E	Apícola
F	Avícola
<i>13. ¿Qué tipo de producción agropecuaria ejerce Ud.?</i>	
A	Monocultivos y/o monopecuario
B	Multiagropecuarios
<i>15. ¿Produce Ud. el maíz que consume?</i>	
A	Sí
B	No
<i>16. ¿Produce Ud. la carne que consume?</i>	
A	Sí
B	No
<i>17. ¿Produce Ud. la leche que consume?</i>	
A	Sí
B	No
<i>18. ¿Produce Ud. el huevo que consume?</i>	
A	Sí
B	No
<i>19. ¿Produce Ud. el frijol que consume?</i>	
A	Sí
B	No
<i>20. ¿Compra Ud. abarrotos?</i>	
A	Sí
B	No
<i>21. ¿Compra Ud. semillas, insumos o fertilizantes para su cultivo de maíz?</i>	
A	Sí

B	No
22. ¿Compra Ud. semillas, insumos o fertilizantes para su cultivo de frijol?	
A	Sí
B	No
23. ¿Compra Ud. alimento para sus animales?	
A	Sí
B	No
24. ¿Vende Ud. el maíz o frijol que produce?	
A	Sí
B	No
25. ¿Vende Ud. el ganado que produce?	
A	Sí
B	No
26. ¿Vende Ud. las especies menores que produce?	
A	Sí
B	No
27. ¿Usa Ud. semillas mejoradas comerciales?	
A	Sí
B	No
28. ¿Tiene Ud. ganado mejorado genéticamente?	
A	Sí
B	No
29. ¿Contrata Ud. crédito para su producción agropecuaria?	
A	Sí
B	No
30. ¿En qué emplea Ud. el financiamiento?	
A	Maíz
B	Frijol
C	Bovinos
D	Especies menores
E	Aves de corral
31. ¿Cuántos integrantes de su familia trabajan en su predio?	
A	Varios
B	Sólo yo
32. ¿Cuántos empleos temporales o permanentes no-familiares genera Ud. en su actividad agropecuaria en su predio?	
A	Al menos 1
B	Ninguno
33. ¿Cuántos productos agropecuarios obtiene Ud. de su predio?	
A	1
B	Más de 2

<i>34. ¿Qué productos obtiene Ud. de su predio?</i>	
A	Maíz
B	Frijol
C	Calabaza
D	Garbanzo
E	Carne de res
F	Carne de pollo
G	Carne de cerdo
H	Raíces y tubérculos
I	Hojas y otras hierbas comestibles
<i>35. ¿Contrata Ud. asistencia técnica o consultoría para su actividad agropecuaria?</i>	
A	Sí
B	No
¿Cuánto se identifica Ud. con las siguientes frases?	
<i>36. El maíz es un cultivo moderno cuyo éxito consiste en la aplicación de adecuados paquetes tecnológicos.</i>	
A	Totalmente de acuerdo
B	Totalmente en desacuerdo
<i>37. Las mazorcas son el fruto de la bendición de la lluvia, el sol y de la tierra.</i>	
A	Totalmente de acuerdo
B	Totalmente en desacuerdo
<i>38. La tierra agradece al hombre su esfuerzo y dedicación con abundancia de frutos.</i>	
A	Totalmente de acuerdo
B	Totalmente en desacuerdo
<i>39. El ser humano y sus familias son seres vivos que se deben adecuar a la naturaleza que los cobija.</i>	
A	Totalmente de acuerdo
B	Totalmente en desacuerdo
<i>40. El agricultor que maneja su producción como empresario tiene más éxito que el campesino que confía en la tierra y en el buen temporal.</i>	
A	Totalmente de acuerdo
D	Totalmente en desacuerdo

Fuente: elaboración con base en Toledo et al., 2002.

Cuadro 4.4 Parámetros metodológicos para la encuesta

<i>Parámetro</i>	<i>Descripción</i>
Encuestador	Manuel Espinosa (investigador).
Encuestados	Una persona adulta (jefe o jefa de familia) por vivienda seleccionada.
Encuesta	Cuestionario en cuadro 4.3
Lugar	Ocotic, Cuquío, Jalisco.

<i>Parámetro</i>	<i>Descripción</i>
Distribución espacial	Iniciando siempre por la tienda ubicada en el camino Ocotit-Las Cruces y recorriendo la localidad de sur a norte y luego de este a oeste por las brechas.
Periodo	Del 26 al 31 de diciembre de 2011.
Frecuencia	Diaria.
Tiempo	Sesiones de hasta 30 min por cada encuesta.
Horario	De 4 pm a 8 pm.
Mecanismo de colección de información	Hoja de respuestas impresa.
Equipo	Lápiz.
Mecánica	Iniciando en la primera casa seleccionada, se toca la puerta y se pide hablar con un adulto mayor de sexo indistinto a quien se le explica la intención de aplicarle un cuestionario. Si éste accede, se procede con la primera pregunta. Si difiere el momento de la encuesta, se agenda dentro del horario establecido. Si se niega a responder, se procede a abandonar el domicilio. En cualquier caso, al término de la interacción con el potencial encuestado se continúa con mismo procedimiento en el siguiente domicilio.
Requerimientos	Aviso de presencia del observador al delegado municipal de Ocotit, a la Comandancia de la Policía Municipal, a la directora del centro preescolar y de la primaria.

Fuente: elaboración con base en Valles, 2000.

El objetivo de la encuesta aplicada a algunos habitantes de Ocotit fue para conocer explícitamente las estrategias cotidianas empleadas en ámbitos específicos de su unidad familiar de producción y consumo.

A pesar de que el interés principal de esta investigación se centra en el caso de los integrantes de la OTE, conocer qué tan comunes son las prácticas agroecológicas o convencionales en la reproducción ecosocial de las personas en Ocotit, implicaría que existe una tendencia más o menos generalizada a combinar estratégicamente los paradigmas moderno y tradicional en los emprendimientos para el desarrollo rural en la localidad.

Una limitación de esta estrategia metodológica está relacionada con la dificultad para llegar a conclusiones definitivas a partir de este instrumento. Por un lado, se encuestó sólo a 60.34% de las viviendas.⁴⁶ Por otro, se desconocen las

46. Porcentaje aproximado, pues no hay una cifra oficial respecto del total de viviendas.

razones —explícitas e implícitas— por las cuales las familias realizan unas u otras prácticas, así como el grado de veracidad con que contestó el encuestado.⁴⁷

c. Trabajo de grupo con la organización.

La tercera estrategia metodológica consistió en sesiones de grupo focales cuya finalidad fue conocer a fondo qué prácticas implementan los integrantes de la OTF para sobrevivir, y por qué lo hacen así y no de otro modo (cuadro 4.5).

A partir de haber aplicado las estrategias metodológicas de la observación y encuesta, fue mucho más sencillo comprender los dichos y expresiones de los integrantes de la organización para el trabajo.

De forma previa a esta serie de sesiones de trabajo tematizadas, hubieron sesiones informales con los integrantes del grupo OTF para explicarles el sentido de la investigación, los temas a tratar y obtener su consentimiento y participación.⁴⁸

Además, se trabajó formalmente en tres sesiones adicionales con los integrantes de la organización, una reconstrucción del proceso histórico organizacional en Cuquío (cuadro 2.1), un análisis municipal bajo la metodología del transecto y una reconstrucción de la cotidianidad en Ocotic (secciones 1.2 y 1.3).⁴⁹

Cuadro 4.5

Parámetros metodológicos para el trabajo de grupo con la OTF

<i>Parámetro</i>	<i>Descripción</i>
Moderador	Manuel Espinosa (investigador).
Integrantes	Los socios activos de la organización (11 personas).
Temas a discutir	Guía temática en cuadro 4.6
Lugar	Ocotic, Cuquío, Jalisco.
Periodo	Del 1 al 7 de enero de 2012.
Frecuencia	Diaria.
Tiempo	Sesiones de hasta 2 hrs diarias.
Horario	De 6 pm a 8 pm.

47. Durante la aplicación del cuestionario noté cierto aire de vergüenza al reconocer las prácticas relacionadas con lo *campesino* y un grado de orgullo al reconocerse como *productor moderno*.

48. Estas sesiones explicativas y previas fueron dos y se realizaron el 10 y 24 de septiembre de 2011.

49. Estas sesiones fueron el 19 y 26 de noviembre de 2011 y el 25 de diciembre de 2011.

<i>Parámetro</i>	<i>Descripción</i>
Mecanismo de colección de información	Libreta de anotaciones personales y rotafolios.
Mecánica	Se inicia la sesión proponiendo una temática a discutir. Una vez que ha sido comprendido el tema por parte de los integrantes del grupo, se propone al grupo que abunde en el mismo buscando responder al qué, cómo, cuándo, por qué, quiénes, para qué, etcétera, usando la metodología del “árbol de problemas”. En el rotafolios se anotan los comentarios de todos y en la libreta las ideas, interpretaciones y comentarios personales. Una vez que se ha discutido el tema hasta agotarlo, se hace una recuperación de la sesión y se parafrasea lo dicho por el grupo para corroborar que el investigador ha comprendido el sentido de la discusión. Se aclaran dudas y se hacen precisiones, de ser necesarias. Se cierra la sesión.

Fuente: elaboración con base en Valles, 2000.

Utilizando la matriz agroecológica (cuadro 4.1), se desglosaron los temas a tratar en cada sesión (cuadro 4.6) y se orientó la discusión del grupo para que se tocasen los indicadores u observables que fueron formulados en términos de preguntas en el cuestionario de la encuesta (cuadro 4.3), con la finalidad de abundar en tales observables y precisar la racionalidad implicada en tales prácticas bajo la lógica que se explicita en el cuadro 4.6.

Cuadro 4.6
Guía temática para el trabajo de grupo con la OTF

<i>Tema</i>	<i>Descripción</i>
1	Uso de energía
2	Escala productiva
3	Autosuficiencia agropecuaria y alimenticia
4	Fuerza de trabajo productiva
5	Diversidad agroproductiva
6	Conocimiento y saberes prácticos agropecuarios para el trabajo
7	Cosmovisión

Fuente: elaboración con base en Toledo et al., 2002.

d. Trabajo de grupo con líderes sociales y campesinos en Cuquío.

Esta cuarta estrategia metodológica consistió en una sesión de trabajo de grupo de tres horas el día 29 de enero de 2012, en la que se expuso a los asistentes lo siguiente:

1. Procesos de modernización en Cuquío y referentes empíricos.
2. Matriz campesina tradicional en Cuquío y referentes empíricos.
3. Lectura histórica de los movimientos sociales de 1985 a la fecha en Cuquío, a partir de las nociones de modernización y campesinidad.

Durante el proceso de exposición se hicieron preguntas aclaratorias y precisiones por parte de los asistentes. Al mismo tiempo se discutió sobre la complejidad de los procesos, la dependencia campesina de un aprovisionamiento exógeno de materiales y energía, entre otros.

La finalidad de esta estrategia fue corroborar si el enfoque agroecológico permite o no una interpretación de los procesos sociales en Cuquío, cuyos referentes históricos son el Codemuc y la OCIJ, y si ellos también percibían en la cotidianidad municipal estos procesos de modernización y campesinidad como estrategias de reproducción social.

Los asistentes a la sesión fueron los que aparecen en el cuadro 4.7.

Cuadro 4.7
Grupo de trabajo de líderes sociales en Cuquío

<i>Nombre</i>	<i>Liderazgo</i>
Asistente 1	Promotor social y líder en el Codemuc
Asistente 2	Socio fundador de la OCIJ y Codemuc
Asistente 3	Promotor social y presidente del PRD municipal en Cuquío
Asistente 4	Socio fundador de la OCIJ
Asistente 5	Presidente municipal de Cuquío (1992-1995)
Asistente 6	Presidente de la OCIJ, socio fundador de la OCIJ y Codemuc

Fuente: elaboración propia.

La mayor limitación de este ejercicio consistió en que se esperaba la asistencia de 12 personas y sólo acudieron seis.

Sin embargo, todos coincidieron en que el enfoque agroecológico ofrece un marco de lectura de su realidad pertinente y crítico y, además, establece pautas de trabajo y fomento campesino —como política pública— que aún no se ha emprendido en Cuquiú.

e. Resultados del trabajo de investigación de campo.

A partir de las cuatro estrategias metodológicas descritas en los apartados anteriores de esta aproximación metodológica, se sistematizan los resultados del trabajo de campo de manera sintética en el cuadro 4.8 sobre la observación y en el cuadro 4.9 sobre la encuesta.

Cuadro 4.8
Observación en la localidad de Ocotic

<i>Descripción</i>	<i>Resultados</i>
Uso de energía	<p>Se observó en los hogares (93%) que cuentan con instalación de gas LP y al mismo tiempo cuentan con un fogón y/o chimenea, así como una pila de leña. Por otro lado, 100% de los hogares observados cuentan con instalación eléctrica.</p> <p>En relación con la energía usada para labores agropecuarias, se verifica en 18% de domicilios la existencia de tractores o implementos agrícolas que usan los tractores, y en 29% de hogares existen animales de carga como machos y bueyes.</p> <p>Finalmente, aunque no existe expendio con máquina tortilladora que abastezca la localidad, tampoco fue posible afirmar la inexistencia de molinos eléctricos en el interior de los domicilios de la localidad.</p>
Escala productiva	<p>En la localidad de Ocotic no existen predios con riego de ningún tipo, por lo que es posible afirmar que las parcelas cultivadas dependen al 100% del riego pluvial.</p> <p>Aunque fue posible observar potreros extensos, ninguno sobrepasa las 5 has dentro de la localidad.</p> <p>Se observó que dentro de las propiedades —aun las más pequeñas— se tienen diversas especies pecuarias como lo son vacas, gallinas, guajolotes, cerdos, chivos, borregos, etcétera. La cantidad de animales es variable.</p>
Autosuficiencia agropecuaria y alimenticia	<p>Se observó que la compra de abarrotes es permanente, particularmente por parte de niños, aunque en pequeñas cantidades que no han de sobrepasar un costo de \$50.00 por compra.</p> <p>Por no ser tiempo de cosechas, no fue posible observar el ingreso de semillas comerciales o fertilizantes químicos a los predios. Sin embargo, fue posible observar en 12% de domicilios que se adquirió alimento concentrado para ganado bovino y gallinas. Finalmente, se observaron envases vacíos de agroquímicos (Sansón y Balazo), bolsas vacías de semillas mejoradas (Asgrow y Dekalb) y de fertilizantes químicos con el logotipo de OCIJ (Urea, Dap y KCl) tirados en 3% de domicilios.</p>

<i>Descripción</i>	<i>Resultados</i>
Autosuficiencia agropecuaria y alimenticia	<p>En la localidad no existe un mercado ni tianguis. No fue posible observar si hubo comercialización entre los habitantes de la localidad de Ocotic.</p> <p>No existe oficina de ninguna empresa financiera en la localidad, pero fue posible observar en una ocasión la llegada de un vehículo con el logotipo de la Caja Popular Tepeyac a un domicilio y preguntar por una persona.</p>
Fuerza de trabajo productiva	<p>En la localidad de Ocotic no se observaron comercios convencionales o fábricas en donde existiesen trabajadores u obreros.</p> <p>Las actividades cotidianas son realizadas por integrantes de las propias familias, excepto en donde se observó construcción de edificaciones y es evidente la contratación de albañiles para la obra.</p> <p>Se observó el paso de una máquina cosechadora de maíz y de varios tractores con molino, pero no se detuvieron en algún predio de la localidad.</p> <p>Fue posible observar en 46% de domicilios que mujeres, hombres y niños durante las tardes se dedicaban a pizar manualmente mazorcas y a almacenarlas en costales plásticos dentro de sus domicilios. En algunos casos los hombres cargan los costales llenos de mazorcas y en otros usan animales de carga (burros) o carretillas para este fin.</p> <p>De igual forma, se observaron en 42% de domicilios pilas de matas de frijol secas encima de enormes plásticos en donde las mujeres y niños se encontraban desvainando el frijol y almacenándolo en tambos metálicos de 200 litros.</p>
Diversidad agroproductiva	<p>Durante los recorridos en la localidad fue posible observar diversos cultivos y árboles frutales en 54% de los domicilios. Se encontraron árboles de duraznos, guayaba, limón, naranja, mandarina, papaya y manzana en el interior de los domicilios. Así como cultivos de traspatio de maíz, frijol, calabaza, garbanzo, avena, sorgo, milo, trigo, lechuga, cebolla, jitomate, col, zanahoria, chayote, hierbabuena y melón chino. La cantidad de arbolado frutal no excede los 10 árboles por domicilio. Las porciones de los cultivos son principalmente maíz con frijol. El resto de cultivos han de ocupar espacios de 12 metros cuadrados en promedio.</p>
Conocimiento y saberes prácticos agropecuarios para el trabajo	<p>No se observó la existencia de alguna escuela técnica (Cecitej, Conalep, etc.) o universidad en la localidad.</p> <p>Tampoco se observó la existencia de alguna oficina de empresas de consultoría o asistencia técnica agropecuaria.</p> <p>Finalmente, no se observó la presencia de persona o vehículo que ostentara algún logotipo comercial que pudiera sugerir relación con empresas afines al extensionismo rural.</p>
Cosmovisión, tradición y modernidad	<p>Se observó que la mayoría (76%) de los domicilios cuentan con amplios jardines visibles desde la calle con plantas de ornato.</p> <p>Las actividades sociales observadas se realizan a cielo abierto.</p> <p>Se constató una devoción religiosa común a la Virgen de Guadalupe durante la semana del 9 al 13 de diciembre de 2011.</p>

Fuente: elaboración con base en resultados.

Como es posible apreciar en el cuadro 4.8, la localidad de Ocotic no arroja elementos observables conclusivos respecto de las prácticas agroecológicas o sobre

el modelo de desarrollo rural específico en la localidad, pero ofrece buenas referencias respecto de la cotidianidad y particularidad de los procesos de modernización que se *sobrescriben* en la matriz campesina tradicional.

Es posible advertir la presencia de procesos de urbanización (modernización) doméstica que coexisten con formas y prácticas agroalimentarias propias de la campesinidad. En este sentido, tenemos por un lado patrones de consumo occidentales (como la compra de golosinas y comida chatarra) y lo que podríamos denominar fincas multiproductivas de traspatio (hortalizas, árboles frutales y diversos animales). De igual forma, se advierte que el mercado laboral en la localidad está concentrado en la fuerza de trabajo familiar para la producción de autoconsumo, más que en mano de obra pagada para una producción excedentaria. Finalmente, en relación con la energía doméstica, productiva y de transformación, es evidente que existe una preferencia por contar con electricidad y gas, aunque el consumo de leña pareciera permanecer aún dentro de la cotidianidad doméstica, así como la tracción humana y animal para fines agroproductivos.

A partir de los cuadros 4.9 a 4.16 se puede dar un paso más en la clarificación de lo que sucede en la localidad, descubriendo una estrategia campesina tradicional en Ocotic.

En primer lugar, se presentan en el cuadro 4.9 los resultados de la encuesta, en términos de distribución de frecuencias. En segundo lugar, para hacer gráficos los resultados al lector, se han cargado las frecuencias relacionadas con la campesinidad hacia la izquierda y las relacionadas con modernidad hacia la derecha de la gráfica y las barras expresan la distribución de frecuencias que van de cero a 35 unidades (gráficas 4.10 a 4.16).

Cuadro 4.9

Concentrado de resultados (distribución de frecuencias) de la aplicación de encuesta (cuadro 4.3) para Ocotic, Cuquío, Jalisco

Indicador	Distribución de frecuencias		Tabla de proporciones	
	Campeñinidad	Modernidad	Campeñinidad	Modernidad
Uso de combustible para alimentos	19	16	0.54	0.46
Uso de energía para iluminación doméstica	0	35	0	1.00
Uso de energía para calentar agua	3	32	0.09	0.91
Uso de energía para cultivo de maíz	11	24	0.31	0.69

<i>Indicador</i>	<i>Distribución de frecuencias</i>		<i>Tabla de proporciones</i>	
	<i>Campesinidad</i>	<i>Modernidad</i>	<i>Campesinidad</i>	<i>Modernidad</i>
Uso de energía para el molido de pastura	26	9	0.74	0.26
Uso de energía para molido de maíz para tortillas	20	15	0.57	0.43
Diversificación productiva	30	5	0.86	0.14
Tamaño de hato	29	6	0.83	0.17
Tipo de predio	35	0	1.00	0
Tamaño de predio	28	7	0.80	0.20
Uso de crédito	33	2	0.94	0.06
Uso de ganado mejorado genéticamente	35	0	1.00	0
Uso de semilla mejorada genéticamente	30	5	0.86	0.14
Venta de ganado	0	35	0	1.00
Venta de maíz	23	12	0.66	0.34
Compra de alimentos para ganado	35	0	1.00	0
Compra de insumos para cultivo de frijol	32	3	0.91	0.09
Compra de insumos para cultivo de maíz	22	13	0.63	0.37
Compra de abarrotos	0	35	0	1.00
Autoconsumo de frijol	35	0	1.00	0
Contrata asistencia técnica pagada	35	0	1	0
Empleo de fuerza de trabajo adicional a la familiar	23	12	0.66	0.34
Empleo familiar	35	0	1.00	0
El maíz es un cultivo moderno cuyo éxito consiste en la aplicación de adecuados paquetes tecnológicos	17	18	0.49	0.51
Las mazorcas son el fruto de la bendición de la lluvia, el sol y de la tierra	32	3	0.91	0.09
La tierra agradece al hombre su esfuerzo y dedicación con abundancia de frutos	35	0	1.00	0
El ser humano y sus familias son seres vivos que se deben adecuar a la naturaleza que los cobija	23	12	0.66	0.34
El agricultor que maneja su producción como empresario tiene más éxito que el campesino que confía en la tierra y en el buen temporal	13	22	0.37	0.63

Fuente: elaboración con base en resultados.

Así, en términos de energía coexiste una fuerte presencia de consumo de combustibles fósiles (electricidad y gas LP) en máquinas y aparatos domésticos y productivos, a la par de hornos y fogones de leña y el uso de yuntas para los cultivos (gráfica 4.10).

Gráfica 4.10
Resultados encuesta a los habitantes de Ocotitlán sobre energía



Fuente: elaboración con base en resultados.

Al revisar los resultados sobre la escala productiva en Ocotitlán (gráfica 4.11), se revela una circunstancia estructural fundamental, que es el minifundio. Con predios de menos de 5 has temporales, la lógica más eficiente es la de diversificar la producción (gráfica 4.12) y orientarla al autoconsumo, haciendo uso de la mano de obra familiar (gráfica 4.11) y siendo lo más autosuficientes posible según vimos antes (gráfica 4.10).

Dicho de otra forma, la lógica del desarrollismo rural en el que se fundamentan muchos de los programas modernizadores del agro en México, da por sentado que el campesino es propietario de suficientes hectáreas de tierras cultivables susceptibles de ser mecanizadas y de una producción agroindustrial. Pero esto es un error. En consecuencia, la estrategia campesina es producir para el autoconsumo bajo una lógica de unidad familiar de producción, como estrategia de sobrevivencia, y combinar la estrategia laboral moderna (jornales y/o agricultura convencional) para obtener liquidez y adquirir otros satisfactores que no pueden producir.

Gráfica 4.11

Resultados encuesta a los habitantes de Ocotic sobre escala productiva



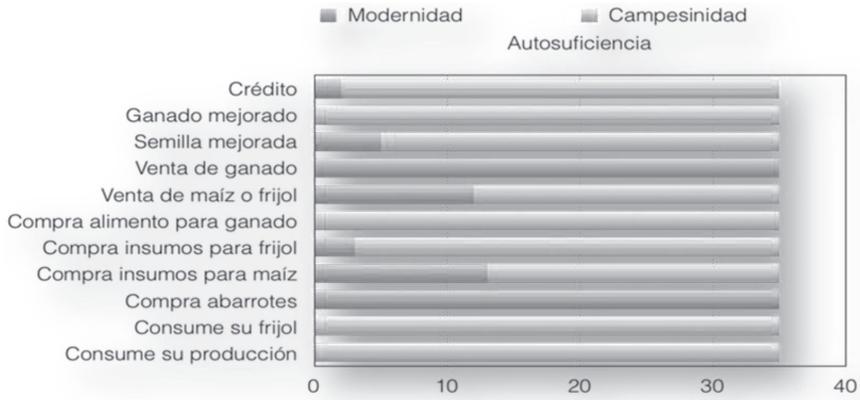
Fuente: elaboración con base en resultados.

Tal y como muestran los resultados del cuadro 4.9, existen emprendimientos alineados conforme la lógica productivista en Ocotic como parte del paisaje agropecuario, en donde el monocultivo de maíz según el paquete tecnológico a base de semillas mejoradas comerciales, petrofertilizantes y agroquímicos es parte de la estrategia familiar de sobrevivencia. En el mismo caso se encuentran algunos *ganaderos* que se dedican a la compra de becerros de destete y su engorda para su venta en el rastro de la zona metropolitana de Guadalajara.⁵⁰

50. Estos ganaderos son comerciantes/intermediarios a quienes las personas en Ocotic acuden cuando tienen una necesidad de urgencia de dinero en efectivo. El comerciante le compra el becerro o vaca a bajo precio y el campesino obtiene dinero de inmediato sin recurrir al prestamista o al banco; pues la lógica de ahorro campesino local es en especie: animales y granos.

Gráfica 4.12

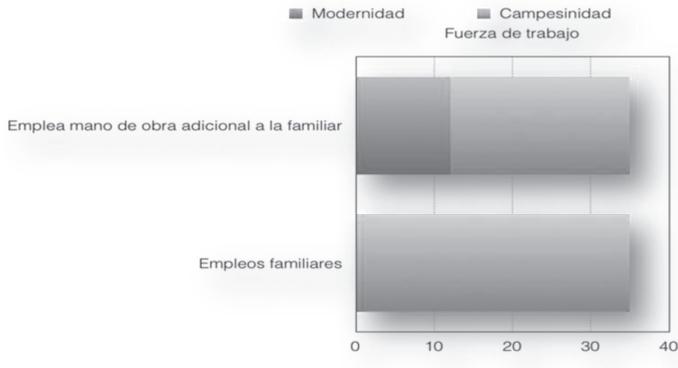
Resultados encuesta a los habitantes de Ocotitlán sobre autosuficiencia



Fuente: elaboración con base en resultados.

Gráfica 4.13

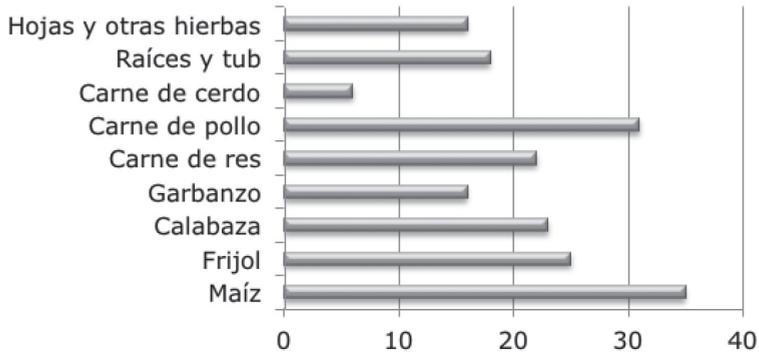
Resultados encuesta a los habitantes de Ocotitlán sobre fuerza de trabajo



Fuente: elaboración con base en resultados.

Gráfica 4.14

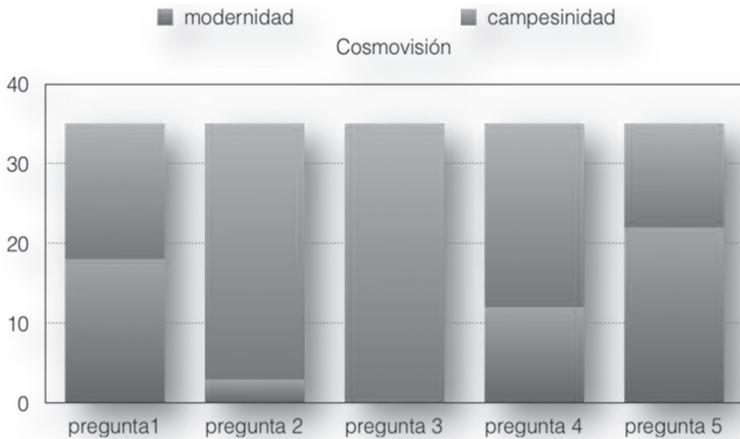
Resultados encuesta a los habitantes de Ocotitlán sobre agrobiodiversidad



Fuente: elaboración con base en resultados.

Gráfica 4.15

Resultados encuesta a los habitantes de Ocotitlán sobre cosmovisión



Fuente: elaboración con base en resultados.

Sin embargo, es evidente que el desarrollismo rural del modelo de libre mercado es subvertido y *agenciado* en forma selectiva —estratégicamente— por parte de las campesinas y campesinos de Ocotitlán:

El monismo informacional de la ética utilitarista ignora que las personas son agentes, es decir, que tienen objetivos, propósitos y metas propios cuando buscan el bienestar económico (u otro tipo de bienestar); que actúan y modifican sus preferencias, adquieren y cumplen obligaciones de acuerdo con sus valores y principios éticos y políticos; que establecen fidelidades según sus creencias y que definen su propia concepción del bien; es decir, que son personas responsables (Hernández, 2000: 13).

En este sentido, la cotidianidad de los campesinos de Ocotitlán revela un mecanismo de adaptación sociocultural a las condiciones agropecuarias dadas en la zona y se entremezclan conforme sus patrones culturales, convicciones, experiencias y creencias, que es lo que la agroecología ha sistematizado y hecho su razón de existir bajo la forma de un cuerpo científico transdisciplinar de saberes y prácticas rurales, contrahegemónico respecto al liberalismo occidental y como proyecto alternativo de desarrollo rural:

Aparece así la agroecología como desarrollo sustentable; es decir, la utilización de experiencias productivas de agricultura ecológica, para elaborar propuestas de acción social colectivas que desvelen la lógica depredadora del modelo productivo agroindustrial hegemónico, para sustituirlo por otro que apunte hacia una agricultura socialmente más justa, económicamente viable y ecológicamente apropiada (Sevilla, 2000: 2).

A partir de los resultados de la encuesta sobre la aproximación hacia la cosmovisión (gráfica 4.15) de los habitantes de la localidad, hace sentido la sugerencia de que existe una vinculación comunitaria hacia la naturaleza (tierra, agricultura y ecosistema) que supera ampliamente una noción utilitarista y *artificializadora* como la que arroja a la agricultura empresarial y su antropocentrismo que separa sociedad y naturaleza.

Las conclusiones finales de la tercera estrategia metodológica (cuadro 4.2) consistente en siete sesiones de trabajo con la organización campesina, arrojan explicaciones y precisiones sobre las estrategias concretas que han emprendido en la búsqueda de su reproducción social bajo la lógica campesina (cuadros 4.16 y 4.17).

Si bien no existe un rechazo *per se* hacia la modernidad y sus promesas de bienestar y confort, se evidencia que en las prácticas y saberes campesinos de la OTF existe un desenmascaramiento de la falacia que lleva en sus entrañas el proyecto de la modernidad contemporánea... su inviabilidad como proyecto universal y único de vida buena (Bartra, 2008).

Cuadro 4.16

Trabajo de grupo con la OTF y conclusiones discutidas con el grupo

Tema	Conclusiones
Uso de energía	<p>Existe una franca preferencia por disfrutar de las mayores comodidades posibles al alcance de cada familia. En este sentido, poseer un calentador de gas LP para bañarse, una estufa o aparatos eléctricos es considerado como deseable. Sin embargo, no existe conocimiento de las implicaciones ecológicas (emisiones de CO₂) del uso de estos aparatos y el origen de la energía que consumen.</p> <p>La permanencia de fogones y hornos a base de leña tiene que ver con que se cocinan en estos artefactos ciertos alimentos (birria, tamales, tacazotas, etc.) que no se pueden cocinar con gas LP o por el sabor que adquieren con el humo de la leña.</p>
Escala productiva	<p>Para ellos, el tamaño de su parcela ha determinado —junto con su geografía y clima— lo que pueden o no producir.</p> <p>Existe una cultura no explícita de tener diversidad de animales, tanto de corral como especies menores pecuarias y bovinos. Esto representa para sus familias la certeza de tener carne para alimentarse en ciertas ocasiones especiales (cumpleaños, fiestas o días festivos); y al mismo tiempo es un esquema de ahorro (ninguno maneja cuenta bancaria) y de reciclaje de desechos, en tanto los animales comen desperdicios orgánicos y esquilmos del maíz (o de sorgo, trigo, avena, etc.) y al mismo tiempo ofrecen productos secundarios de manera permanente (huevos y leche).</p> <p>A partir de lo que realmente pueden producir por sí mismos (granos y hortalizas), se establece el tamaño del hato (ganado y aves).</p> <p>Sí es deseable contar con pozo profundo o canal de riego para sus parcelas, sin embargo ello no es posible. De cualquier forma, se ha aprendido a producir diversidad de especies vegetales que no requieren mucha agua y a administrar eficientemente la poca que obtienen de sus pozos superficiales o manantiales temporales.</p>
Autosuficiencia agropecuaria y alimenticia	<p>En términos generales, se consideran bastante autosuficientes y requieren pocos o nulos insumos exógenos para aquellas actividades agropecuarias que están destinadas al autoconsumo. En este caso está el maíz y frijol en el que usan semillas criollas (que seleccionan cada año) y que a veces intercambian entre ellos.</p> <p>Dado que su alimentación está concentrada en frijoles hervidos a la leña, tortillas hechas a mano con leña y chile de árbol seco (o en salsa), su consumo de abarrotes es lo menor posible. Las compras de abarrotes están explicadas por otros productos (leche para bebé, café, azúcar, atún, pastas de harina, etc.) que no pueden producir por sí mismos.</p>

Tema	Conclusiones
Autosuficiencia agropecuaria y alimenticia	<p>Existe una necesidad de compra de otros productos, artículos y servicios que no producen, como son los ya mencionados abarrotes, medicamentos humanos y veterinarios, gasolina y mantenimiento de vehículo, pago de luz e impuesto predial municipal, entre otros. Por esta necesidad, se ven forzados a trabajar como jornaleros, dependientes en Cuquío, a establecer pequeños comercios en sus propias casas o a emprender explotaciones ganaderas o maiceras monoproductivas que les permitan obtener recursos líquidos para solventar tales gastos.</p> <p>Quienes han contratado financiamiento para sus actividades monoproductivas convencionales no han tenido buenos resultados y aún arrastran deudas de más de cinco años atrás.</p> <p>El ganado mejorado genéticamente y los paquetes tecnológicos modernos únicamente se usan para los emprendimientos agropecuarios convencionales. Rara vez se usan para la producción de autoconsumo, dado que advierten la posibilidad de remanentes de residuos tóxicos en la tierra o en los propios alimentos que pueden dañar su salud.</p>
Fuerza de trabajo	<p>En virtud de la escasez de recursos económicos en líquido, la contratación de mano de obra es un lujo que no se permiten.</p> <p>El trabajo en parcela es una actividad familiar en la que todos colaboran conforme sus posibilidades y tiempos; principalmente es la actividad de los hombres.</p> <p>Más bien, en la medida de lo posible, se busca empleo en las fincas ganaderas o agrícolas intensivas convencionales como jornaleros y jornaleras para obtener dinero y comprar aquello que no pueden producir.</p> <p>En ocasiones intercambian fuerza de trabajo entre familiares. Esto es, varios trabajan en el cuamil, de uno a la vez, hasta terminar con todos los cuamiles. Esto para acelerar las labores o en caso de enfermedad del dueño. Esta conducta no es percibida como <i>solidaridad</i> sino primordialmente como un mecanismo eficiente de trabajo y de manera secundaria como forma de cultivar las relaciones interpersonales familiares, de compadrazgos, de amistad o de buenos vecinos.</p>
Diversidad agroproductiva	<p>Producir diversidad de alimentos es una necesidad que se impone desde las restricciones que enfrentan en términos del tamaño de sus predios, las condiciones pluviales, la geografía del terreno y el clima. Sin embargo, hay una preferencia a alimentarse de frijoles, tortillas y chile. Eventualmente de carne, leche y huevo, más frecuentemente en los niños.</p> <p>Una forma de diversificar su alimentación es la recolección de diversas hierbas (mezquites, nopales, tunas, huajes), tubérculos (camote del cerro y yucas) y productos silvestres (miel de avispas y abejas, hongos de cerro, etc.), así como la cacería (venado, jabalí, liebre, conejo, paloma, armadillo, tejón, mapache, tlacuache, etc.) y pesca (mojarra y bagre). En esta tónica se aprecian los bosques, matorrales y presas que conforman el ecosistema de la zona y que dan sustento a las mencionadas fuentes alimenticias.</p>

Tema	Conclusiones
Conocimiento y saberes prácticos para el trabajo	<p>Los conocimientos campesinos de los socios de la UCSF se aprenden desde niños. Desde interpretar el clima por cómo se ven las nubes, hasta interpretar las plantas por cómo sopla el viento. No existe una separación entre biología, agronomía, veterinaria, medicina humana, psicología, climatología, etc. Para ellos todo está articulado y vinculado, de manera que el clima afecta a las plantas y a las personas (física y mentalmente) por igual según el calendario lunar; y es <i>sencillo</i> interpretar cuando surja una plaga al maíz, las borregas entren en celo y caiga una helada que pueda estropear los chayotes.</p> <p>Bajo esta comprensión de su entorno y de sí mismos, la necesidad de un veterinario o agrónomo es nula para fines prácticos.</p> <p>Si bien se aprecia saber leer y hacer cuentas, pareciera que para aquéllos en edad madura que se ven como campesinos en Ocotitlán, para el resto de sus vidas terminar la preparatoria no es menester. Asimismo, intuyen que para sus hijos e hijas la posibilidad de estudiar para ejercer una profesión sería una oportunidad que ellos nunca tuvieron pero que de todas formas hoy ven muy lejana.</p>
Cosmovisión, tradición y modernidad	<p>Se dicen totalmente religiosos pero no son ingenuos.</p> <p>Al mismo tiempo, saben que existen conocimientos y técnicas agropecuarias que no dominan y que son deseables aunque no los necesiten de inmediato.</p> <p>Afirman los integrantes del grupo que más allá de la técnica moderna y de sus conocimientos prácticos sobre la agricultura y ganadería, existe una interconexión entre todas las cosas con la naturaleza y con la vida.</p> <p>Una percepción de totalidad abarcadora de las realidades cotidianas que les rodean en relación con sus milpas, sus animales, la muerte, el agua, la vida, el viento, las estrellas, el sol y la luna; es una especie de noción holística que implica una continuidad entre su comunidad, su ecosistema y sus tierras. Es decir, existe una convicción de que el ser humano (como ser vivo y animal) y sus actividades sociales se inscriben en las dinámicas naturales de los otros animales y seres vivos.</p> <p>De tal forma, la premisa es que no hay separación entre sociedad y naturaleza, al ser la primera parte de la segunda.</p>

Fuente: elaboración con la OTF.

Al no existir los requerimientos particulares para implementar una agricultura moderna como lo son amplias porciones de tierra, capital ocioso disponible para ser invertido, condiciones climáticas y ambientales deseables o posibilidad de artificializar el clima, acceso a la mecanización agrícola, a combustibles fósiles a bajo costo y a insumos agrícolas que aceleren los procesos de crecimiento de la planta y resistentes a plagas, entre otros (Blomström, 1991), los campesinos locales —siguiendo su conocimiento tradicional— optaron por perpetuar sus cultivos múltiples y su lógica de autosuficiencia productiva en el entendido de que su comunidad se encuentra a expensas del ecosistema (lluvia, aire, humedad, calor, etc.) y que la destrucción del mismo implica atentar en contra de sí mismos.

Cuadro 4.17

Calendario y diversificación de fuentes de alimentación familiar de la OTF

	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Producción y recolección	Siembra de maíz monocultivo de riego	Siembra de maíz monocultivo de riego	Siembra de maíz monocultivo de temporal	Siembra de maíz de temporal			Cosecha de parcelas de riego	Cosecha de parcelas de riego	Cosecha de parcelas de temporal	Cosecha de parcelas de temporal		
			Siembra de cuamiles de maíz y frijol	Siembra de maíz y frijol				Cosecha de cuamiles de maíz y frijol	Cosecha de maíz y frijol			
	Cosecha de tomate cáscara de Chile y árbol	Cosecha de tomate cáscara						Siembra de Chile y árbol	Siembra de Chile y árbol		Siembra de tomate cáscara	Siembra de tomate cáscara de Chile y árbol
		Ganado suelto en agosto de silvestre						Ganado suelto en potreros de aprovechamiento de squillos		Venta de becerros de destete		
	Jornales agrícolas	Jornales agrícolas	Jornales agrícolas	Jornales agrícolas				Jornales agrícolas	Jornales agrícolas	Jornales agrícolas	Jornales agrícolas	Jornales agrícolas
Producción de ladrillo, construcción de fincas, etc.					Producción de ladrillo, construcción de fincas, etc.		Producción de ladrillo, construcción de fincas, etc.	Producción de ladrillo, construcción de fincas, etc.	Producción de ladrillo, construcción de fincas, etc.	Producción de ladrillo, construcción de fincas, etc.	Producción de ladrillo, construcción de fincas, etc.	
			Recolección de hongos, queletes y verdolagas	Recolección de hongos, queletes y verdolagas	Recolección de tomate y silvestre	Recolección de tomate y silvestre	Recolección de leña	Recolección de leña	Recolección de leña	Recolección de nopales y camote	Recolección de silvestre, nopales y camote	Recolección de silvestre, nopales y camote
Autoconsumo (C) y Venta (V)	Tortillas (C,V)	Tortillas (C,V)	Tortillas (C,V)	Tortillas (C,V)	Tortillas (C,V)	Tortillas (C,V)	Tortillas (C,V)	Tortillas (C,V)	Tortillas (C,V)	Tortillas (C,V)	Tortillas (C,V)	Tortillas (C,V)
			Elotes (C,V)	Elotes (C,V)			Maíz (V) almacenamiento para el autoconsumo	Maíz (V) almacenamiento para el autoconsumo	Maíz (V) almacenamiento para el autoconsumo	Maíz (V) almacenamiento para el autoconsumo		
				Elotes (C,V)	Consumo de venta de Elotes							
				Envueltos para el lote	Envueltos para el lote	Envueltos para el lote						
	(C) Famales	(C) Famales			(C) Famales	(C) Famales	(C) Famales	(C) Famales	(C) Famales	(C) Famales	(C) Famales	(C) Famales
	(C) Frijol	(C) Frijol	(C) Frijol	(C) Frijol	(C) Frijol	(C) Frijol	(C) Frijol	(C) Frijol	(C) Frijol	(C) Frijol	(C) Frijol	(C) Frijol
	(C,V) Buevo y carne de pollo	(C,V) Buevo y carne de pollo	(C,V) Buevo y carne de pollo	(C,V) Buevo y carne de pollo	(C,V) Buevo y carne de pollo	(C,V) Buevo y carne de pollo	(C,V) Buevo y carne de pollo	(C,V) Buevo y carne de pollo	(C,V) Buevo y carne de pollo	(C,V) Buevo y carne de pollo	(C,V) Buevo y carne de pollo	(C,V) Buevo y carne de pollo
						(C) Ejetes	(C) Ejetes					
	Pescadería de bagre y mojarra	Pescadería de bagre y mojarra	Pescadería de bagre y mojarra			Cacería de huilotas y pequeños mamíferos	Cacería de huilotas y pequeños mamíferos	Cacería de huilotas y pequeños mamíferos	Cacería de huilotas y pequeños mamíferos	Cacería de huilotas y pequeños mamíferos	Cacería de huilotas y pequeños mamíferos	Cacería de huilotas y pequeños mamíferos
						(C,V) calabaza	(C,V) calabaza	(C,V) calabaza	(C,V) calabaza	(C,V) calabaza	(C,V) calabaza	(C,V) calabaza
			(C) queletes y hongos y verdolaga	(C) queletes y hongos y verdolaga	(C) tomate y silvestre y cuamileros	(C) tomate y silvestre y cuamileros	Almacenamiento de leña	Almacenamiento de leña	Almacenamiento de leña	(C,V) nopales y camote y cerro	(C,V) nopales y camote y cerro	(C,V) nopales y camote y cerro

Fuente: elaboración con la OTF.

Con base en la información primaria y datos que se han consignado hasta aquí, se procedió a realizar un *análisis socioecológico* para responder a la pregunta de investigación que nos planteamos al inicio de la investigación. Los resultados de ese análisis se encuentran en el siguiente capítulo.



Capítulo 5. Estrategias de reproducción social campesinas

El mayor reto que enfrentamos en nuestro país es la producción de alimentos de manera sustentable [...] es una necesidad urgente y un tema de seguridad nacional [...] entre las opciones de reconversión productiva están la adopción de la agricultura orgánica y la transformación de la agricultura y la ganadería convencionales en sistemas agroecológicos y agroforestales.

Sarukhán, Carabias, Koleff, y Urquiza-Haas, 2013: 18 y 19.

5.1. ¿Campesinos o agroindustriales?

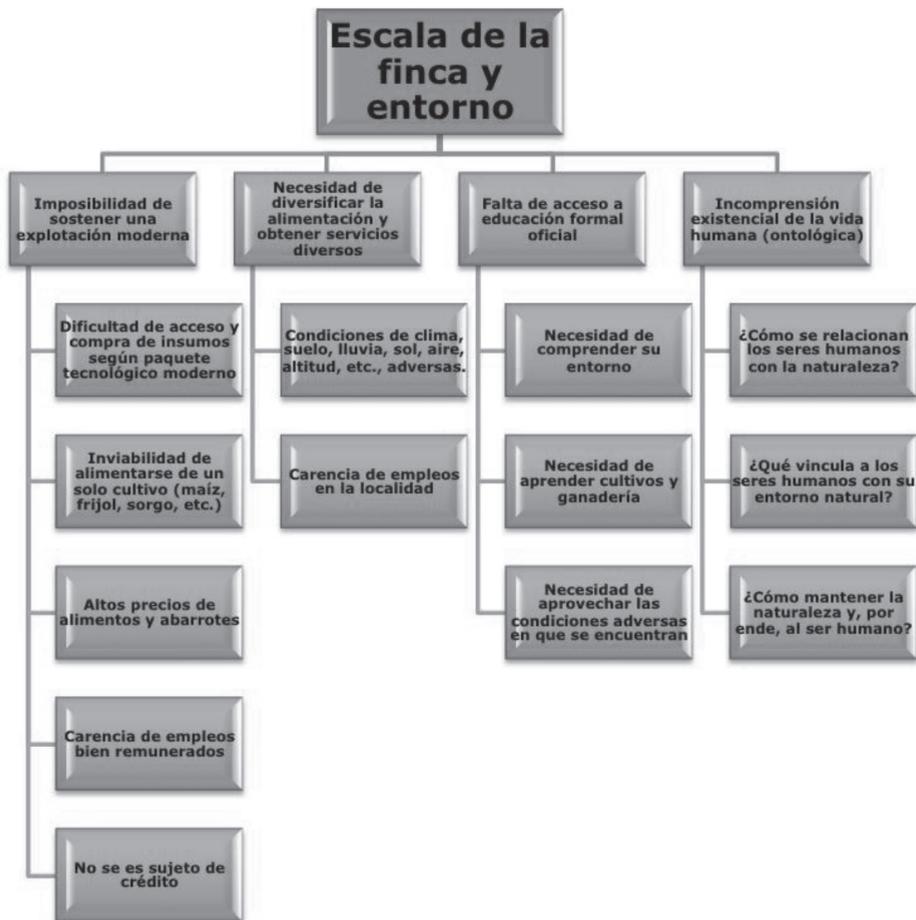
Durante las sesiones de trabajo con la organización para el trabajo, se formuló al final de las siete sesiones un árbol de problemas (gráfica 5.1) y de soluciones (gráfica 5.2) agroecológicas y modernas, que dieran cuenta de por qué se han llegado a implementar estrategias amalgamadas de campesinidad y modernidad para la reproducción social de los integrantes de la OTF.

Teniendo clara la problemática cotidiana a la que se enfrentan los integrantes de la OTF, es evidente que ésta tiene su centro neurálgico en la escala de su finca y en las condiciones del ecosistema en que se localiza, las alternativas reales y viables para la implementación de una explotación agropecuaria de tipo convencional, que son prácticamente nulas y las capacidades empresariales inexistentes, así como su disponibilidad de capital; en donde todo lo anterior se entremezcla con su cosmovisión y cultura de la diversidad y de la autosuficiencia.

En ese contexto —y a pesar de las intensas campañas de extensionismo rural modernizador emprendido en los últimos 80 años en México— los cam-

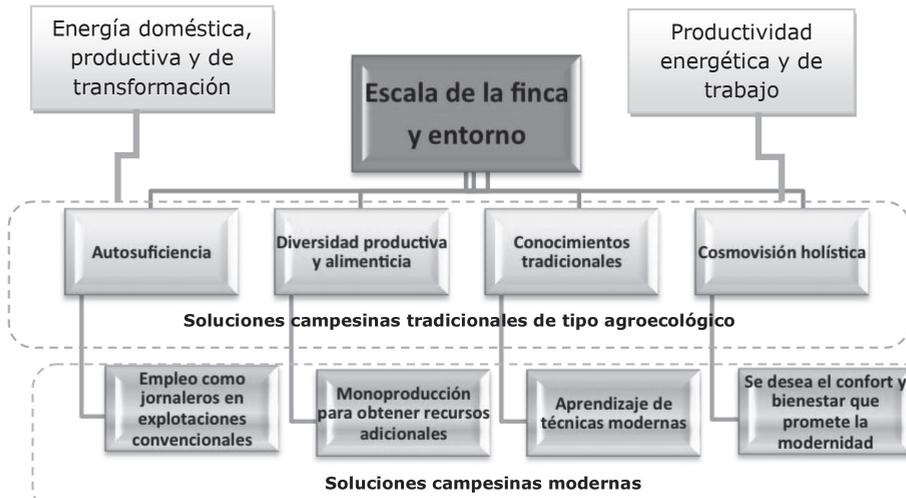
pesinos y sus familias en Ocotic han continuado reproduciéndose bajo la lógica que el doctor Víctor M. Toledo ha llamado etnoecología (Toledo et al., 2002) y que aquí hemos llamado genéricamente como agroecología (Sevilla, 2000).

Gráfica 5.1
Árbol de problemas de la OTF



Fuente: elaboración con la OTF.

Gráfica 5.2
Árbol de soluciones de la OTF



Fuente: elaboración con la OTF.

Si bien existen emprendimientos agropecuarios convencionales como parte de las estrategias campesinas de sobrevivencia, éstos no son los más exitosos en términos de representar un impulso sustentable y sostenible al crecimiento económico del municipio, y la posibilidad de acceso real al bienestar de su población (INEGI, 2012). Ello a pesar de que el paisaje en el municipio de Cuquío esté visualmente cargado por amplias extensiones de cultivos de maíz convencional.

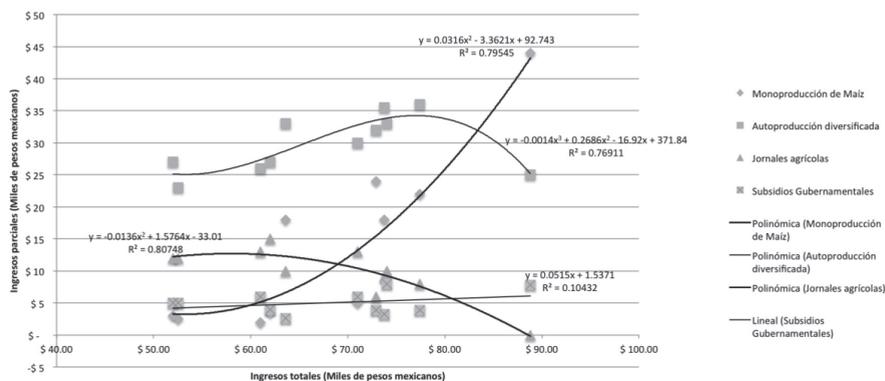
En síntesis, pues, el caso de la organización para el trabajo familiar en Ocotic, Cuquío, Jalisco, lejos se encuentra de ser la crónica de una campesinidad en agonía.

Bajo la mirada de la modernización rural impulsada desde el desarrollismo de algunas agencias multilaterales, sin duda el caso de esta organización rural representa un rotundo fracaso de las políticas *bienestaristas* y hoy *empresarializantes* bajo el nuevo influjo liberal económico (Shiva, 2006).

Bajo la mirada de la agroecología, este grupo de campesinos representa la permanencia de un proyecto de vida buena (Sbardelotto, 2010) arropado por saberes y prácticas tradicionales que se articula simbióticamente con el medio ambiente y adapta a las restricciones y oportunidades contemporáneas que el desarrollo rural ofrece en Cuquío.

No obstante, es evidente que actualmente la lógica campesina de auto-suficiencia productiva y alimentaria endógena va siendo abandonada como mecanismo principal de reproducción social, y coexisten dinámicas centradas en el consumo de alimentos procesados o exógenos (abarrotes, agua y refrescos embotellados, leche pasteurizada, comida chatarra, tortillerías, etc.) que se distribuyen en tienditas. Esto ha sido posible por una razón fundamental, las familias reciben transferencias monetarias líquidas provenientes de a) los esposos o hermanos emigrantes en Estados Unidos; b) programas sociales como Oportunidades; c) venta de su fuerza de trabajo, y d) producción agropecuaria moderna que, en apariencia, les permiten convertirse en consumidores pero que en realidad son sólo de *subsistencia*, aunque son quienes dinamizan la industria de agroinsumos químicos (gráfica 5.3).

Gráfica 5.3
Modelo lineal y correlación entre ingresos totales de la OTF
y fuente de ingresos

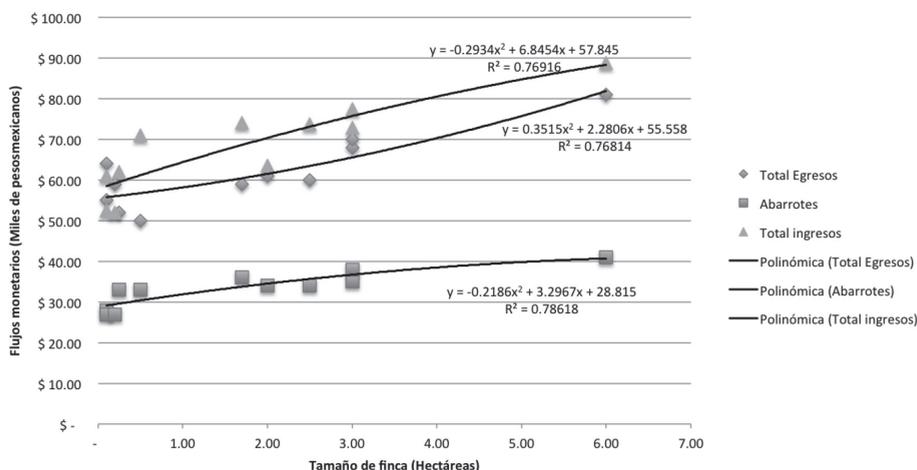


Fuente: elaboración con datos de la OTF.

Es posible apreciar que conforme se incrementan los ingresos monetarios, la economía familiar está más relacionada con la agricultura industrializada del maíz y menos con la producción diversificada de autoconsumo. Así, se revela que la estrategia de diversificación de cultivos y fuentes de ingresos familiares tiende a simplificarse y especializarse conforme los ingresos se incrementan. A su vez, los subsidios gubernamentales tienen poca relación e impacto en la composición del ingreso total de la OTF.

Paradójicamente, aquellos que producen maíz bajo una agricultura convencional moderna, vendieron su cosecha en diciembre de 2011 a \$4.80 el kilogramo y lo vuelven a comprar transformado en tortillas a \$12.00 por kilogramo o como frituras de maíz (Fritos de Sabritas de 65 gr) a \$92.30 por kilogramo. Es decir, existe una relación entre ingresos provenientes de la agricultura industrial y las compras de alimentos procesados conforme se incrementa el tamaño de la finca que maneja la unidad familiar (gráfica 5.4).

Gráfica 5.4
Modelo lineal y correlación entre tamaño de finca y algunos flujos monetarios con alto coeficiente de determinación



Fuente: elaboración con datos de la OTF.

Por otro lado, quienes trabajan como jornaleros agrícolas eventuales⁵¹ reciben hasta \$200.00 diarios por un día (ocho horas de trabajo), en donde estos ingresos han de distribuirse para comprar lo elemental para el sustento familiar.

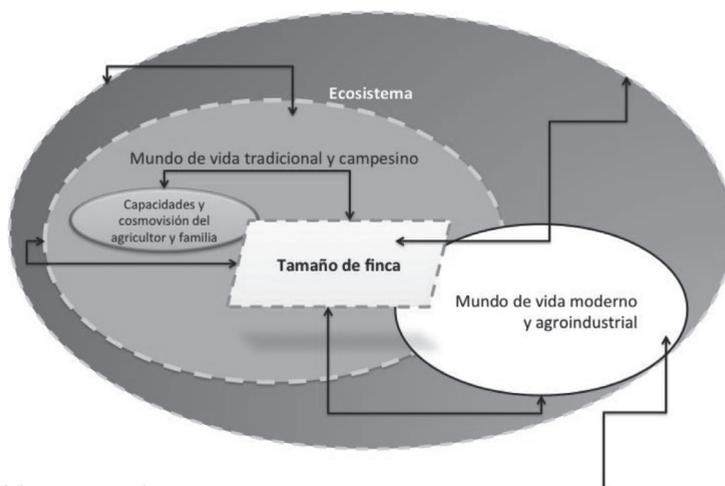
De esta forma, se verifica cómo esta organización rural —a semejanza de lo que sucede en Ocotitlán— implementa una estrategia que combina la producción

51. En la zona el trabajo agrícola siempre es eventual, pues consiste en aplicación de fertilizantes o agroquímicos en ciertas etapas productivas de las plantas de maíz. Quienes sí contratan jornaleros permanentes, son las empresas de servicios como Agave Azul, SA de CV que es un *outsourcing* de la empresa que comercializa Tequila Sauza.

diversificada de autoconsumo (agroecológica), con transferencias monetarias que permiten la compra de bienes y productos (modernidad) (gráfica 5.5).

Es decir, existen *arreglos* entre el ecosistema y el mundo de vida o cotidianidad campesina, que a su vez se adecua con las capacidades y construye la cosmovisión del agricultor y de su familia, y que se concretiza en manejo específico de su finca o parcela. Todo esto conforma el sistema socioecológico campesino o matriz agroecológica que ha incorporado a la agroindustrialidad como una estrategia adicional y que, en algunos casos, se ha verificado un tránsito total hacia tal paradigma de la modernización agraria como estrategia de reproducción social principal, sin borrar del todo trazas de campesinidad.

Gráfica 5.5
Estrategia agroecológica y modernización
en un sistema socioecológico endógeno



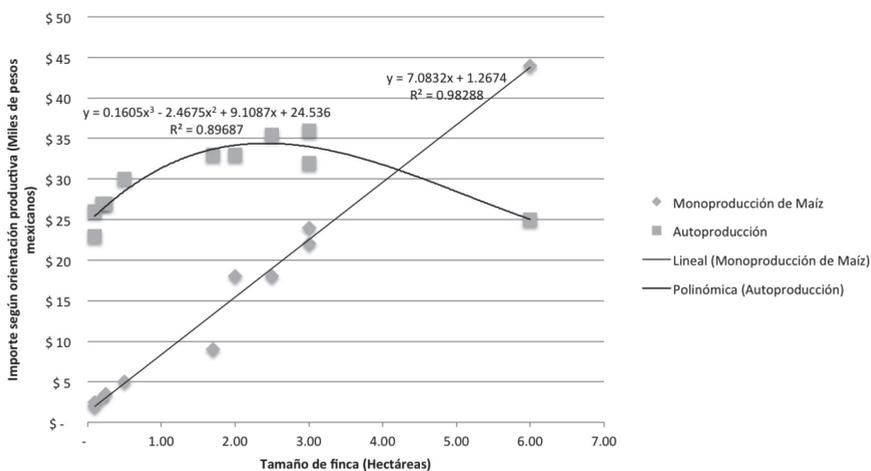
Fuente: elaboración con la OTF.

Entonces, la gráfica 5.5 apunta a mostrar cómo, en una matriz campesina de tipo agroecológica, en donde ya existen adecuaciones y arreglos endógenos, se sobrescriben procesos de modernización que prometían el mejoramiento de las condiciones de vida de los campesinos en Cuquí, pero que carecen de sentido de correspondencia con las limitantes y potencialidades sociales (familiares), económicas (capital y tierra) y ecológicas (suelo y clima) del sistema agrario concreto en Ocotic.

Aunque los campesinos de la OTF intentan transitar hacia un modelo agrario moderno, no es posible abandonar sus prácticas campesinas tradicionales como estrategia para sobrevivir, dado que su matriz socioecológica campesina ya responde a las interacciones agroecológicas locales: el tamaño de su finca, el conocimiento de su tierra, sus redes comerciales, su expectativa de vida buena, etcétera (gráfica 5.6).

Gráfica 5.6

Modelo lineal y correlación entre tamaño de finca y los flujos monetarios originados por concepto de autoproducción diversificada y agricultura industrial para la OTF



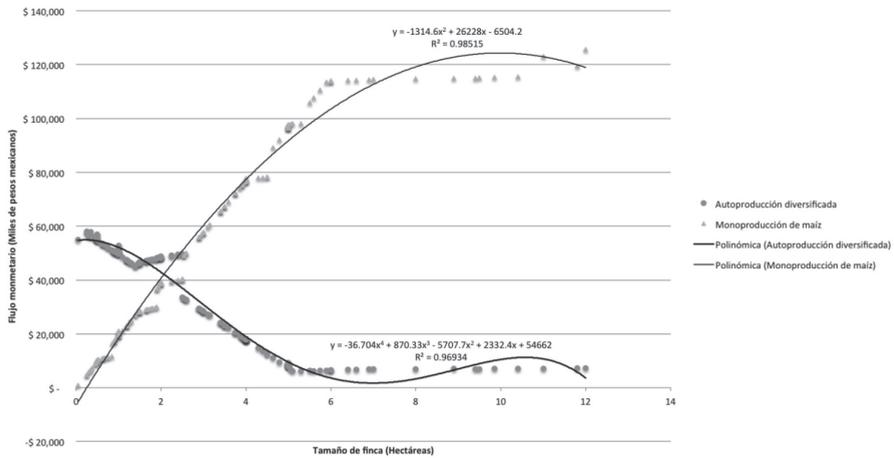
Fuente: elaboración con datos de la OTF.

En la medida en que los procesos de modernización van siendo implementados en las parcelas, tratando de abandonar las prácticas campesinas tradicionales para el autoconsumo y multiproducción con insumos endógenos naturales, los campesinos empiezan a notar que existen una serie de carencias materiales y discapacidades que no les permiten realmente convertirse en agroempresarios y que, más bien, los convierte en deudores de un sistema financiero, consumidores inermes de insumos agrícolas, dependientes de un mercado que fija precios de compra de forma inexorable y población de cada vez más empobrecidos que requieren —cada vez más— transferencias monetarias y satisfactores exógenos.

En ese escenario, a nivel localidad de Ocotic, la *tabla de salvación* ha sido la permanencia de la agricultura tradicional (cuamilera o de traspatio) de autoempleo, de autoconsumo y de autosuficiencia como estrategia para la soberanía alimentaria familiar y como lazo de identidad comunitaria y, al mismo tiempo, la búsqueda de transferencias monetarias orientadas a la compra de productos que ellos mismos no pueden producir, como los combustibles, el transporte, las medicinas, los gastos para la educación de los niños y jóvenes, etcétera (gráfica 5.7).

Gráfica 5.7

Modelo lineal y correlación entre tamaño de finca y los flujos monetarios originados por concepto de autoproducción diversificada y agricultura industrial para Ocotic, Cuquío



Fuente: elaboración con datos de la OTF y Cader Sagarpa en Palos Altos.

Finalmente, la dimensión política que implica esta práctica campesina de reproducción social en Ocotic —a diferencia de lo que ha sucedido con otros grupos campesinos como los que se agrupan en la Vía Campesina— no tiene expresiones contestatarias explícitas. Es decir, la OTF no se concibe como grupo alternativo o “militante” crítico de un modelo dominante de desarrollo. Más bien, están imbuidos en su lucha por sobrevivir sin darse cuenta de que, en esa lucha local, socavan la funcionalidad de una red global de intereses y racionalidades que se disfraza de distintos matices y de jaculatorias de desarrollo, pero que tiene aspiraciones de colonización con la única finalidad de convertirlos en consumidores

dependientes de las industrias (alimenticia, médica, educativa, etc.) e inermes empleados asalariados de las empresas de *outsourcing* y biopiratería (Martínez Alier, 2008b).

5.2. El caso de la organización de Ocotic y el contexto nacional

El libro presentado por Toledo et al. (2002) ofrece una mirada sistemática al panorama nacional mexicano en términos de campesinidad y agroindustrialidad a escala nacional que permite ubicar el caso de la organización para el trabajo familiar en Cuquío, Jalisco, en el contexto nacional de hace 10 años.

Para este ejercicio de comparación, se toman las proporciones del cuadro 4.9 y se construye una tabla radial con las mismas, agrupándolas conforme a las categorías y parámetros del cuadro 4.1. En el mismo sentido que el libro de Toledo et al. (2002: 101-106), se procede a construir un indicador que se encuentre entre 0 y 1, en donde 0 es el caso ideal absoluto (prototipo) de campesinidad, y el 1 es el caso ideal absoluto (prototipo) de agroindustrial.

Finalmente, a semejanza del ejercicio de Toledo et al. (2002), se realiza una estandarización cuantitativa de categorías. Posteriormente se lleva a cabo un promedio aritmético del valor obtenido para cada parámetro, dividido entre el número de indicadores. Esto con la finalidad de obtener un valor matemático estándar que permita realizar el ejercicio comparativo propuesto. Los resultados se muestran en los cuadros 5.1 y 5.2.

Cuadro 5.1
Estandarización de frecuencias por parámetros de campesinidad

<i>Parámetro</i>	<i>Categoría</i>	<i>Indicador</i>	<i>Proporción de campesinidad</i>	<i>1 -proporción</i>
Energía	Doméstica	Uso de combustible para alimentos	0.54	0.46
		Uso de energía para iluminación doméstica	0	1
		Uso de energía para calentar agua	0.09	0.91
	Productiva	Uso de energía para cultivo de maíz	0.31	0.69

<i>Parámetro</i>	<i>Categoría</i>	<i>Indicador</i>	<i>Proporción de campesinidad</i>	<i>1 -proporción</i>
Energía	Transformadora	Uso de energía para el molido de pastura	0.74	0.26
		Uso de energía para molido de maíz para tortillas	0.57	0.43
Escala	Intensificación Productiva	Diversificación productiva	0.86	0.14
	Tamaño del hato	Tamaño de hato	0.83	0.17
	Tamaño del predio y disponibilidad de riego	Tipo de predio	1.00	0
		Tamaño de predio	0.80	0.2
Autosuficiencia	Financiera	Uso de crédito	0.94	0.06
	Genética	Uso de ganado mejorado genéticamente	1.00	0
		Uso de semilla mejorada genéticamente	0.86	0.14
	Productiva	Venta de ganado	0	1
		Venta de maíz	0.66	0.34
	Agropecuaria y forestal	Compra de alimentos para ganado	1.00	0
	Alimentaria	Compra de insumos para cultivo de frijol	0.91	0.09
		Compra de insumos para cultivo de maíz	0.63	0.37
		Compra de abarrotos	0	1
		Autoconsumo de frijol y maíz	1.00	0
Fuerza de trabajo	Empleo remunerado	Empleo de fuerza de trabajo adicional a la familiar	0.66	0.34
	Autoempleo	Empleo familiar	1.00	0
Conocimientos	Asistencia técnica pagada	Contrata asistencia técnica pagada	1	0

<i>Parámetro</i>	<i>Categoría</i>	<i>Indicador</i>	<i>Proporción de campesinidad</i>	<i>1 - proporción</i>
Cosmovisión	Comprensión agropecuaria	El maíz es un cultivo moderno cuyo éxito consiste en la aplicación de adecuados paquetes tecnológicos	0.49	0.51
		Las mazorcas son el fruto de la bendición de la lluvia, el sol y de la tierra	0.91	.09
		La tierra agradece al hombre su esfuerzo y dedicación con abundancia de frutos	1.00	0
		El ser humano y sus familias son seres vivos que se deben adecuar a la naturaleza que los cobija	0.66	0.34
		El agricultor que maneja su producción como empresario tiene más éxito que el campesino que confía en la tierra y en el buen temporal	0.37	0.63

Fuente: elaboración a partir de resultados.

Cuadro 5.2
Indicadores de campesinidad para Ocotic, Cuquío, Jalisco

<i>Parámetro</i>	<i>Sumatoria de 1 - proporción por parámetro</i>	<i>Media aritmética</i>
Energía	3.75	0.63
Escala	0.51	0.13
Autosuficiencia	3.00	0.30
Fuerza de trabajo	0.34	0.17
Diversidad	0	0
Conocimientos	0	0
Cosmovisión	1.91	0.38
Total		0.23

Fuente: elaboración a partir de resultados.

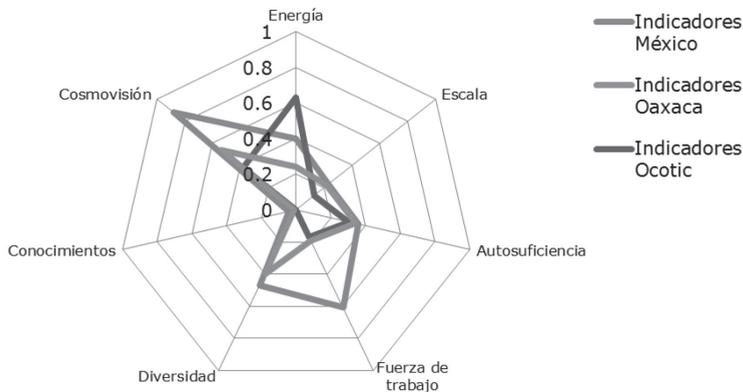
A partir de los resultados obtenidos en la columna de media aritmética del cuadro 5.2 para cada parámetro, es posible construir un cuadro gráfico radial que

permita realizar un ejercicio comparativo con los resultados de Toledo et al. (2002), excepto para el caso del parámetro de diversidad, que se considera en su totalidad como de tipo campesino; en tanto en todos los 35 casos analizados se encuentra más de un tipo de producción agropecuaria. Incluso en los casos en que se recurre a una monoproducción intensiva con crédito, se declara tener más de un tipo de producción adicional en casa para el autoconsumo y con fuerza de trabajo familiar.

De esta forma se construye la gráfica 5.8 que es el resultado gráfico de los indicadores de campesinidad estandarizados aritméticamente para la localidad de Ocotic.

Gráfica 5.8

Gráfica radial del grado de campesinidad-agroindustrialidad en Ocotic, Cuquío, Jalisco, a partir de los siete parámetros utilizados como criterios



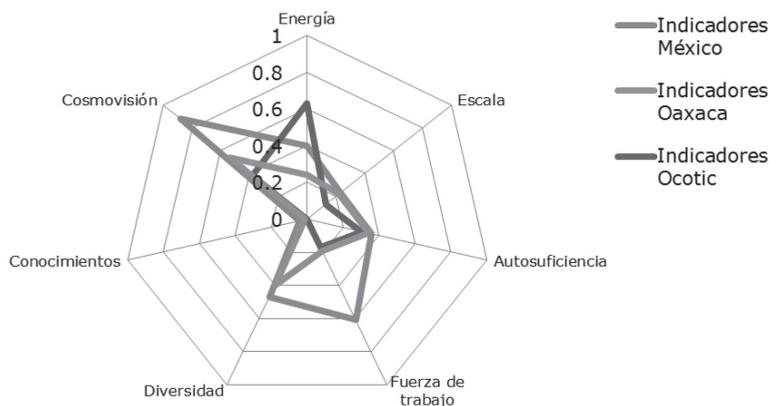
El valor de cero corresponde al prototipo de campesinidad y el valor de uno al prototipo de agroindustrialidad.

Fuente: elaboración a partir de resultados.

De manera comparativa, se presenta la gráfica 5.9 en donde se presentan los resultados que obtuvieron Toledo et al. (2002) para México y Oaxaca. Se han eliminado los criterios o indicadores de productividad energética y de trabajo, dado que para la investigación en Ocotic, Cuquío con la OTF representaba complicaciones de tiempo y escasez de recursos para realizar el cálculo correspondiente.

Gráfica 5.9

Gráfica radial del grado de campesinidad-agroindustrialidad en México, Oaxaca y Ocotic a partir de siete parámetros utilizados como criterios



El valor de cero corresponde al prototipo de campesinidad y el valor de uno al prototipo de agroindustrialidad.

Fuente: elaboración a partir de resultados y con datos de Toledo et al., 2002: 102.

Es notorio que los resultados sobre los índices de campesinidad-agroindustrialidad para la localidad de Ocotic, Cuquío, se asemejan a los resultados que arroja —en promedio— el estado de Oaxaca para la década pasada.

En ese tenor, el índice total de campesinidad-agroindustrialidad de Ocotic es de 0.23 para 2012 y el del estado de Oaxaca de 0.33 para 2002. Lo anterior sugiere que, en general, en la localidad de Ocotic los alcances de los procesos de modernización rural son significativamente magros, al grado de estar por debajo del índice general para el estado de Oaxaca, que para 2012 es uno de los territorios con población en mayor situación de pobreza extrema y marginación según el Conapo (2010).

5.3. La estrategia agroecológica como reproducción social campesina

A partir del ejercicio anterior, en el que se construye un indicador de campesinidad y agroindustrialidad para comparar el caso de la organización de Ocotic,

Cuquío, Jalisco, con otros territorios como Oaxaca, en particular, y México en lo general, es posible comprender mejor por qué la estrategia de producción diversificada, autosuficiencia productiva y alimentaria, entre otras estrategias, conforman una estrategia llamada agroecológica como base de los procesos de reproducción social en este territorio rural que coexiste con procesos modernos que complementan las formas de satisfacción de necesidades de sus habitantes.

Así, resalta el consumo energético de tipo moderno —particularmente el doméstico y productivo— con prácticas generalizadas de tipo campesino en todos los otros aspectos analizados.

Esto hace sentido en tanto que *la matriz cultural* (o cosmovisional) es de tipo campesino o tradicional (estructuras mentales colectivas) y *la matriz material* (arreglo agrario y ecológico) es de tipo minifundista con un entorno climático semiseco que implica limitaciones en calidad de suelos, tipo de vegetación, cantidad de lluvia, rangos de temperatura, rangos de humedad, etc., lo que repercute en los niveles de energía y biomasa que es posible producir de manera natural sin recurrir a la artificialización de los procesos agroproductivos modernos e industriales, que requieren altas sumas de capital propio (que no tienen) o de crédito (al que no califican como sujetos).

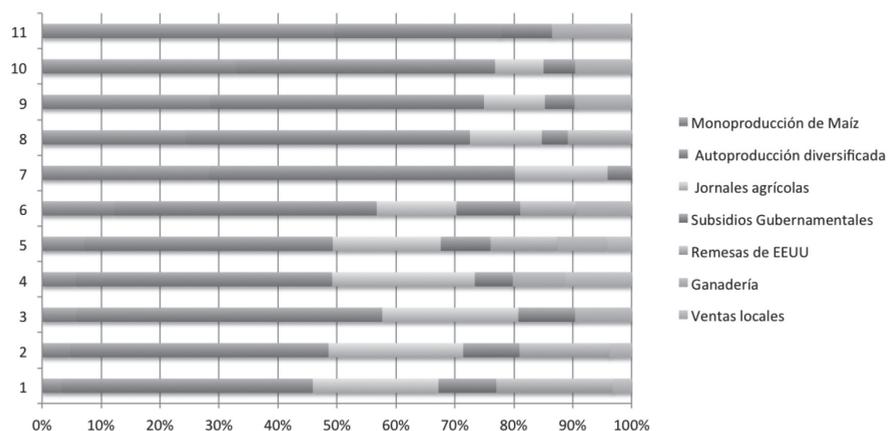
Es así como la matriz material (los tangibles) y la cultural (los intangibles) se articulan para configurar una estrategia principalmente agroecológica o campesina tradicional en Ocotic, tal y como muestra el caso de la OTF.

Al mismo tiempo, los patrones de producción y consumo de energía y materias (insumos, productos, alimentos, bienes, servicios) modernos se ofertan y demandan sin que esto se traduzca en mayores niveles de modernidad rural y bienestar en las familias campesinas de Ocotic, en tanto la configuración (o matriz) material e inmaterial del territorio y sus habitantes perciben el alto grado de dependencia externa al que están sujetos y, así, buscan reorientar sus esfuerzos hacia la adquisición de certidumbre mediante la autosatisfacción de sus necesidades básicas, principalmente; ésta es la lógica del concepto de soberanía alimentaria acuñada por la Vía Campesina (Altieri y Nicholls, 2012; Rosset, 2007).

Dicho de otra forma, si las fincas fuesen de mayor tamaño (más de 10 has) y/o las condiciones geoecológicas del territorio pudieran procesar mayores niveles de energía y biomasa, quizás la acumulación de capital o el acceso al crédito agropecuario podría hacer viable una agroindustrialización generalizada y una cuasi-eliminación de la estrategia agroecológica o campesina. En tanto la dependencia que configura el arreglo socioeconómico al territorio de Ocotic y sus habitantes, como la OTF, no cambien, los procesos de modernización rural

continuarán siendo un complemento o estrategia adicional a la agroecológica como solución viable a los procesos de reproducción social rural (gráfica 5.10).

Gráfica 5.10
 Cuantificación de ingresos familiares de la OTF según su origen

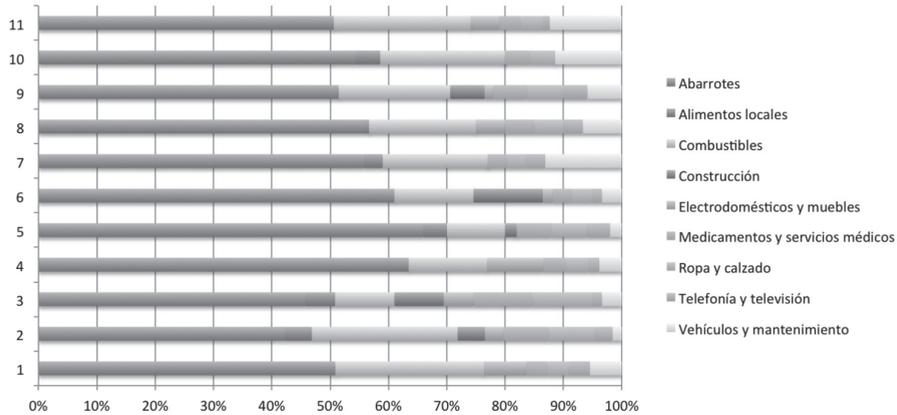


Fuente: elaboración con la OTF.

Así, el saldo del desarrollismo rural sobreescrito en la matriz tradicional rural, es una estrategia multifuncional campesina y moderna que permite la reproducción social de esta organización para el trabajo familiar cuyos ingresos monetarios son utilizados para la adquisición de productos y servicios básicos, especialmente abarrotes (alimentos procesados) y combustibles (gráfica 5.11).

Es preocupante que, al revisar cada uno de los conceptos del gasto de las familias rurales, todos y cada uno de los mismos contienen una estructura de costos que incluye el uso de combustibles fósiles; lo que implica que al incrementarse el precio del petróleo, se incrementará el precio final para los consumidores rurales, incremento que no va aparejado de un aumento en los ingresos familiares dado que existe un sesgo en la formación de los precios agropecuarios —“regulados” por el Estado so pretexto de contener la inflación— los cuales, como ya habíamos comentado, en realidad son controlados por muy pocas industrias agroalimentarias.

Gráfica 5.11
 Cuantificación de los egresos de la OTF según su destino



Fuente: elaboración con la OTF.

Así, se avizora un posible decrecimiento en la calidad de vida de las familias rurales más *agroindustrializadas*, quienes habrán de transitar a mayores niveles de *campesinidad* y de autosuficiencia agroalimenticia de manera forzosa, que nos recuerda al caso cubano y sus imperativos socioeconómicos; y, en general, un decremento en la posibilidad de acceso a alimentos procesados, servicios de salud, transporte, ropa, etcétera, en menoscabo de su bienestar. Un futuro próximo no muy halagüeño en tanto un sensible incremento en los precios del petróleo, su agotamiento y la especulación bursátil de la que es presa.

Capítulo 6. Reflexiones y apuntes

Hoy gritan las aguas, los bosques, los animales, es toda la Tierra la que grita. Dentro de la opción por los pobres y contra la pobreza debe ser incluida la Tierra y todos los ecosistemas. La Tierra es el gran pobre que debe ser liberado junto a sus hijos e hijas condenados.

Leonardo Boff

6.1. El desarrollo y sus adjetivos

El desarrollo (rural) ha de ser agroecológicamente sustentable y socialmente sostenible o no es desarrollo, parece ser la conclusión del pensamiento campesino que orienta las estrategias de la organización para el trabajo familiar de esta organización en Cuquío.

El actual modelo liberal de acceso al bienestar por la vía de los méritos individuales y esfuerzos personales que implica la explotación laboral de muchos y el genocidio ecológico —por la vía de extracción industrial de *inputs* de baja entropía y desechar *outputs* de alta entropía— no es sino un discurso ideológico para perpetuar la dominación de las élites político-empresariales a nivel global sobre las masas de empobrecidos que pululan en los países en “desarrollo” como México, y una falacia socioecológica que se desmorona ante el grave cambio climático que ya da signos de llegar a sus límites reversibles (IPCC, 2007); en tanto, ambos fenómenos sociales y ecológicos se continúan considerando por parte de economistas convencionales como externalidades que provocan fallos sistémicos al afectar los precios “normales” que se habrían de equilibrar en un escenario de libre intercambio entre oferta y demanda como motor del crecimiento económico expresado en indicadores y cifras macroeconómicas, las que a su vez dan cuenta de una conducta que maximiza los intereses individuales.

Por más que el discurso liberal contemporáneo se quiera revestir de “verde” (*green economy*), de “social” (economía social), de “solidaria” (economía solidaria), y así sucesivamente, si no elimina de su práctica y racionalidad la depredación socioambiental seguirá siendo insustentable e insostenible (Martínez Alier, 2008a) en tanto no es posible incorporar en un precio el valor de una especie vegetal, un ecosistema completo, de una montaña sagrada o de una comunidad indígena.

Acorde con lo visto en el caso de los campesinos de Ocotitlán, no es posible que un modelo de desarrollo sea universal —único y totalizante— sin que sea colonizador y pretenda arrasarse con las culturas locales campesinas y hacerlas “modernas”.

Tampoco es posible ser *environmentally friendly* o *eco-friendly* sin modificar los esquemas de producción, de consumo masivo y de generación exponencial de desechos domésticos e industriales, mientras se consumen cerca de los 5,000 Pj anuales de energía “barata” a base de combustibles fósiles que emitieron, sólo en México, 498.51 teragramos de CO₂ para 2011 (Sener, 2012) si existe una cosmovisión holística que integre sociedad y naturaleza como en el caso de la OTF.

Ni siquiera es sustentable la *fetichización* de los ecosistemas a través del turismo ecológico⁵² empresarial, que termina siendo un lujo más que sólo las clases adineradas pueden darse a costa de la expropiación de bosques y selvas en donde habitaron campesinos y campesinas desde tiempos prehispánicos (Sevilla, Guzmán, 2000) y cuyo valor es incorporado en el análisis económico crematístico en términos estéticos, de oportunidad, de costo-beneficio o preferencias como *disposición a pagar*.⁵³

Por otro lado, la valoración de ecosistemas y reservas ecológicas necesariamente pasa por términos monetarios a precios actuales asumiendo una conmensurabilidad de lo inconmensurable. Es decir, las preferencias de las sociedades futuras y de los seres sensibles que no pueden acudir a la arena del libre mercado a expresar sus preferencias para que éstas se incorporen en términos marginalistas de utilidad y costes, una vez que los satisfactores hayan dejado de existir o su reparación sea irreversible.

Mucho menos es posible hablar de sustentabilidad o sostenibilidad de un modelo de desarrollo que se empeña en continuar ofreciendo “soluciones” de

52. Más de 21,900 sitios de Internet que ofrecen servicios de este tipo de turismo “innovador” que hace de la biodiversidad y de la diversidad cultural objetos de mercantilización en función de la reproducción del capital.

53. Véase el análisis posmaterialista de John Kutrilla que es presentado por Martínez Alier (1998: 67).

hace 80 años para lograr el *crecimiento económico* (Franco, 1996). A saber, deforestación para uso mueblero y papel, petroinsumos para elevar la producción agropecuaria, circuitos larguísimos de producción-consumo que implican una enorme huella ecológica, abaratamiento de la mano de obra al grado de convertirse en minisalarios, flexibilidad laboral y otras facilidades administrativas para que empresas internacionales se establezcan en un territorio y lo depreden, tecnificación de la educación para contar con “mano de obra calificada” para ser obreros explotados, entre otras.

Ya lo dice Miguel Altieri:

Claramente, todos los esfuerzos de la Revolución Verde y los cultivos transgénicos no ayudan a los pequeños agricultores porque tienen otra realidad, otra lógica, otras condiciones socioeconómicas (García, 2011: 34).

En este sentido, las competencias empresariales, el tamaño de sus fincas y las condiciones climáticas y ecológicas se convierten en obstáculos infranqueables para acceder a la modernización rural en Cuquío, así como la estructuración local y regional de los canales de comercialización y distribución de satisfactores que son controlados en muy pocas manos. Mientras, las promesas de confort y riqueza de la modernidad se convierten en aspiraciones a medio cumplir que se ven confrontadas con una cosmovisión integradora de las relaciones sociales de forma solidaria y una cultura de la autosuficiencia y de la diversidad; dando como resultado un amalgamamiento de estrategias convencionales y agroecológicas para la sobrevivencia de las familias campesinas.

6.2. La cultura campesina a futuro

La desaparición de la cultura rural y el *campesinismo* ante la emigración de la población rural hacia las ciudades y a Estados Unidos plantea el problema de quién cultivará la tierra, quién sucederá a los agricultores de hoy, quién dará continuidad a los saberes y prácticas campesinos, quién celebrará las fiestas agrorreligiosas. En el caso de la organización en Ocotitlán, Cuquío, Jalisco es evidente que por las edades de sus integrantes y las tendencias poblacionales de emigración de los jóvenes, no habría quienes dieran continuidad a la cultura campesina local: “72. ¿Quién estará cultivando en 2050 y cómo será su relación con la tierra (pequeña propiedad, arrendamiento o administración gerencial)?” (Pretty et al., 2010: 230).

La aparición de centros agroecológicos como movimiento social urbano⁵⁴ orientado a la sustentabilidad alimentaria y ecológica de las ciudades que se ha empeñado en recuperar los saberes tradicionales, las ecotecnias campesinas, las semillas criollas, entre otras acciones estratégicas, han fortalecido la investigación y práctica agroecológica, así como la recuperación de los conocimientos campesinos (Sevilla Guzmán, 2000; Martínez Alier, 2008b; Toledo, 2002).

Sin embargo, queda pendiente dar cuenta de hacia dónde se orienta el proceso de descampesinización estructural: la desaparición de campesinos minifundistas y el tránsito hacia formas de agronegocios latifundistas que hagan rentable la monoproducción agropecuaria y la estandarización alimenticia. Acaso se asiste a un escenario futuro en donde el campo será territorio de alguna macro-agroempresa transnacional que —cual película escatológica— sea un corporativo monopólico de dimensiones continentales.⁵⁵

Lo que es un hecho, es que en el municipio de Cuquío, Jalisco, se implementó un proceso de modernización y urbanización en diversos ámbitos sociales, lo que derivó en organizaciones económicas conformadas por campesinos que pretendían funcionar como agroempresas, producciones agropecuarias de tipo intensivas y alta productividad a base de insumos exógenos y para su venta a la industria alimenticia, organizaciones civiles y políticas orientadas a la democracia representativa, inversión pública para infraestructura de servicios básicos, entre otros, que sólo ha sido beneficioso para segmentos reducidos de la población no vulnerable ni pobre.

Sin embargo, esta urbanización y modernización —de la que dan cuenta los integrantes de la OTF— ha devenido la erosión de las solidaridades locales, en la desaparición de los espacios civiles de deliberación, en una actividad agropecuaria y doméstica de alto consumo de petroinsumos y alta productividad maicera pero de insuficiente rentabilidad y alto impacto ambiental, y, principalmente, ha convertido a los habitantes del municipio en consumidores dependientes de los insumos exógenos, alimentos procesados por la agroindustria, ropa y calzado de importación, etcétera. Así, resulta contradictorio que las familias en un espacio rural requieran de una red de distribución de alimentos básicos —procesados

54. Véanse Morales (2010) y la Red de Alternativas Sustentables Agropecuarias (RASA) en el estado de Jalisco que está integrada por agricultores, consumidores, indígenas, académicos y promotores.

55. Véase el caso que exponen Miguel Altieri y Walter Pengue (2006) sobre las dimensiones que ha adquirido actualmente la producción de soja en Brasil, Argentina, Uruguay, Paraguay y Bolivia, que ha crecido a una tasa de hasta 20% anual respecto al año 2005 y que para 2004 representó un monocultivo de 81 millones de hectáreas.

y primarios— (huevo, carne, leche, pastas, agua embotellada, gaseosas, azúcar, jitomate, cebollas, nopales) y, al mismo tiempo, exista desempleo y tierras abandonadas.

En efecto, bajo la premisa de ser un consumidor moderno, el monto de rentas que rinde a los agroproductores modernos la agricultura industrial es insuficiente para cubrir sus necesidades básicas (alimentación, salud, vivienda, educación, etc.), pues cuentan con pequeñas parcelas y condiciones ecológicas (temperatura, humedad, tipo de suelo) en donde lo más eficiente es la diversificación de cultivos y especies pecuarias para la autosuficiencia y la venta de sus posibles excedentes.

En el caso de la OTF, es evidente cómo conforme la urbanización y agricultura moderna a base de fitosanitarios alcanzó al territorio, las pautas de consumo de agua y alimentos se fueron modificando en tanto se van deteriorando los satisfactores que antes se podían obtener del ecosistema. Así, la gente en Ocotitlán desconfía de la sanidad de los pozos de agua (por las filtraciones de agroquímicos al agua) y prefiere las siembras de maíz en los cerros para su autoconsumo, en donde la tierra es más fértil y no requiere fertilizantes químicos o plaguicidas.

6.3. Extensionismo rural y modernización en México

Los procesos de extensionismo rural que han buscado la descampesinización y la urbanización rural, a los que han sido sometidos los habitantes del espacio rural como en Cuquío, han de ser abandonados como mecanismos de generación de crecimiento económico, riqueza y bienestar en tanto los indicadores macroeconómicos ni reflejan las condiciones de vida de las mayorías ni resuelven las necesidades básicas de los mexicanos campesinos, toda vez que no hay condiciones culturales ni estructurales ni ecológicas para la implementación del modelo hegemónico agroindustrial de libre mercado.

Si bien la modernización (y urbanización) de un territorio y sus habitantes representa una serie de beneficios en el confort y bienestar inmediatos —claramente percibidos y deseados por los integrantes de la OTF—, hay que sopesar las implicaciones y costos concomitantes que implica la petromotorización de la vida doméstica, productiva, industrial y comercial, la costosa —ambiental y económica— dependencia de la existencia social moderna a partir de *gadgets* y aparatos que “simplifican la vida” y la virtualización de las relaciones humanas y

productivas a costa del consumo industrial de combustibles fósiles que son biomasa y energía almacenadas —bajo forma de carbón mineral o petróleo luego de millones de años— y consumidas más allá de la capacidad de regeneración ecológica, resultando en la desaparición de la biodiversidad y en la modificación climática, y en la deposición de residuos que superan la capacidad de resiliencia de los ecosistemas.

En este sentido, los procesos de extensión —entendidos como aquellos procesos que vinculan desarrollo de tecnología e intervención en el espacio rural— habrían de ser más que un simple proceso de modernización de la población rural y descampesinización. Por lo que, lejos de un optimismo tecnológico⁵⁶ cifrado en un futuro mejor (inexorable), habría que fomentar (en el presente) procesos de diálogo entre saberes y prácticas locales y tecnologías exógenas que ofrezcan soluciones y alternativas de reproducción social dentro de la lógica ecosistémica local, aparejado de un proceso de reestructuración de los canales de comercialización y empoderamiento ciudadano de los medios para satisfacer sus necesidades.

6.4. Soberanía alimentaria

Es preocupante que los 1,000 millones de personas en el mundo con hambre crónica estén así porque hayan perdido la capacidad para producir sus alimentos: sea porque ya no cuentan con los conocimientos y saberes prácticos para ello y se han hecho dependientes alimentarios de la industria del macronegocio agroalimentario global, o porque han perdido las condiciones ecológicas para producir (sequía, deforestación, pérdida de suelo) o se han quedado sin semillas ni tierras cultivables (Altieri y Nicholls, 2010).

La soberanía alimentaria,⁵⁷ tal y como fue construida originalmente desde la cosmovisión campesina, no se refiere a la búsqueda de profundizar la cruzada de

56. Optimismo infundado porque es evidente que una economía creciente implica un mayor consumo del *stock* planetario de materiales y energía (Martínez Alier, 2011) y que se justifica a partir de la racionalidad de la economía neoclásica de crecimiento infinito y mayor eficiencia.

57. Sevilla y Cuéllar (2009) detallan cómo el término se fue acuñando con la participación de diversas organizaciones campesinas (MAM, UNAG, Vía Campesina, MAELA, etc.) y ONG (Clades, Grain y otras) en foros internacionales para analizar el impacto del neoliberalismo en la agricultura y las comunidades rurales realizados en Nicaragua en 1992, Bélgica en 1993, México 1996, India en 2000, Brasil en 2004 y Mozambique en 2008.

industrialización agraria y descampesinización rural bajo un modelo de agroempresarialización capitalista, sino a

[...] políticas públicas y “otro” comercio, reforma agraria y derechos humanos, defensa de la biodiversidad y los recursos genéticos, desarrollo rural endógeno e investigación participativa, equidad de género y prácticas agroecológicas (Sevilla y Cuéllar, 2009: 44).

Esto implica, pues, que contrario a como se viene implementando el desarrollo rural con inspiración en la economía neoclásica en los países subdesarrollados, las organizaciones campesinas establezcan como su derecho la gestión local de sus recursos naturales y su agricultura —sin depender de insumos exógenos— para satisfacer sus necesidades de alimentación y reproducción sociocultural (Ploeg, 2010). Es decir, va más allá del planteamiento de sustitución de importaciones agroalimentarias que perpetúa la agricultura convencional, que desaparece el patrimonio genético de especies endémicas y que incentiva la distribución de alimentos mediante corporativos transnacionales, mientras continúan cuestionando “la capacidad de los países en vía de desarrollo para alimentarse” (Altieri, 2009: 25).

Así, el modelo agroproductivo de la OTF en Ocotic ofrece una mirada empírica a cómo opera un proceso local orientado hacia la soberanía alimentaria, en tanto se convierten en un grupo humano autosuficiente de ciertos alimentos básicos movilizados por su cultura campesina tradicional cuya fuerza de trabajo frecuentemente se intercambia sin pasar por una monetarización o venta de mano de obra; sin embargo:

La gente necesita más que la tierra para tener éxito. También deben existir políticas de apoyo al medio ambiente y servicios básicos como crédito en términos racionales, infraestructuras, apoyo a las tecnologías que respetan el medio ambiente, y acceso a los mercados y precios justos (Sobhan, 1993; Sachs, 1987; Adams, 2000; IFAD, 2001). Quizás lo más crítico sea el “paso hacia atrás” en las políticas perjudiciales de libre mercado y *dumping* —que conducen a la ruina de los precios agrarios e impiden la viabilidad económica de las explotaciones familiares— para ser reemplazado por la perspectiva de la soberanía alimentaria que tiene como más alta prioridad la producción nacional para los mercados nacionales (Rosset, 2007: 179).

6.5. Economía ecológica moral

La democratización de la economía al servicio de los pueblos y comunidades es un ejercicio urgente e implica el desarrollo de ecotecnologías campesinas

que recuperen los saberes y prácticas tradicionales rurales —como las lógicas multiproductivas y de autoconsumo de la OTF—, cual reorientación del proceso civilizatorio a escala planetaria y reconstrucción del proyecto inacabado de la modernidad (Habermas, 2007).

Las empresas son instrumentos de organización social sistemáticos y pensados para ser eficientes y eficaces, para reducir costes y para generar riqueza a partir de una racionalidad con arreglo a fines presentes (Porter, 1998) que excluyen el futuro o los intereses de otros que no sean los capitalistas actuales. Sin embargo, la organización social para el trabajo no implica que la riqueza deba quedar entre unos cuantos, que los sueldos sean los mínimos (sin reconocer el coste social) o que omitan asumir costos ecológicos (servicios ambientales y de biodiversidad) inherentes a sus procesos operacionales de tipo extractivos (Martínez Alier, 1998) y suelen ser considerados por la economía ambiental neoclásica como externalidades o fallos del mercado (Martínez Alier, 2008b). En la cultura campesina, como paradigma de reproducción social, en tanto muchos son familiares entre sí en la localidad, lucrar con la necesidad del pariente o del vecino es un acto inmoral que en los centros urbanos pareciera adecuado y hasta virtuoso, dado el anonimato propio de las relaciones ciudadinas y la cultura liberal como nociones que sostienen el modelo de mundo civilizado moderno.

Los sistemas financieros han de ser mecanismos sociales para asegurar una serie de controles sobre la incertidumbre que puedan interferir en los intercambios, como aspectos políticos, climáticos y eventualidades futuras. De esta forma, la bursatilización de la economía habría de asegurar que existan alimentos y servicios básicos para todos y no ser un mecanismo generador de incertidumbre y especulación en sí mismo que supuestamente genera dinero actual a partir de una riqueza inexistente futura.

La fetichización, también de los intercambios —desde una fruta hasta el agua potable—, mediante la mercantilización de la vida societal, ha de ser reconstruida a partir de un marco ético-cultural semejante al de los integrantes de la OTF, quienes realizan intercambios de trabajo y productos en términos equitativos, simétricos y solidarios.

El Estado debe intervenir en el fomento e incentivar los intercambios locales orientados a la reproducción social sustentable y sostenible, culturalmente diferenciada y ecológicamente multifuncional. De hecho, interviene a favor de las grandes empresas transnacionales o nacionales en términos de marcos jurídicos (TLCAN) u ofreciendo facilidades fiscales, laborales y de incentivos (maquiladoras).

El costo social y ambiental⁵⁸ que implican los procesos productivos y comerciales para la generación de satisfactores de las sociedades modernas contemporáneas es inconmensurable (Kapp, 1971) en términos monetarios, de ahí que la economía clásica y neoclásica haya preferido considerarlos externalidades al mecanismo de agregación de valor. O, en el mejor de los casos, tasar los costes ambientales en términos monetarios de reposición para generaciones futuras como si el dinero fuese —por sí mismo— a regenerar los procesos ecológicos dañados o resarcir la desaparición de especies, en tanto no existen bienes de reposición para el agua, el aire limpio, los casquetes polares o la capa de ozono (Martínez Alier, 1998), como si los precios realmente reflejaran la escasez de los materiales, agua, suelo o energía, siendo que más bien son una expresión del valor de cambio de la mercancía y ponderación comercial del dinero en sí.

No obstante, un gobierno local que incentiva a sus ciudadanos a producir sus propios alimentos, que fomenta circuitos cortos de producción-consumo, que los forma y reeduca en una cultura de reciclar, reutilizar y reducir, no es un gobierno ni paternalista ni comunista ni populista. Es un gobierno que, por fin, habría inclinado la balanza en sentido contrario a como lo ha venido haciendo y terminará asumiendo un programa de *oikonomia*, noción aristotélica de ecología humana opuesta a la crematística (Martínez Alier, 2011: 16).

6.6. Macroeconomía agroecológica

Es apremiante la necesidad de construir un modelo macroeconómico viable y alternativo (Noya, 2001) al hegemónico basado en el “libre” mercado, que se formule a partir de las lógicas de intercambios locales y sus preferencias (microeconomía), del aprovechamiento sustentable del ecosistema y de las prácticas solidarias de ayuda mutua comunitarias como proyecto de nación en donde tengan cabida soluciones localizadas, saberes diferenciados y culturas distintas (Acosta y Lander, 2009).

Esto implica que no puede haber una solución única y universal para las diversas realidades urbanas, rurales y periurbanas de un país determinado. Más

58. Véase el trabajo de Robert Contanza, que en 1987 calculó en 33 trillones de dólares anuales el valor de los servicios ambientales en todo el mundo, mientras que el PIB mundial sumaba 18 trillones de dólares.

bien, han de haber un conjunto de soluciones diferenciadas y particulares que van cambiando conforme las culturas, condiciones estructurales locales, ámbitos ecológicos y tradiciones que, en el conjunto de un Estado-nación, dan pie a un proyecto de nación diferenciado, plural y endógeno. Así, aún está ausente la discusión y análisis minucioso sobre las diversas soluciones agroecológicas que se implementan en otras localidades del país, a semejanza de la OTF, de manera que se puedan construir diversos modelos de reproducción social agroecológicos a partir de la diversidad de realidades, culturas, prácticas y soluciones locales (Haen y Wilk, 2006).

También queda pendiente por parte de los agroecólogos la discusión y construcción sobre las transformaciones que México ha de emprender al transitar de un proyecto de nación neoliberal a uno *agroecológico* (Toledo, 2002). Así, es necesario construir y discutir un modelo económico a partir de una microeconomía agroecológica, por ejemplo la transición económica hacia circuitos cortos de producción-consumo, el uso generalizado de insumos agropecuarios endógenos y su impacto macroeconómico, la “agrarización” de las urbes para su soberanía alimentaria y conformación de cadenas agroalimentarias con base organizacional social, entre otros temas fundamentales.

No obstante, existen ya ciertos avances. A saber, los estudios realizados en Sudamérica sobre agroecología⁵⁹ o los realizados en México⁶⁰ que documentan ampliamente algunas de las estrategias agroecológicas campesinas en determinadas localidades y municipios del país y dan cuenta de cómo es viable —sus-

59. Estudios como el de John Murra (1972) sobre *El control vertical sobre un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas*; el de Joan Martínez y Klaus Schlupmann (1991) llamado *Ecología y la economía*; el de Saar Van Hauwermeiren (1998) denominado *Manual de economía ecológica*; el de Klink Aguilera y otros (1994) titulado *Canarias, economía, ecología y medioambiente*; el de Xavier Simón Fernández (1995) sobre *Economía ecológica, agroecología y desarrollo rural sostenible*, entre otros.

60. Estudios como el de Marta Astier (2005) llamado *Sustentabilidad y campesinado: Seis experiencias agroecológicas en Latinoamérica*; el de Jaime Morales y Jorge Rocha (2006) *Sustentabilidad rural y desarrollo local en el sur de Jalisco*; Adrián Arellano Avilés (s/f) *Producción de leche en zonas templado-húmedas de México: Agroecología y análisis financiero*; el de Peter Gerritsen y otros (2007) llamado *Percepciones sobre la degradación ambiental de agricultores orgánicos y convencionales en el Ejido La Ciénega, municipio de El Limón, Jalisco*; Miguel Ángel Ramírez y Cindy Arjona (2009) sobre *Economía, cultura y sociedad de las familias campesinas productoras de banano dátil en el municipio de Teapa, Tabasco*; entre otros como Beatriz de la Tejera, Ángel Santos y María Elena Serrano, entre otros muchos más en Michoacán, Miguel Ángel Escalona (Veracruz), Blanca Salcido (y varios más por Puebla), Eduardo Quintanar, Fabián García Moya (por el centro del país). De hecho hay conformada una red mexicana de agroecólogos egresados del Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC), en el campo de la escuela liderada por Eduardo Sevilla Guzmán (2006a).

tentable y sostenible— que el modelo agroecológico se convierta en proyecto operativo de reproducción social (Holt-Giménez, 2009).

Sin embargo, pareciera no existir aún una construcción académica de cómo el paradigma agroecológico puede alimentar una construcción macroeconómica y cómo habría de trazarse un posible derrotero hacia una transición alternativa, sus impactos e implicaciones sociopolíticas y los arreglos locales que implicaría, por ejemplo, para el estado de Jalisco.

Este asunto no es menor. El paradigma agroecológico suele estar asociado a la noción de microproyectos, o cuando mucho a localidades pequeñas y aisladas en donde no existen alternativas exógenas, lo cual es un mito (Constanza, et al., 2007; Toledo, 2002). De ahí que es apremiante la comprobación de que el enfoque agroecológico es operacional en términos socioeconómicos como modelo de desarrollo y de crecimiento económico a nivel regional, nacional y global (Pretty, 2003).

6.7. Estado, política agroalimentaria y voluntad política en México

El marco jurídico que establece la política agropecuaria y agroalimentaria en México se encuentra claramente establecida en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable (Sagarpa-FAO, 2012) que fue publicada el 7 de diciembre de 2001 en el *Diario Oficial de la Federación*.

En este documento el Gobierno mexicano establece una serie de lineamientos estratégicos, instancias y acciones que encuentran sustento en las nociones de *desarrollo sustentable* o *sostenible* del Informe de Brundtland llamado *Nuestro futuro común* (Brundtland, 1987), presentado a la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, en el seno de la Organización de las Naciones Unidas en 1987.⁶¹

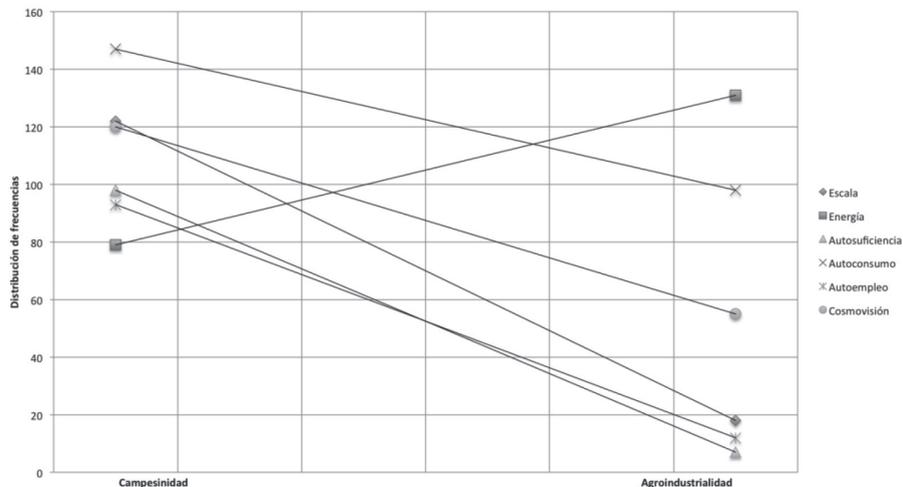
Este marco jurídico hace una (re)interpretación de la noción de *sustentabilidad* que se aproxima más a conceptos operativos económicos de eficiencia, eficacia y productividad, que a una terminología de estrategia ecológica, medioambiental y social. Además, carece de claridad operativa sobre cómo se

61. En este sitio oficial de la ONU es posible encontrar, en español, antecedentes sobre cómo se origina el planteamiento que relaciona aspectos ambientales, sociales y económicos y el documento en cuestión, cuya reflexión más reciente fue la Cumbre de los Pueblos en Río de Janeiro, Brasil, del 20 al 22 de junio de 2012. <http://www.un.org/Depts/dhl/spanish/resguids/specenvsp.htm>

implementan procesos de desarrollo sustentable y cómo el desarrollo sustentable se articula con la política económica, agroalimentaria, económica y social en la construcción de un proyecto de nación mexicana.

Por lo anterior, un asunto fundamental en México es la construcción de un marco jurídico actualizado que incorpore un proyecto de nación y una consecuente política agroalimentaria y agroproductiva, conforme la naturaleza de los procesos de reproducción social rural que es posible encontrar en el país (gráfica 6.1).

Gráfica 6.1
Resultados de encuesta sobre campesinidad
y agroindustrialidad en Ocotitlán, Cuquío



Fuente: elaboración con la OTF.

Con base en lo encontrado en el caso de esta organización en Cuquío, Jalisco, y en otras investigaciones que han sido referidas en este documento, la sugerencia de construir una política agroproductiva y alimentaria que fomente la multifuncionalidad agropecuaria, que apoye circuitos cortos de comercialización, que impulse mercados de proximidad, que facilite procesos de autosuficiencia productiva y alimenticia, que establezca *agroecosistemas* sostenibles, entre otras estrategias, deberían ser consideradas como estrategias fundamentales en la construcción de política pública que den contenido operacional al término de *sustentabilidad* (Astier, Masera, y Galván, 2008).

Cuadro 6.1

Algunas sistematizaciones sobre procesos rurales y campesinos centrados en el manejo agroecológico en Latinoamérica

Orientación	Región	Manejo agroecológico	Fuente
Conservación de recursos hídricos	Matagalpa, Nicaragua.	Manejo y gestión de agua potable extraída de subcuenca del río Jucuapa.	(Prins y Castellón, 2010).
	Minas Gerais, Brasil.	Gestión social del río Sao Francisco para uso agropecuario.	(Magalhães, Galizoni, Bicalho, Pereira y Chiodi, 2010).
	Sabana Grande, Honduras.	Cosecha, conservación y aprovechamiento de agua pluvial para uso agrícola.	(López y Ardón, 2010).
Sequía y cosecha de agua	Chiapas, México.	Conservación de agua en microcuencas en la Sierra Madre de Chiapas.	(Arellano y López, 2009).
	Madriz, Nicaragua.	Fitomejoramiento participativo de variedades de sorgo tolerantes a la sequía.	(Trouche, Hocdé, Aguirre y Ortega, 2009).
	Sabana Grande, Honduras.	Ecotecnia para cosecha de agua para uso doméstico y hortícola de traspatio.	(Bunch y López, 2003)
	Cullpe, Perú.	Cosecha de agua para los sistemas de producción agropecuaria.	(López y Hirbour, 2003)
Desertificación y manejo de agua	Lara, Venezuela.	Conservación de agua para sistemas hortícolas de ladera.	(Brito, Morros y Armas, 2003).
	Paraíba, Brasil.	Experimentación social y política pública en el manejo hídrico para la agricultura familiar.	(Petersen y da Rocha, 2003)
	Cochabamba, Bolivia.	Cosecha de lluvias en estanques para poblaciones rurales.	(Verweij, 2003)
	Puno, Perú.	Reintroducción de los waru-warú como agroecosistemas.	(Murillo y Ho, 2003)

Dicho de otra forma, los procesos de reproducción social en el espacio rural habían venido siendo —*per se*— multiproductivos, simbióticos, autosuficientes, orientados al valor de uso, respetuosos de los ecosistemas, etcétera. En la medida en que se fomentase —como Estado— esta racionalidad en la apropiación ecosistémica y de arreglos comunitarios de intercambios, podrá ser posible pensar en términos de sustentabilidad y sostenibilidad que, ante el afán de *productividad* y modernización agropecuaria —orientados por los intereses del capital— se han convertido en términos vacíos, carentes de fuerza conceptual y operativa.

En última instancia, un Estado-nación que fija su horizonte real, principalmente en términos de la viabilidad y estabilidad macroeconómica que exhiben los indicadores financieros de su contabilidad nacional, consecuentemente su rumbo estratégico estará marcado por la búsqueda de industrializar, masificar y consumir, en tanto tales procesos puedan agregarse en cifras, datos e índices que reflejen riqueza y crecimiento, sin importar el costo social o ecológico. En ese horizonte es en el que el término de *sustentabilidad* pierde sentido y sustancia; y es en donde la agroecología política finca su mayor crítica, al sacar a la luz que los procesos de reproducción social —rurales y urbanos— pueden ser permanentes e *infinitos* únicamente si se encuentran dentro de los límites de la carga ecológica y son socialmente equitativos. De lo contrario, como muestra el caso de esta organización rural en Cuquío, para sobrevivir es necesaria una estrategia que combine el paradigma de la modernización agraria y la campesinidad tradicional, algunas acciones para obtener recursos monetarios para comprar aquello que no se puede autoproducir y muchas acciones que permiten la autosuficiencia.

Dado que en México más de 70% de los campesinos dependen de la producción de maíz blanco, en tierras temporeras y de menos de 10 hectáreas (INEGI, 2012), justamente como el perfil de los integrantes de la organización analizada en Cuquío, Jalisco, el diseño de políticas públicas que asuma las nociones agroecológicas a partir de investigaciones y análisis detallados de los diversos agroecosistemas, las capacidades locales de los campesinos y las condiciones de mercado en las que se implican esas unidades agroecoproductivas, debiera ser tarea principalísima de las instituciones gubernamentales locales y federales.

Una política agroalimentaria nacional con enfoque agroecológico, que permita la construcción de arreglos locales de intercambios y de apropiación ecológica diferenciada, y fomentada desde las estructuras gubernamentales actuales, podría ser viable siempre que existiese la voluntad política y ésta se expresara en términos de un marco jurídico coherente y consistente que reoriente los esfuerzos del Estado al fomento de las estrategias ciudadanas, y no al revés, un Estado enfrentado —y en ruptura hacia— a los emprendimientos y racionalidades locales.

En este sentido, la comprensión de las estrategias de reproducción social en México demanda la construcción de *comunidades de aprendizaje*⁶² local y regio-

62. Para profundizar en este enfoque pedagógico, conviene revisar el trabajo de Chun-Mei Zhao y The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, de George D. Kuh y el Indiana University

nal, en donde académicos, campesinos, funcionarios y empresarios establezcan rutas de vinculación y articulación para la apropiación del medio ambiente y la equidad social, cuyos marcos de valoración e interacción superen la noción financiera del “precio”.

La complejidad y reticularidad que entrañan los procesos de reproducción social en México, urgen relaciones interinstitucionales —gubernamentales y no gubernamentales— y enfoques transdisciplinarios en los que no cabe la *departamentalización* con la que actúan hoy las agencias gubernamentales, su visión sistema/producto y sus programas sectoriales, cargados de semántica social y ecológica, pero en realidad orientados a la agregación de valor de cambio y a la mayor obtención de renta. Orientación que, como la organización campesina en Cuquío, a muchos no les es pertinente en tanto carecen de las condiciones materiales (extensión de tierra) y cosmovisionales (forma de verse en el mundo) que les pudieran permitir participar en esa lógica de productividad, competitividad y consumo, conforme lo hemos documentado en esta investigación.

Esta *campesinidad* que exhiben los integrantes de la organización y la *agro-industrialidad* con que se caracterizan las tendencias dominantes del desarrollo rural o desarrollo sustentable globales (Boff, 2012), han sido perfectamente comprendidas por parte de algunos Estados nacionales latinoamericanos contemporáneos y han desarrollado políticas públicas que fomentan la campesinidad de sus poblaciones rurales desde enfoques que se centran en combinar paradigmas étnicos, sociales, culturales, ecológicos, entre otros (cuadro 6.2).

Center for Postsecondary Research and Planning y, particularmente, a Peter M. Senge en su libro *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*.

Cuadro 6.2
**Políticas públicas agroalimentarias actuales de algunos
 Estados en Latinoamérica**

<i>País</i>	<i>Paradigma</i>	<i>Institución líder</i>	<i>Programa eje</i>
Guatemala	Economías campesinas y agricultura familiar polivalentes.	Secretaría de Asuntos Agrarios y Ministerio de Agricultura y Ganadería.	Hambre cero: universalización del PESA de FAO en Guatemala.
Venezuela	Seguridad alimentaria y desarrollo endógeno (sustitución de importaciones agroalimentarias).	Ministerio de Agricultura y Tierras.	Programas agroalimentarios a través de Misión Mercal. Misiones: acciones interinstitucionales contra el hambre y la pobreza. Corporación venezolana de alimentos, SA.
Brasil	Agricultura familiar, agroecológica y multifuncional.	Departamento de Agroecología y Departamento para la Cooperación y el Desarrollo, Ministerio de Desarrollo Agrario.	Programa de desarrollo socioambiental de la producción familiar rural, sistema de siembra directa, integración sistemas cultivo-ganado-forestal.
Cuba	Desarrollo comunitario rural integrado.	Ministerio de Agricultura (Minag).	Programa de Innovación Agropecuaria Local (PIAL).
Nicaragua	Fomento de fincas agroecológicas y producción agropecuaria agroecológica.	Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria (DGPSA) del Ministerio Agropecuario y Forestal (Magfor) e Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA).	Ley 765 de Fomento a la Producción Agroecológica.

Fuente: elaboración con base en Terry y Terry (2001), D'Elia (2002), Ríos Labrada et al. (2007), Caporal y Petersen (2010), Márquez, Valdés, Pérez, Ferro y Ortiz (2009), Palacios Franco (2012), Bravo Robles (2008).

Si bien escapa del ámbito de esta investigación dar cuenta de cómo en esos países latinoamericanos se concibieron programas gubernamentales para el fomento de las estrategias campesinas y, más aún, de los resultados que han obtenido, su implementación sugiere que tiene más que ver con voluntad política y definicio-

nes estratégicas del proyecto de nación que se impulsa como Estado, que con la disponibilidad de recursos económicos o capacidades institucionales o sociales.

En México, el programa gubernamental que más se acercaría al fomento de la *campesinidad* y sus estrategias agroecológicas, es el Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA) de la FAO que inició en 2007 con recursos del Presupuesto de Egresos de la Federación. A la fecha, el PESA se ha *federalizado* y son ahora los gobiernos de los estados de la República Mexicana quienes deberán asumir financiera y operativamente el programa para 2012 (Cabrera Olaya, 2011).

La posibilidad de reinventar el PESA y dar continuidad a los procesos de construcción de proyectos y capacidades en las localidades con mayor grado de marginación y pobreza en México, puede llegar a ser una vía de concretización operativa del enfoque agroecológico en tanto fomento de la cultura de la *campesinidad* tradicional orientada al autoconsumo y autosuficiencia, como el caso de la OTE; y al mismo tiempo para la conservación de la biodiversidad y como estrategia de adaptación y mitigación de frente al cambio climático (Sarukhán, Carabias, Koleff y Urquiza-Haas, 2013).

Sin embargo, lo anterior implica la reorientación de recursos financieros y gasto público hacia procesos de desarrollo de capacidades y construcción de estrategias organizacionales de largo plazo, que implican hacer a un lado la búsqueda de resultados inmediatos y cortoplacistas que se reflejen en aspectos macroeconómicos de tipo agroindustrial.



Conclusiones

Estamos en un momento crítico de la historia de la Tierra (Naredo, 2005; Pretty et al., 2010; Boff, 2012), en el cual la humanidad, como parte del universo evolutivo, debe elegir su futuro. México, como Estado-nación, también ha de construir una elección que consistirá en dar continuidad a —y profundizar en— un modelo de organización societal fincado en un irracional optimismo del crecimiento económico y tecnológico infinito y permanente, a costa de una injusticia social e injusticia ecológica (Morales, 2011). O podrá reorientar su proyecto y su horizonte civilizatorio asumiendo valores de solidaridad y conservación que impliquen equidad social y simbiosis ecológica, por encima de la valoración monetaria con arreglo a la utilidad del capital.

Los procesos de reproducción social en el espacio rural exhiben una diversidad de arreglos, (inter)acciones, (dis)funcionalidades y alcances, que la pretensión de formular una noción única de desarrollo rural —como aspiración universal de la especie humana— no sólo es pretenciosa sino sospechosa, pues su genética contiene asociaciones directas a nociones cuya finalidad histórica ha sido la dominación institucionalizada bajo la forma del capitalismo y la democracia.

Así, el desarrollo rural implementado en México ha tenido el objetivo de modernizar las sociedades rurales, en términos de *descampesinizar* a las personas de sus saberes y prácticas tradicionales —usualmente dependientes de la solidaridad comunitaria y de su agroforestería—, para convertirlos en agroproductores industrializados dependientes de insumos, capitales y saberes científicos, e insertos en patrones y circuitos de consumo de alimentos procesados, bienes industrializados y servicios diversos.

El caso de la organización para el trabajo familiar en la localidad de Ocotic, Cuquío, Jalisco, es una organización de 11 campesinos cuya historia organizativa refleja que las búsquedas y esfuerzos por salir de una situación de pobreza y marginación social y económica —a causa de terratenientes, gobiernos corruptos y

un mercado controlado por poderosos—, se orientó bajo la lógica de incorporarse a los procesos de modernización rural de tipo agroempresarial, cuyo resultado ha distado de cumplir las expectativas que se plantearon originalmente.

De esta forma, actualmente han desarrollado una serie de acciones estratégicas que les permiten sobrevivir social y biológicamente. Por un lado, se han incorporado parcialmente a los procesos de la agricultura industrializada, sembrando monocultivos de maíz blanco y criando ganado, lo que permite que puedan acceder a recursos monetarios y adquirir servicios de salud, combustibles y productos procesados, entre ellos algunos alimentos. Por otro lado, han recuperado sus prácticas campesinas tradicionales y conforman unidades familiares de producción para el autoconsumo de maíz, frijol, calabaza y especies pecuarias menores, lo que deriva en una capacidad de intercambio de alimentos y fuerza de trabajo a nivel local, y fortaleciendo sus lazos solidarios, familiares y comunitarios. Esta estrategia campesina tradicional de apropiarse colectivamente del entorno ecológico, de establecer formas y arreglos de organización comunitaria y familiar y de intercambios de productos con arreglo a su valor de uso, es la materia de análisis de la agroecología política.

De esta forma, el enfoque agroecológico ha venido rescatando los saberes y prácticas de los grupos campesinos en todo el planeta y ha ido demostrando cómo la multifuncionalidad agroecosistémica, los mercados locales, los circuitos de proximidad productor-consumidor, los intercambios solidarios, entre otras estrategias, dan nuevo sentido y contenido al término sustentabilidad, y advierte sobre las nociones economicistas y estéticas utilitarias que van desde la *economía verde* hasta el *ecoturismo*.

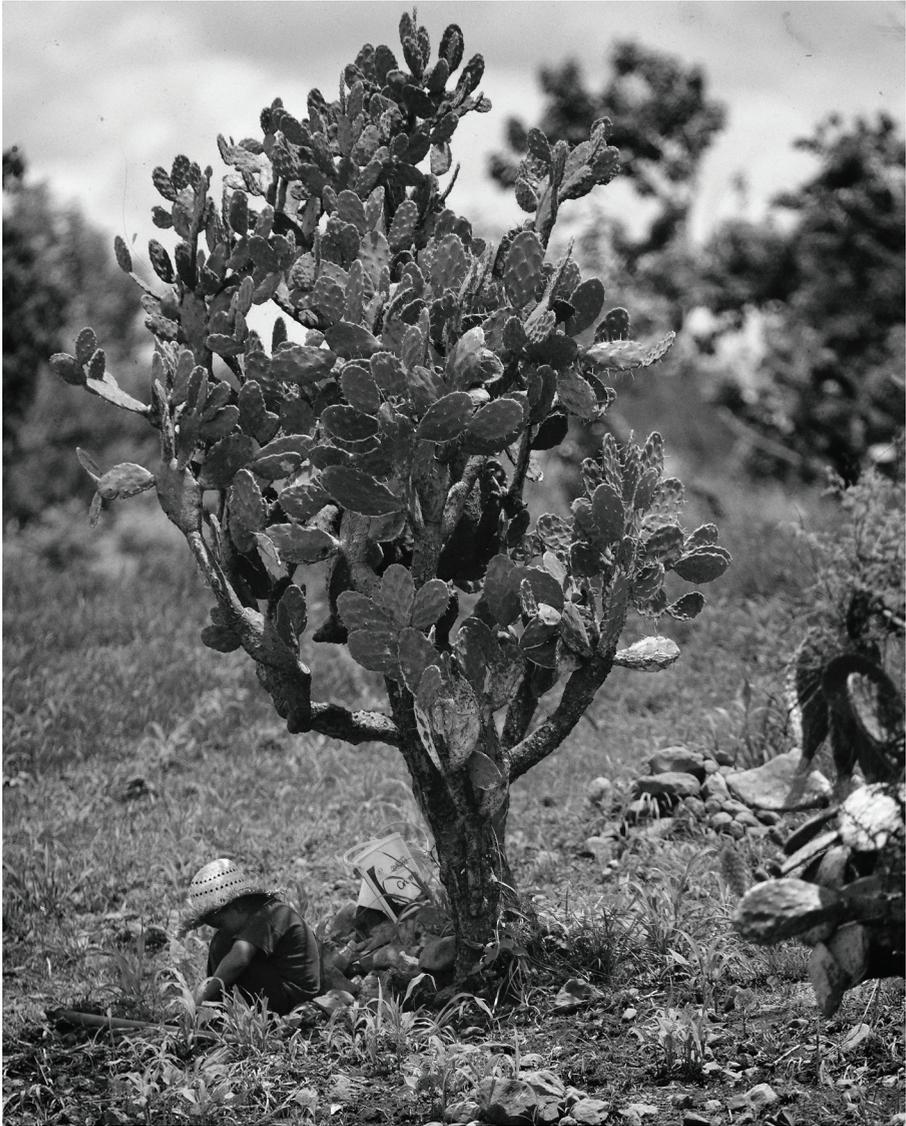
Finalmente, mientras que el futuro humano continúe dependiendo de la economía —y su interés pecuniario—, el *relato* contenido en las nociones de desarrollo sustentable, desarrollo territorial, desarrollo endógeno y demás adjetivos posibles, será “apropiate de todo, haz comercio con todo” (Boff, 2012: 2), a pesar de comprender que “la tierra no aguanta más la máquina de muerte de la voracidad capitalista y se impone con urgencia una justicia ecológica” (Morales, 2011: 21).

Esta pequeña organización en Jalisco ofrece una mirada acerca de cómo fueron apropiándose del paradigma de modernización rural productivista de forma diferenciada, mientras continuaban implementando sus formas de apropiación agroecológicas campesinas aprendidas de sus padres y abuelos.

De esta forma, queda manifiesto el agotamiento de la noción de *desarrollo rural* no sólo porque entraña un discurso colonizador y erosionador de otras

formas de apropiación de la naturaleza, de valoración y aprovechamiento de los ecosistemas y su biodiversidad, y de arreglos sociales para el intercambio sin mediación monetaria ni plusvalía; sino además por la incapacidad de que sea accesible a todos, pues requiere de condiciones de finca y capacidades en las personas mínimas para incorporarse a sus circuitos de agronegocios e industrialización —como en el caso de esta organización rural—, y porque implica niveles de consumo energético y de materiales imposibles de sostener permanentemente⁶³ sin comprometer la posibilidad de existencia de especies bióticas actuales, la capacidad de resiliencia de los ecosistemas y la existencia de generaciones humanas futuras.

63. Una reflexión interesante al respecto es la de Tim Turner, en la que ofrece una metodología para calcular la *huella ecológica* —concepto acuñado por Mathis Wackernagel y Hill Rees (1995)—, con base en el concepto de la ecología de *capacidad de carga* que consiste en determinar, a partir de los consumos y desechos, la cantidad de tierra y agua *per cápita* requeridos para solventar la demanda. Consúltese en: www.greenteacher.com/articles/cualeseltamano.pdf. De esta forma, con la metodología de Turner es posible determinar que si todos consumiéramos como un ciudadano promedio en Estados Unidos, se requerirían 4.5 planetas para sostener el consumo y desecho de energía, biota y materiales (publico.es, 2012).



Referencias bibliográficas

- Acosta, Alberto, y Edgardo Lander (2009). *El buen vivir. Una vía para el desarrollo*. Quito: Abya-Yala.
- Altieri, Miguel A. (1994). “Bases agroecológicas para una producción agrícola sustentable”. *Agricultura Técnica*, núm. 54. Chile: Instituto de Investigaciones Pecuarias, pp. 371-386.
- (1999). *Agroecología. Bases científicas para una agricultura sustentable*. Montevideo: Nordan-Comunidad.
- (2009). “Agroecología, pequeñas fincas y soberanía alimentaria”. *Ecología Política*, núm. 38. Barcelona: Icaria, pp. 25-36.
- Altieri, Miguel, et al. (2011). *Sistemas agrícolas ecológicamente eficientes para los pequeños agricultores*. Ponencia en el Foro Europeo de Desarrollo Rural en Palencia, España, 29 de marzo al 1 de abril de 2011.
- Altieri, Miguel, y Clara I. Nicholls (2000). *Agroecología. Teoría y práctica para una agricultura sustentable*. México: PNUMA.
- (2010). “Agroecología: Potenciando la agricultura campesina para revertir el hambre y la inseguridad alimentaria en el mundo”. *Revista de Economía Crítica*, núm. 10. España: Asociación Cultural, pp. 62-74.
- (junio de 2012). “Agroecología: Única esperanza para la soberanía alimentaria y la resiliencia socioecológica”. *Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología (Socla); Rio+20 posicionamiento presentado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable en Río de Janeiro, Brasil*.
- Altieri, Miguel, y Víctor Toledo (2011). “La revolución agroecológica en Latinoamérica”. *The Journal of Peasant Studies*, 38(3). Reino Unido: Routledge, pp. 587-612.
- Altieri, Miguel, y Walter Pengue (2006). “La soja transgénica en América Latina: Una maquinaria de hambre, deforestación y devastación socioecológica”. *Ecología Política*, núm. 30. Barcelona: Icaria, pp. 87-94.
- Álvarez-Buylla Rocas, Elena, y otros (2011). *Haciendo milpa. La protección de las semillas y la agricultura campesina*. México: UNAM.
- Anda G., Cuauhtémoc (2005). *Estructura socioeconómica de México: 1940-2000*. México, DF: Limusa.
- Arellano Gault, David (2004). *Gestión estratégica para el sector público*. México: FCE.
- Arellano, J., y J. López (2009). “Resiliencia y vulnerabilidad en las cuencas de la Sierra Madre de Chiapas, México”. *LEISA*, 24(4), pp. 17-19.

- Astier, M., Masera, O. R., y Y. Galván (2008). *Evaluación de sustentabilidad. Un enfoque dinámico y multidimensional*. Madrid: SEAE/Ecosur/GIRA/FIAES.
- Bartra, Armando (2008). “Fin de fiesta: El fantasma del hambre recorre el mundo”. *Argumentos*, 21(57). México: UAM-Xochimilco, pp. 15-31.
- (2010). “Tiempos turbulentos” en *Argumentos*. Vol. 23, Núm. 63. UAM-Xochimilco. México. Páginas 91-119.
- Bartra, R., y G. Otero (1988). “Crisis agraria y diferenciación social en México”. *Revista Mexicana de Sociología* 50(1), pp. 13-49.
- Bey, Marguerite (2007). “Alternancia política y cambios en el escenario político local: El caso de Cuquío”. *Espiral*, núm. 38. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, pp. 169-198.
- Blomström, Magnus (1991). *Algunas lecciones del desarrollo comparado entre Escandinavia y América Latina*. Santiago: Cieplan-Hachette.
- Boff, Leonardo (junio 16 de 2012). “Economía verde vs. Economía solidaria”. *La columna semanal de Leonardo Boff*. En: <http://www.servicioskoinonia.org/boff/articulo.php?num=492>
- Bonfil Batalla, Guillermo (1987). *México profundo, una civilización negada*. México: Grijalbo.
- Bourdieu, Pierre (2008). *El oficio de sociólogo. Presupuestos epistemológicos*. México: Siglo XXI Editores.
- Bravo Robles, A. (2008). *Análisis de las políticas agrícolas aplicadas en el Ecuador en los noventa desde la perspectiva de la soberanía alimentaria*. Quito: FLACSO.
- Brito, J., M. Morros, y W. Armas (2003). “Conservando el agua para aumentar los beneficios en sistemas hortícolas de ladera”. *LEISA*, 19(2), pp. 10-12.
- Brundtland, G. (1987). *Our common future*. Tokio: World Commission on Environment and Development.
- Bunch, R., y G. López (2003). “¿Qué hemos aprendido?” *LEISA*, 19(2), pp. 13-15.
- Cabrera Olaya, L. (2011). *Evaluación formativa del programa PESA-FAO e incidencia en la gestión municipal de la Sierra Norte de Puebla*. Puebla: Colpos.
- Calle Collado, Ángel, y David Gallar (2010). *Agroecología política: Transición social y campesinado*. Ponencia en el VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural – Alasru, del 15 al 19 de noviembre de 2010, en Porto de Galinhas, Pernambuco, Brasil.
- Camarena Luhrs, Margarita, y otros (2003). “Centros urbanos, zonas rurales y espacios flexibles de transición: El espacio producido en los Altos de Jalisco”. *Espiral*, núm. 27. En: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/138/13802706.pdf>
- Campos, Pablo, y José Manuel Naredo (1980). “La energía en los sistemas agrarios”. *Agricultura y Sociedad*, núm. 15. En: http://www.magrama.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_ays/a015_02.pdf
- Caporal, F., y P. Petersen (2010). “Políticas públicas y alternativas agroecológicas en Brasil: Perspectivas para la seguridad y soberanía alimentaria”. *Economía Crítica*, núm. 10, pp. 75-112.
- Castells, Manuel (2000). “Globalización, Estado y sociedad civil”. *Isegoría*, núm. 22, pp. 5-17.

- Céspedes, S., y E. Moreno (2010). “Estimación del valor de la pérdida de recurso forestal y su relación con la reforestación en las entidades federativas de México”. *Investigación Ambiental*, 2(2), pp. 5-13.
- Chávez G., et al. (2010). *El desarrollo social y la transdisciplinariedad*. Primer Congreso Internacional de Transdisciplinariedad, 16 al 18 de marzo en Mexicali, Baja California.
- Conapo (2010). *Índice de marginación por localidad 2010*. México: Conapo/INEGI.
- Coneval (2013). *Medición de la pobreza en México y en las entidades federativas 2012*. México, DF: Coneval.
- Constanza, R., Graumlich, L., Steffen, W., Crumley, C., Dearing, J., Hibbard, K., y otros (2007). “Sustainability or collapse: What can we learn from integrating the history of humans and the rest of nature?” *Ambio*, 36(7), pp. 522-527.
- D’Elia, Y. (2002). *Estrategia de promoción de calidad de vida. La construcción de políticas públicas*. Caracas: MSDS/GTI.
- Daly, Herman (1973). *Toward a steady-state economy*. San Francisco: WH Freeman and Co.
- Delgado Cabeza, Manuel (2010). “El sistema agroalimentario globalizado: Imperios alimentarios y degradación social y ecológica”. *Revista de Economía Crítica*, núm. 10. España: Asociación Cultural, pp. 32-61.
- Dowbor, L. (1994). *La reproducción social*. México: Siglo XXI Editores.
- Engels, Friedrich (2004). *The origin of the family, private property and the state*. Australia: Resistant Books.
- Escobar, Arturo (2002). *Planeación, participación y desarrollo*. Medellín: Corporación Región.
- Espinoza Valle, V. (2000). *Alternancia y transición política. ¿Cómo gobierna la oposición en México?* México: Plaza y Valdez/El Colegio de la Frontera Norte.
- Franco, Rolando (1996). “Los paradigmas de la política social en América Latina”. *Revista de la CEPAL*, núm. 58. Santiago de Chile: CEPAL, pp. 9-22. Disponible en <http://www.eclac.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/revista/noticias/articulocepal/8/19128/p19128.xml&xsl=/revista/tpl/p39f.xsl&base=/revista/tpl/top-bottom.xsl>
- Freire, Paulo (2002). *Pedagogía de la esperanza: Un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI Editores.
- Gallar Hernández, David, e Isabel Vara Sánchez (2010). *La lucha por la construcción social de la ruralidad*. Ponencia en el VIII Congreso Latinoamericano de Sociología Rural – Alasru, del 15 al 19 de noviembre de 2010, en Porto de Galinhas, Pernambuco, Brasil.
- García Canclini, Néstor (2000). *La globalización, ¿productora de culturas híbridas?* Ponencia en el III Congreso Latinoamericano de la Asociación Internacional para el Estudio de la Música Popular. En: <http://www.mendeley.com/research/la-globalizacin-productora-culturas-hbridas/>
- Geertz, Clifford (2001). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.
- Georgescu-Roegen, Nicholas (1993). *The entropy law and the economic problem*. Londres: MIT Press.

- Gerritsen, P. R., Jiménez, A. L., y C. O. Arrona (2005). "Urbanización y problemática socioambiental en la costa sur de Jalisco, México. Una aproximación". *Región y Sociedad*, 17(33). Guadalajara: Universidad de Guadalajara, pp. 107-132.
- Gilly, A. (1971). *La revolución interrumpida*. México: Ediciones Era.
- Gliessman, Stephen R. (1978). *Seminarios regionales sobre agroecosistemas con énfasis en el estudio de tecnología agrícola tradicional*. Tabasco: CSAT.
- (2002). *Agroecología. Procesos ecológicos en agricultura sustentable*. Costa Rica: Litocat.
- (2007). *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*. Boca Ratón, FL, Estados Unidos: CRC Press.
- Gollás, Manuel (2003). *México: Crecimiento con desigualdad y pobreza. (De la sustitución de importaciones a los tratados de libre comercio con quien se deje)*. México: El Colegio de México.
- González, P. M., y E. Hernández. (2009). "Impactos de la contaminación del Río Santiago en el bienestar de los habitantes de El Salto, Jalisco". *Espacio abierto: Cuaderno venezolano de sociología*, 18(4), pp. 709-732.
- González-Figueroa, R., Gerritsen, P. R., y T. K. Malischke. (2007). "Percepciones sobre la degradación ambiental de agricultores orgánicos y convencionales en el ejido La Ciénega, municipio de El Limón, Jalisco, México". *Economía, Sociedad y Territorio*, 7(25), pp. 215-239.
- Graizbord, Boris (2002). "Reseña de economía ecológica y política ambiental de Joan Martínez Alier y Jordi Roca Jusmel". *Estudios Demográficos y Urbanos*, núm. 49. México: El Colegio de México, pp. 239-244.
- Gramsci, Antonio (1985). *La política y el Estado moderno*. España: Planeta.
- Habermas, Jürgen (1994). *Historia y crítica de la opinión pública*. México: GG Massmedia.
- (1999). *Teoría de la acción comunicativa*. España: Taurus.
- (2007). *La lógica de las ciencias sociales*. España: Tecnos.
- (2011). *El discurso filosófico de la modernidad*. Madrid: Katz.
- Haen, N., y R. Wilk (2006). *The environment in anthropology: A reader in ecology, culture and sustainable living*. Nueva York/Londres: New York University Press.
- Hammersly, Martyn, y Paul Atkinson (1994). *Etnografía, métodos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Heilman, Isabelle A. (2013). *Una propuesta de planificación para afrontar los efectos del cambio climático en el sector agrícola de Jalisco, México*. Tesis de maestría. Claremont: Universidad de Claremont McKenna.
- Hernández Xolocotzi, Efraim (1977). *Agroecosistemas en México*. Texcoco: El Colegio de Posgraduados.
- Hernández, Andrés (2000). "Amartya Sen: Ética y economía". *Cuadernos de Economía*, núm. 29. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, pp. 137-162.
- Holt-Giménez, Eric (2009). "EEUU: Crisis alimentarias, movimiento alimentario y cambio de régimen". *Ecología Política*, núm. 38. Barcelona: Icaria, pp. 73-79.
- Ibarra-Montoya, J. L., Román, R., Gutiérrez, K., Gaxiola, J., Arias, V., y M. Bautista (2011). "Cambio en la cobertura y uso de suelo en el norte de Jalisco, México: Un análisis del futuro, en un contexto de cambio climático". *Ambiente y Agua*, 6(2), pp. 34-45.

- INEGI (2012). *Perspectiva estadística Jalisco septiembre 2012*. México: INEGI.
- IPCC (2007). *International Panel for Climate Change*. Recuperado el 16 de julio de 2013 de Panel Internacional para el Cambio Climático: www.ipcc.ch/ipccreports/tar/wg2/index.htm
- Kapp, Karl (1971). *The social costs of private enterprise*. Estados Unidos: Schocken Books.
- Labrador, Juana (2011). “Biotecnología con bases agroecológicas”. *Revista AE*, núm. 3. Valencia: SEAE, pp. 2-8.
- Leff, Enrique (2004). “Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: Significancia y sentido en la construcción de un futuro sustentable”. *Polis*, 2(7). Santiago: Universidad Bolivariana de Chile, pp. 2-28.
- (2008). “Decrecimiento o deconstrucción de la economía: Hacia un mundo sustentable”. *Polis*, 7(21). Santiago: Universidad Bolivariana de Chile, pp. 81-90.
- Long, N. (2007). *Sociología del desarrollo: Una perspectiva centrada en el actor*. Guadalajara: CIESAS.
- López, E., y C. Hirbour. (2003). “Cosecha de agua y participación organizada de la comunidad en Cullpe”. *LEISA*, 19(2), pp. 28-29.
- López, G., y M. Ardón (2010). “Avances en cosecha, conservación y aprovechamiento de agua y humedad”. *LEISA*, 26(3), pp. 28 y 29.
- Luzzati, Tomasso (2005). “El desarrollo ecológico: La actualidad de la contribución de Karl William Kapp (1910-1976)”. *Ecología Política*, núm. 30. Barcelona: Icaria, pp. 59-70.
- Madera Pacheco, Jesús (2006). *Las memorias y los silencios en la redefinición de lo campesino. La configuración de un modelo alternativo de desarrollo en la región tabacalera de Nayarit, México*. Tesis de doctorado. Córdoba, España: Instituto de Sociología y Estudios Campesinos.
- (2010). “Tabaco y migración: Entre la reproducción social y la sobrevivencia”. En Eduardo Meza y Lourdes Pacheco (coords.), *De aquí, de allá. Migración y desarrollo local*. México: UAN, pp. 105-119.
- Magalhães, E., Galizoni, F., Bicalho, A., Pereira, R., y R. Chiodi (2010). “Conservar o producir: Dilemas del uso del agua en los gerais sanfranciscanos”. *LEISA*, 26(3), pp. 12-15.
- Márquez, M., Valdés, N., Pérez, D., Ferro, E., y R. Ortiz (2009). “Impacto del fitomejoramiento participativo como parte de la innovación agropecuaria local por difusión de diversidad genética en sectores agrícolas de Pinar del Río”. *Cultivos Tropicales*, 30(2), pp. 18-23.
- Martínez Alier, Joan (1998). *Curso de economía ecológica*. Serie textos básicos para la formación ambiental. México: PNUD.
- (2003). “Ecología industrial y metabolismo socioeconómico: Concepto y evolución histórica”. *Economía Industrial*, 3(351), pp. 15-26.
- (2007). “El ecologismo popular”. *Ecosistemas*, núm. 16. Barcelona: AEET, pp. 148-151.
- (2008a). “Conflictos ecológicos y justicia ambiental”. *Papeles*, núm. 103. Madrid: FUHEM/Icaria, pp. 11-27.

- (2008b). “Decrecimiento sostenible: París, abril de 2008”. *Ecología Política*, núm. 35. Barcelona: Icaria, pp. 51-58.
- (2011). *Macroeconomía ecológica, metabolismo social y justicia ambiental*. España: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Martínez, M. (2010). “Planeación energética en México y sus futuros”. *Revista Digital Universitaria*, 11(10), pp. 3-22.
- Marx, Karl (1972). *El capital*. México: FCE.
- Max-Neef, Manfred (1993). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y reflexiones*. Montevideo: Nordan-Comunidad.
- Méndez, Ernesto, y Stephen Gliessman (2002). “Un enfoque interdisciplinario para la investigación en agroecología y desarrollo rural en el trópico latinoamericano”. *Manejo Integrado de Plagas y Agroecología*, núm. 64. Costa Rica, pp. 5-16.
- Montiel, J. (2010). “Potencial y riesgo ambiental de los biocombustibles en México”. *Ra Ximhai*, 6(1), pp. 57-62.
- Morales Hernández, Jaime (2010). *Sociedades rurales y naturaleza. En busca de alternativas hacia la sustentabilidad*. Guadalajara: ITESO.
- (2011). *La agroecología. En la construcción de alternativas hacia la sustentabilidad rural*. México: Siglo XXI Editores/ITESO.
- Moreno, Pedro, et al. (2004). “Veinticinco años de política social en México”. *Revista Sociológica*, núm. 54. México: UAM-Azcapotzalco, pp. 55-75.
- Murillo, A., y R. Ho (2003). “Reintroducción de los agroecosistemas de los waru waru”. *LEISA*, 19(2), pp. 25-27.
- Nahmad, S. (2000). “El proyecto del Fondo Mundial para la Protección del Medio Ambiente (GEF) en cuatro áreas naturales protegidas en México y su impacto social”. *Journal of Political Ecology*, núm. 7, pp. 10-42.
- Naredo, José Manuel (2001). “Economía y sostenibilidad: La economía ecológica en perspectiva”. *Polis*, núm. 2. Chile: Universidad Bolivariana. En: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2797391>
- (2005). *La incidencia de la especie humana sobre la faz de la Tierra (1955-2005)*. España: Universidad de Granada.
- Noya, Javier (2001). “La economía moral de la globalización. Legitimación del Estado de bienestar y capitalismo global”. *Política y Sociedad*, núm. 38. Madrid: UCM, pp. 113-128.
- Ochoa, H. (2012). “Mapeo de conflictos ambientales y alternativas en Jalisco, aportes para una metodología”. En D. Tetreault, H. Ochoa, y E. Hernández (coords.), *Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil*. Guadalajara: ITESO, pp. 67-92.
- Odum, H. T. (2002). “Explanations of ecological relationships with energy system concepts”. *Ecological Modelling*, núm. 158, pp. 201-211.
- Ortiz, V., Rodríguez H., Ezequiel, y Ricardo Contreras Soto (2010). *Procesos Interculturales*. Ponencia en el Segundo Foro Internacional sobre Multiculturalidad, del 21 al 23 de septiembre en León, Guanajuato, México.
- Palacios Franco, M. (2012). *Enfoques para la transición de la agroecología: Una propuesta de sostenibilidad para Guatemala*. Baeza: Universidad Internacional de Andalucía.

- Paz Salinas, M. (2012). "Deterioro y resistencias. Conflictos socioambientales en México". En D. Tetreault, H. Ochoa, y E. Hernández (coords.), *Conflictos socioambientales y alternativas de la sociedad civil*. Guadalajara: ITESO, pp. 27-48.
- Petersen, P., y J. da Rocha (2003). "Manejo ecológico de recursos hídricos en el semiárido brasileño: Lecciones del agreste paraibano". *LEISA*, 19(2), pp. 16-18.
- Pichardo González, Beatriz (2006). "La revolución verde en México". *Revista Agraria*, núm. 4. Sao Paulo, Brasil, pp. 40-68. En: http://www.geografia.flch.usp.br/revistaagraria/revistas/4/texto_3_gonzales_b_p.pdf
- Ploeg, Jan Douwe Van der (2010). *Nuevos campesinos. Campesinos e imperios alimentarios*. Barcelona: Icaria.
- Porter, Michael (1998). "Clusters and the new economics of competition". *Harvard Business Review*, nov-dic. Boston: Harvard Business School, pp. 77-90. En: <http://hbr.org/product/clusters-and-the-new-economics-of-competition/an/98609-pdf-eng>
- Pretty, Jules (2003). "Agroecology in developing countries: The promise of a sustainable harvest". *Environment*, 45(9), pp. 10-20.
- Pretty, Jules, et al. (2010). "The top 100 questions of importance to the future of global agriculture". *International Journal of Agricultural Sustainability*, núm. 8. Reino Unido: Earthscan, pp. 219-236.
- Prins, C., y N. Castellón (2010). "Corrientes de agua y de cambio en la subcuenca del río Jucuapa, Nicaragua". *LEISA*, 26(3), pp. 7-11.
- Ranaboldo, Claudia, y Carlos Venegas (2004). *Escalonando la agroecología. Procesos y aprendizajes de cuatro experiencias en Chile, Cuba, Honduras y Perú*. Documento de trabajo del Sustainable Agriculture Network and Extension.
- Ríos Labrada, et al. (2007). *Innovación agroecológica, adaptación y mitigación del cambio climático*. Cuba: PIAL/INCA.
- Ríos, H., Miranda, S., y Vargas, D. (2009). "¿El mundo está caliente! ¿Cómo lo 'enfriamos' desde la agricultura?" *LEISA*, 24(4), pp. 9-11.
- Rivera Ferre, Marta G. (2008). *Soberanía alimentaria: Limitaciones y perspectivas*. II Seminario Internacional Derecho a la Alimentación y Soberanía Alimentaria, celebrado en octubre de 2007 en la Universidad de Córdoba. Córdoba: Servicio de publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Rodríguez Gómez, David, y Jordi Valldeoriola Roquet (2005). *Metodología de la Investigación*. País Vasco: Universitat Oberta de Catalunya.
- Rosset, P. (2007). "Mirando hacia el futuro: La reforma agraria y la soberanía alimentaria". *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, núm. 26, pp. 169-182.
- Rubio, B. (2008). "La crisis alimentaria y el nuevo orden agroalimentario financiero energético mundial". *Mundo Siglo XXI*, núm. 13, pp. 43-51.
- Ruiz Corral, J., Ramírez Díaz, J., Flores Mendoza, F., y J. Sánchez González (2000). "Cambio climático y su impacto sobre la estación de crecimiento de maíz en Jalisco, México". *Fitotecnica Mexicana*, 23(2), pp. 169-182.
- Sagarpa-FAO (2012). *México: El sector agropecuario ante el desafío del cambio climático*. México: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

- Sarukhán, J., Carabias, J., Koleff, P., y T. Urquiza-Haas (2013). *Capital natural de México: Acciones estratégicas para su valoración, preservación y recuperación*. México, DF: Conabio.
- Sbardelotto, Moisés (2010). “Ubuntu: Una alternativa ecopolítica a la globalización económica neoliberal”. *Revista Do Instituto Humanitas Unisinos*, núm. 353, año X. En: http://www.ihuonline.unisinos.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3689&secao=353
- Scott, James C. (2003). *Los dominados y el arte de la resistencia*. Tafalla: Txalaparta.
- Sen, Amartya (2000). *Desarrollo como libertad*. Madrid: Planeta.
- Sener (2012). *Balance nacional de energía 2011*. México: Secretaría de Energía.
- Sevilla Guzmán, Eduardo (2000). *Agroecología y desarrollo rural sustentable. XI Curso Intensivo en Agroecología: Principios y Técnicas Ecológicas Aplicadas a la Agricultura* (mimeo).
- (2006a). *De la sociología rural a la agroecología*. Barcelona: Icaria.
- (2006b). *Desde el pensamiento social agrario*. Córdoba: UCO.
- (2007). *Agroecología y desarrollo rural sustentable. XI Curso Intensivo en Agroecología: Principios y Técnicas Ecológicas Aplicadas a la Agricultura* (mimeo). En: http://www.agroeco.org/socla/pdfs/la_agroecologia_como.pdf
- Sevilla Guzmán, Eduardo, y Mamen Cuéllar Padilla (2009). “Aportando a la construcción de la soberanía alimentaria desde la agroecología”. *Ecología Política*, núm. 38. Barcelona: Icaria, pp. 43-52.
- Shiva, Vandana. (2006). *Manifiesto para una democracia de la tierra. Justicia, sostenibilidad y paz*. Barcelona: Paidós.
- Soto Fernández, David, et al. (2007). “La protesta campesina como protesta ambiental, siglos XVII-XIX”. *Historia Agraria*, núm. 42. España: Sociedad Española de Historia Agraria, pp. 277-301.
- Tarrío García, M. (1984). *Estructura agraria y crisis agrícola en México*. México: UAM.
- Terry Gregorio, José Ramón, y José Antonio Terry Gregorio (2001). *Desarrollo comunitario integrado: Una aproximación estratégica*. Cuba: Universidad de Ciego de Ávila.
- The Royal Society (2012). *People and the Planet*. Londres: The Royal Society.
- Thompson, Edward P. (1963). *The making of the English working class*. Barcelona: Tecnos.
- Toledo, Víctor M. (2002). “Agroecología, sustentabilidad y reforma agraria: La superioridad de la pequeña producción familiar”. *Agroecología y Desarrollo Rural Sustentable*, núm. 2. Porto Alegre. En: http://pvnocampo.com/agroecologia/victor_toledo_escreve_sobre_agroecologia.pdf
- Toledo, Víctor M., y Narciso Barrera-Bassols (2008). *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Barcelona: Icaria.
- Toledo, Víctor, Pablo Alarcón-Chires, y Lourdes Barón (2002). *La modernización rural de México: Un análisis socioecológico*. México: Semarnat.
- Touraine, Alain (2005). *Un Nuevo paradigma para comprender el mundo de hoy*. Barcelona: Paidós.
- Trouche, G., Hocdé, H., Aguirre, S., e I. Ortega (2009). “Agricultores, sorgo y cambio climático en el norte de Nicaragua”. *LEISA*, 24(4), pp. 12 y 13.

- Ulloa, H., García, M., Pérez, A., Meulenert, A., y D. Ávila. (2011). "Clima y radiación solar en las grandes ciudades: Zona metropolitana de Guadalajara (estado de Jalisco, México)". *Investigaciones Geográficas*, núm. 56, pp. 165-175.
- Urteaga, Luis (1985). "La economía ecológica de Martínez Alier". *Documents d'Análisis Geogràfica*, núm. 7. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, pp. 193-205.
- Valles, Miguel (2000). *Técnicas cualitativas de investigación social*. España: Síntesis.
- Verweij, M. (2003). "Reflexionando sobre el desarrollo y difusión de 'atajados' o estanques en Bolivia". *LEISA*, 19(2), pp. 23 y 24.
- Villers-Ruiz, L., e I. Trejo-Vázquez. (1998). "Impacto del cambio climático en los bosques y áreas naturales protegidas de México". *Interciencia*, 23(1), pp. 10-20.
- Wackernagel, Mathis, y William Rees (1995). *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. Estados Unidos: New Society Publishers.
- Williams, E. (1992). "Ecología de la producción cerámica en Teponahuasco, Jalisco. Relaciones". *Estudios de Historia y Sociedad*, 13(49). Zamora: El Colegio de Michoacán, pp. 103-128.
- World Resources Institute (17 de febrero de 2009). *Aggregate contributions of major GHG emitting countries: 2005*. En: www.wri.org/chart/aggregate-contributions-major-ghg-emitting-countries-2005

Estrategias rurales de reproducción social La agroindustrialidad y la campesinidad de una organización en Jalisco, México

se terminó de imprimir en marzo de 2017 en los talleres de Ediciones de la Noche Madero # 687, Col. Centro Guadalajara, Jalisco, México.

El tiraje fue de 1,000 ejemplares.

www.edicionesdelanoche.com