

**De la Diversificación Productiva Rural
a la Diversificación Productiva Rural Tradicional.
Análisis del camino a la sustentabilidad¹**

Leticia Sánchez Hernández

A Isaac Garduño M.

In memoriam

Resumen

Al analizar los factores y los motivos que influyen en el acto de diversificar la producción de los habitantes de las zonas rurales, de manera implícita se estudian las formas de reproducción social de cada comunidad. Así, con estos elementos, se determinó que las comunidades indígenas que practican la Diversificación Productiva Rural Tradicional (DPRT) tienen un mayor nivel de sustentabilidad que los empresarios del campo que practican la Diversificación Productiva Rural (DPR).

El resultado se debe principalmente a un elemento: la cultura, es decir, las comunidades con conocimientos ancestrales tienen una cosmovisión en la cual la naturaleza está relacionada a valores ecológicos y espirituales, asimismo, ellos viven con la naturaleza y no a partir de ella, por lo que deben de protegerla y conservarla. Mientras que los empresarios del campo en su mayoría diversifican su producción por dos razones -que se nombraran en orden de importancia-: la primera con la finalidad de incrementar sus ingresos ante oscilaciones económicas, y la segunda, como fuente de preservación ambiental.

¹ Agradezco la orientación y los comentarios de la Dra. Sophie Ávila F., así como el apoyo en revisión de Rodrigo Gómez.

DE LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA RURAL A LA DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA RURAL TRADICIONAL. ANÁLISIS DEL CAMINO HACIA LA SUSTENTABILIDAD

Introducción

La forma de dañar el entorno natural se ha reconfigurado como parte de un proceso histórico. Se inició en la ciudad, y posteriormente se desplazó al campo. En éste último sitio, se trató de implementar la homogeneidad, por medio de semillas mejoradas y fertilizantes, que permitieron la agricultura intensificada. A este nuevo método de producción se le conoce como revolución verde, misma que ocasionó la contaminación de; ríos, lagos, aire y suelos, se deforestó, se perdió flora y fauna, entre otros acontecimientos de impactos negativos hacia la naturaleza. Dentro de los cuales los de mayor peligro para el medio ambiente y los recursos naturales (en el ámbito rural) son: la intensificación y la extensión de los cultivos industriales, así como la ganadería.

Lo anterior es una manera breve de ilustrar que la crisis ambiental no tiene origen autónomo, si no que deviene de una crisis económica, social y política, que tiene trasfondo en intereses acumulativos de capital. En este contexto, podemos referirnos a la especialización como el antídoto más popular para las crisis económicas -principalmente en los países pobres-. Lo cual no es más que hacer uso de las ventajas comparativas -claro entre otras cosas-, y en otras palabras es la fórmula universal de la explotación intensiva de capital (Azqueta y Sotelsek, 1999).

Es decir, cada forma de explotación de plusvalor se encuentra históricamente condicionada por los procesos sociales, políticos, económicos y culturales. Por ejemplo, los inicios del capitalismo se construyeron a base de la explotación de capital variable, continuaron con capital fijo y actualmente se encuentra en marcha la explotación y la apropiación del capital constante. En otras palabras tenemos que, inicialmente la riqueza se formó a base de la explotación del ser humano, consecuentemente, con la creciente dominación, estudio y perfeccionamiento del mundo material, las nuevas tecnologías generaron valores con magnitudes increíblemente sorprendentes, y finalmente se ha acudido al abuso de la naturaleza. Como paréntesis, no está de más señalar que

no se ha cambiado una forma de explotación por otra, sino que sólo cambia la intensificación que recae en cada uno de estos capitales. Con lo anterior, podemos señalar que indudablemente el mundo contemporáneo es un desorden en la mayor parte de sus ámbitos, es un caos económico-ecológico y lo que se desprende de ellos. Por lo cual, es necesaria la búsqueda de ordenadores que se entretengan para formar una conciencia de clase que humanice y naturalice los sentidos, los objetos, el entorno y la vida.

Por otro lado, el 49.3% de la población mundial total es rural (Banco Mundial, 2011), a su vez dentro de esta población se encuentra entre el 80 y 90% de la diversidad cultural del mundo. El tema resulta importante ya que la diversidad cultural de la especie humana se encuentra estrechamente asociada con las principales concentraciones de biodiversidad existentes (Toledo:2003). Adicionando que, como diría Bartra (2003), los campesinos además de cosechar maíz, frijol, chile o café, también cosechan aire limpio, agua pura y tierra fértil; diversidad biológica, societaria y cultural; pluralidad de paisajes, olores, texturas y sabores [...]. A la luz de unos cuantos datos podemos percibir la importancia del campo -ecológica, social, económica y cultural-, pero, antagónicamente, a pesar de la riqueza y los invaluable beneficios ambientales que poseen y otorgan las comunidades rurales a nivel mundial², son las mayores víctimas de la pobreza, -según datos de la FAO (2011), 7 de cada 10 pobres viven en áreas rurales-, esto quiere decir que no se les retribuye adecuadamente a todo lo que ofrecen.

Como respuesta a lo anterior, algunos de los habitantes de dichas comunidades han buscado alternativas de ingreso que van más allá de las actividades agropecuarias, es decir, diversificaron su producción. Podemos ejemplificar este acto con: las remesas, la manufactura, la pesca, la caza, la silvicultura, el pago por servicios ambientales, la producción forestal no maderable, el turismo rural, entre otros.

De manera implícita se han deslindado muy brevemente dos asuntos a los que puede dar o da respuesta la diversificación productiva: 1) como fuente de ingresos: ante las oscilaciones económicas, y 2) como fuente de preservación ambiental: al no homogeneizar sus actividades, y por tanto agotar o degradar un solo recurso. Sin embargo, al ser la diversificación productiva tema central en la investigación, aún carece de caracterización.

² Como la regulación del ciclo hidrológico y captación de CO₂, beneficios invaluable que se desprenden del funcionamiento natural de los bosques, mismos que en su mayor parte son preservados por las comunidades rurales.

Que se practiquen actividades diferentes de las agropecuarias, ya es un logro para el cuidado ambiental y un plus en el ingreso, pero si verdaderamente se quiere conservar la naturaleza se debe de plantear una forma sustentable de diversificar, es decir, producir de tal manera que se permita dar continuidad al bienestar ambiental, sin olvidar el social. Por lo que se debe de pensar más allá del presente, en un largo plazo. La condición resulta sencilla para varias de las comunidades rurales, ya que por medio de la investigación etnoeco-lógica se ha revelado que los pueblos indígenas no sólo poseen conocimientos sobre la estructura, funcionamiento y utilidad de los sistemas ecológicos que se apropian, sino también sobre su dinámica (Berkes:1999, Toledo:1992), hecho que permite dar tiempos a la naturaleza para su reproducción.

Así, el interés primordial del presente ensayo es evaluar cuál de aquellas comunidades rurales que diversifican su producción se encuentra más próximas a la sustentabilidad. Para tal análisis fue necesario clasificar a las comunidades en dos grupos: el primero se constituye por los grandes empresarios del campo –básicamente de primer mundo, sin descartar a los de los demás países ya sean emergentes o subdesarrollados-, quienes practican la “Diversificación Productiva Rural” (DPR), y el segundo grupo se conforma por las comunidades indígenas que practican la “Diversificación Productiva Rural Tradicional” (DPRT).

El ensayo tiene la siguiente forma: los dos primeros apartados consisten en la misma estructura, primero se hará una descripción de los conceptos de DPR y DPRT, después se hará una recopilación de estudios de caso para determinar los factores que influyen en cada una de éstas, para posteriormente evaluar los efectos de sus prácticas. Con estos dos estudios, se formula el tercer apartado, que es una comparación de las dos formas de diversificación. Éste último, busca determinar cuál se está acercando en mayor medida a la sustentabilidad, por lo que previamente al comparativo se especifica el concepto de sustentabilidad del que se parte.

1. Diversificación productiva rural

a. Concepto

Diversos estudios han señalado que la agricultura por sí sola es incapaz de proporcionar los medios suficientes para la supervivencia de los productores del campo (Ellis, 1999). De esta forma, actualmente es demostrada la importancia rural no-agrícola, con la evidencia de un significativo crecimiento de actividades de transformación y de servicios. (Rodríguez y Saborío, 2007).

La diversificación de la estructura productiva en el ámbito rural –sean actividades agrícolas o no-, cualquiera que sea la dimensión de la que se hable, desde la gran escala hasta el autoconsumo, forma parte de una estrategia alternativa que los campesinos pueden utilizar para sobrevivir, e incluso prosperar ante el actual cambio climático. Además, se reconoce que las personas tienen menor incertidumbre ante variaciones económicas al hacer diferentes cosas, y no sólo una o pocas (Barbieri y Mahoney, 2009; Ellis, 2000).

La incorporación de cualquier actividad viable y compatible que genere valor e ingresos adicionales en una granja o rancho, es lo que Mahoney, Amrstrong y Barbieri (2004) llamarán diversificación productiva, sin embargo hacen extensa su definición hacia una visión empresarial, donde el productor rural tiene el objetivo de incrementar su ingreso, así completan con que es el aprovechamiento de los recursos existentes: natural, familiar, comunitario, cultural y los productos, para sostener y acrecentar el valor del rancho y/o las empresas agrícolas.

Del concepto anterior es visible una restricción cuantitativa, ya que los hogares rurales no se encuentran contemplados, aun cuando ellos también son productores del campo. En este sentido Niefhof y Poole (2004), definen el concepto de diversificación como el proceso por el cual los hogares construyen diversos modos de vida, utilizando diversos recursos y bienes.

Es necesario describir con mayor precisión los modos de vida, concepto definido por Chambers y Conway (1992), el cual se refiere a las capacidades, bienes y actividades requeridas para vivir. Dentro de estos bienes se ha identificado la contribución de cinco principales categorías de capital: natural, físico, humano, financiero, y social. (Ellis:2000).

Afinando un poco más el concepto, Frank Ellis (2000) adiciona una importante condición a los modos de vida de Chambers y Conway, ya que para él los activos, se encuentran subsumidos al acceso que los individuos o las familias tienen, es decir, el modo de vida comprende el activo (capital natural, físico, humano, financiero y social), las actividades, y el acceso a éstas (mediante instituciones y relaciones sociales). Juntos determinan la vida ganada del individuo o familia. Lo trascendental en esta contribución de Ellis es la detección del enlace entre los activos y las opciones que las personas poseen para poder realizar las actividades.

En síntesis, la diversificación de los modos de vida rural son el proceso mediante el cual los hogares construyen una cartera cada vez más diversa de activos y actividades con el fin de sobrevivir y mejorar su nivel de vida (Ellis, 2000). Así pues, aunque se enfatice en los hogares la definición contiene la misma esencia que la de Mahoney, Amrstrong y Barbieri, claramente visualizan y estudian una escala mayor de producción.

En las dos definiciones de diversificación productiva –para empresas y para hogares- se ha coincidido con los motivos que la emprenden. Ésta puede ocurrir de dos maneras: tanto como una estrategia deliberada del hogar -por opción- o como una respuesta involuntaria a las crisis -por necesidad-, dichos actos son catalogados como “pull factors” o “push factors”, respectivamente, los cuales pueden llegar a ser la válvula de seguridad para la pobreza rural, y, el medio para poder acumular riqueza. (Ellis, 2000; Barret, Reardon y Webb, 2000; Reardon, Berdegue y Escobar, 2001; Yúnes-Naude, y Taylor, 2001; Ávila, 2012).

De tal forma que la principal diferencia en las definiciones, es el entorno que emplean Mahoney, Amrstrong y Barbieri, con la de Ellis, en la primera tenemos un enfoque proveniente de estudios de países desarrollados, mientras que la segunda, se parte de estudios de países de bajos ingresos (Barbieri y Mahoney, 2009; Nilsson, 2002; Sharpley, 2002; Ventura y Milone, 2000; Ellis, 2000).

b. Factores que influyen en la diversificación productiva rural

El que se pueda diversificar en mayor o menor medida depende de un ambiente conformado de diversos factores, a estos los podemos englobar en dos grandes grupos relacionados con la intervención que pueden tener los productores del campo. En el primero, habrá disponibilidad de

decisión para la construcción de distintas combinaciones con el total de riquezas poseídas, a estas las llamaremos factores endógenos. Por otro lado, el segundo grupo de factores, es totalmente ajeno a lo que un hogar o empresa pueda manipular e intervenir, al cual nombraremos como factores exógenos (Ávila, 2012).

En la literatura estas variables ya han sido recurrentemente estudiadas - principalmente las endógenas -, por ejemplo - continuando con las dimensiones de producción hasta ahora manejadas: a nivel empresa y a nivel hogar -, en Ellis (2000) podemos identificar a las variables endógenas en los activos y actividades, mientras que las variables exógenas se encuentran en el acceso a estas, mediadas por las instituciones y relaciones sociales, a lo cual agregaríamos los conflictos económicos, políticos y ambientales – que también menciona el autor -. Por otro lado, Mahoney, Amrstrong y Barbieri (2009) señalan a los factores como estímulos internos y externos. Los estímulos internos hacen referencia a los tipos de inversión y a la toma de decisiones propias de la empresa, mientras que los externos, pueden incluir la relación con macro factores económicos, políticos y ambientales.

Hasta este momento los dos conceptos de diversificación se han ajustado, en cuanto a los motivos y factores, pero estos últimos, requieren de una especificación de mayor detalle, en este sentido será necesario separar a las dos realidades. Es decir, normalmente el productor del campo de un país desarrollado, tiene notables diferencias con el productor del campo de un país pobre, simplemente porque en el primer caso la mayoría, como tal, son empresarios con altos o medianos niveles de capital, y por lo tanto un amplio entorno de posibilidades³. No obstante, las actuales dificultades económicas y los problemas ambientales, son un hecho que engloba sin distintivo alguno.

A continuación se presentan los factores encontrados en la literatura del tema, la cual mide principalmente de manera cuantitativa a los factores que influyen en la diversificación productiva. La medición se conforma comúnmente en base a proyectos econométricos que calculan el nivel de correlación entre las variables de interés.

³ Es necesario señalar que hay conciencia de que no es ley que en los países desarrollados todos los productores rurales sean grandes empresarios, y paralelamente, en los países subdesarrollados todos sean productores de autoconsumo. Pero, como el comportamiento generalizado es de esta forma, el análisis también seguirá la misma ruta.

i) Factores que influyen en la diversificación productiva en países desarrollados. Una visión generalizada de las empresas rurales.

Para los empresarios del campo en los países desarrollados, más allá de los activos de los que éstos gozan, los principales factores para diversificar proceden de motivaciones personales. Otorgamos esta característica al hecho de que en estos países el gobierno apoya y protege tanto las actividades agropecuarias como las no agropecuarias. Éste es el medio por el que se trata de evitar el éxodo rural y mantener la soberanía alimentaria -entre otras razones-.

Por ejemplo, la Ley de Seguridad Agrícola e Inversión Rural de Estados Unidos, aprobada por el congreso de ese país en el 2002, incrementa entre 70 y 80 % los subsidios agrícolas, lo que puede significar la estratosférica cantidad de 183 mil millones de dólares, además del apoyo económico, esta modificación en la ley resulta interesante ya que se agregaron nuevos productos que anteriormente no se contemplaban (Bartra, 2003). De esta forma se da confianza y tranquilidad al productor, librándolo de una parte del peso que involucran factores externos como las fluctuaciones económicas. También podemos mencionar, como las agencias estatales de Texas, han fomentado el desarrollo de las distintas empresas para diversificar los ingresos agrícolas en un esfuerzo por retener a los agricultores en el negocio y captar a nuevos participantes, además se tiene la finalidad de promover el desarrollo regional (Barbieri y Mahoney, 2009).

En un estudio realizado por Barbieri y Mahoney (2009) en Texas, encontraron que la generación de ingresos adicionales, la continuidad de la agricultura y la ganadería, así como el mejoramiento en la calidad de vida son entre los objetivos de diversificación más importantes. Mientras que los factores asociados a esta decisión son, el encontrarse próximos a centros urbanos, el tamaño de la finca, y cuantas generaciones de la familia llevan en el mismo giro.

Por el lado de los productores ingleses se determinó que dentro de las más importantes razones para el desarrollo de las alternativas productivas fue, mantener o aumentar los ingresos, las reacciones hacia un mercado de oportunidad, mayor utilización de los recursos y la generación de empleos para miembros de la familia. (Turner, Whitehead, Millard y Barr, 2006; McGehee y Kim, 2004; Nickerson, Black, y McCool, 2001; Bowler, Clark, Crockett, Ilbery y Shaw.,1996). Del mismo modo, Getz y Carlsen (2000) encontraron que los objetivos económicos son sólo el medio, por el cual el turismo rural promueve estilos de vida en estos sitios.

Mientras que para los agricultores australianos que se diversificaron con la actividad turística, tienen un papel decisivo los objetivos intrínsecos, Getz y Carlsen (2000) encontraron que promover el estilo de vida rural era en gran medida el factor más influyente. Paralelamente, en estudios sobre la misma actividad pero en Montana y Virginia (E.U.) se mostró que educar a los consumidores era una meta importante en este proceso de diversificación (Nickerson, Black y McCool 2001).

Los factores que se han mencionado de alguna forma contienen el seguimiento al bienestar económico, asociado al cuidado del ámbito rural. Es destacable el beneficio ambiental que produce la diversificación, pero también aquellos motivos que van más allá del mero incremento del ingreso –por ejemplo, los productores australianos, educar a los consumidores-.

ii) Factores que influyen en la diversificación productiva en países subdesarrollados. Una visión generalizada de los hogares rurales

Al hacer una revisión en la literatura que ha estudiado los modos de vida de los hogares rurales en países subdesarrollados, resulta la abismal diferencia que hay con el grupo de los empresarios rurales de los países desarrollados, ya que los primeros se encuentran determinados y condicionados con menores oportunidades de diversificación. Esto se genera de un sentido ambivalente de lo que hemos llamado factores exógenos y endógenos, es decir, por un lado el detrimento económico y ecológico afectan de manera más drástica a este grupo, y además, las políticas públicas que se implementan en estos países, en su mayor parte son encaminadas para los que poseen mayores capitales –empresarios rurales- que los hogares. En este sentido, emerge la otra cara de la moneda, las restricciones endógenas se deben principalmente a sus reducidas pertenencias de capital, abordando todos los mencionados por Ellis (natural, físico, humano, financiero, y social). Así pues, los hogares rurales tienen que enfrentarse a una búsqueda de posibles combinaciones ante su situación, de activos, accesos y actividades.

Por ejemplo, De Janvry y Sadoulet (2001) analizan las estrategias de ingresos de los hogares en el sector ejidal mexicano. Señalan que se tiene acceso limitado al crédito comercial, y que las políticas de ajuste les han ido reduciendo los servicios públicos. La educación juega un papel

importante en el acceso a un empleo no agrícola mejor remunerado, en el cual los adultos de origen étnico tienen mayor rezago educativo y por lo tanto tienen menos acceso a este tipo de empleos, mientras que las mujeres tienen menores posibilidades de obtener ingresos de actividades no agrícolas.

En los hogares rurales nicaragüenses el empleo no agrícola representa el 41% de sus ingresos, pero dada la pobreza rural, este tipo de ingreso tiende a ser relativamente concentrado geográficamente y económicamente, hacia áreas como el Pacífico y Managua, que son más densas en infraestructura. Además de este factor se encontró que la educación, el acceso a la electricidad, teléfono y agua potable, resultaron ser importantes para la diversificación en empleos no agrícolas. Las limitaciones de la tierra orillan a la búsqueda de un empleo asalariado, y éste se conseguirá en mayor medida si se es “criollo” en lugar de indígena, así como, si se posee mayor grado de escolaridad (Corral y Reardon, 2001).

En el mismo sentido Ellis, Kutengule y Nyasulu (2003) refuerzan la precariedad de la supervivencia rural en un estudio en Malawi. Lugar donde la mayoría de las familias rurales se enfrentan a graves limitaciones y tienen poco espacio para maniobrar, ante crisis, inundaciones o la escasez de lluvias. En Malawi la identificación de factores en gran escala que afirman los autores, son vistos en las zonas rurales de todas partes, se incluyen las escuelas pobres, los servicios de salud y caminos rurales, la falta de crédito, y los altos costos de los insumos agrícolas. Varios estudios indican que se necesita un mínimo de capitales para diversificar, así como de accesos que faciliten el acto.

c. Efectos de la diversificación productiva rural

Hemos explorado a grandes rasgos diferentes magnitudes de diversificación, en las cuales pese a sus grandes diferencias, de manera directa se está buscando una fuente adicional de ingresos. Con lo anterior, coincidimos con Paul Winters, Benjamin Davis y Leonardo Corral (2002), al decir que, la intensidad de una actividad depende del grado de activo que se usa y de su resultado en la producción, por ejemplo, en la producción agrícola se utiliza, capital; natural (tierra y agua), humano, físico (tractor), financiero y social (labor de asistencia de miembros de la comunidad).

En general, el aumento de la diversidad promueve una mayor flexibilidad, resistencia y estabilidad, ya que permite más posibilidades de sustitución de las actividades que están en declive y los que están en expansión. Los impactos positivos de la diversificación son la estacionalidad, el riesgo, el empleo, el crédito y efectos de los activos, beneficios de género, ambientales y mejora de recursos en cualquiera de los activos (humano, físico, etc.) (Ellis,1999).

Sin embargo, como se refleja a lo largo de los diferentes factores y objetivos, nada es concluyente, mientras que algunos estudios muestran que objetivos vinculados a factores externos (por ejemplo, económicos, ambientales y cambios en el mercado) son más importantes que los que están relacionados con factores internos (Bowler et al, 1996; Ilbery, 1991; Nickerson et al., 2001), otros concluyen que las razones de estilo de vida son más importantes (Getz y Carlsen, 2000). En (Barbieri y Mahone: 2009), finalmente en esta cuestión es determinante el nivel de capital que se posee.

2. Diversificación productiva rural tradicional

En páginas anteriores, ya se ha venido trazando la ruta en lo que a diversificación productiva se refiere. Para poder clasificar los tipos de diversificación se hizo una división entre países pobres y desarrollados, así como de la escala económica a utilizar -productor pequeño rural y el empresario rural-. En esta sección sólo nos ocuparemos de describir la forma de producción diversificada del campesino indígena puro, que en su mayoría se localiza en los países pobres.

a. Conceptos

i) Diversificación productiva rural tradicional

Explícitamente, el nombre como tal: diversificación productiva rural tradicional, ya nos da un gran avance del contenido. A grandes rasgos se señaló -en el apartado anterior- que la incorporación de cualquier actividad adicional -agrícola o no- a la(s) ya practicada(s) por el habitante del campo, utilizando diversos recursos y bienes, es a lo que podemos llamar diversificación de la producción rural. En este sentido, el término que se utilizará como punto de fuga en la presente sección, la describiremos a continuación.

ii) Tradición

De manera genérica, podemos decir que la tradición busca perpetuar la vida humana, con la cual el hombre da respuesta al reto del tiempo. Habitualmente, la tradición sólo es contemplada volteando la mirada al pasado, pero en realidad su profundo sentido es ser el puente hacia el futuro. De esta forma, la tradición se encuentra en la dimensión temporal de la cultura. La cultura no existe fuera del tiempo, y por eso mismo, la cultura no existe sin tradición. Quienes llevan a cabo el acto de la tradición son los individuos, pero no por esto se cataloga como un fenómeno meramente individual, es decir, se realiza en ellos y por ellos pero no de forma particular, sino en cuanto miembros de un grupo social, sujetos de una relación social. La tradición permite la prolongación indefinida de un grupo social a través del tiempo. En otras palabras, la tradición hace posible la existencia de los grupos sociales más allá de la muerte de los individuos que las integran (Herrejón, 1994).

iii) Cultura

Una vez declarada la íntima relación entre cultura y tradición, es necesario detallar más a qué nos referimos al hablar de cultura. El tema resulta indispensable ya que aún no hay una interpretación exclusiva para el término y corre riesgo de quedarse en concepciones elitistas, como nos diría Bonfil para describir a aquélla que denota a “un conjunto más o menos limitado de conocimientos, habilidades y formas de sensibilidad que les permiten a ciertos individuos apreciar, entender y/o producir una clase particular de bienes, que se agrupan principalmente en las llamadas bellas artes y en algunas otras actividades intelectuales” (Bonfil:2004:117). Sin embargo, la especificación anterior, para los fines que persigue este análisis, resulta restrictiva y condicionada a ingresos y accesos. Por lo cual, tomaremos una definición mayormente elaborada, principalmente por la antropología, en donde la cultura es el conjunto de símbolos, códigos, valores, actitudes, habilidades, conocimientos, significados, formas de comunicación, de organizaciones sociales, así como, consumo y producción de bienes materiales, que hacen posible la vida de una sociedad determinada y, le permiten transformarse, así como reproducirse, de una generación a las siguientes. Con dicha representación se afirma que todos los pueblos, todas las sociedades y todos los grupos humanos tienen cultura. Que ha sido transmitida por medio del sistema social en el que se encuentran involucrados.

Asimismo, hay que indicar que la cultura es dinámica. Se transforma constantemente a causa de factores: tanto internos: la creatividad de la sociedad y el juego de circunstancias propias que obligan a que se modifique la cultura; como externos: la alteración de las relaciones entre sociedades. A consecuencia de esto, cambian hábitos, ideas, las maneras de hacer las cosas y las cosas mismas, para ajustarse a las transformaciones que ocurren en la realidad y para transformar a la realidad misma. Aun con el dinamismo, y por tanto, con los ligeros o severos reajustes, toda sociedad va acumulando su acervo de elementos culturales (bienes materiales, ideas, experiencias, etc.) que ha hecho suyos a la largo de su historia (porque los creó o porque los adoptó), algunos de los cuales mantienen plena vigencia como los elementos necesarios para la reproducción de su vida social, en tanto que otros han perdido su vigencia original y han pasado a formar parte de su historia, o se han perdido u olvidado para siempre (Bonfil, 2004).

iv) Diversificación productiva rural tradicional

Con lo anterior, de manera casi aislada se han trazado los elementos que darán forma y esencia, a lo que en adelante llamaremos Diversificación Productiva Rural Tradicional (DPRT). Al entretelar los conceptos de diversificación de la producción, tradición y cultura, encontramos la manera de describir a las prácticas de las comunidades indígenas como forma de reproducción de una sociedad con tradiciones particulares y ancestrales. Así, podemos deducir que la DPRT es el proceso mediante el cual las comunidades rurales –indígenas- construyen y reconstruyen, a la vez que transmiten y preservan sus modos de vida cada vez más diversos, de bienes y de actividades. En este sentido, es necesario acentuar el papel de la cultura como complemento de los recursos naturales en los sistemas productivos campesino-indígenas. La cultura es quien dirige el uso de los recursos, mientras que éstos condicionan, hasta cierto grado, las opciones de los modos de vida del grupo étnico. Así concebida, la cultura es un recurso social, capaz de usarse destructiva o racionalmente, de perderse o desarrollarse (Varèse, S. y G. Martin, 1990).

b) Factores que influyen en la Diversificación Productiva Rural Tradicional

Al igual que en la sección pasada, podemos agrupar en dos, a los factores que influyen en las decisiones de diversificar la producción; exógenas y endógenas. Sin embargo, en este caso, tienen características distintas. Diversas investigaciones de comunidades indígenas y sus modos de vida, han enfatizado en la importancia de la cosmovisión prodigiosa de éstas sociedades, misma que tiene gran vigor para resaltar los factores endógenos que influyen en la DPRT, como diría Leff

(2000) “en las áreas rurales del tercer mundo, las prácticas sociales y productivas están íntimamente asociadas a valores y procesos simbólicos que organizan formaciones culturales y permiten la apropiación social y la transformación del medio ambiente. La organización cultural regula el uso de recursos para satisfacer las necesidades de sus miembros”. Con estas reducidas líneas, tratamos de manifestar que más allá de las riquezas materiales poseídas por los productores (factores endógenos) y el acceso a éstas, comúnmente mediadas -como en la sección anterior- por las instituciones, los conflictos económicos, políticos, así como, ambientales – factores exógenos-, es por mucho que en las comunidades nativas rurales predominará la cultura como factor exógeno.

El acceso en este caso –tomado de Leff (2000) cuando hace referencia específicamente a las comunidades andinas, mesoamericanas y amazónicas- se dará a través de tradiciones culturales que establecen las formas de tenencia de la tierra, de propiedad y manejo de recursos ambientales, las relaciones de género y edad, la división del trabajo y la distribución de actividades productivas. Estas condiciones sociales y racionalidades culturales especifican los patrones de uso de los recursos naturales

c) Estudios de caso

En un estudio de la sierra Tarahumara, más allá de la mera descripción de actividades productivas, Beatriz González Azarcoya interpreta el enorme valor y cuidado que los habitantes originarios le otorgan a su bosque, y de ahí la relación hombre-naturaleza, así consecuentemente, describe la forma en que obtienen beneficios de él. Las comunidades consideran que ser rico es mantener su bosque en buen estado, ya que les proporciona bienestar. Antagónicamente, lo que para algunas comunidades rurales es considerado como un acceso en beneficio de la diversificación para los nativos de la Sierra Tarahumara es un acceso no deseado. Por ejemplo, respecto a la infraestructura, los habitantes dicen, que si no hay caminos los foráneos no pueden llegar hasta sus comunidades para saquear parte del bosque, y ciertamente, los bosques más cuidados son los de difícil acceso, sin carreteras y lejos de los centros urbanos, los dueños del bosque –indígenas originarios- aún encuentran en esas zonas venados, pavos de monte, ardillas, leña y material de construcción. De la misma manera dicen que si no tienen drenaje, no se contaminan sus ríos y aguajes (manantiales); o bien, si no hay escuelas, no se pierden sus costumbres –haciendo referencia a la occidentalización-. Al obtener del bosque, medicinas, hojas

verdes comestibles, hongos, raíces medicinales y de alimento, así como materia prima para la elaboración de artesanías, agua, etc., sienten satisfechas sus necesidades básicas, además, estos productos son compatibles con sus exigencias culturales, lo que los conduce a una vida feliz. Sin embargo, la diversificación productiva tradicional que practicaron por tanto tiempo, ya no es suficiente, actualmente las comunidades indígenas se ven en la necesidad de emigrar temporalmente a otras regiones o Estados para trabajar como jornaleros⁴. (González, FAO)

Continuando con estudios de México, por su propia fuerza reluce el conocimiento etnobotánico de ciertos campesinos como los Mayas de Tzeltal y del Yucatán, así como los Purépechas, éstas comunidades pueden reconocer más de 1,200, 900 y 500 especies de plantas, respectivamente (Toledo, Carabias y C. Toledo., 1985). Quizá pareciera contradictorio hablar de diversificación resaltando datos de especialización, pero como diría Ellis (2000), estas dos no son necesariamente opuestas. Principalmente, lo que tratamos de subrayar es el conocimiento y las capacidades de dichos pueblos, es decir, como ésta gran especialización se convierte en una máxima diversificación productiva y de conocimiento tradicional, ya que sin la transmisión de saberes a través del tiempo, sería imposible poseer ese enorme acervo cultural⁵.

En Brasil, William Balée y Darrell Posey, han estudiado las prácticas convergentes de agroforestería con la convivencia de la agricultura y la floresta. Con dichas prácticas se permite asimilar los procesos de reproducción típicos de las florestas tropicales y así mantienen la diversidad. Lo anterior se atribuye a las comunidades indígenas que poblaron la floresta con especies que no les eran típicas, como es el caso del cacao, nativo de la América Central, o de la domesticación de la pupunha o pejibaye (*Bactris gasipaes*). (Leff, Argueta, Boegue y Porto, 2007).

Berta G. Ribeiro describe la diversificación que conlleva la producción de las capoeiras – graneros-: a) bancos de germoplasma, es decir, reservas de brotes y semillas; b) huertos, para el trasplante de pejibaye (*Bactris gasipaes*), cucura (*Porouma* sp.), íngas (*Inga* spp.) entre otras; y, c) predios de cacería. En general, las etapas de una capoeira, avanzan desde una roza de yuca

⁴ Los habitantes, han informado que cuando su bosque estaba sano y lleno de pinos, ellos conseguían la seguridad alimentaria gracias a la caza y a la recolección de especies vegetales. Con la actual degradación, el bosque ya no satisface por completo su demanda.

⁵ A menos de que se contara con instituciones y grupos científicos –quienes documentarían el conocimiento-. Pero hasta la fecha es demostrado que las comunidades milenarias les llevan por mucho la delantera, una obra de ello lo podemos observar en la biopiratería -elemento que más adelante se retomará-.

(*Manihot esculenta*), de otros tubérculos y de frutas para roza residual (*capoeira*) a huerto y selva alta. Además, se permite el crecimiento de plantas invasoras para propiciar nuevas quemas, posteriormente las cenizas fertilizan la tierra y el fuego aleja a las plagas.

Por otro lado, los seringueiros -recolectores de caucho- que originariamente eran extractivistas, pero a partir de la gran crisis del hule de 1912, aumentaron sus actividades hacia la floresta, dejaron de ser un extractor exclusivo y comenzaron a practicar la agricultura junto a su colocación, transformándose en un productor agroextractivista. Ésta es una de las experiencias del Brasil en el uso de adaptación y sobrevivencia. Son procesos creativos generados a través de un diálogo de saberes entre productores y un nuevo diálogo con la naturaleza. La vida en el caboclo ribereño, comparte una visión y una práctica donde la floresta y el río se encuentran interconectados, una depende del otro. Existe una combinación de las diferentes partes de los ecosistemas amazónicos con: la agricultura, el extractivismo y la pesca. (Leff, Argueta, Boegue y Porto, 2007).

Los mayas, incas, etc., generaron estrategias para optimizar el uso del trabajo a través de la diversificación de la producción, ajustándose a las condiciones ecológicas y al potencial ambiental de cada región. Integraron actividades agroforestales con la caza, la pesca y la recolección de especies vegetales. Este estilo de desarrollo fomentó la complementariedad de los procesos de trabajo y las prácticas de cooperación interétnicas para el manejo integrado de los recursos naturales. De esta manera, la integración de las economías familiares y comunales permitieron el intercambio y consumo de productos dentro de amplios territorios étnicos. Al mismo tiempo, se establecieron reglas sociales para la regulación colectiva de la producción, como fruto de largos procesos de observación de la naturaleza, experimentación productiva, innovación técnica e intercambio de saberes. En este sentido, las identidades étnicas fueron significando y definiendo diferentes *sistemas de recursos naturales* (Leff, 2000).

Cambiando de continente, en la India las culturas tradicionales “han establecido relaciones específicas con el medio ambiente, desarrollando prácticas de conservación a través de la diversificación y complementación de nichos ecológicos ocupados por los grupos endogámicos de diferentes regiones. Cada familia, tribu o casta social tiene derechos específicos para explotar un área determinada de tierra o cierto recurso natural bajo regulación comunal. Estas prácticas

incluyen restricciones sobre el territorio que puede ocupar un grupo social y extraer recursos, con técnicas, métodos y períodos autorizados para la explotación de bosques y animales, estableciendo una especialización ecológica por cada casta en la apropiación y uso de la naturaleza” (Gagdil y Iyer, 1993).

Conforme la investigación avanza, se ha demostrado que comienzan a tomar fuerza las prácticas agrícolas campesinas que antes fueran consideradas mal guiadas o primitivas. Están siendo reconocidas como sofisticados y apropiados los sistemas de manejo que los pequeños agricultores emplean para los problemas de inundación, sequía, plagas y enfermedades, baja fertilidad de suelos, etc. (Altieri, 2001). Sin embargo, este no es el único sector que llama la atención, para explicar más el tema se verán elementos positivos y negativos a continuación.

d) Consecuencias positivas y negativas de la DPRT

Es un hecho, que la manera de diversificar de las comunidades indígenas proviene de una innumerable acumulación de conocimientos ancestrales, que a su vez tienen origen en la forma de relaciones sociales, ambientales y culturales. La comprensión de su territorio, de su espacio, de su hábitat, de manera indiscutible, es lo que ha permitido el desarrollo de un sistema de reproducción social, tal que permita la supervivencia y el bienestar de los pueblos aborígenes. En este planteamiento, la diversificación tiene como objetivo el no concentrar en uno o en unos cuantos recursos las necesidades de la población, aun cuando se reciba en mayor medida el beneficio de alguno en particular. La principal causa de este acto se encuentra relacionada a sus valores ecológicos y espirituales, en los cuales ellos viven con la naturaleza y no a partir de ella, por lo que deben de protegerla y conservarla.

La segunda sección de este apartado es una muy reducida demostración de que actualmente hay un logro en el reconocimiento de la DPRT y del acervo del conocimiento tradicional, lo cual debemos principalmente a los estudiosos de la antropología y la biología – especialmente en las subdisciplinas de taxonomía de plantas y animales-. Estos investigadores se han encargado de plasmar de manera cualitativa –y cuantitativa en su sentido más básico, como lo puede ser el registro de cierta cantidad de plantas conocidas por una comunidad-, así como extensiva e intensivamente el nivel de comprensión que poseen los pueblos originarios.

De tal manera que en ocasiones se han enfrentado, el conocimiento científico –entendido como aquél desarrollado en base a diversas técnicas y metodologías especializadas- representado por investigadores, con el conocimiento tradicional encabezado por comunidades originarias. Comúnmente se esperaría que el conocimiento científico con base a sus sofisticados procesos, a sus variados métodos, y diversas formas de medición obtengan el mejor resultado, sin embargo, a continuación se mencionarán breves ejemplos de que no siempre ocurre esto.

En 1977 investigaciones científicas indicaron una cantidad de población reducida de la ballena franca del Mar de Beaufort, y por el lado contrario, cazadores locales señalaron una población en extremo diferente, para los primeros la cantidad de ballenas era alrededor de 800 mientras que para los segundos 7000. Las críticas de los cazadores, en referencia a la estimación poblacional de ballenas franca hacia los científicos, era en base a que dichos investigadores sostenían que las ballenas migran sólo en las derivaciones de aguas abiertas y eran incapaces de nadar bajo el mar de hielo. Siendo que los cazadores creen que las ballenas migran cientos de millas de la costa bajo el hielo. La observación fue que había un sesgo de censura por los medios visuales para el conteo. En un nuevo censo de población en 1991, se introdujeron algunos supuestos iniciados por las críticas de los cazadores. El resultado fue estimado conservadoramente con más de 8000 ballenas.

Un caso similar sucedió con la población de caribús en 1979, los biólogos a partir de censos aéreos advirtieron que en el oeste de la bahía de Hudson –Canadá- estaban al borde de la extinción a causa de la caza excesiva de los pobladores. El desacuerdo de los cazadores por el resultado en los números, recomendó otra metodología para el censo, una vez empleadas las recomendaciones del inuit⁶ En el nuevo resultado las estimaciones de población aumentaron aproximadamente 100 000 caribús, confirmando que la caza no era excesiva ni los estaba llevando al borde de la extinción. (Freeman, 1989).

Los dos casos anteriores, son prueba de la buena voluntad para asociar los diferentes conocimientos, sin embargo existe la contraparte materializada en la biopiratería -contrabando del material genético-, como es el caso de las patentes que compañías transnacionales impusieron

⁶ Palabra utilizada por los pueblos esquimales que significa “el pueblo”, para hacer referencia a un hombre o persona se utiliza *inuk*.

sobre la ayahuasca, la quinua, y la pupunha, monopolizando el comercio de estas plantas de tradición milenaria entre los pueblos originarios. Este tipo de patentes, además de no tener ninguna ética, afectan directamente la economía de quienes dependen de su cultivo.

A todo esto, la finalidad de resaltar la profundidad del conocimiento tradicional, se encuentra encaminada a mostrar que sólo con la comprensión detallada del ámbito ambiental, animal y vegetal, es posible emplear esta oportuna y generalmente adecuada diversificación de la producción, que conforma los elementos para la reproducción de la sociedad. Asimismo, este acto no es fruto de mera coincidencia, es parte constituyente de la sabiduría milenaria que poseen los pueblos autóctonos, pero principalmente, de un objetivo intrínseco en su modo de vida; la constante búsqueda de la preservación a largo plazo de su comunidad y de su entorno, elementos que a su vez dependen de la cosmovisión, la cultura y la concepción de la relación hombre-naturaleza.

3. Evaluación en el camino a la sustentabilidad

Ser radical es aferrar las cosas por la raíz.
Más, para el hombre, la raíz es el hombre mismo.

Karl Marx, Contribución a la crítica de la filosofía hegeliana del derecho.

En este apartado se realiza la comparación de los fines que buscan las personas que practican la diversificación productiva, para indagar quiénes se aproximan en mayor medida a la sustentabilidad.

a. Conceptos

➤ Desarrollo sustentable.

Tomando una de las definiciones más clásicas de desarrollo sustentable decimos que es aquél que se encarga de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades. Con una interrelación armónica del bienestar: ambiental, económico y social (CMMAD, 1987). Sin embargo, aun cuando los objetivos de la sustentabilidad son claros, cada quien hace uso del concepto como mejor le convenga, así en esta perspectiva Toledo nos dice que “en nuestro país el uso del

concepto de desarrollos sustentable está muy manoseado. No hay asociación civil o partido político que no lo enarbole como su principio rector [...]” (Villa, 2002). Esto es, que de acuerdo a intereses de grupos aislados se tomarán las acciones para el bienestar ambiental, social y económico, pero cada uno con distintas prioridades.

Ante acontecimientos de crisis social, cultural, ambiental, económica, etc., Toledo (2003) trata de concretizar la manera en que debería de ser el modelo societario que modere las desigualdades en todos los ámbitos, y con éste modelo alternativo, se resuelva la falta de bienestar de la mayor parte de la población y no sólo de aquellos privilegiados con poder económico. Así, ha identificado cinco principios esenciales que operan como los pilares de una posible sociedad sustentable –diversidad, autosuficiencia, integralidad, equidad, y democracia participativa- , los cuales se hallan en permanente articulación unos con otros.⁷

➤ **Diversidad**

En el primer punto Toledo nos hablará de la diversidad como la manera de generar orden, ya que en la perspectiva de la termodinámica, lo diverso se opone a lo homogéneo, pues en el universo la complejidad representada por la variedad, ésta se va incrementando en la medida que se reduce la entropía⁸, por lo que se debe de impulsar la heterogeneidad en todos los ámbitos: de paisajes, la variedad de especies, la diversidad de culturas, comportamientos, actitudes, tecnologías e ideas.

➤ **Autosuficiencia**

Este segundo principio se encuentra íntimamente relacionado con el anterior, y a su vez es la antítesis de la dependencia, así como a la especialización –por la fuerte relación con la diversidad-. La existencia de un ser, una institución o un fragmento de naturaleza (paisaje o región) basada en sus propias capacidades, sólo es posible cuando se fomenta la variedad o la

⁷ Para profundizar en mayor medida en cada uno de los pilares véase Toledo, V.M, (2003).

⁸ Para detallar más, podemos encontrar en Georgescu el cómo se relacionan el medio ambiente, la economía y la segunda ley de la termodinámica. Él, en términos generales postula que el aprovechamiento de los recursos naturales tiene límites, a medida de que éstos son transformados pasan de un estado de baja entropía a un estado de alta entropía, cuando se incrementa la entropía de los recursos se va perdiendo posibilidad de transformarlos en cosas útiles, en algunos casos es posible pero se tiene que invertir más energía, que cuando el recurso era poseedor de baja entropía. En términos económicos una baja entropía es equivalente a una mayor calidad de los recursos.

El problema económico ligado a la ley de la entropía es la escasez de energía libre y accesible para el ser humano. Este desarrollo teórico pone en cuestionamiento el objetivo de crecimiento económico que todas las economías modernas ponen como condición para lograr su desarrollo (Georgescu, 1939)

diversidad (de comportamientos, elementos, o factores). La autosuficiencia, será clave para facilitar el surgimiento o mantenimiento de la resiliencia, que es la capacidad de responder a lo inesperado, es decir la capacidad de una entidad de amortiguar los cambios impredecibles y hasta catastróficos de su entorno.

➤ **Integralidad**

Actualmente, gran parte de las expresiones humanas del mundo moderno, impiden una visión completa o integral de la realidad, condena a los seres humanos a vivir dentro de un mundo fragmentado y, por lo tanto, incomprensible. Una sociedad sustentable debe encontrarse en una visión integral de la realidad natural y social. “Para esta operación se hace necesario superar el paradigma moderno que fracciona, atomiza y reduce. Hay que llegar al paradigma holístico contemporáneo que articula, relaciona todo con todo y considera la coexistencia del todo y de las partes (holograma), la multidimensionalidad de la realidad con su no linealidad , con equilibrios y desequilibrios, caos y cosmos, vida y muerte.” (Boff, 1999: 23).

➤ **Equidad**

Para la sociedad sustentable es primordial la construcción de una sociedad justa. Ello significa eliminar todos aquellos mecanismos, procesos y justificaciones que mantienen la desigualdad en todos sus ámbitos: social, regional, productivo, económico, sexual, cultural, entre los más importantes.

➤ **Democracia participativa**

Es elemental que ante la actual democracia representativa, aparezca un movimiento contra la centralización de las decisiones, en los diferentes ámbitos, y consecuentemente una recuperación del poder local, municipal y regional. Con los nuevos movimientos sociales se está demostrando que es posible formar instrumentos de participación efectiva ya no solamente en el caso de los puestos de elección, sino en prácticamente cada aspecto de la vida social. Éste principio garantizará que las decisiones de cualquier índole, sean efectivamente tomadas de manera directa y colectiva. Hoy en día, la idea de lo participativo está ya presente en innumerables ámbitos tales como la investigación científica y tecnológica, la educación, la planeación regional, la práctica religiosa y, por supuesto, la gestión política.

Con la composición de estos cinco pilares que ha condensado Toledo, hemos expuesto lo que en el presente trabajo se concibe como sustentabilidad, pero más allá de aclarar qué es, lo importante es evidenciar la intención de tal concepto, así pues, finalmente y a muy grosso modo podemos remarcar que en el bienestar ambiental, cultural, económico, así como el social; en el presente, en el corto y largo plazo, ninguno de los campos tiene prioridad sobre los otros.

b) Factores

Como se ha mencionado en el primer apartado, para los empresarios del campo en los países desarrollados, uno de los principales factores para practicar la DPR procede de motivaciones personales, por ejemplo promover el estilo de vida rural. Sin embargo, el encontrarse próximos a centros urbanos, el tamaño de la finca, y cuantas generaciones de la familia llevan en el mismo giro, son factores que se encuentran presentes en la decisión. Asimismo, las agencias estatales tienen un gran peso en la decisión de diversificar, ya que fomentan el desarrollo las distintas empresas, en un principio para retener a los agricultores en el negocio y captar a nuevos participantes, pero también con fines de desarrollo regional. De esta manera, todos coinciden con sus razones para el desarrollo de las alternativas productivas: mantener o aumentar los ingresos, las reacciones hacia un mercado oportunidad, mayor utilización de los recursos y la generación de empleos para miembros de la familia. En el mismo sentido, la decisión de practicar la DPR para los pequeños productores del campo, depende en la mayor parte de los casos, de factores de posesión de capital, más que en los deseos o factores personales. Estos factores se han agrupado en las pertenencias de capital como las llama Ellis (2000): natural, físico, humano, financiero, y social. De esta forma, los hogares rurales tienen que enfrentarse a una búsqueda de posibles combinaciones ante su situación, de activos, accesos y actividades, que les permita incrementar su nivel de bienestar.

Por otro lado, el principal factor para la DPRT es su cosmovisión, es decir, de cierta manera la parte ideológica y espiritual en el vivir y en el convivir como sociedad. Concretizando, son sus modos de vida y dentro de éstos, las prácticas productivas se encuentran determinadas por valores y procesos simbólicos que permiten la apropiación social y la transformación del medio ambiente. De tal forma, que la organización cultural regula el uso de recursos para satisfacer las necesidades de sus miembros. En este caso, el acceso se dará a través de tradiciones culturales que establecen las formas de tenencia de la tierra, de propiedad y manejo de recursos

ambientales, las relaciones de género y edad, la división del trabajo, así como la distribución de actividades productivas. A la vez que estas condiciones sociales y racionalidades culturales, especifican los patrones de uso de los recursos naturales.

Claro está, que los dos enfoques a su manera buscan incrementar su nivel de bienestar, económico, ecológico y social. Donde, al tratar de identificar el origen y a la vez el motivo de los factores de diversificación productiva, encontramos para la DPR al ingreso, mientras que para la DPRT la cosmovisión, elementos distantes en muchos sentidos: de lo cuantitativo a lo cualitativo, de lo particular a lo general, de querer integrarse cada vez más al mercado mundial al no querer integrarse, respectivamente, sólo por mencionar a algunos ejemplos. Ahora bien, hasta el momento se han demostrado que los dos trayectos tienen diferencias, y que por medio de métodos distintos buscan la sustentabilidad, sin embargo aún no se contesta la principal pregunta, quién está más cerca de ella.

c) Evaluación DPR y DPRT

Si retornamos a los inicios de la diversificación productiva rural, necesariamente tendríamos que hablar de la agricultura. Ya antes del capitalismo, era practicada con la finalidad de compensar la baja productividad del trabajo. La diversificación de las especies consistió en una de las primeras estrategias productivas para asegurar la alimentación. Es así, como en Mesoamérica cultivaban maíz, calabaza, frijol, chile, quelites todo integrado en la milpa. Es necesario destacar, que la agricultura significó una nueva forma de *apropiación* de la naturaleza, de identificación del hombre con el mundo natural, ya que la actividad agrícola implica el conocimiento y experiencia de la relación del hombre con el suelo, la flora, la fauna, el clima, las estaciones, el régimen de lluvias, entre otros, es decir, una cultura. Sin embargo, el problema recae en que esta dimensión de *apropiación* se confundió con la *posesión* de la tierra, que no es otra cosa que la propiedad privada de la tierra (Flores, 2009). Con estas dos palabras clave reconocemos el inicio de la diferencia que enmarcan nuestros dos temas de estudio –DPR y DPRT-.

Así, con la sustitución de la propiedad comunal –apropiación- por sistemas de propiedad privada y estatal – posesión -, la explotación de los recursos naturales ha perdido el carácter de subsistencia y valor de uso para orientarse a los mercados y ponerse al servicio del valor de

cambio⁹ (Gómez, 2009). Dicho lo anterior, resulta claro que los empresarios capitalistas –con mentalidad de posesión creciente- representen al sector más dinámico en cuanto a productividad, de las clases dominantes rurales. Esto es así, porque ellos ven a la agricultura como un campo de inversión de capital y como lo planteaba Marx, el capital incorporado a la tierra, la transforma de simple materia en capital-tierra (Marx, 2003b)

Si medimos la eficiencia en términos de productividad es indispensable replantear las cosas, “quizá los productores domésticos no son tan eficientes como los empresarios del campo si los medimos con los parámetros de la empresa privada, pero sin duda lo son infinitamente más si ponderamos su impacto social y ambiental, rubros donde los agroempresarios de plano salen reprobados”. (Bartra, 2003, 87). Por ejemplo, en términos ecológicos, hablando de las plantaciones cafetaleras diversificadas practicadas por los pequeños y medianos productores de comunidades indígenas –pocas veces por el empresario agrícola, en el estricto sentido ecológico que plantearemos- tienen una enorme importancia en la retención del suelo y la infiltración del agua, de lo que depende, entre otras cosas, el equilibrio de las redes fluviales, que sin esta capa protectora devienen torrenciales e inundan sus márgenes, y la eficiencia de las presas que de otra manera se azolvan rápidamente. También son importantes las huertas como resumideros de carbono, y más aún cuando se manejan con múltiples especies, pues la vegetación en desarrollo es más eficaz que la selva establecida en la retención de dicho elemento. Las aves que llegan a las huertas con sombra son igualmente relevantes, entre otras cosas porque al alimentarse de insectos propician el control de ciertas plagas agrícolas. Además, las huertas diversificadas, que a veces contienen hasta 200 especies distintas, son valiosos resorvorios de biodiversidad. (Bartra, 2003)

Mientras tanto, el empresario rural practica su diversificación productiva por medio del turismo, o emplea la técnica del valor agregado, donde la diversificación es mejor conocida como integración vertical, que consta de comenzar la producción en el sector primario y continuar con el proceso hasta que llegue a manos del consumidor final. Antagónicamente, una de las principales obras de esta diversificación en base a la integración vertical, es la implementación de monocultivos para intensificar el grado de productividad. Es decir, esta DPR es intensiva en tecnología y capital, es muy productiva, y además proporciona alimentos baratos, pero conlleva a

⁹ Marx ha definido al valor de uso como el valor que un objeto tiene para satisfacer una necesidad. Este concepto se refiere a los rasgos de las cosas gracias a los cuales nos son útiles para la satisfacción de cualquier tipo de necesidad, desde las biológicas como comer, hasta las espirituales como las que se refieren al ocio y el mundo de la cultura. Por otro lado, el valor de cambio es el valor que un objeto tiene en el mercado, y se expresa en términos cuantitativos, medidos por el dinero (Marx, 2003a).

problemas económicos, ambientales y sociales. Se hace uso de pesticidas y fertilizantes sintéticos. Los monocultivos que caracterizan tal modernidad son agro-ecosistemas muy vulnerables, dependientes de dosis altas de agroquímicos. Los monocultivos (en los que año con año se siembra el mismo cultivo: maíz, trigo o arroz, con una variedad única) han aumentado dramáticamente, impulsados por la mecanización, las variedades mejoradas, el desarrollo de agroquímicos, el aumento en la concentración de la tierra y, en Estados Unidos, por estímulos de la política gubernamental (Boltvinik, 2012).

La DPRT, no posee las mismas cantidades de capital, hecho que responde el por qué no practica la integración vertical, pero sí realiza turismo rural, además de combinarlo con cosechas, pesca y caza, dentro de las principales actividades. Para este caso describiremos algunas consecuencias del turismo, ya que actualmente se está implementando a nivel mundial como promotor de desarrollo rural. Indudablemente los beneficios que esta actividad genera son de gran importancia, como: la creación de empleos y derivado de esto el aumento de rentas familiares y locales, mejora de la calidad de los servicios que también representa mayor calidad de vida, así como menor dependencia del sector primario, entre los principales. No obstante, si el turismo rural no se sabe controlar –como regularmente pasa- generará grandes contrapartidas, como: peligro de abandono paulatino de actividades agrarias, peligro de excesiva dedicación al turismo, esto es, lo que inicialmente era forma de diversificación se puede convertir en una monoactividad, peligro de pérdida de la identidad cultural local, inversiones excesiva en servicios innecesarios para el mundo rural, o que comiencen a llegar inversiones privadas que desplacen en lugar de ayudar a los habitantes, aumento de contaminación del agua, acústica, y de residuos, disminución del suelo agrícola y forestal, por el aumento de construcciones, agresiones en las capas superiores del suelo con el riesgo de erosión consiguiente, riesgos para la flora y la fauna autóctonas por invasión de su medio natural, grave riesgo de desaparición para algunas especies poco toleradas generalmente por los urbanitas como insectos, reptiles, anfibios etc. (Lorés, 1984)

Hasta el momento hemos detectado dos grupos principales con objetivos y motivos clara y generalmente definidos que los induce a practicar la diversificación productiva: los campesinos indígenas que diversifican por cuestiones culturales y los grandes empresarios que diversifican con motivos de incrementar sus ingresos, así como disminuir la vulnerabilidad ante situaciones adversas. De este último, se desprende un subgrupo con prácticamente los mismos objetivos y

motivos, éstos son los pequeños y medianos productores, que tratan de seguir los pasos del conjunto al que pertenecen, ya que comúnmente se persigue el progreso. No obstante, ya Fromm y Maccoby (1973) nos hablan de un elemento que podría causar conflictos en la aproximación a la sustentabilidad en los pequeños y medianos productores del campo, nos dicen que una vez que el campesino se encuentra influido por el proceso de industrialización, por las comodidades y los nuevos valores de la sociedad industrial, poco a poco estos elementos comienzan a impregnarse en ellos y a reemplazar sus valores tradicionales –su cultura-. A partir de lo anterior, se desprende una doble desventaja con la que se encuentra parte del campesinado; pierden su propia cultura, pero además –normalmente- no ganan las ventajas materiales de la población más opulenta a la que trata de asemejarse.

Desde este pilar –diversificación- que es el que tiene más peso en la determinación del sistema productivo, podemos vislumbrar sin ahondar en los demás, un panorama general. En este sentido, y planteando un escenario de cambios externos económicos o climáticos, nos preguntamos, cómo impactará de manera mayoritaria a los grupos de estudio: las comunidades rurales con prácticas tradicionales tienen tal conocimiento de la flora, la fauna, su territorio, su espacio, y la dinámica que prevalece en ellos, tal que están en plenas condiciones de irse adaptando ante cambios externos –cabe mencionar que no es un proceso inmediato- sin poner en juego su autosuficiencia; los pequeños y medianos productores, pese a que –como los demás- sin practicar la diversificación productiva ya se encuentran de cierta forma escudados ante cambios inesperados, tienen características que los posiciona como el –sub-grupo más vulnerable, ya que no siempre poseen de manera inmediata mayores niveles o las combinaciones adecuadas de capital, que les permita responder ante tal adversidad; mientras que el tercer subgrupo, el empresario del campo, en la mayoría de los países cuenta con el respaldo del Estado ante las oscilaciones del mercado o del clima, hecho que los convierte en los menos vulnerables económicamente, pero no precisamente los más sustentables.

d) Producción rural. Participación de la cultura en la sustentabilidad

El trabajo es una actividad vital. En la actitud de producir, lo que debe interesar es su objeto en particular, que puede ser la gente, la naturaleza o las cosas, aunque más bien debe ser el acercamiento en su *totalidad*. La orientación productiva tiene sus raíces en el amor por la vida (biofilia), en otras palabras, la cuestión es ser, no tener (Fromm y Maccoby, 1973). En este

sentido como nos diría Marx “La universalidad del hombre se revela de un modo práctico precisamente en la universalidad que hace de toda naturaleza su cuerpo *inorgánico*, en cuanto es tanto 1) un medio directo de vida como 2) la materia, el objeto y el instrumento de su actividad vital. La naturaleza es el cuerpo inorgánico del hombre es decir, la naturaleza en cuanto no es el mismo cuerpo humano. Que el hombre vive de la naturaleza quiere decir que la naturaleza es su cuerpo, con el que debe mantenerse en un proceso constante para no morir. La afirmación de que la vida física y espiritual del hombre se halla entroncada con la naturaleza no tiene más sentido que el que la naturaleza se halla entroncada consigo mismo, ya que el hombre es parte de la naturaleza.” (Marx, 1948, 80). La persona productiva da a luz sus propias facultades y da vida a las persona y a las cosas (Fromm y Maccoby, 1973)

Estas reflexiones no les sonarán ajenas a quienes aún poseen su propia identidad, estas son las culturas tradicionales. Su modo de vida se rige por los saberes y las costumbres que se encuentran entrelazadas en cosmovisiones, formaciones simbólicas y sistemas taxonómicos a través de los cuales clasifican a la naturaleza y ordenan los usos de sus recursos; la cultura asigna de esta manera *valores-significado* a la naturaleza, a través de sus formas de cognición, de sus modos de nominación y de sus estrategias de apropiación de los recursos. La cultura y la naturaleza tienen una directa relación para efectuar las funciones hombre-naturaleza, a través de las prácticas agrícolas, de preservación de los procesos ecológicos, de protección de la erosión y mantenimiento de la fertilidad del suelo, de conservación de la diversidad genética y biológica; de regeneración selectiva de especies útiles, de manejo integrado de recursos naturales silvestres y especies cultivadas, y de la innovación de sistemas agroecológicos altamente productivos, como los camellones peruanos y las chinampas mexicanas.

Gracias a una visión holística, las sociedades tradicionales y las economías locales no producen sólo valores de uso y de cambio; también producen “significados de uso” que reflejan la compleja relación del orden simbólico-natural en las relaciones de producción económicas y políticas. En resumen, los valores culturales, entrelazados en el conocimiento, en las formaciones ideológicas y en la organización social y productiva, constituyen así condiciones para el desarrollo sustentable (Leff, 2000). Cabe mencionar que de manera directa abordamos los dos primeros pilares –diversidad y autosuficiencia-¹⁰. No obstante el tercero –integralidad- se

¹⁰ Nótese la ausencia de los dos últimos pilares –equidad y democracia participativa-, estos no se abordaron porque se saldrían del

encuentra implícito en el contenido del texto donde se hace referencia a los modos de vida de las comunidades indígenas. Por lo que, para incorporar a la integralidad, bastó con describir el nivel de conocimiento que poseen sobre su entorno las comunidades indígenas, sobre su espacio y sobre los saberes en el funcionamiento de la reproducción de la naturaleza.

Los empresarios del campo, se encuentran insertos en la lógica del mercado “guiada por una racionalidad tecnológica unidimensional y por la racionalidad económica orientada hacia la maximización del beneficio económico, en el corto plazo, ha resultado en un planeta contaminado, en un mundo saturado y en una economía insustentable”. (Leff, 2000,62). De tal manera que aun cuando también practiquen la diversificación productiva, en variadas ocasiones resultan ser sólo parcialmente sustentables, es decir, ya con el hecho de no concentrar la producción en un solo recurso, les podemos otorgar un pequeño rol sustentable, pero si utilizan agroquímicos, o masificación del turismo, pierden la viabilidad en un largo plazo.

Conclusiones

En este recorrido teórico de intenciones evaluativas, se buscó trazar la ruta por la cual cada uno de los grupos estudiados mantienen su ciclo de reproducción social, y en torno a éste indagar quiénes se encuentran siguiéndole los pasos más cercanamente a la sustentabilidad. De tal forma que se ha concluido que quienes han creado mejores condiciones para su bienestar social, ambiental, cultural y económico son las comunidades con prácticas ancestrales. Éstas poseen ventajas sobre los empresarios del campo, porque más allá de buscar la producción de ganancias para el presente, producen la satisfacción de necesidades presentes y futuras, enfocándose en el valor de uso y dejando en segundo plano al valor de cambio. En consecuencia, se infiere que cuando la estructura productiva tiene como base a la cultura, y a partir de tal escenario se realiza la diversificación hay mayor sustentabilidad que cuando se persiguen únicamente fines monetarios. Resulta indispensable mencionar que si bien, se ha tomado al factor cultural como la premisa básica de la DPRT, no se ha tratado de excluir de la DPR, en otras palabras, como bien se dijo en la definición de cultura, todas las sociedades son poseedoras de ella –y para la DPR la podemos hallar en el capital social-. En este sentido, cabe aclarar que la principal razón por la cual no se enfatiza la cultura de los grupos mencionados en la DPR, se debe a que aún se carece de su estudio. Quizá el principal motivo es que la cultura no es un elemento medible

cuantitativamente, sin embargo, no es razón para restarle importancia, hecho que hemos demostrado a lo largo de las secciones 2 y 3.

Queda pendiente para diversas disciplinas hacer valer la importancia de la integralidad de la realidad, que relacione el todo con el todo. En estos casos de estudio, la DPR cuenta con el ejemplo de la DPRT, que se ha apoyado con la antropología y sus diversas ramas como: la etnografía, etnología y la etnohistoria; la taxonomía de plantas y animales; la etnobotánica -a su vez disciplina de la etnobiología-, dentro de las principales utilizadas en el presente, pero sólo algunas de las que se dedican al estudio de las comunidades rurales, sumando a las que sin dedicarse a ellas pueden relacionarse con el tema.

Una vez planteada la ausencia del estudio del factor cultural en la DPR, se podría generar la duda de si el resultado hubiese sido el mismo si este existieran dichos precedentes, sin temor de equivocación la respuesta es que sí, ya que las comunidades indígenas –agrupadas en la DPRT- tienen la ventaja de mantener sus lazos ancestrales y por tanto la continuidad del acervo de conocimientos, mientras que las comunidades rurales de la DPR poco a poco van rompiendo el enlace con los conocimientos de su pasado, en parte, por la mezcla con otras culturas -principalmente con la occidental- que intercambia algunas de las prácticas ancestrales por la facilidad tecnológica. No obstante, no se trata de señalar al progreso tecnológico como la parte mala de la historia, más que eso, se reconocen los beneficios que a la sociedad otorga. Lo que se plantea es que prevalezcan los dos tipos de conocimiento el científico y el tradicional, que se dé el acto de buena voluntad de asociación de saberes. En este caso, la DPRT pudiera modernizarse sin perder sus principios, sus creencias, etc., pero sobre todo, el conocimiento y la esencia que los caracteriza, en general, todo este conjunto de virtudes que se ha nombrado como cultura, y que al final es la clave para mantener su identidad.

Finalmente, vale reflexionar el proceso histórico que ha ocurrido en el desplazamiento de los productores del campo en el mercado –sea internacional o nacional-, esto es, el empresario del campo ha arrinconado a las comunidades indígenas, pero de la misma forma, actualmente las agroindustrias están marginando a los dos anteriores. Esto va más allá de la mera denuncia, ya que el pensamiento moderno promueve que cada vez el hombre tiene mayor predominación sobre la naturaleza, pero justamente es lo contrario, lo que está provocando esta crisis ambiental y social, es la pérdida del control del ser humano en la naturaleza y sobre sí mismo.

Fuentes de consulta:

- Ávila, Foucat, V. S., (2012), Las UMA como una estrategia de diversificación productiva rural en el suelo de conservación del Distrito Federal, en: Hacia un manejo sustentable del suelo de conservación del Distrito Federal, Enrique Pérez Campuzano, María Perevochtchikova, V. Sophie Ávila Foucat, coordinadores. México : Instituto Politécnico Nacional : Miguel Ángel Porrúa.
- Altieri, Miguel A, (1991), ¿Por qué estudiar la agricultura tradicional? División de Control Biológico -Universidad de California, Berkeley. En: Agroecología y desarrollo, Revista de CLADES, No. 1, Marzo 1991.
- Azqueta, D., Sotelsek., D., (1999), Ventajas comparativas y explotación de los recursos ambientales, revista de la CEPAL 68, pág. 115-134.
- Banco Mundial (BM) <<http://datos.bancomundial.org/>>
- Barbieri, C., Mahoney, E., (2009), Why is diversification an attractive farm adjustment strategy? Insights from Texas farmers and ranchers. En: Journal of Rural Studies 25 58-66
- Barret C.B, Reardon T. y P. Webb, (2001). Non-farm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: concepts, dynamics and policy implications. Food Policy. 26: 315-331.
- Bartra, A. (2003), Cosechas de ira. Economía política de la contrarreforma agraria, Ed. Itaca, Instituto Maya, A.C., México.
- Boff, L., (1999). Ecología: grito de la Tierra; grito de los pobres. Trotta, Barcelona.
- Boltvinik., J., (2012), Economía moral, periódico la Jornada, Viernes 10 de febrero de 2012, disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2012/02/10/opinion/032o1eco>
- Bonfil B. G. (2004), Nuestro patrimonio cultural: un laberinto de significados, en: Patrimonio Cultural Inmaterial. Pensar nuestra cultura, Diálogos en la acción, primera etapa.
- Bowler, I., Clark, G., Crockett, A., Ilbery, B., Shaw, A., (1996). The development of alternative farm enterprises: a study of family labour farms in the Northern Pennines of gland. Journal of Rural Studies 12 (3), 285–295.
- CMMAD, Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987) , Comisión Brundtland: Nuestro Futuro Común, Oxford University Press.
- Corral L., Reardon, T., (2001) Rural Nonfarm Incomes in Nicaragua, En: World Development Vol. 29, No. 3, pp. 427-442,
- De Janvry A., Sadoulet. E., (2001), Income strategies among rural households in Mexico: The role of farm activities, En: World Development Vol. 29, No. 3, pp. 467-480.
- Ellis, F., (1999), Rural livelihood diversity in developing countries: evidence and policy implications, En: ODY Natural Resource perspectives, number 40
- Ellis, F., (2000), The determinants o rural livelihood diversification in developing countries, Oxford.
- Ellis, F., Kutengule, M., y Nyasulu, A. (2003), Livelihoods and rural poverty reduction in

Malawi, World Development Vol 31, No. 9, pp. 1459-1510.

- Ellis, F., Milton, K., Alfred, N., (2002), Livelihoods and Rural Poverty Reduction in Malawi, LADDER Working Paper No.17
- Ferreres, L., (2008), Biodiversidad y diversidad cultural: la protección contra la biopiratería, Derecho de los Pueblos Indígenas, disponible en: http://www.indigenas.bioetica.org/inves40.htm#_Toc53806420
- Flores, M. G (2009), Urbanización, salud y capitalismo. El reordenamiento del espacio. Programa de Urbanización de la Unión de científicos comprometidos con la Sociedad (UCCS).
- Food and Agriculture Organization of the United Nations Organizacion (FAO) <<http://www.fao.org/>>
- Freeman, M. M. R. (1992). The nature and utility of traditional ecological knowledge. Northern Perspectives 20(1):9-12. Disponible en: <http://www.carc.org/pubs/v20no1/utility.htm>.
- Freeman, M.M.R. (1989). Graphs and gaffs: a cautionary tale in the common property resource debate. En: E Berkes (editor), Common Property Resources: ecology and community based sustainable development. London: Belhaven Press
- Fromm, E., y Maccoby, M. (1973), Sociopsicoanálisis del campesino mexicano, Fondo de Cultura Económica.
- Gagdil, M. y Iyer, P. (1990), La diversificación en el uso de los recursos de propiedad común en la sociedad india. En: Leff, E., J. Carabias y A.I. Batis, Recursos naturales, técnica y cultura. Estudios y experiencias para un desarrollo alternativo, CIIH, serie Seminarios N° 1, UNAM, México.
- Georgescu, Roegen, N. (1939), The entropy law and the economics process, Cambridge : Harvard University Press.
- Getz, D., Carlsen, J., (2000). Characteristics and goals of family and owner-operated businesses in the rural tourism and hospitality sectors. Tourism Management 21, 547–560.
- Gómez, B., (2009), Perspectivas del conocimiento ecológico local ante el proceso de globalización, Papeles No. 107 pp.57-67
- González Azarcoya Beatriz, La Sierra Tarahumara, el bosque y los pueblos originarios: estudio de caso de Chihuahua (México), FAO forestry <<http://www.fao.org/forestry/17194-0381f923a6bc236aa91ecf614d92e12e0.pdf>>
- Herrejón P. C. (1994), Tradición. Esbozo de algunos conceptos, El Colegio de Mchoacán, en revista Relaciones. Estudios de historia y sociedad (59), verano 1994, vol. XV
- Ilbery, Brian W., (1991). Farm diversification as an adjustment strategy on the urban fringe of the West Midlands. Journal of Rural Studies 7 (3), 207–218.
- Leff Enrique, Argueta Arturo, Boege Eckart y Porto Concalves Carlos Walter (2005), Más allá del desarrollo sostenible: una visión desde América Latina, Revista Futuros No.9 2005 Vol. III
- Leff, E. (2000), Espacio, lugar y tiempo: la reapropiación social de la naturaleza y la construcción local de la racionalidad ambiental, Desarrollo e Meio Ambiente, n. 1,

p. 57-69. jan./jun. 2000. Editora da UFPR

- Leff, E., Argueta, A., Boege, E., Porto G., (2007) Más allá del desarrollo sostenible: la construcción de una racionalidad ambiental para la sustentabilidad: una visión desde América Latina, Instituto Nacional de Ecología, disponible en : <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/libros/363/cap22.html>
- Lorés Domingo, Carmen (1984): Turismo, Desarrollo y Medio Ambiente. En: GEORGICA, Revista del Espacio Rural; publicada por la Escuela Universitaria Politécnica de Huesca. Disponible en: <http://cederul.unizar.es/revista/num01/pag05.htm>
- Mahoney, E., Armstrong, J., Barbieri, C., (2004), Farm and ranch diversification: one of the futures of Canadian agriculture. En: Managing Excellence in Agriculture – 2004 Conference, Niagara on the Lake, Ontario, Canada, February 26-28.
- Marx, K. (2003a), El capital, Tomo I, Vol. 1, Ed Siglo XXI
- Marx, K. (2003b), El capital, Tomo I, Vol. 3, Ed Siglo XXI
- Marx, K., (1948), Manuscritos económico-filosóficos de 1844, Juan Grijalbo Editor.
- McGehee, N., Kim, K., (2004). Motivation for agri-tourism entrepreneurship. Journal of Travel Research 43, 161–170.
- Nickerson, N., Black, R., McCool, S., (2001). Agritourism: motivations behind farm/ranch business diversification. Journal of Travel Research 40 (1), 19–26.
- Niehof A. y N. Poole. (2004). The significance of diversification for rural livelihood systems. Food Policy. Vol.29:321-338.
- Nilsson, Per Ake, (2002). Staying on farms: an ideological background. Annals of Tourism Research 29 (1), 7–24.
- Paul Winters, Benjamin Davis, Leonardo Corral, (2002), Assets, activities and income generation in rural Mexico: factoring in social and public capital., En: Agricultural Economics 27 (2002) 139-156.
- Reardon T., Berdegue J. y Escobar G. (2001). Rural non-farm employment and incomes in Latin America: overview and policy implications. World Development 29(1): 395-409.
- Rodríguez, A., Saborío, M., (2007), Algunas consideraciones sobre la definición y medición de lo rural, Desarrollo rural IICA, Proyecto “Definición de lo Rural – Urbano”, Costa Rica.
- Sharpley, Richard, (2002). Rural tourism and the challenge of tourism diversification: the case of Cyprus. Tourism Management 23, 233–244.
- Toledo V. M., (2003), Ecología, espiritualidad y conocimiento. De la sociedad del riesgo a la sociedad sustentable. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUM), Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- Toledo V.M., J. Carabias, C. Mapes y C. Toledo. (1985). Ecología y Autosuficiencia Alimentaria, Siglo XXI Editores. México.
- Toledo Víctor M., (1990), La perspectiva etnoecológica. Cinco reflexiones acerca de las “ciencias campesinas” sobre la naturaleza con especial referencia a México, Ciencias, Especial 4-1990. pp 22-29. <<http://www.ejournal.unam.mx/cns/espno04/CNSE0404.pdf>>
- Toledo Víctor M., Alarcón-Cháires Pablo Y Barón Lourdes (2002), Revisualizar lo rural: un enfoque socioecológico, Gaceta Ecológica, INE-SEMARNAT, Número 62, México.

2002, pp. 1-20

<http://www.cuaad.udg.mx/~orobert/ds/Recursos/lecturascompl/Toledo%202002.pdf>

- Turner, M.M., Whitehead, I.R.G., Millard, N.R., Barr, D., (2006). The Effects of Public Funding on Farmer's Attitudes to Farm Diversification. Final Report by the Universities of Exeter and Plymouth to Defra. Retrieved online on April 18, 2008. Available from: http://www.defra.gov.uk/rural/pdfs/research/public_funding_farmers_attitudes.pdf.
- Varèse, S. y G. Martin (1990). Ecología y producción en dos áreas indígenas de México y Perú: experiencias y propuestas para un desarrollo culturalmente sustentable. En: Leff, E., J. Carabias y A.I. Batis, Recursos naturales, técnica y cultura. Estudios y experiencias para un desarrollo alternativo, CIIH, serie Seminarios N° 1, UNAM, México
- Ventura, F., Milone, P., (2000). Theory and practice of multi-product farms: farm butcheries in Umbria. *Sociologia Ruralis* 40 (4), 452–465.
- Villa, I. (2002), Ante la sociedad del riesgo, las instituciones deben garantizar una vida sana: Víctor Toledo, periódico Universo, Jalapa, Veracruz., Año 2 No. 78 octubre 14 de 2002.
- Yúnez-Naude A. y Taylor J.E. (2001), The determinants of non-farm activities and income generation in rural Mexico: factoring in social and public capital. *Agricultural economics*. 27: 139-156.