



Espiral

ISSN: 1665-0565

espiral@fuentes.csh.udg.mx

Universidad de Guadalajara

México

Tetreault, Darcy  
Una taxonomía de modelos de desarrollo sustentable  
Espiral, vol. X, núm. 29, enero/abril, 2004, pp. 45-80  
Universidad de Guadalajara  
Guadalajara, México

Available in: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13802902>

- ▶ How to cite
- ▶ Complete issue
- ▶ More information about this article
- ▶ Journal's homepage in redalyc.org

# Una taxonomía de modelos de desarrollo sustentable

Este ensayo pretende ayudar a desenmarañar una parte del discurso sobre desarrollo sustentable mediante la construcción de una taxonomía de modelos de desarrollo sustentable. La misma taxonomía se basa en una revisión literaria extensiva que en cierta medida privilegia la experiencia mexicana. De este modo, el ensayo presenta y compara tanto modelos normativos como positivos. Los modelos incluidos son el modelo dominante, el cual corresponde con la estrategia esbozada en el Informe Brundtland y Agenda 21; la ecología política, un modelo desarrollado por el economista francés Alain Lipietz; el modelo comunitario de desarrollo sustentable, cuyas raíces se encuentran en una escuela de pensamiento de la década de los setenta conocida como el “otro desarrollo”; el comercio justo, una experiencia cuyas raíces se encuentran en las comunidades indígenas de Oaxaca; la producción forestal industrial comunitaria, que ha sido puesta en práctica por varias comunidades forestales en el sur y el centro del país; el activismo ambiental, sobre todo respecto a los conflictos locales que giran en torno al control de los recursos naturales; y la conservación basada en la comunidad, cuya manifestación principal es la reserva de la biosfera.

**Palabras clave:** desarrollo sustentable, conservación, comunidad, agroecología, México.

◆ Doctorante en el programa de doctorado de ciencias sociales en la Universidad de Guadalajara.  
■ tetreault@megared.net.mx, ■  
■ darcytetreault@hotmail.com ■

## Introducción

Desde principios de la década de los setenta, ha habido mucha discusión sobre los problemas ambientales y las estrategias para superarlos. Esta discusión se manifestó en una conferencia internacional por primera vez en 1972, en Estocolmo. En dicha conferencia se declaró que los problemas ambientales son reales y amenazantes, y se esbozó una estrategia para enfrentarlos. Durante las próximas tres décadas se llevaron a cabo dos conferencias internacionales más sobre el medio ambiente, una en Río de Janeiro y la otra en Johannesburgo, donde la misma estrategia se amplió y se complejizó para llegar a ser lo que podemos llamar “el modelo dominante de desarrollo sustentable”. Pero éste no es el único modelo de desarrollo sustentable; la década de los setenta dio luz a otras corrientes de pensamiento, algunas de las cuales contribuyeron a la formulación del “modelo comunitario de desarrollo sustentable”, una estrategia que se enfoca en las comunidades rurales marginadas y

que busca soluciones a los problemas ambientales en la diversidad, la autodependencia y la agroecología, entre otras cosas. Además de estos dos modelos, existen algunos otros cuyas estrategias se traslanan y se enredan en la literatura, creando un terreno discursivo bastante complejo.

El propósito de este ensayo es ayudar a desenmarañar una parte de este discurso mediante la construcción de una taxonomía de modelos de desarrollo sustentable. Dicha taxonomía se basa en una revisión literaria extensiva, que en cierta medida privilegia la experiencia mexicana.

Por medio de esta revisión se han identificado siete “nodos de discusión” que de alguna manera constituyen modelos de desarrollo sustentable, es decir, estrategias coherentes para superar los problemas ambientales. Como vamos a ver, algunos de estos modelos son modelos normativos, desarrollados primero en el ámbito teórico y —en cierta medida— puestos en práctica después. Otros son modelos en otro sentido de la palabra: ejemplos dignos de imitación. Estos últimos se basan en la experiencia de distintos proyectos que están llevándose a cabo, principalmente en México.

Los modelos presentados en este ensayo son los siguientes: a) el modelo dominante, que se corresponde con la estrategia esbozada en el Informe Brundtland y Agenda 21; b) la ecología política, un modelo desarrollado por el economista francés Alain Lipietz; c) el modelo comunitario de desarrollo sustentable, cuyas raíces se encuentran en una escuela de pensamiento de la década de los setenta conocida como el “otro desarrollo” y cuyos principales partidarios contemporáneos incluyen a Víctor Toledo, Enrique Leff, David Barkin y Eduardo Sevilla; d) el comercio justo, una experiencia cuyas raíces se encuentran en las comunidades indígenas de Oaxaca; e) la producción forestal industrial comunitaria, que ha sido puesta en práctica por varias comunidades forestales en el sur y el centro del país; f) el activismo

ambiental, sobre todo respecto a los conflictos locales que giran en torno al control de los recursos naturales, y g) la conservación basada en la comunidad, cuya manifestación principal es la reserva de la biosfera.<sup>1</sup>

A continuación se presenta una síntesis de cada uno de estos modelos, para posteriormente compararlos.

### Los modelos de desarrollo sustentable

#### El modelo dominante de desarrollo sustentable

El modelo dominante de desarrollo sustentable comenzó a tomar forma en la década de los setenta. Su primer hito fue la Conferencia de Estocolmo, cuya declaración contiene los elementos básicos del modelo: el crecimiento económico, la innovación tecnológica, la transferencia de tecnología del Norte al Sur, mejor manejo de recursos naturales, la reducción de la tasa de crecimiento de la población, la cooperación internacional y la elaboración de las leyes ambientales (UNCHE, 1972). Además, la Conferencia dio lugar al Programa Ambiental de las Naciones Unidas, cuyo propósito es el de coordinar programas ambientales entre el sistema de las Naciones Unidas y promover una cooperación internacional sobre cuestiones ambientales.

En 1983, más de una década después de la Conferencia de Estocolmo, con las condiciones del medio ambiente empeorándose cada vez más, la ONU creó la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo (WCED, por sus siglas en inglés) para formular “una agenda global para el cambio” y para proponer “estrategias ambientales para un proceso

I. En una versión anterior del mismo ensayo se incluía un modelo llamado “los medios de vida sustentables” (*Sustainable Livelihoods*), un acercamiento promovido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido y el Instituto Internacional para el Desarrollo Sustentable, entre otras organizaciones. No se incluye en esta versión principalmente por razones de espacio. Además, el mismo modelo no se ha puesto en práctica en ningún país latinoamericano.

de desarrollo sustentable de largo plazo, alcanzables para el año 2000" (traducción personal, WCED, 1987: iv). La WCED publicó su reporte en 1987 bajo el título "Nuestro futuro común", mejor conocido como El Informe Brundtland. Este documento constituye una descripción exhaustiva del concepto de desarrollo sustentable, y hoy día sigue siendo el más importante punto de referencia.

Cinco años después de la publicación de dicho Informe, se llevó a cabo la Conferencia de la ONU sobre Medio Ambiente y Desarrollo (la Cumbre de la Tierra). El Informe Brundtland sirvió como base para la elaboración del plan de acción producido en esta Conferencia (Agenda 21), la cual es también un importante punto de referencia para el concepto de desarrollo sustentable (modelo dominante).

Finalmente, en agosto del año pasado se llevó a cabo la Cumbre de Johannesburgo, que básicamente reafirmó los principios contenidos en la Agenda 21.

Existen innumerables publicaciones que han contribuido a la construcción del modelo dominante de desarrollo sustentable, pero para los propósitos de este documento, el Informe Brundtland y la Agenda 21 serán los principales puntos de referencia.

Un buen punto de partida para describir esta interpretación del desarrollo sustentable es el de proporcionar una definición. La definición frecuentemente citada del Informe Brundtland es la siguiente:

El desarrollo sustentable es un desarrollo que satisface las necesidades del presente sin disminuir la habilidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas. Contiene dos conceptos claves: el concepto de "necesidades", particularmente las necesidades básicas de los pobres, las cuales deberían tener prioridad; y la idea de que el estado de tecnología y la organización social actual impone limitaciones al medio ambiente en cuanto a su habilidad de satisfacer las necesidades del presente y del futuro (traducción personal, WCED, 1987: 43).

Los “dos conceptos clave” de esta definición aluden al “por qué” y al “cómo” del desarrollo sustentable. ¿Por qué debemos tratar de alcanzar el desarrollo sustentable? —por las necesidades de los pobres—. ¿Cómo vamos a alcanzar el desarrollo sustentable? —mejorando la tecnología y la organización social—. Lo que no es inmediatamente aparente en esta definición, pero que de alguna manera es el “pegamento” que une estos dos conceptos clave, es el crecimiento económico.

El crecimiento económico es el sine qua non del modelo dominante de desarrollo sustentable. Esto salta a la vista tanto en el Informe Brundtland como en la Agenda 21.<sup>2</sup> De acuerdo con estos dos documentos, el crecimiento económico mundial es una condición necesaria para vencer la pobreza, que a su vez es considerada como una de las causas principales —si no la principal— de la degradación ambiental.<sup>3</sup>

2. En el Informe Brundtland se calcula que “para realizar cualquier cambio a la pobreza absoluta” las tasas de crecimiento del ingreso por persona en los países en vías de desarrollo deben ser de 3%, cuando menos. Luego dice que, tomando en cuenta las actuales tasas de crecimiento de la población, esto requeriría que la tasa de crecimiento del PIB de los países asiáticos en vías de desarrollo fuera de 5%, la de los países de América Latina de 5.5%, y la de los países de África y del oeste de Asia de 6%. Pero los países en vías de desarrollo no son los únicos que necesitan realizar crecimiento económico. De acuerdo con este informe, los países desarrollados necesitan realizar tasas de crecimiento en el orden de tres o cuatro por ciento, lo cual es “el mínimo que las instituciones financieras consideran necesario si estos países van a participar en la economía mundial” (traducción personal, WCED, 1987: 50-51). Aunque la Agenda 21 no especifica las tasas de crecimiento que se deberían tratar de alcanzar, es igual de enfático en cuanto a la necesidad de tener “un crecimiento económico internacional dinámico y confiable” (traducción personal, UNCED, 1992: 2.2). De hecho, la introducción de la Agenda 21 se dedica meramente a subrayar tanto la necesidad de realizar el crecimiento económico como los méritos de la teoría económica neoclásica.

3. Según la WCED, “la pobreza misma contamina el medio ambiente, creando estrés ecológico de una manera diferente. Aquellos que sufren de pobreza y hambre con frecuencia destruyen los ecosistemas que los rodean para sobrevivir: talan los árboles, sus ganados sobrepastan los pastizales, sobreusan la tierra marginal y, en números crecientes, se mudan a las ciudades ya congestionadas. El efecto acumulativo de estos cambios es muy grande, indicando que la pobreza misma es una gran amenaza” (traducción personal, WCED, 1987: 28). Como esta cita señala, el modelo dominante de desarrollo sustentable se enfoca más en la destrucción ambiental causada por la gente pobre que en la destrucción causada por las industrias de grande escala y por el consumismo del norte.

De acuerdo con los defensores de este modelo, la mejor manera de realizar el crecimiento económico es la de adherirse a los principios de la teoría económica neo-clásica; es decir, especialización en los productos que tienen una ventaja comparativa, integración al mercado mundial y eliminación de las barreras al comercio internacional. En este contexto, los dos documentos reflejan una postura reformista, promoviendo inter alia la eliminación de las medidas proteccionistas de los países desarrollados (particularmente en el sector agrícola), el mejoramiento de los servicios de salud y de educación, la renegociación y reducción de las deudas externas de los países del Sur, sobre todo las de los más pobres, y un aumento de la asistencia oficial para el desarrollo, alcanzando la meta aceptada de las Naciones Unidas de 0.7% del PNB.

El énfasis que se pone en el crecimiento económico global combina bien con los otros dos elementos principales de este modelo: la diseminación de “las tecnologías ecológicamente racionales” y la mejor gestión de los recursos naturales. Ambos elementos requieren enormes sumas de dinero para implantarse en un nivel internacional, justificando la necesidad de realizar altas tasas de crecimiento económico en todas partes del mundo.

Las tecnologías ecológicamente racionales son diseñadas para mejorar la eficiencia ecológica de las actividades económicas, extendiendo así los límites de la tierra respecto a su habilidad de proveer materias primas y de asimilar desechos. De acuerdo con el Informe Brundtland, estos límites pueden extenderse indefinidamente por medio de constantes mejoras en la tecnología (WCED, 1987: 8).<sup>4</sup> En este contexto, es interesante notar que, aunque ambos documentos reconocen

---

4. Cabe mencionar que muchos críticos sostienen que es prácticamente imposible que la tecnología mejore con un ritmo capaz de compensar la degradación ambiental asociada con las actividades económicas del mundo, que van a crecer exponencial e indefinidamente, según este modelo. Véase por ejemplo Daly (1996) y Sachs (1993).

que el consumo excesivo del Norte es una de las causas principales del deterioro ambiental, no consideran la posibilidad de reducir el consumo como tal; antes bien, recomiendan que los modos de producción y de consumo sean más “eficientes”, creando así más espacio para más consumo.

El tercer elemento principal del modelo dominante es la gestión de los recursos naturales. En este contexto, los mecanismos propuestos para gestionar mejor los recursos incluyen: 1. La formulación de leyes y reglamentos (en el ámbito nacional e internacional) para controlar la contaminación y el acceso a los recursos naturales. 2. El fortalecimiento del Programa de las Naciones Unidas para la Protección del Medio Ambiente (PNUMA) y de las agencias ambientales de los gobiernos nacionales. 3. La incorporación de factores ecológicos en los modelos económicos y en la toma de decisiones económicas. 4. La compilación de información ambiental. 5. La creación de un sistema de contabilidad que tome en cuenta el medio ambiente y que vaya paralelo (sin reemplazar) al sistema de contabilidad existente del PIB. 6. La creación de reservas ecológicas adicionales (WCED, 1987; UNCED, 1992).

Cabe señalar que los tres elementos fundamentales del modelo dominante —el crecimiento económico, las tecnologías ecológicamente racionales y la mejor gestión de recursos naturales— tal como están planteados en el Informe Brundtland y Agenda 21, implican que las protagonistas principales del desarrollo sustentable sean las grandes potencias mundiales, o sea, las instituciones internacionales de desarrollo, los gobiernos nacionales y las corporaciones transnacionales. Sin embargo, al mismo tiempo ambos documentos hacen hincapié en la necesidad de fomentar la “participación” de otros grupos, incluyendo las ONG, los grupos indígenas y las mujeres.

En resumen, el modelo dominante es una estrategia que viene de arriba y que busca el consenso entre los grupos

principales. Subraya la necesidad de alcanzar altas tasas de crecimiento económico y propone que la mejor manera de hacer esto es por medio del libre comercio. Para proteger el medio ambiente, promueve la diseminación de las tecnologías ecológicamente racionales y una mejor gestión de los recursos naturales.

#### **La ecología política (de Lipietz)**

La ecología política difiere de los demás modelos que se presentan en este documento en el sentido de que proviene de un solo autor, Alain Lipietz, un economista francés que ha sido representante del Partido Verde en el Parlamento Europeo desde 1999, y uno de los principales partidarios de la escuela francesa de la regulación.<sup>5</sup>

Antes de describir el modelo de Lipietz, es importante señalar que el término “ecología política” ha sido empleado de distintas maneras y que aquí solamente se usa para referirse al modelo de Lipietz.<sup>6</sup>

Dicho modelo se expone en dos principales publicaciones del mismo autor: *Vert-espérance: L'avenir de l'économie politique* y *Qu'est-ce que l'économie politique? La grande transformation du xxie siècle*. Cabe señalar que estas publicaciones exponen varios temas, algunos de los cuales sólo tienen pertinencia en el contexto europeo, y otros que constituyen

---

5. Es probable que algunos otros autores hayan contribuido a la discusión sobre la ecología política (entendido como un modelo de desarrollo sustentable), pero no me he enterado de ellos.

6. Por ejemplo, según Watts, la ecología política es un área de investigación que “pretende entender las relaciones complejas entre la naturaleza y la sociedad” (2000: 257). Esto implica un área de investigación bastante amplia, que incluye —según el mismo autor— el eco-Marxismo, los discursos de los postestructuralistas (sobre conocimientos indígenas, comunidades, control de los recursos naturales, etc.), el activismo ambiental, los derechos de los animales, y muchas otras cosas. Por su parte, Martínez-Alier usa el mismo término para referirse exclusivamente a los conflictos distributivos ecológicos (1997: 22). Cabe señalar que estas conceptualizaciones no constituyen modelos de desarrollo sustentable de por sí; es decir, no son estrategias coherentes para superar los problemas de degradación ambiental y pobreza.

un análisis histórico. Aquí, solamente se presentan los que tienen pertinencia global y que de alguna manera forman parte de una estrategia de desarrollo sustentable. Éstos son: a) la ecología política como un movimiento social; b) la ecología política como un conjunto de valores; c) la ecología política como una serie de regulaciones ambientales, y d) la ecología política como un nuevo orden mundial.

1. La ecología política como un movimiento social. Según Lipietz, la ecología política es, entre otras cosas, un movimiento social que tiene el potencial de unir las fuerzas progresistas del mundo. En este contexto, se asevera que la esperanza invertida en el socialismo ya ha sido evapora da y propone que la ecología política la reemplace con el fin de llevar a cabo una nueva “gran transformación” que domestique la economía mundial, imponiendo una estricta regulación social y ambiental.

2. La ecología política como un conjunto de valores. Para llevar a cabo una nueva gran transformación, es preciso adoptar nuevos valores. Según Lipietz, éstos incluyen: a) la autonomía, la capacidad de dominar la propia trayectoria a escala del individuo o de un grupo autoconstituido; b) la solidaridad, relación consciente y reflexiva de cada uno con todos los demás; c) la responsabilidad de cada uno hacia todos y frente a todos, y d) la democracia, sistemáticamente expresando opiniones y aspiraciones y sistemáticamente buscando soluciones pacíficas y negociadas (Lipietz, 1995: 7; 2000: 37). Además, el mismo autor hace hincapié en la necesidad de dar prioridad al tiempo libre, en vez del consumo de bienes materiales. Esto no solamente ayudaría a aliviar la presión sobre los recursos naturales, sino también a resolver el problema del desempleo (a través de compartir trabajos).

3. La ecología política como una serie de regulaciones ambientales. En el libro *Qu'est-ce que l'écologie politique?*, Lipietz expone una gama de regulaciones ambientales, incluyendo las prohibiciones y normas (sancionadas con

multas), los eco-impuestos y las cuotas por contaminar (venidas en remates y ulteriormente transferibles). Según él, cada una de estas regulaciones tiene su lugar, y deberíamos aplicar toda la gama frente a los daños y a la contaminación. El truco es determinar qué tipo de regulación sería la más apropiada para cada situación; y el mismo autor provee algunas directrices para hacer esto.

4. La ecología política como un nuevo orden mundial. En este contexto, Lipietz destaca la necesidad de establecer leyes internacionales que la mayoría de las comunidades locales están dispuestas a aprobar, y de crear autoridades supranacionales que tengan la autoridad de hacer que se cumplan las mismas leyes. Sobre esta línea, Lipietz aboga por el “principio de variabilidad máxima”; es decir, por un orden mundial que maximice la posibilidad de que las comunidades escojan su propio camino hacia el desarrollo. Además, y más específicamente, aboga por la cancelación de la deuda del tercer mundo, por la transferencia de grandes cantidades de tecnología y de recursos financieros del Norte al Sur (usando las ONG populares del Sur como canales), por el fortalecimiento y el refinamiento de los acuerdos internacionales sobre el medio ambiente (tales como el acuerdo de Kyoto), por el establecimiento de leyes que obliguen que las corporaciones transnacionales respeten las reglas de sus países de origen cuando se deslocalizan, y por la superación del problema de sobreconsumo en el Norte (a través de un cambio de valores).

En resumen, la ecología política es un modelo “radicalmente reformista”, para usar una frase de Lipietz. Se traslapa con el modelo dominante en algunos de sus rasgos grandes, pero se distingue del mismo en sus detalles, que ponen a relieve su postura más radical. Por ejemplo, los dos modelos proponen que se resuelva el problema de la deuda del Sur, pero mientras que el modelo dominante propone que las deudas externas se reduzcan (y que solamente se

cancelen las de los países más pobres), la ecología política propone que la deuda externa de todos los países del tercer mundo se cancelen. En otro ejemplo, los dos proponen leyes y reglamentos en el ámbito internacional, pero mientras que el modelo dominante enfatiza la necesidad de tener un mercado que funcione más o menos libremente, la ecología política enfatiza la necesidad de domesticarlo y sugiere que los movimientos sociales pueden hacer esto. Y en otras áreas, la ecología política es completamente distinta que el modelo dominante, como por ejemplo en su preocupación por el problema de sobreconsumo en el Norte.

Finalmente, vale la pena mencionar que la ecología política es un modelo algo eurocentrífico, no sólo porque trata de muchos temas que solamente tiene pertinencia en Europa (los cuales no se presentaron aquí), sino también porque Lipietz considera que Europa es la única entidad política que “puede hacer madurar un liderazgo mundial” (2000: 101).

#### **El Modelo Comunitario de Desarrollo Sustentable (MCDS)**

La frase “Modelo Comunitario de Desarrollo Sustentable” (MCDS) la uso para referirme a un conjunto de principios que se encuentra en una parte de la literatura alternativa sobre el desarrollo sustentable. No hay un solo punto de referencia que exponga todos estos principios de una manera exhaustiva, pero sí hay lecturas que presentan el modelo de una manera más o menos coherente, incluyendo Barkin (1998), Leff (1995), Sevilla-Guzmán y Woodgate (1997) y Toledo (1996).<sup>7</sup>

Como vamos a ver enseguida, los principios que constituyen el MCDS son eclécticos, haciendo que sea difícil trazar la genealogía del mismo modelo. Al respecto, basta decir que el MCDS exhibe la influencia de las siguientes corrientes de

---

7. De estas publicaciones, considero la de Toledo (1996) la más representativa del MCDS.

pensamiento: la teoría de imperialismo y la de dependencia (respecto a la explicación de las causas de la pobreza), los estudios sobre los campesinos (por ejemplo, los de Alexander Chayanov, Boguslaw Galeski, Theodor Shanin y Eric Wolf); la posmodernidad (respecto al enfoque en el ámbito local y a la celebración de la diversidad cultural), y el “otro desarrollo” (respecto a las necesidades básicas, la autodependencia y la tecnología apropiada, entre otras cosas).<sup>8</sup> Además, cabe señalar que el mismo modelo se traslata con algunas escuelas de pensamiento más contemporáneas, incluyendo el eco-Marxismo (que encuentra las raíces de los problemas ambientales en los modos de explotación capitalistas, sosteniendo su argumento con un análisis histórico),<sup>9</sup> la ecología política postestructuralista (que “deconstruye” el discurso del modelo dominante de desarrollo sustentable, argumentando que el mismo propone soluciones “globales” que solamente sirven los intereses de los grupos poderosos, y que las verdaderas soluciones se encuentran en el ámbito local);<sup>10</sup> y la agroecología, que promueve el rescate, el desarrollo y el uso de las tecnologías indígenas.<sup>11</sup> Estas coincidencias saltan a la vista en la descripción que sigue.

En nuestra descripción del MCDS, empezamos con las características generales, para posteriormente presentar

---

8. El “Otro desarrollo” es una escuela de pensamiento que surgió en la década de los setenta. Sus puntos de referencia más importantes incluyen UNEP (1974), Fundación Dag Hammarskjöld (1975), Nerfin (ed.) (1977), la revista *Development Dialogue*, publicado por la Fundación Dag Hammarskjöld, y la revista *Alternatives*, publicada por el *Institute for World Order*.

9. Véanse por ejemplo Faber (1993), Foladori (2001), Foster (1994) y Leff (1995).

10. Véanse por ejemplo Escobar (1992; 1996), Esteva y Prakash (1997), Hildyard (1993), Sachs (1993) y Shiva (1994).

11. Véanse por ejemplo Altieri (1995), Dewalt (1994), Clay (1988), Dover y Talbot (1987), Altieri y Hetch (eds.) (1990), Moguel y Toledo (1997) y Wilken (1987). Cabe señalar que la mayoría de la literatura sobre la agroecología se enfoca en cuestiones técnicas. Una excepción es la lectura de Sevilla y Woodgate (1997), que incorpora consideraciones culturales, económicas y sociales en su definición de la agroecología, dando lugar a un concepto muy parecido al MCDS.

las proposiciones normativas que constituyen su corazón. De acuerdo con esto, es importante señalar que el MCDS no es un modelo global; es decir, no abarca todos los sectores de la sociedad. Más bien, es un modelo diseñado para las comunidades rurales del tercer mundo y más específicamente para las comunidades marginadas y tradicionales. El mismo modelo se basa en la recuperación y el fortalecimiento de las culturas tradicionales y las economías de autosubsistencia, primero para satisfacer las necesidades básicas de las mismas comunidades, y luego para producir un excedente para el mercado. En este contexto, propone que la ciencia —sobre todo la agroecología— puede desempeñar un papel importante en este proceso.

Cabe destacar que el MCDS es predominantemente normativo. Pero esto no quiere decir que dicho modelo no tenga manifestaciones en la vida real; existen algunos estudios de caso sobre las experiencias de comunidades rurales que han aplicado una estrategia que corresponden en gran medida al MCDS.<sup>12</sup> Además, las experiencias de las comunidades autónomas zapatistas representan una aplicación del mismo.

Ya que hemos contextualizado el MCDS, dirigimos nuestra atención a las proposiciones normativas que constituyen su corazón. Éstas incluyen:

1. Las causas principales de la pobreza y la degradación ambiental se encuentran en las estructuras socioeconómicas que imperan en todos los niveles (local, nacional e internacional), en la explotación de las grandes empresas capitalistas, y en el uso de la tecnología inapropiada.

2. Es necesario realizar cambios estructurales radicales. Estos cambios pueden realizarse a través del activismo social/ambiental, la organización horizontal (vinculando los varios segmentos progresistas de la sociedad civil), y/o pro-

---

12. Véanse por ejemplo Aguilar y Tlacotepma (1997), Altieri (1995), Blauert y Guidi (1992a, 1992b) y Villanueva (1997).

cesos que fomentan la autosuficiencia y la autonomía en el nivel comunitario.

3. La comunidad debería ser el enfoque del desarrollo. Esto implica que las instituciones locales tengan control efectivo sobre los recursos naturales locales, que la producción se oriente en gran medida a la satisfacción de las necesidades básicas de la población local y que la comunidad tenga alto grado de autonomía.

4. La comunidad debería ser autodependiente. En este contexto, no se debe confundir la autodependencia con la autarquía; los defensores del MCDS reconocen que cierto nivel de intercambio conlleva beneficios; el truco es encontrar un buen equilibrio. Según los defensores del MCDS, la autodependencia va mano a mano con la autonomía, y los dos atributos permiten que la comunidad sea capaz de resolver sus propios problemas y controlar su destino.

5. Es importante conservar y recuperar la cultura tradicional. Esto puede “empoderar” (*empower*) a la gente marginada, satisfaciendo su necesidad de tener una identidad. Además, encaja bien con la autodependencia y con la utilización (y mejoramiento) de la tecnología tradicional.

6. Es preferible usar y desarrollar tecnología tradicional (es decir, aprovechar la agroecología). La tecnología tradicional ha sido desarrollada durante siglos y ha sido adaptada a los ecosistemas locales. En muchos casos, esta tecnología no es apropiada para las nuevas condiciones demográficas. Sin embargo, puede servir como base para el desarrollo de una tecnología adaptada a las condiciones locales (culturales, sociales y ecológicas). Una tecnología como tal sería relativamente fácil de desarrollar localmente (con la ayuda de centros de investigación) y su uso conllevaría a la autodependencia y la conservación de la cultura indígena. Cabe destacar que el desarrollo de la tecnología tradicional implica mezclar los conocimientos científicos

con los tradicionales, lo cual es un precepto básico de la agroecología.

7. La diversidad (productiva, cultural, biológico, genética, etcétera) brinda ciertas ventajas. En cuanto a la diversidad productiva, encaja bien con la autodependencia, que exige que la comunidad satisfaga la mayoría de sus diversas necesidades básicas por sí misma.<sup>13</sup> Y en cuanto a la diversidad biológica y genética, tiende a apoyar la sustentabilidad ecológica, sobre todo en los lugares tropicales, donde los ecosistemas tienen mucha biodiversidad, y donde los mismos ecosistemas dependen de esta biodiversidad para su estabilidad.

8. La sustentabilidad ecológica es imprescindible. Según Toledo (1993; 1996), la sustentabilidad ecológica es una característica intrínseca de la racionalidad campesina; debería ser fortalecida o recuperada donde se ha sido debilitada o perdida por las fuerzas de la modernidad.

9. La participación debe venir de abajo y de adentro. En este contexto, la participación incluye no solamente la participación en el diseño e implementación del desarrollo, sino también en el compartimiento de sus beneficios.

Cabe destacar que estas proposiciones se refuerzan mutuamente.

Ya que hemos terminado con nuestra descripción del MCDS, pasamos a una discusión sobre el comercio justo.

#### **El comercio justo**

Éste es un modelo basado en la experiencia. Básicamente, es una estrategia para conectar a los pequeños productores del Sur con los consumidores conscientes del Norte, eliminando los intermediarios, y proporcionando un precio “justo” a los productores. Generalmente, los consumidores

---

13. Cabe señalar que esta estrategia se contrasta dramáticamente con la de la teoría de economía neoclásica, que propone la especialización y la integración en los mercados.

pagan un precio más alto que el precio determinado por el mercado. Y a cambio de esto, los productores garantizan que su producción sea ecológicamente benigna y socialmente benéfica.<sup>14</sup>

En México, las raíces del comercio justo se encuentran en el trabajo pionero de Frans VanderHoff, un sacerdote holandés que empezó a vivir y trabajar con la gente indígena de Oaxaca en 1980. Usando estrategias que se corresponden con la investigación participativa, VanderHoff y sus compañeros indígenas lanzaron el proyecto de comercio justo con la comercialización de café orgánico. Este trabajo contribuyó a la formación de la Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo (UCIRI), una cooperativa compuesta por 54 comunidades indígenas de Oaxaca, con más de 3,000 socios. Hoy día, la UCIRI tiene varios proyectos; además de la comercialización de café orgánico, tiene una fábrica de mermelada orgánica, una red de tiendas que venden productos por precios bajos, un laboratorio que elabora medicinas a partir de hierbas medicinales, un banco de crédito para sus miembros, y una fábrica de confección que provee trabajo a mujeres indígenas. Pero su logro más significativo, según VanderHoff, es el aumento de los ingresos de los socios: gracias al comercio justo, dichos ingresos han aumentado de un promedio de 80 centavos por día a dos dólares por día (Roozen y VanderHoff, 2002: 77).

En el ámbito nacional, el comercio justo ha florecido. México exporta muchos productos a través del comercio

---

14. Hay una diferencia entre los productos orgánicos y los productos del comercio justo; todos los productos del comercio justo son orgánicos, pero no todos los productos orgánicos son del comercio justo. Para obtener un sello de comercio justo, el producto tiene que venir de pequeños productores que reciben un precio mínimo de garantía, que es más alto que el precio del mercado. En algunos casos, los productores grandes también pueden recibir un sello, sobre todo en los sectores donde no hay muchos productores pequeños, como en el sector de plátanos. En estos casos, los productores tienen que satisfacer ciertos requisitos respecto a las condiciones de labor, por ejemplo, salarios justos, pensiones, el derecho de formar sindicatos, condiciones de trabajo no peligrosas, etcétera.

justo, incluyendo el café, la miel, la ropa, el ajonjolí, la madera, el amaranto y las mermeladas. De estos productos, el que ha tenido más éxito hasta la fecha es el café.

Se ha calculado que el valor de los productos orgánicos exportados de México es de 60 a 70 millones de dólares por año (Bray, 1997). Gran parte de estos productos se comercializa a través del comercio justo y casi todos provienen de pequeños productores. Además, hoy en día, México cuenta con dos organizaciones para promover el comercio justo: Comercio Justo México y Certimex, instancia esta última que inspecciona y certifica los productos y procesos orgánicos.

Así que, a diferencia que los otros modelos de desarrollo sustentable que ya hemos visto, las raíces del comercio justo se encuentran en la práctica, en vez de la teoría. Sin embargo, sus características corresponden con algunos elementos del MCDS. Así como este modelo, el comercio justo da prioridad a la satisfacción de necesidades básicas, utiliza la tecnología local y se caracteriza por la participación que viene de abajo. Además, da gran importancia a la autosuficiencia.<sup>15</sup> Así, aunque el comercio justo es una estrategia orientada hacia el mercado, no suscribe al concepto de ventajas comparativas, que aboga por la especialización en un solo producto —o unos pocos productos— y la integración al mercado mundial, implicando así el abandono de las actividades económicas de autosubsistencia. Sobre esta línea, las manifestaciones del comercio justo que acabamos de ver no corresponden realmente con el modelo dominante. Pero, como vamos a ver, en México la misma estrategia ha desbordado en otros proyectos que se adhieren, en cierta medida, a la lógica de ventajas comparativas.

15. En palabras de VanderHoff, el comercio justo “da gran importancia a un reparto equilibrado entre cultivos comerciales para la exportación y cultivos para alimentar a la población local” (2002: 102).

### La Producción Forestal Industrial Comunitaria

Así como el comercio justo, la PIFC es un modelo arraigado en la práctica. Sus orígenes se encuentran en el activismo social y ambiental de las comunidades indígenas del sur de México en los años setenta. En aquel entonces, los recursos forestales de estas comunidades fueron explotados por compañías privadas y paraestatales, que habían recibido “concesiones” del gobierno para talar los bosques de las tierras comunales. Después de varios años de protesta, dichas comunidades ganaron el derecho de talar sus propios bosques, dando lugar a la PIFC.

No se conoce el número exacto de comunidades en México que actualmente manejan sus propios bosques, pero se ha calculado que hay 83 organizaciones (“uniones de ejidos”, en la mayor parte) en 22 estados, que extraen aproximadamente 40% de la producción maderera comercial del país (Bray, 1997: 9).

Seis de estas organizaciones son particularmente prósperas, compitiendo en el ámbito internacional, creando empleo en las comunidades que forman sus bases, y haciendo un esfuerzo para producir de una manera ecológicamente sustentable (Bray, 1991, 1997; Carbale, 1991; Klooster, 1999).<sup>16</sup> Pero estas seis organizaciones son la excepción; la mayoría de las organizaciones de PIFC han tenido que luchar para sobrevivir desde que se inició el TLC, que puso fin a los subsidios y las barreras proteccionistas en el sector forestal. Como parte de su estrategia de supervivencia, estas organizaciones han recurrido al comercio justo. En esta conexión, el Consejo Civil de México de Silvicultura

---

16. Estas organizaciones incluyen la empresa forestal comunitaria de San Juan Nuevo en Parangaricutiro, Michoacán, la Unión de Comunidades y Ejidos Forestales de Oaxaca, la Unión de Ejidos Emiliano Zapata en Durango, la Sociedad de Productores Forestales de Quintana Roo, y la Organización de Ejidos Productores Forestales de Quintana Roo.

Sustentable ha estado promoviendo la certificación de la producción comunitaria forestal.<sup>17</sup>

Es muy probable que en algunas de las comunidades que practican la PIFC la agricultura de autosubsistencia haya sido desplazada por la tala de árboles y otras industrias relacionadas (como por ejemplo los aserraderos, las fábricas de muebles, etcétera).<sup>18</sup> Donde esto ha sucedido, la PIFC ha obedecido a la lógica de ventajas comparativas. Sin embargo, la misma lógica (de ventajas comparativas) ha hecho que sea muy difícil practicar la PIFC en la mayoría de las comunidades forestales de México; pues, a fin de cuentas, las comunidades indígenas de México no tienen una ventaja comparativa en el ámbito internacional, sobre todo cuando tienen que competir con las compañías privadas de Estados Unidos y Canadá que utilizan técnicas altamente destructivas (*clear cutting*) y tecnologías de punta.

#### El activismo ambiental

El activismo ambiental no es un modelo como tal; más bien se trata de actividades espontáneas que han recibido mucha atención en la literatura, creando así un “nodo de discusión”.

En esta discusión, Guha (1997) hace una distinción entre el activismo ambiental del Norte y el del Sur. Según él, en el Norte la clase media y urbana impulsa el movimiento ambiental. Sus preocupaciones se enfocan tanto en el ámbito local como en el global. En el ámbito local, quieren el aire limpio, calles sin basura y lugares donde puedan disfrutar la naturaleza prístina. En el ámbito global, sus preocupaciones son típicamente sobre el calentamiento global, la

17. Hasta la fecha, no he encontrado una investigación que evalúe el éxito de esta iniciativa.

18. Es difícil saber hasta qué punto la agricultura de autosubsistencia ha sido abandonada en las comunidades. Los estudios de caso se enfocan en la industria forestal, sugiriendo que las otras actividades económicas son insignificantes, por lo menos en las comunidades que han tenido éxito con la PIFC.

deforestación en Brasil, las ballenas, los búhos, etc. Como indica Guha, estas preocupaciones reflejan los valores “posmateriales”, que supuestamente nacieron en los países industrializados después de la II Guerra Mundial, cuando una gran parte de la población ya había logrado satisfacer sus necesidades materiales.<sup>19</sup>

En contraste, en el Sur el activismo ambiental gira, en gran parte, en torno de conflictos locales sobre el control de los recursos naturales. Estos conflictos son típicamente entre comunidades locales y grandes empresas capitalistas. Los primeros necesitan los recursos naturales para mantener su economía de autosubsistencia y los últimos quieren explotarlos para generar ganancias. Los ejemplos más conocidos de este tipo de conflicto incluyen el movimiento Chipko de la India y el movimiento de los *seringueiros* de Brasil. Ambos movimientos se iniciaron cuando las compañías forestales llegaron para explotar los bosques. En ambos casos, los campesinos querían proteger los bosques, no tanto por su belleza intrínseca, y mucho menos para prevenir el calentamiento global, sino más bien para mantener sus economías de autosubsistencia. Aunque estos dos ejemplos han recibido mucha atención, “la frecuencia con la que se citan”, dice Vivian, “no debería ofuscar el hecho de que este tipo de conflicto es muy común” (traducción personal, Vivian, 1992: 67).

Cabe señalar que los campesinos del tercer mundo que recurren al activismo ambiental no lo hacen siempre para

---

19. El término “posmaterialismo” (*postmaterialism*, en inglés) fue inventado por Ronald Inglehart a finales de la década de los setenta; se refiere a los valores que se introdujeron en los países industrializados en el periodo después de la II Guerra Mundial. Según Inglehart, en este periodo, en el contexto de rápido crecimiento económico en todas partes del mundo, una gran parte de los pobladores de los países industrializados satisfizo sus necesidades materiales, dando lugar a un cambio de valores, en donde la importancia de las cosas materiales se disminuyó y la importancia de cosas no materiales —como tiempo libre y aire limpio— se aumentó.

proteger su economía local de autosubsistencia; frecuentemente quieren ganar control de los recursos naturales locales para poder explotarlos por sí mismos, como en el caso de las comunidades indígenas del sur de México que hoy día están practicando la PIFC.

Aunque esta distinción entre los movimientos ambientales del Norte y del Sur sea cierto en términos generales, es importante señalar que existen “reflexiones” de cada movimiento en su hemisferio opuesto. Es decir, en el Sur una parte de la clase media urbana tiene preocupaciones “posmateriales”; y en el Norte, hay gente de la clase baja que protesta contra la ubicación de basureros en su vecindad, por ejemplo (Guha, 1997; Martínez-Alier, 1997). Además, existen alianzas entre grupos que pertenecen a clases socioeconómicas distintas, tanto en el Norte como en el Sur. Por ejemplo, en el Sur muchos intelectuales y activistas de la clase media apoyan a los movimientos de los campesinos.

Ya que hemos esbozado el activismo ambiental, la pregunta es: ¿dónde se traslapa con los demás modelos de desarrollo sustentable? En primer lugar, el activismo ambiental es un ejemplo prototípico del tipo de participación asociado con la ecología política y el MCDS, a saber, la participación que viene de abajo.<sup>20</sup> Además, como Albert Hirshchman (1984) ha señalado, el activismo ambiental del Sur frecuentemente da lugar a los proyectos de desarrollo endógeno, y viceversa. Sobre esta línea, se ha notado que el activismo social a menudo une a la gente, inspirándola a llevar a cabo proyectos que pueden mejorar las condiciones de vida en la comunidad, como la experiencia de la producción forestal industrial comunitaria ejemplifica. Y,

20. Este tipo de participación ha sido definido como “los esfuerzos organizados para aumentar el control sobre recursos e instituciones regulativas por parte de los grupos y movimientos de los que han estado excluidos de tal control” (traducción personal, Stiefel y Pearse, 1979: 5).

de igual modo, al realizar proyectos de escala pequeña, se puede aumentar la confianza la capacidad organizativa, y esto puede llevar la gente al activismo social.<sup>21</sup>

#### **La Conservación Basada en la Comunidad**

El último modelo de desarrollo sustentable que vamos a analizar en este ensayo se llama “la Conservación Basada en la Comunidad” (cbc).

La cbc ha llegado a ser la moda intelectual en el área de conservación, sobre todo en el contexto del tercer mundo, incluyendo México. Hoy en día hay un consenso de que el tradicional parque nacional ha fracasado en las partes del mundo donde hay mucha gente pobre que depende de la explotación de los recursos naturales para su supervivencia, y en donde el gobierno nacional no tiene suficientes recursos para aplicar las restricciones que estos parques implican (Brandon y Wells, 1992; Bromley, 1994; Feldmann, 1994; Gillingham, 2001; Klooster, 1999; Little, 1994; Rao y Geisler, 1990; Western y Wright, 1994a). Ante esta situación, durante las últimas dos o tres décadas, en México y en otras partes del mundo se ha estado promoviendo la cbc, que pretende reconciliar las aspiraciones de la conservación con las del desarrollo socioeconómico de la población local. En este marco, la “comunidad” es vista como el vehículo principal para la protección del medio ambiente, y ejerce un papel importante en el desarrollo socioeconómico.

La manifestación más común de la cbc es la “Reserva de la biosfera”. Estas reservas son patrocinadas por la Organización Educativa, Científica y Cultural de las Naciones Unidas y gestionadas por dependencias de los gobiernos federales, que solicitan la participación de la población local por medio de varios mecanismos.

---

21. Hirschman (1984) llama a este fenómeno “el principio de conservación y mutación de la energía social”.

Como nota Little (1994), el término “conservación basada en la comunidad” se define rara vez en la literatura, y las definiciones que existen no son todas congruentes. Según mi juicio, la fuente de esta incongruencia reside en las distintas maneras de interpretar el concepto de “participación”. Generalmente, hay un consenso en que la CBC implica cierto grado de participación por parte de la población local —de hecho, esto es el factor que supuestamente distingue la CBC de los acercamientos tradicionales de conservación—; pero, al preguntar quiénes de la comunidad deberían participar y cómo deberían hacerlo, se descubre que hay diferentes interpretaciones del mismo concepto, que imbuyen al término CBC con cierto grado de ambigüedad.

Western y Wright definen la CBC de la siguiente manera:

La CBC incluye la protección de recursos naturales o biodiversidad por, para y con la comunidad local (Murphy, 1994). El término cubre tanto los nuevos métodos de conservación como los tradicionales. [La CBC] puede originarse dentro o fuera de la comunidad. Las actividades de la CBC incluyen las zonas de amortiguamiento y las reservas de la biosfera, el desarrollo de escala comunitaria fuera de los límites de las áreas protegidas, la producción sustentable de plantas y animales dentro o fuera de áreas protegidas, el “agroforestry”, los proyectos manufactureros basados en la aldea, y el ecoturismo basado en la comunidad (traducción personal, Western y Wright, 1994a: 7).

Al analizar esta definición, lo primero que se observa es que los autores han tergiversado levemente las palabras de Murphy, quien dijo que “por definición, la CBC debe ser de [en lugar de con] por y para la comunidad” (traducción personal, Murphy, 1994: 404). Este pequeño detalle representa una diferencia fundamental entre las dos concepciones; según Western y Wright, la manera en que los miembros de la comunidad participan en la CBC es irrelevante; pero para

Murphy, es clave. Según él, la CBC implica que la participación venga de abajo, a través de instituciones locales que efectivamente controlan los recursos naturales locales (Murphy, 1994).

En el mismo espíritu, Little (1994) hace un esfuerzo por delimitar qué constituye y qué no la CBC, usando implícitamente el criterio de nivel de participación. Según él, si la participación de la población local se limita, por ejemplo, a recibir una compensación monetaria por no explotar ciertos recursos naturales, entonces tal programa no constituye la CBC. En esta línea, según Little, las zonas de amortiguamiento (de las reservas de la biosfera) no encajan en la CBC, mientras que la promoción de cultivos alternativos, sí. Obviamente esta concepción no es congruente con la de Western y Wright, que incluye zonas de amortiguamiento como uno de sus ejemplos de la CBC.

Por su parte, Seymour (1994) observa que hay un espectro entre los proyectos de CBC que vienen de arriba y los que vienen de abajo, y que —con el transcurso del tiempo— los dos prototipos tienden a acercarse al centro del mismo espectro. En otras palabras, según Seymour, para madurarse exitosamente, las iniciativas de la comunidad necesitan el apoyo de las ONG y de las agencias gubernamentales; y, a la inversa, las iniciativas de las ONG y las agencias gubernamentales necesitan el apoyo de las instituciones locales. Esto parece razonable, pero evade la delicada cuestión del poder. Es decir, ¿quiénes tienen control efectivo sobre los recursos naturales locales y sobre los proyectos de desarrollo? Al parecer, esto no importa a Seymour; para él, la CBC incluye todos los proyectos de conservación y de desarrollo sustentable que se llevan a cabo en el ámbito local.

Así, como este debate limitado indica, en la literatura sobre la CBC no hay consenso sobre la interpretación del concepto de ‘participación’. De hecho, la mayor parte de la literatura ni siquiera explora este concepto. Propongo que,

en la práctica, todo esto presta a una interpretación *light* del mismo concepto.

En conclusión, algunos de los elementos de la CBC coinciden con los del modelo dominante, y otros con los de “otro desarrollo” y del MCDS. Con el modelo dominante, comparte la misma interpretación *light* del concepto de participación y el mismo énfasis en la conservación. Con los otros dos modelos, comparte el mismo énfasis en la comunidad y la misma preferencia para la tecnología adaptada al medio ambiente local.

#### Comparación de los modelos de desarrollo sustentable

Como hemos visto, el terreno de desarrollo sustentable es bastante complejo; los modelos se traslanan en la literatura y por lo tanto es difícil construir modelos (o categorías) exclusivos. Lo que he tratado de hacer aquí es esbozar un mapa de este terreno, poniendo a relieve las áreas de solapamiento y las áreas que pertenecen a un solo modelo.

Uno de los factores que ha dificultado este trabajo es que los modelos tienen diferentes niveles de abstracción. Es decir, algunos son predominantemente teóricos, mientras que otros se basan en la experiencia. O, dicho de otro manera, algunos son normativos y otros positivos. Los que pertenecen al primer grupo incluyen el modelo dominante, la ecología política, y el modelo comunitario; y los que pertenecen al segundo son el comercio justo, la producción forestal industrial comunitaria y el activismo ambiental.<sup>22</sup> Cabe destacar que los diferentes niveles de abstracción explican muchos de las áreas de solapamiento, donde los modelos teóricos tienen manifestaciones en la vida real.

22. Claro que los primeros tienen elementos empíricos y, los segundos, elementos teóricos; pero esto no desbarata la clasificación. El truco es identificar la orientación principal de cada uno; y esto es obvio, con la excepción de la conservación basada en la comunidad, que se basa tanto en la experiencia como en la teoría.

Otro factor que ha dificultado la comparación de dichos modelos tiene que ver con sus respectivos alcances, o enfoques. Mientras que algunos se enfocan en el ámbito internacional, otros se enfocan en el ámbito local. Por ejemplo, la ecología política tiene un enfoque principalmente global; y sus propuestas reflejan esta perspectiva, en el sentido de que implican la existencia de organizaciones supranacionales y la creación (o fortalecimiento) de acuerdos internacionales. De alguna manera, es difícil comparar este modelo con el MCDS, por ejemplo, cuyas estrategias son diseñadas exclusivamente para las comunidades rurales marginadas. En este sentido, estos dos modelos son incommensurables.<sup>23</sup>

Tomando todo esto en cuenta, he tratado de construir una taxonomía de los modelos de desarrollo sustentable. Ésta se presenta a continuación, en la forma de un cuadro.

Terminamos nuestra discusión con dos comentarios breves sobre la figura 3. El primero tiene que ver con el área gris entre el MCDS y el modelo dominante. Como este nombre sugiere, los modelos que están en esta área comparten algunas características con el MCDS y otras con el modelo dominante. Es más, el orden en que se presentan pretende reflejar la medida en que se parecen a uno de los dos principales modelos. Es decir, si el MCDS y el modelo dominante fueran los dos extremos de un continuo, y si el MCDS fuera de color blanco y el modelo dominante de color negro, los modelos en el medio tendrían tonalidades de gris que llegan a ser cada vez más oscuras de la izquierda a la derecha. Cabe señalar que este orden contiene arbitrariedades que dimanan de las incommensurabilidades mencionadas anteriormente.

---

23. Esto no quiere decir que son incompatibles. De hecho, a mi parecer la ecología política y el MCDS son modelos compatibles y complementarios.

*Figura 1. Los modelos de desarrollo sustentable*

	MCDs	Área gris entre el MCDs y el modelo dominante			Modelo dominante
		Manifestaciones del MCDs	Comercio justo	Producción forestal comunitaria	
Causas principales de la degradación ambiental. Las estructuras en todos los niveles	Las estructuras en todos los niveles	No especificado	No especificado	Las estructuras internacionales, el sobre-consumo en el Norte	No especificado
Límites al crecimiento económico global	No muy claro, tema de segunda importancia	No especificado	No especificado		Solamente existen límites temporales, impuestos por el estado actual de la tecnología
Elementos principales	Desarrollo comunitario, campesino, agroecología, autodependencia, autonomía local, y diversidad	Cambio estructural en todos los niveles, participación	Solidaridad entre productores y consumidores, y satisfacción de necesidades básicas	Participación, inserción al mercado nacional, y comercio justo	Movimientos sociales, cambio de valores, regulación ambientales, domesticación de la economía mundial
Agentes principales	Campesinos, comunidades	Segmentos progresistas de la sociedad civil	Organizaciones comunitarias, ONG del Norte, consumidores conscientes	Organizaciones comunitarias y sus asesores	Sociedad civil, organizaciones supranacionales, Europa
Tecnología de preferencia	Tradicional, agroecológica	Tradicional agroecológica (orgánica)	Mixta	Tecnología del Norte	Gobiernos nacionales, instituciones internacionales de desarrollo, el mercado
Orientación de la producción	autoconsumo, mercado regional	Mercado internacional, autoconsumo	Mercado nacional e internacional	No especificado	Mercado Mixta
Enfoque	Local	Local (nacional, global)	Local (nacional)	Global	Local (internacional)
Dirección salida principal	De abajo hacia arriba				Global De arriba hacia abajo

El último comentario tiene que ver con las “manifestaciones del MCDS”: el activismo ambiental, el comercio justo y la producción forestal industrial comunitaria. Como se mencionó antes, mientras que el MCDS es un modelo teórico y normativo, estos tres modelos se basan en la experiencia. De acuerdo con esto, los mismos tres modelos pueden ser considerados “manifestaciones imperfectas” del MCDS; imperfectas porque, aunque exhiben muchas de las mismas características, no corresponden perfectamente al MCDS.

#### Bibliografía

- Aguilar, Jasmín y Albino Tlacotepma, “Organización campesina y manejo de recursos naturales en el trópico seco: La experiencia del programa de reforestación de la Sanzakan Tinemi”, en D. Bray et al. (eds.), *Semillas para el cambio en el campo: medio ambiente, mercados y organizaciones campesinas*, México, UNAM, 1997.
- Altieri, Miguel A., *Agroecology: the Science of Sustainable Agriculture*, Boulder, Westview Press, 1995 (segunda edición).
- , y Susanna Hetch, *Agroecology and Small Farm Development*, Boca Ratón, CRC Press, 1990.
- Barkin, David, *Wealth, Poverty and Sustainable Development*, México, Jus, 1998.
- Blauert, Jutta, y M. Guidi, “Local Initiatives In Southern Mexico”, en *Ecologist*, vol. 22, núm. 6, 1992a, pp. 284-285, 287-288.
- , “Strategies for Autochthonous Development: Two Initiatives in Rural Oaxaca, Mexico”, en Dharam Ghai y Jessica Vivian (eds.), *Grassroots Environmental Action: People's Participation in Sustainable Development*, Londres, Routledge, 1992b.
- Brandon, Katrina E. y Michael Wells, “Planning for People and Parks: Design Dilemmas”, en *World Development*, vol. 20, núm. 4, 1992, pp. 557-570.

- Bray, David, "The struggle for the forest: Conservation and development in the Sierra Juárez", en *Grassroots Development*, vol. 15, núm. 3, 1991, pp. 13-25.
- et al. (eds.), *Semillas para el cambio en el campo: medio ambiente, mercados y organizaciones campesinas*, México, UNAM, 1997.
- Bromley, Daniel W., "Economic Dimensions of Community-based Conservation", en D. Western y M. Wright (eds.), *Natural Connections: Perspectives in Community-based Conservation*, Washington, Island Press, 1994.
- Cabarle, Bruce, "Community Forestry and the Social Ecology of Development", en *Grassroots Development*, vol. 15, núm. 3, 1991, pp. 3-9.
- Clay, Jason, *Indigenous Peoples and Tropical Forests: Models of Land Use and Management from Latin America*, Cambridge, Cultural Survival, 1988.
- Daly, Herman, *Beyond Growth*, Boston, Beacon Press, 1996.
- Dag Hammarskjöld Foundation, *What Now: Another Development*, Uppsala, Suecia, Fundación Dag Hammarskjöld, 1975.
- Dewalt, Billie, "Using Indigenous Knowledge to Improve Agriculture and Natural Resource Management", en *Human Organization*, vol. 53, núm. 2, 1994, pp. 123-131.
- Dewey, R., "The Rural-Urban Continuum: Real but Relatively Unimportant", en *American Journal of Sociology*, LXVI, 1 de julio, 1960, pp. 60-67.
- Dover, Michael y Lee Talbot, *To Feed the Earth: Agro-Ecology for Sustainable Development*, World Resources Institute, 1987.
- Escobar, Arturo, "Reflections on 'Development': Grassroots approaches and alternative politics in the Third World", en *Futures*, junio, vol. 24, núm. 5, 1992, pp. 411-436.

- , “Construction Nature: Elements for a Post Structuralist Political Ecology”, en *Futures*, vol. 28, núm. 4, 1996 pp. 325-343.
- Esteva, Gustavo y Madhu Suri Prakash, “From Global Thinking to Local Thinking”, en M. Rahnema y V. Bawree (eds.), *The Post-Development Reader*. Londres, Zed Books, 1997.
- Faber, Daniel J., *Environment under Fire: Imperialism and the ecological crisis in Central America*, Nueva York, Monthly Review Press 1993.
- Feldmann, Fabio, “Community Environmental Action: The National Policy Context”, en D. Western y M. Wright (eds.), *Natural Connections: Perspectives in Community-based Conservation*, Washington, Island Press, 1994.
- Foladori, Guillermo, *Controversias sobre sustentabilidad: La coevolución sociedad-naturaleza*, México, Universidad Autónoma de Zacatecas, 2001.
- Foster, John Bellamy, *The Vulnerable Planet: A Short Economic History of the Environment*, Nueva York, Monthly Review, 1994.
- Gillingham, Sarah, “Social Organization and Participatory Resource Management in Brazilian Ribeirinho Communities: A Case Study of the Mamirauá Sustainable Development Reserve, Amazonas”, en *Society and Natural Resources*, vol. 14, 2001, pp. 803-814.
- Guha, Ramachandra, “The Environmentalism of the Poor”, en R. Guha y J. Martinez-Alier, *Varieties of Environmentalism: Essays North and South*. Londres, Earthscan, 1997.
- Hildyard, Nicholas, “Foxes in Charge of the Chickens”, en W. Sachs (ed.), en *Global Ecology*, Londres, Zed Books, 1993.
- Hirschman, Albert, *Getting ahead collectively: Grassroots experiences in Latin America*, Nueva York, Pergamon Press, 1984.

- Klooster, D., "Community-Based Forestry in Mexico: Can it Reverse Processes of Degradation?", en *Land Degradation and Development*, vol. 10, 1999, pp. 365-381.
- Leff, Enrique, *Green Production: Toward an Environmental Rationality*, Nueva York/Londres, Guilford Press, 1995.
- Lipietz, Alain, *Green Hopes*, Cambridge, Polity Press, 1995.
- , *¿Qué es la ecología política? La gran transformación del siglo xxi*, Santiago de Chile, Lom Ediciones, 1999.
- Little, Peter D., "The Link between Local Participation and Improved Conservation: A Review of Issues and Experiences", en D. Western y M. Wright (eds.), *Natural Connections: Perspectives in Community-based Conservation*, Washington, Island Press, 1994.
- Martínez-Alier, Juan, "From Political Economy to Political Ecology", en R. Guha y J. Martínez-Alier, *Varieties of Environmentalism*, Londres, Earthscan, 1997.
- Moguel, Patricia, y Víctor Toledo, "Biodiversity Conservation in Traditional Coffee Systems of Mexico", en *Conservation Biology*, vol. 13, núm. 1, 1999, pp. 11-21.
- Murphy, Marshall W., "The Role of Institutions in Community-based Conservation", en D. Western y M. Wright (eds.), *Natural Connections: Perspectives in Community-based Conservation*, Washington, Island Press, 1994.
- Nerfin, Marc. (ed.), *Another Development: Approaches and Strategies*, Uppsala, Suecia, Fundación Dag Hammarskjöld, 1977.
- Organización de las Naciones Unidas, Report of the World Summit on Sustainable Development, <http://www.johannesburgsummit.org/>, 2000, (fecha de consulta: 17/02/03).
- Rao, Kishore, y Charles Geisler, "The Social Consequences of Protected areas Development for Resident Populations", en *Society and Natural Resources*, vol. 3, 1990, pp. 19-32.

- Roozen, Nico, y Frans VanderHoff, *La aventura del Comercio justo: una alternativa de globalización por los fundadores de Max Havelaar*, México, El Atajo, 2002.
- Sachs, Wolfgang, “Global Ecology and the Shadow of ‘Development’”, en *Global Ecology*, Londres, Zed Books, 1993.
- Sevilla-Guzmán y Woodgate, “‘Sustainable Rural Development’: From Industrial Agriculture to Agroecology”, en Michael Redclift y Graham Woodgate (eds.), *The International Handbook of Environmental Sociology*, Massachusetts, Edward Elgar Publishing, 1997.
- Seymour, Frances J., “Are Successful Community-Based Conservation Projects Designed or Discovered?”, en D. Western y M. Wright (eds.), *Natural Connections: Perspectives in Community-based Conservation*, Washington, Island Press, 1994.
- Shiva, Vandana, “Conflicts of Global Ecology: Environmental Activism in a Period of Global Reach”, en *Alternatives*, vol.19, 1994, pp. 195-207.
- Stiefel, Matthias, y Andrew Pearce, *Inquiry into Participation: A Research Approach*, Ginebra, UNRISD, 1979.
- Toledo, Víctor, “La racionalidad ecológica de la producción campesina”, en Eduardo Sevilla-Guzmán, y Manuel González de Molina (eds.), *Ecología, campesinado e historia*, Madrid, Ediciones la Piqueta, 1993.
- , “Los ejidos y comunidades, lugar de inicio del desarrollo sustentable en México”, en *Revista de la Universidad de Guadalajara*, núm. 6, 1996, pp. 28-33.
- UNCED (United Nations Conference on Environment and Development), Agenda 21. <http://www.unep.org>, 1992, (fecha de consulta: 15/02/01).
- UNCHE (United Nations Conference on the Human Environment), Report of the United Nations conference on the human environment, <http://www.unep.org>, 1972, (fecha de consulta: 15/03/01).

UNEP (United Nations Environment Program), *Cocoyoc Declaration*, <http://www.southcentre.org>, 1974, (fecha de consulta: 18/02/03)

Villanueva, Eric, "La zona milpera de Yucatán: perspectivas para su desarrollo sustentable", en D. Bray et al. (eds.), *Semillas para el cambio en el campo: medio ambiente, mercados y organizaciones campesinas*, México, UNAM, 1997.

Vivian, Jessica M., "Foundations for Sustainable Development: Participation, Empowerment and Local Resource Management", en Dharam Ghai y Jessica Vivian (eds.), *Grassroots Environmental Action: People's Participation in Sustainable Development*, Londres, Routledge, 1992.

Watt, Michael, "Political Ecology", en T. Barnes y E. Sheppard (eds.), *A Companion to Economic Geography*, Oxford, Blackwell, 2000, pp. 257-275.

Western, D. y M. Wright, "The Background to Community-Based Conservation", en B. Goldstein, *Community-Based Conservation*, Chicago, Council of Planning Librarians, 1994a.

—, *Natural Connections: Perspectives in Community-based Conservation*, Washington, Island Press, 1994b.

Wilken, Gene, C., *Good Farmers: Traditional Agricultural Resource Management in Mexico and Central America*, Berkeley, University of California Press, 1987.

WCED (World Commission on Environment and Development), *Our Common Future*, Oxford, Oxford University Press, 1987.