

# **Más Allá del Desarrollo Sostenible: La Construcción de una Racionalidad Ambiental para la Sustentabilidad: Una visión desde América Latina**

Enrique Leff<sup>\*</sup>

Arturo Argueta<sup>\*\*</sup>

Eckart Boege<sup>\*\*\*</sup>

Carlos Walter Porto Gonçalves<sup>\*\*\*\*</sup>

## **1. La Geopolítica de la Biodiversidad y el Desarrollo Sustentable**

El proceso de globalización –los crecientes intercambios comerciales, las telecomunicaciones electrónicas con la interconexión inmediata de personas y flujos financieros que parecen eliminar la dimensión espacial y temporal de la vida, la planetarización del calentamiento de la atmósfera, e incluso el aceleramiento de las migraciones y los mestizajes culturales–, ha sido movilizado y sobredeterminado por el dominio de la racionalidad económica sobre los demás procesos de globalización. Es esta sobre-economización del mundo la que induce una homogeneización de los patrones de producción y de consumo, contra una sustentabilidad planetaria fundada en la diversidad ecológica y cultural.

La economía y el concepto mismo de desarrollo –incluyendo al desarrollo sustentable–, han venido afirmando el sentido del mundo y de la vida en la producción. Con ello, la naturaleza ha

---

<sup>\*</sup> Coordinador de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, PNUMA.

<sup>\*\*</sup> Secretario Académico de la Dirección General de Estudios de Posgrado de la UNAM, México.

<sup>\*\*\*</sup> Profesor- Investigador del Instituto de Antropología e Historia, México.

sido cosificada, desnaturalizada de su complejidad ecológica y convertida en materia prima de un proceso económico; los recursos naturales se han vuelto simples objetos para la explotación del capital. En la era de la economía ecologizada la naturaleza ha dejado de ser un objeto del proceso de trabajo para ser codificada en términos del capital, transmutándose en una forma del capital –capital natural– generalizando y ampliando las formas de valorización económica de la naturaleza (O’Connor, 1993). Es en este sentido que, junto con las formas ancestrales de explotación intensiva que caracterizaron al “pillaje del tercer mundo” (Jalée, 1968), hoy se promueve una explotación “conservacionista” de la naturaleza. La biodiversidad aparece no sólo como una multiplicidad de formas de vida, sino como zonas de reservas de naturaleza –territorios y hábitat de esa diversidad biológica y cultural–, que hoy están siendo valorizados por su riqueza genética, sus recursos eco-turísticos o su función como colectores de carbono. Si en épocas pasadas la razón moderno-colonial construyó en América Latina latifundios de caña de azúcar, bananos, café y algodón, el nuevo sentido de la biodiversidad para el capital está llevando a generar un nuevo tipo de latifundio, el latifundio genético.

Pero ¿sobre qué criterios se ha podido restringir el valor de la biodiversidad a la de estos servicios ambientales? Y más aún, ¿bajo que principios se pueden establecer las nuevas formas de apropiación de estas riquezas biológicas del planeta? ¿Cuáles son las bases de una nueva racionalidad ambiental alternativa?

Las políticas recientes en torno a la biodiversidad no responden tan sólo a una preocupación por la pérdida de especies biológicas y su importante papel en el equilibrio ecológico del planeta. La biodiversidad se ha revelado como un enorme banco de recursos genéticos que son la materia

---

\*\*\*\* Profesor- Investigador del Instituto de Antropología e Historia, México.

prima de los grandes consorcios de las industrias farmacéuticas y de alimentos, cuyo valor económico supera ya el de los consorcios petroleros. Por su parte, para los países y los pueblos donde se encuentran localizadas las áreas de mayor biodiversidad, ésta representa, por una parte, el referente de significaciones y sentidos culturales que son trastocados cuando son transformados en valores económicos; por otra parte, la biodiversidad es la expresión del potencial productivo de un ecosistema, ante el cual se plantean las estrategias posibles de su manejo sustentable, así como las formas de apropiación cultural y económica de sus recursos.

La geopolítica de la biodiversidad y del desarrollo sustentable no sólo prolonga e intensifica los anteriores procesos de apropiación destructiva de los recursos naturales, sino que cambia las formas de intervención y apropiación de la naturaleza cuestionando la sustentabilidad posible de la racionalidad económica. La economía se ha transmutado en una “transeconomía”, y la búsqueda del bienestar social por la vía del proceso económico ha generado una inercia de crecimiento que se ha desbordado sobre sus límites.

La economía ecológica ha venido argumentando sobre las limitaciones del mercado para regular efectivamente los equilibrios ecológicos y su capacidad para internalizar los costos ambientales a través de un sistema de normas legales, de impuestos o de un mercado de permisos transables para la reducción de emisiones. Se sugiere así que la economía debe constreñirse a los límites de expansión que asegure la reproducción de las condiciones ecológicas de una producción sustentable y de regeneración del capital natural, de un principio precautorio basado en el cálculo del riesgo y la incertidumbre y en límites impuestos a través de un debate científico-político fuera del mercado.

Sin embargo, la economía (la racionalidad económica, el proceso económico) carece de flexibilidad y maleabilidad para ajustarse a las condiciones de la sustentabilidad ecológica; el debate político se ha enriquecido con los aportes de la ciencia sobre la insustentabilidad creciente del planeta y los riesgos ecológicos que la amenazan, pero no ha logrado desujetarse de las razones de fuerza mayor del mercado. La ley de la entropía, preconizada por Georgescu-Roegen (1971) como la ley límite del crecimiento económico, aparece como la negatividad negada por la teoría y las políticas económicas sobre su vínculo con la naturaleza. La teoría crítica de la economía basada en la ley de la entropía, antes de haber llegado a fundar la positividad de un nuevo paradigma económico (de una economía ecológica), ha abierto las compuertas de una ecología política donde el debate científico se desplaza hacia el campo político. En la última década, la cuestión de la sustentabilidad se ha venido inscribiendo dentro las luchas sociales contra la globalización y por la reapropiación de la naturaleza, desplazando el discurso del desarrollo sostenible hacia la desconstrucción de la lógica económica y abriendo un campo para la construcción de una racionalidad ambiental (Leff, 1998, 2001a)

La geopolítica emergente de la sustentabilidad se configura en el contexto de una globalización económica que, al tiempo que lleva a la desnaturalización de la naturaleza –la transgénesis que invade y transmuta tecnológicamente la vida–, con el discurso del desarrollo sostenible promueve una estrategia de apropiación que busca “naturalizar” –dar carta de naturalización– a la mercantilización de la naturaleza. En esa perversión de “lo natural” se juegan las controversias entre la economización de la naturaleza y la ecologización de la economía. A la muerte de la naturaleza le sobrevive lo “sobrenatural” del orden simbólico en la resignificación política y cultural de la naturaleza.

La conciencia ambiental surgió en los años sesenta como parte del movimiento contracultural de búsqueda de nuevos sentidos existenciales y una resignificación de la vida y se convirtió en movimiento político en los años 70, luego de la Conferencia sobre Medio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972). En los últimos 10 años, y como efecto de la Cumbre Ambiental de Río 92, ha cambiado la geopolítica en torno al discurso y las políticas del “desarrollo sostenible”. No sólo se ha diluido el discurso del eco-desarrollo y se ha dado un vuelco a la razón para ajustar las propuestas ecologistas a los designios de la racionalidad económica; no sólo se han intensificado los ritmos de explotación y transformación de los recursos, sino que han surgido nuevas estrategias de intervención de la naturaleza, así como nuevas manifestaciones de sus impactos y riesgos ecológicos. De esta manera se han puesto en uso común y en la retórica oficial conceptos antes reservados para los medios científicos y académicos; esta terminología se inscribe dentro de nuevas estrategias epistemológicas que alimentan una ecología política y políticas ambientales, donde se expresan y manifiestan interpretaciones controversiales y conflictos de intereses, así como principios y formas diferenciadas de reapropiación de la naturaleza.

La economía política engarzada en la relación de la fuerza de trabajo, el capital y la tierra, se ha desplazado en estos años hacia una ecología política en la que los antagonismos de las luchas sociales se definen en términos de identidades, territorialidades y procesos de sustentabilidad. Las relaciones de producción y las fuerzas productivas ya no se establecen entre el capital y el proletariado industrial –entre capital, trabajo y tecnología–, y se redefinen en sus relaciones con la naturaleza. En el nuevo discurso sobre la biodiversidad y del desarrollo sustentable-sostenible, los conceptos de territorio, de autonomía y de cultura se han convertido en conceptos políticos que cuestionan los derechos del ser y las formas de apropiación productiva de la naturaleza (Escobar, 1997; Leff, 2001b; Porto-Gonçalves 2001).

Las políticas de la globalización económico-ecológica ponen de manifiesto la impotencia del conocimiento para comprender y solucionar los problemas que han generado sus formas de conocimiento del mundo; el discurso del crecimiento sostenible levanta una cortina de humo que vela las causas reales de la crisis ecológica. Así, ante el calentamiento global del planeta, se desconoce la degradación entrópica que produce la actividad económica ejercida bajo la racionalidad económica (cuyo último grado de degradación es el calor) y se niega el origen antropogénico del fenómeno al calificar sus efectos como desastres “naturales”. La geopolítica del desarrollo sostenible mira con optimismo la solución de las contradicciones entre economía y ecología al proponer la reconversión de la biodiversidad en colectores de gases de efecto invernadero (principalmente bióxido de carbono), con lo cual se exculpa a los países industrializados de sus excedentes de sus cuotas de emisiones, mientras se induce una reconversión ecológica de los países del tercer mundo. Esta capitalización de la naturaleza genera nuevas formas de inequidad en la distribución ecológica de los derechos de apropiación y transformación de la naturaleza.

## **2. Equidad y Sustentabilidad: Distribución Ecológica e Intercambio Desigual**

Luego de los esquemas de sustitución de importaciones e industrialización de los años 60 y 70, inspirados en las teorías de la dependencia, en los años 90 las economías latinoamericanas han vuelto a orientarse hacia el uso intensivo de recursos naturales para la exportación, ahora revestidas del discurso del “desarrollo sostenible”. Y al tiempo que las normas de sustentabilidad y los certificados verdes hacen aparecer nuevas formas de proteccionismo comercial disfrazadas de competencia por la calidad ambiental y la conservación ecológica, el crecimiento económico sustentable ecológicamente y sostenible en el tiempo, no deja de ser un mito que se evapora ante la

evidente reducción de la biodiversidad –a pesar de las políticas de protección y reserva de la naturaleza y de la diversificación de las exportaciones de productos primarios–, los límites de la sustentabilidad de sus ecosistemas, el calentamiento global y las crisis económicas y financieras de los países de la región. Al mismo tiempo, vuelve a intensificarse la dependencia tecnológica de la que pensaron librarse las economías latinoamericanas en los años setenta con el impulso a las políticas científico-tecnológicas. Hoy en día ningún país de la región cuenta con una política científico-tecnológica para el “desarrollo sostenible”, entendida como el propósito de generar los conocimientos propios necesarios para un aprovechamiento autodeterminado y sustentable de sus potenciales ecológicos.

En la era de la producción intensiva en conocimiento, la concentración de este factor esencial de la producción en los países del Norte se ha incrementado, tanto en el sector industrial como en el agrícola. Apoyados en la promoción y la impostura legal de los derechos de propiedad intelectual dentro del nuevo orden global de la OMC, los grandes consorcios transnacionales se apropian la riqueza genética de los países biodiversos para luego invadir sus territorios con productos transgénicos, ahondando la dependencia de los agricultores del Sur mediante el régimen de patentes que les permite captar descomunales beneficios económicos provenientes del control y explotación de sus recursos genéticos. Hoy en día, los cinco gigantes de la biotecnología concentran más riqueza que los grandes consorcios petroleros y las transnacionales de otros sectores industriales.

Para algunos gobiernos y autores, esta nueva forma de intercambio de naturaleza por tecnología resulta benéfica en el plano económico y justificable bajo el principio conservacionista. Tal el caso de Costa Rica, que en América Latina es paradigmático de la reconversión hacia el

desarrollo sostenible bajo las reglas del mecanismo de desarrollo limpio (MDL) y los mecanismos de implementación conjunta (MIC) –es decir, la conservación de la biodiversidad y la siembra de bosques artificiales para incrementar la capacidad de captura de las emisiones excedentes de los países del norte, incapaces por sí mismos de reducir su “huella ecológica”. En este sentido, la biodiversidad adquiere un rol económico pasivo –por su capacidad de absorción de carbono– en el balance de las emisiones de gases de efecto invernadero y los procesos de mitigación del calentamiento del planeta. Este intercambio de funciones estaría ofreciendo dudosos beneficios para los países tropicales y la sustentabilidad global del planeta: a cambio de la artificialización de los ecosistemas del Norte, del avance sin freno de la industrialización y la agricultura altamente capitalizada y tecnologizada, el Sur se permitiría el lujo de volver a una economía natural y a vivir de la generosidad de la madre tierra aprovechando las ventajas comparativas que le ofrece la localización geográfica de sus territorios.

En la geopolítica del desarrollo sostenible se pone en juego una distribución ecológica derivada de la localización geográfica de los países. Más allá de los aparentes beneficios de la valorización de la biodiversidad y su inequitativa distribución económica, la situación geográfica de los países tropicales y del Sur ha tenido un efecto perverso en la concentración de impactos ambientales. Así, los efectos del enrarecimiento de la capa estratosférica de ozono aparentemente se han concentrado en la Antártica y el Cono Sur; los desastres ecológicos y humanos ocasionados por el impacto de huracanes y manifestaciones meteorológicas derivados de fenómenos como el Niño o la Niña, se han concentrado en la franja intertropical del planeta.

Además de estos impactos visibles sobre la destrucción de la naturaleza, la globalización económica está teniendo efectos más velados sobre las formas posibles de intervención sobre la naturaleza. De

esta manera, los desastres “naturales” se convirtieron en los últimos años en una “razón de fuerza mayor” que ha venido obligando a las comunidades indígenas y campesinas a abandonar sus prácticas milenarias de uso del fuego en el sistema de roza-tumba-quema, muchas veces acusados de ser los causantes de estas tragedias. Sería más justo reconocer que el calentamiento global del planeta –el cual no ha sido generado por estas comunidades, y del que son contribuyentes menores–, han vuelto más vulnerables sus ecosistemas y más riesgosas sus prácticas, constriñendo sus opciones de un desarrollo sustentable propio, a las estrategias del “desarrollo limpio”.

Más allá de la simulación de la posible equidad que pudiera resultar de los cambios en el uso del suelo y la valorización económica de los servicios ambientales que induce el MDL, la equidad frente al problema del calentamiento global se ha planteado también en términos de los niveles base de la reducción de emisiones y de las cuotas respectivas entre países y entre personas. La reducción proporcional por países, como fuera planteado desde el inicio en el Convenio de Cambio Climático estaría aceptando como base de este esfuerzo global las desigualdades históricas y condenando a los países en desarrollo como China y la India a un eterno subdesarrollo. Ante esto, Agarwal y Narain (1991) propusieron una distribución ecológica por habitante –la cual estaría favoreciendo los altos índices demográficos de esos países– y la formación de un fondo para el desarrollo sustentable. En realidad, ninguna de estas opciones ofrece una solución a la muerte entrópica del planeta generado por la racionalidad económica dominante, que induce un crecimiento ineluctable de la entropía. La búsqueda de una solución efectiva a la sustentabilidad y a la equidad debe considerar seriamente la desconstrucción de la racionalidad económica y la construcción de una racionalidad ecotecnológica fundada en el *principio de productividad neguentrópica* (Leff, 1994, 1995).

Las dificultades para la entrada en vigor y la efectiva implementación del Protocolo de Kyoto ha puesto de manifiesto las resistencias del orden económico para internalizar los costos ambientales y ajustarse a las normas de la sustentabilidad ecológica para limitar las emisiones de gases de efecto invernadero y frenar el avance del calentamiento global del planeta. La reciente firma del Protocolo de Kyoto sobre Cambio Climático fue posible bajo un mínimo común denominador que logró concertar voluntades de los gobiernos, pero que redujo sus alcances y diluyó sus objetivos. Al poner énfasis sobre la comercialización de derechos de emisiones, el protocolo de Kyoto ofrece un salvoconducto a los países del Norte, quienes en vez de reducir sus emisiones de CO<sub>2</sub> y de gases de efecto invernadero, las compensan transfiriendo sus costos a países (como los de la ex Unión Soviética) que se encuentran por debajo de sus cuotas y que incluso por su situación económica no estarían en condiciones de incrementar sus emisiones. Por otra parte, la asignación de precios a la captura de carbono por las reservas de biodiversidad dentro del MDL, funciona como un verdadero subterfugio que permite a los países que exceden su huella ecológica transferir el monto equivalente a algún país rico en biodiversidad, cuya flora y suelos supuestamente capturan el exceso de gases emitidos por las industrias del país industrializado a precios de “dumping” –a falta de un mecanismo de formación de precios de captura– y al “mejor postor” porque, como afirma Martínez Alier, los países pobres venden barato sus servicios ambientales. En este sentido es cuestionable la efectividad del Protocolo de Kyoto, ya que el “valor de uso sumidero” de la biodiversidad seguramente no habrá de reducir sustancialmente las emisiones de gases de efecto invernadero que seguirá generando el imperio de la racionalidad económica, debilitándose las acciones de mitigación a través del MDL y el uso de tecnologías limpias. El resultado será en el mejor de los casos una redistribución de “cuotas”, con un aparente equilibrio entre emisiones y captura, pero el calentamiento global seguirá agravándose.

De esta manera, la mercantilización de la naturaleza bajo la nueva geopolítica económico-ecológica ahonda las diferencias entre países ricos y pobres bajo los principios del desarrollo sostenible. La nueva globalidad justifica las ventajas comparativas entre los países más industrializados y contaminantes y los países pobres que revalorizan su capacidad para absorber los excesos de los países ricos y ofrecen los recursos genéticos y ecoturísticos de sus reservas de biodiversidad. Las diferencias entre países centrales y periféricos ya no sólo se dan por el pillaje y sobreexplotación visible de los recursos, sino que queda camuflado bajo las nuevas funciones asignadas a la naturaleza en las estrategias de apropiación de los bienes y servicios ambientales del planeta.

Bajo las reglas del MDL se vienen introduciendo cambios en el uso del suelo y formas de cultivo, como la siembra directa, mediante la cual se pretende reducir las emisiones de gases y la aplicación de agroquímicos, al tiempo que se implantan cultivos transgénicos, cuyos riesgos ecológicos y a la salud están lejos de poder ser evaluados y menos aún cuantificados. Así, los Acuerdos Multilaterales Ambientales (AMAs), no sólo no generan sinergias, sino que sirven de parapeto a los procesos de “reconversión ecológica”, que bajo su protección y legitimación se ejecutan en favor del “desarrollo sostenible”. En el fondo de los debates en torno a los AMAs se plantea la controversia entre la racionalidad ecológica y la ética que subyacen a las normas ambientales, y los principios y reglas de la racionalidad económica. Sus incompatibilidades no sólo se expresan en la resistencia de gobiernos como los de Estados Unidos y Japón a firmar y ratificar los AMAs; al mismo tiempo, la OMC ha generado sus propios regímenes ambientales afines con los intereses y mecanismos económicos establecidos. De esta manera, los Acuerdos sobre Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) buscan legitimar y legalizar los derechos de las empresas

por encima de las provisiones a los derechos de indígenas, campesinos y agricultores en la CDB y el Tratado Internacional sobre Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura.<sup>1</sup>

Estas controversias desembocan finalmente en la necesidad de establecer marcos internacionales de gobernabilidad que, bajo el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas, sean capaces de generar sinergias y relaciones que se refuercen mutuamente entre los AMAs y la OMC (UNEP, 2001). Sin embargo, en su ánimo de evitar disputas formales así como de prever y resolver anticipadamente los conflictos entre los regímenes ambientales y comerciales, la integración de las consideraciones ambientales en la toma de decisiones de los asuntos económicos y sociales tiende a ceder la aplicación de las normas ecológicas y los principios ambientales a los regímenes del libre comercio. En este sentido se ha acelerado la tendencia a elaborar y aplicar instrumentos económicos para la gestión ambiental y a reducir el valor de la naturaleza a los precios que puede adquirir en el mercado de bienes y servicios ambientales.

Los mecanismos del Protocolo de Kyoto no permitirán reducir las emisiones más allá de ciertos niveles que no contravengan los ritmos de crecimiento económico, la internalización de sus costos según las reglas del mercado y los grados de “desmaterialización de la producción” que haga posible el progreso tecnológico –que se hará asintótico, antes de lograr revertir las leyes de la entropía y revertir los ritmos de emisiones. La apuesta del MDL es incrementar la captura de los excedentes de gases de efecto invernadero por las capacidad de fotosíntesis y biosíntesis de los bosques, los suelos

---

<sup>1</sup> El Tratado Internacional sobre Semillas y Derechos de los Agricultores (primer tratado internacional del Siglo XXI, aprobado el 3 de noviembre de 2001), establece un sistema multilateral para el acceso al germoplasma de 35 géneros de cultivos básicos para la alimentación (entre ellos maíz, trigo, arroz, frijoles y avena) y 29 especies de forrajeras, las cuales no podrán ser patentadas ni reclamadas bajo ninguna forma de propiedad intelectual. Establece los derechos del agricultor que reconocen formalmente su derecho a conservar, utilizar, intercambiar y vender semillas

y los océanos, elevando los umbrales y niveles del equilibrio ecológico del planeta. Pero la racionalidad económica y tecnológica no podrán revertir esos procesos y orientarlos hacia un desarrollo efectivamente sustentable. Sin embargo, en esas vías de reconversión ecológica se abren posibilidades de construir una nueva economía fundada no sólo en la inercia de la productividad económico-tecnológica y las estrategias del conservadurismo ecológico –de la función sumidero de la biodiversidad–, sino una nueva racionalidad productiva fundada en el potencial productivo de los ecosistemas. Y eso abre nuevas formas diversificadas de producción con la naturaleza y un deslinde con el mercado como ley rectora del proceso de globalización.

En este campo de controversias y búsqueda de opciones para la sustentabilidad, el predominio de las estrategias de valorización económica de la naturaleza está excluyendo otras alternativas de manejo productivo de la biodiversidad, lo cual ha venido generando una oposición de las poblaciones indígenas a someter el valor de sus bosques a la función de captura de carbono.<sup>2</sup> El MDL no representa un instrumento neutro para los diferentes países y actores sociales del desarrollo sostenible. Si aparentemente resulta benéfico para algunos países –vgr. Costa Rica–, esta situación no puede generalizarse a otros países y comunidades que no entran en el juego de la “implementación conjunta”. Hoy en día, el progreso tecnológico orientado hacia la reconversión ecológica está siendo capaz de disminuir los ritmos de producción de gases de

---

conservadas en su propia finca, así como el derecho a la protección de los conocimientos tradicionales sobre las semillas y a participar en la distribución de los beneficios derivados de la utilización de estos recursos.

<sup>2</sup> En este sentido, los pueblos indios representados en el Primer Foro Internacional de los Pueblos Indígenas sobre Cambio Climático, celebrado en Lyon, Francia en septiembre de 2000, expresaron su rechazo a la inclusión de los sumideros de carbono bajo el “mecanismo de desarrollo limpio”, por que “significa una forma reducida de considerar nuestros territorios y tierras a la captación o liberación de gases de efecto invernadero, lo cual es contrario a nuestra cosmovisión y filosofía de vida. La inclusión de sumideros provocara además una nueva forma de expropiación de nuestras tierras y territorios y la violación de nuestros derechos que culminaría en una nueva forma de colonialismo [...] creemos que [el MDL] es una amenaza por la continua invasión y pérdida de nuestras tierras y territorios y la apropiación de ellas a través del establecimiento o la privatización de nuevos regímenes de áreas protegidas [...] Nos oponemos rotundamente a la inclusión de sumideros, plantaciones, plantas de energía nuclear, mega hidroeléctricas y

efecto invernadero, pero no de revertir un proceso que ya ha rebasado los umbrales del equilibrio ecológico y ha empezado a desencadenar severos impactos en el ambiente y en la humanidad, sobre todo en las comunidades más vulnerables.

### **3. Políticas Forestales, Cambio Climático y Vulnerabilidad Ecológica**

La política forestal tiene en la Agenda 21 un capítulo particular, que parte del reconocimiento de las deficiencias importantes de las políticas, instituciones y métodos para desarrollar las múltiples funciones ecológicas, sociales, económicas y culturales de los bosques. El nuevo paradigma que habría de construirse a partir de la Convención de Diversidad Biológica, la cual vierte directrices que orientan las políticas de los distintos países hacia las sendas de la sustentabilidad. Mas se ha explorado poco si los presupuestos teóricos y prácticos planteados realmente llevan a resolver los problemas y alcanzar las metas originalmente propuestas en relación al medio ambiente, la desigualdad y la pobreza. Los acuerdos, los arreglos institucionales y las políticas relacionadas con el desarrollo sustentable, han sido insuficientes e ineficaces para enfrentar sistemáticamente estos problemas. En América Latina los países mega-diversos siguen reportando altas tasas de deforestación en los cuales en términos relativos, México y Ecuador llevan la delantera. Estos dos países, junto con Brasil y Colombia, deforestan 4 millones de hectáreas anuales.

La degradación entrópica del planeta ha seguido inexorablemente su curso como producto de la incapacidad de establecer medidas capaces de revertir la producción de gases de efecto invernadero, también relacionados con los procesos de deforestación. De esta manera en los

---

de energía del carbón. Además nos oponemos al desarrollo de un mercado de carbono que ampliaría el alcance de la globalización”.

pasados 10 años (1992-2002), el calentamiento global ha incrementado la vulnerabilidad socio-ambiental, generando nuevos problemas emergentes de larga duración que han desbordado las previsiones de la Agenda 21. Centroamérica es un claro ejemplo de la limitada respuesta internacional ante los problemas generados (probablemente) por el cambio climático global. En estos diez años se intensificaron los eventos meteorológicos que cíclicamente impactan a la región. Las intensas sequías y altas temperaturas alcanzadas en los últimos años, los incendios masivos de 1998, así como los super-huracanes y las inundaciones en el 98 y 99, podrían tener su origen en el cambio climático global. En el año 2001 se presentaron los primeros síntomas de hambruna en algunas provincias de Guatemala y Honduras. El huracán Mitch intensificó la erosión de las laderas de por sí lastimadas por la mano humana.

En estos diez años se han generado a su vez nuevas formas de intervención en los ecosistemas y sus servicios ambientales, generando problemas no previstos por los acuerdos de Río. Ejemplo de ello son las insatisfactorias regulaciones de los países en materia de bioprospección y bioseguridad, en las cuales las soberanías nacionales, y los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades campesinas se han visto restringidas frente a los acuerdos internacionales sobre comercio. De esta manera se ha incrementado la comercialización e introducción de organismos genéticamente modificados y se han hecho valer cada vez más los derechos de propiedad intelectual en la comercialización de los productos de la bioprospección. Posey (1992) calculó para el principio de la década de los 90 del siglo pasado, que se mercadean 43 000 millones de dólares anuales a partir de plantas medicinales autóctonas o sus derivados sin incluir el nuevo y creciente “bodyshopbusiness” y los colorantes naturales. Muchos de estos productos derivados de plantas, animales e insectos han sido probados, elaborados y utilizados por los grupos indígenas de manera ancestral en diversas actividades. Las buenas intenciones de la Agenda 21 no se han

traducido en leyes específicas y procedimientos equitativos que pudiesen fortalecer el concepto de “derecho de propiedad intelectual colectiva”.

Los logros de la biotecnología en el campo de la modificación genética han profundizado la brecha entre la promesa de un mundo más justo y sin hambre y la realidad del control de la naturaleza por unas cuantas empresas. Esta política, en vez de resolver los problemas, ha generado una distancia mayor entre los productores y las empresas de alta tecnología que controlan cada vez más los procesos productivos. Los sistemas de libre comercio colocan los intereses de las transnacionales sobre las soberanías nacionales sin posibilidades de controlar procesos que pudieran dañarlos. A escala mundial, en los últimos cinco años (1996-2001), la superficie sembrada con semillas genéticamente modificadas se multiplicó de 0 a 45 millones de hectáreas. Estados Unidos y Argentina son los países con mayor superficie sembrada (Pengue, 2000). Este proceso ha generado grandes controversias sobre los riesgos que conlleva tanto el control mundial del sistema alimentario por unas cuantas compañías con enorme poder (simplemente Monsanto controla el 86% del mercado en el año 2000), sobre el proceso de la erosión genética de las semillas que forman parte del sistema alimentario mundial, y la potencial contaminación genética de las semillas criollas y entre las especies. Este tema se vuelve especialmente agudo, ya que la principal dinámica de deforestación en Brasil es para la siembra de soja, misma que en Argentina se ha vuelto en el producto genéticamente modificado de exportación. Hasta la mitad de la década de los 90, las grandes plantaciones de soja en Brasil se expandían sobre los *cerrados* y, a partir de 1997, con el nuevo Programa de Integración, la economía internacional del gobierno brasileño – el Avanza Brasil –, las estadísticas comienzan a mostrar un rápido aumento de la producción de soja (de 3.000 ton para 45.000 toneladas de 1997 para 2002) en Rondonia en plena Amazonía en áreas de **floresta ombrófila** densa, así como a lo

largo del ferrocarril que liga Manaus con Caracas. En el terreno forestal, se expanden plantaciones con árboles de rápido crecimiento genéticamente modificados, sin que se tome en cuenta los impactos actuales y posibles sobre los bosques y selvas naturales. Este tema se vuelve especialmente sensible para los países megadiversos de América Latina y áreas de los centros de origen de la agricultura en donde ya se ha detectado contaminación genética de los organismos genéticamente modificados. Detrás de estos procesos domina la lógica de la división internacional del trabajo por regiones ecológicas y sociales, del sistema alimentario mundial para producir proteína animal, frente a otras alternativas. Este hecho, produce también una contradicción y dicotomía entre agricultura, ganadería, y manejo forestal.

En América Latina, Chile es el país que ha dado un impulso sustancial a la producción forestal maderable en el esquema anteriormente descrito. ¿A qué precio? Este país promovió durante la contrarreforma agraria pinochetista, 2 millones 100 mil hectáreas de plantaciones de *Pinus radiata* y eucalipto, de tal manera que hoy en día, a pesar de que se cuenta con 13 millones 500 mil hectáreas de bosques naturales, la producción comercial es de 3 millones de metros cúbicos, mientras que las 2.5 millones de hectáreas producen 20 millones de metros cúbicos de madera. En 100 mil Has de la Cordillera de la Costa Provincia de Valdivia, el 44.8% de las plantaciones de esta zona se realizaron sobre la base de sustitución de bosques nativos. Entre los años 1978 y 1986 se cortó y quemó el 31% de los bosques nativos de la Cordillera de la Costa en la VIII Región del Bio-Bío, y sobre este territorio arrasado, se instalaron 27,085 hectáreas de plantaciones forestales. Estas plantaciones se parecen más a un monocultivo de cereales que a un bosque. Son de alguna manera una contribución humana al proceso de degradación biológica de los ecosistemas y a la reducción funcional como “trampas eficientes de energía solar” intensivas en biomasa. Con respecto a la flora acompañante, las plantaciones de pino presentan también

desequilibrios poblacionales, sobre todo cuando se hacen los aclareos o raleos. Esto es, se eliminan otras especies y se interrumpe el ciclo normal de sucesión ecológica. En relación con las cuencas, la tendencia en las plantaciones de pino es que hay un 28% de rendimiento menor en verano menor rendimiento hídrico que en el bosque nativo. Mientras que en invierno se observan en las plantaciones caudales instantáneos mayores lo que vacía rápidamente la cuenca. Asimismo, en las áreas de plantaciones se registran cerca del doble de los sedimentos totales que los encontrados en cuencas cubiertas con bosque nativo. La población de la región del Bio-Bio se queja de la alta contaminación de los ríos generada por las fábricas de celulósicos. Para ser eficientes y competitivos, el territorio tiene que manejarse en grandes áreas sin más presencia humana que los que se requieren para el manejo de la gran empresa, expulsando a la población indígena de sus territorios,<sup>3</sup> y generando una aguda conflictiva social.<sup>4</sup> Como consecuencia, el modelo agroexportador chileno genera una enorme deuda ecológica y social.

---

<sup>3</sup> “En días pasados ocurrieron graves incidentes en la ciudad de Temuco, que finalizaron con más de 125 comuneros presos, muchos lesionados y destrozos graves. Estos incidentes son producto de una larga cadena de usurpaciones que ha sufrido el pueblo Mapuche durante todo el siglo XX y que permanecen sin tener el reconocimiento público y fundamentalmente del Estado, que sigue actuando a favor de las empresas forestales y brindándoles su apoyo de muchas formas, entre otras poniendo la fuerza policial al servicio de las empresas. Quienes tienen más derecho para hablar de daños y violencia son los Mapuche, que en estos últimos años han denunciado insistentemente el ahogamiento y acorralamiento que sufren las comunidades que colindan con empresas forestales, la pérdida de sus tierras, la improductividad, contaminación y la escasez de agua causadas por las plantaciones exóticas, las emigraciones forzadas, la presencia de grupos paramilitares de seguridad forestal; el complot, el sabotaje y las actitudes represivas de empresas en contra de Mapuches, las detenciones y procesamientos judiciales arbitrarios. Los Mapuche vienen manifestando de diversas formas su disconformidad frente a los procesos que hoy se verifican en sus territorios ancestrales afectando sus derechos. Destaca fundamentalmente la expansión de la actividad forestal sobre tierras que históricamente les pertenecen y que son reconocidas y protegidas por la legislación por su carácter indígena. La plantación de árboles exóticos literalmente ha encerrado a las comunidades dentro de su propio espacio ancestral (la empresas forestales poseen 1,5 millones de hectáreas al sur del Bío Bío), afectando seriamente las tierras y las aguas de los Mapuche. A pesar de que los forestales aducen tener derechos Constitucionales sobre las tierras que poseen, los Mapuche “han visto sus tierras disminuir gradualmente desde mediados del siglo XIX, primero mediante la radicación en reducciones, luego a través de la división y enajenación de sus tierras comunales promovida por el Estado, y más tarde, a través de la pérdida de las tierras que les fueran entregadas a través de la reforma agraria. Se trata de un proceso que los Mapuche conocen con un nombre: usurpación. Todo esto ha conducido a un creciente distanciamiento entre el mundo Mapuche y el Estado y las empresas privadas presentes en su territorio. Los Mapuche reclaman lo que de acuerdo a su historia, concepción del mundo, a su sistema de normas y valores consideran que les pertenece y les ha sido arrebatado. El Estado, por su parte, impone su estado de derecho. Las consecuencias de dicha incomunicación son la situación de violencia que hoy se vive en las comunidades Mapuche y que se agrava progresivamente. Es hora de que el Estado chileno asuma su responsabilidad histórica en el drama del pueblo Mapuche y que empiece a buscar soluciones reales, que necesariamente pasan por la

Dentro de los diseños estratégicos de las políticas del desarrollo sostenible para el desarrollo del sur de México y Centroamérica, se prepara el “Plan Puebla Panamá”. El Plan pretende implantar, sin expresarlo explícitamente, el modelo chileno agro-exportador. Se afirma que por la debilidad del mercado interno y por la disponibilidad de agua, recursos naturales y mano de obra habría que impulsar grandes plantaciones de cultivos perennes tanto en los valles como en las laderas no aptas para la agricultura. Para ello propone profundizar las reformas del artículo 27 constitucional del 1992 para la privatización del ejido y las tierras comunales. Bajo el concepto del “desarrollo sostenible”, el Plan prevé una gran inversión en infraestructura portuaria y carretera así como hidráulica; los campesinos indígenas que viven en las laderas deben castellanizarse, migrar y cualificar su mano de obra para empresas privadas<sup>5</sup>.

#### **4. Cultura y sustentabilidad**

Frente al dominio de la racionalidad económica en el proceso de globalización, en los últimos 10 años se han venido afianzando los principios de una “cultura ecológica”, que movilizan y guían los procesos sociales hacia el desarrollo sustentable arraigados en racionalidades culturales constituidas por las diferentes formas de organización simbólica y productiva de los pueblos indios y de las comunidades campesinas. Estas racionalidades culturales comprenden un complejo sistema de

---

devolución de tierras usurpadas por las empresas forestales durante la dictadura pinochetista”. Boletín no. 48, julio 2001.

<sup>4</sup> Véase Boletines del Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales.

<sup>5</sup> “Las estrategias de desarrollo social y productivo deben ser complementarias. Las acciones de política social procuran fortalecer el capital humano de las familias de la región particularmente su salud, educación (incluyendo la castellanización) y su capacitación laboral, mejorando la calidad de la oferta laboral y, en algunos casos, facilitando su migración. Las acciones de desarrollo productivo deben traducirse en el fortalecimiento y la diversificación de la demanda privada de trabajo, lo que a su vez debe aumentar la rentabilidad de las inversiones en capital humano de las familias de la región.” (Dávila, Kessel y Levy, 2000).

valores, ideologías, significados, prácticas productivas y estilos de vida que se han desarrollado a lo largo de la historia, que se especifican en diferentes contextos geográficos y ecológicos y que se actualizan en el presente como estrategias alternativas de sustentabilidad frente a la racionalidad imperante del mercado global.

La degradación ambiental y la destrucción de sus recursos, causados por el proceso de crecimiento y globalización económica y enmascaradas hoy en día por el propósito de un “desarrollo sostenible”, han estado asociadas a la desintegración de valores culturales, identidades y prácticas productivas de las “sociedades tradicionales” fundadas en otras matrices de racionalidad mucho más próximas de una racionalidad ambiental. Frente a estos procesos dominantes, las estrategias alternativas para el desarrollo sustentable, basadas en la diversidad cultural, están legitimando los derechos de las comunidades sobre sus territorios y espacios étnicos, sobre sus costumbres e instituciones sociales, y por la autogestión de sus recursos productivos. Los principios de diversidad en el ambientalismo enfrentan la homogeneidad de patrones productivos, defendiendo los valores de la diversidad de contextos ecológicos, la pluralidad cultural y la preservación de las identidades de los pueblos. Estos principios éticos aparecen como una condición para alcanzar los objetivos del desarrollo sustentable a escala local y global.

Muchas de las condiciones ecológicas y culturales de una sustentabilidad se han incorporado en las prácticas productivas de las sociedades “tradicionales”<sup>6</sup>, y se reflejan tanto en sus formaciones simbólicas como en sus instrumentos tecnológicos, configurados en largos procesos de co-

---

<sup>6</sup> El hecho mismo de que existan sociedades fundadas en múltiples matrices de racionalidad nos plantea incluso la dificultad de nombrarlas con un nombre general. Decir que son “no-occidentales” significa hablar de lo que ellas no son y no de ellas mismas. Asimismo, cuando hablamos de sociedades tradicionales, en la medida que las designamos por oposición con las sociedades modernas, significa aceptar una distinción que sólo tiene sentido para las

evolución con la naturaleza, de transformación ambiental y asimilación cultural (Levi-Strauss, 1972; Descola, 1996). Las prácticas productivas fundadas en la simbolización cultural del ambiente, en creencias religiosas y en significados sociales asignados a la naturaleza, han generado diferentes formas de percepción y apropiación, reglas sociales de acceso y uso, prácticas de gestión de ecosistemas y patrones de producción y consumo de recursos. De esta manera se configuraron las “ideologías agrícolas tradicionales” (Alcorn, 1989) y las “estrategias productivas mesoamericanas” (Boege, 1988), basadas en el uso múltiple y sustentable de los “ecosistemas-recurso” (Morello, 1986).

Estas estrategias culturales para el manejo sustentable de recursos naturales se basan en la racionalidad cultural que subyace a las clasificaciones de la naturaleza –la taxonomía *folk*– que refleja el conocimiento local de diferentes grupos étnicos, es decir, los sistemas de creencias, saberes y prácticas que forman sus “modelos holísticos” de percepción y uso de los recursos (Pitt, 1985). Estas formas de significación están íntimamente incorporadas a las identidades culturales de los pueblos y comunidades, configurando los *estilos étnicos* (Leroi-Gourhan, 1965) que organizan prácticas de uso de la naturaleza y que constituyen el *patrimonio de recursos naturales y culturales* de las poblaciones indígenas y las sociedades campesinas.

Desde perspectivas alternativas del desarrollo sustentable de América Latina, varios autores han venido estudiando el funcionamiento de la racionalidad ecológica de las prácticas productivas arraigadas el “estilo de desarrollo prehispánico” (Gligo y Morello, 1980), el “modo de producción campesino” (Toledo, 1980), las “complementariedades eco-simbióticas verticales” (Condarco y

---

sociedades modernas. Y ya conocemos las significaciones que inducen esas clasificaciones: jerarquizaciones, discriminaciones, descalificaciones.

Murra, 1987), los campesinos de las florestas, como los seringueiros de la Amazonía brasileña (Almeida, 1992; Porto-Gonçalves, 2001) y la “utopía andina” (Burgoa y Flores Galindo, 1982). Estos estudios ponen de relieve los procesos mediante los cuales las diferentes culturas de la región internalizaron las potencialidades ecológicas de sus territorios a sus formas de organización productiva para el uso sustentable de la tierra y de los recursos naturales. Estas prácticas tomaron en cuenta las complementariedades de la diversidad ecológica y los espacios geográficos, integrando regiones que se extendían más allá de los territorios de un grupo étnico particular. Esta estrategia permitió optimizar la oferta ecológica de diversas geografías, el uso estacional de los espacios productivos y de la fuerza de trabajo, el manejo de los ciclos y pisos ecológicos, así como la fertilidad de la tierra y los tiempos y procesos de regeneración de los recursos, para ensayar diferentes estrategias de policultivos, integrando la producción local al espacio territorial a través del comercio interregional y el intercambio intercomunal de excedentes económicos.

Los espacios étnicos de América Latina fueron y siguen siendo hoy escenarios de estrategias de supervivencia y de etno-eco-desarrollo mediante el desarrollo de prácticas productivas sustentables; así se desarrollaron importantes tecnologías agrícolas y trabajos públicos para el uso sustentable de recursos hidrológicos y para el incremento de la fertilidad de la tierra, técnicas para la conservación de agua y la prevención de erosión, así como de variadas innovaciones y estrategias agroecológicas: *terrazas*, *chinampas*, *andenes* y *camellones* (Murra, 1975; Romanini, 1876; Denevan, 1980a, 1980b; Masuda *et al.*, 1985; CEPAL/PNUMA, 1983; de la Torre y Burgoa, 1986; Uribe, 1988; San Martín Arzabe, 1990, Altieri y Nicholls, 2000). Este vasto repertorio de conocimientos técnicos y prácticas productivas permitió el desarrollo y guió la evolución de las diferentes culturas que habitan la región andina y las zonas tropicales americanas.

Las culturas autóctonas han resistido y asimilado procesos de aculturación y cambio tecnológico en el curso de la historia, reafirmando y transformando sus rasgos identitarios. Así, las culturas indígenas americanas han preservado y redefinido sus identidades en sus encuentros y fusiones interétnicas en el período prehispánico y en los procesos de mestizaje que siguieron después de las conquistas española y portuguesa. De forma similar, la supervivencia de los “pueblos originarios” en nuestros días está llevando a las poblaciones indígenas a resignificar sus identidades y a hibridizar sus culturas frente a las estrategias económicas y tecnológicas para reapropiarse la naturaleza y la biodiversidad (Escobar, 1997a, 1997b).

Hoy en día, la cultura está siendo revalorizada como un “recurso para el desarrollo sustentable”.<sup>7</sup> En esta perspectiva, el legado cultural de los pueblos indígenas en Latinoamérica aparece como una parte integral de su patrimonio de recursos naturales, definido a través de las relaciones simbólicas y productivas que han guiado la co-evolución de naturaleza y la cultura a través del tiempo. La organización cultural de las etnias y de las sociedades campesinas establece un sistema de relaciones sociales y ecológicas de producción que de la soporte a prácticas alternativas de manejo integrado y sustentable de los recursos naturales<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> “La cultura es el complemento de los recursos naturales en los sistemas productivos campesino-indígenas; la cultura orienta el uso de los recursos, mientras que éstos condicionan, hasta cierto grado, las opciones de vida del grupo étnico. Así concebida, la cultura es un recurso social, capaz de usarse destructiva o racionalmente, de perderse o desarrollarse.” (Varèse y Martin, 1993:738).

<sup>8</sup> “El patrimonio cultural es un recurso importante para la región. El logro de la sustentabilidad en las grandes estrategias agrícolas de los Andes, en las selvas tropicales y en las tierras anegadizas, requerirá la incorporación de tecnologías mayas, incaicas y preincaicas, aztecas y de otras etnias. Tales etnias campesinas poseen un riquísimo patrimonio tecnológico, cuyo deterioro ha provocado enormes costos ecológicos en numerosos países, especialmente en México y Perú. Ellos lograron resolver problemas en los que la tecnología del Norte ha fracasado [...] como en articular el policultivo agrícola en pequeños desmontes con el uso extensivo de la selva contigua (lo hacen los descendientes de los mayas); manejar rodeos mixtos multipropósito para sobrevivir en climas semiáridos de alta variabilidad (los aymaras y los quechua en Bolivia); manejar la selva caducifolia para trasformarla en ecosistema poliproduktivo, incluso en épocas de sequías extraordinarias; desarrollar germoplasma que responda a climas de baja predecibilidad y de lluvias (variedades de maíz y frijol de ciclos muy cortos, cortos y largos);

## **5. Complementariedades ecológicas, temporalidades culturales e identidades étnicas**

Las estrategias productivas desarrolladas por las culturas indígenas implicaron el desarrollo de diferentes prácticas de uso sustentable de los recursos de cada grupo étnico. Los principios ecológicos de estas culturas fueron integrados en las relaciones sociales y las fuerzas productivas de muchas comunidades campesinas. El ordenamiento ecológico de sus procesos productivos operó a través de la complementariedad de espacios territoriales y ciclos ecológicos para el manejo sustentable y productivo de recursos naturales: estaciones de lluvia y sequía; distribución anual de diferentes cosechas seleccionadas por patrones de crecimiento diferenciados y por las condiciones climáticas de cada estación; el uso integral de plantas específicas y el manejo integrado de variedades genéticas de diferentes especies (maíz, papas), dependiendo de las condiciones topográficas y la calidad del suelo; de diferentes estrategias de uso final (autoconsumo/mercado) e insumos tecnológicos (maquinaria, fertilizantes). Estas estrategias de complementariedad y diversificación de funciones ecológicas generaron prácticas de cultivos múltiples y combinados, así como de uso integrado de los recursos naturales en huertos familiares, milpas y acahuales; éstas significaron importantes estrategias de aprovechamiento sustentable del bosque tropical, mediante el manejo de la sucesión secundaria de los ecosistemas y la regeneración selectiva de los recursos, que fueron desarrolladas por diversas poblaciones indígenas y han sido incorporadas a muchas comunidades campesinas.

---

desarrollar variedades adaptables a distintos pisos altitudinales (incas, mayas) y al gradiente latitudinal (pueblos andinos, mayas)... (Morello, 1990).

Estos “estilos prehispánicos de desarrollo sustentable”, caracterizados por la *articulación productiva* de diferentes ecosistemas y territorios étnicos, provenían de la percepción de la naturaleza como un proceso sinérgico e integrado y no como un acervo (*stock*) de recursos discretos. Estas estrategias optimizaron el uso del trabajo a través de la diversificación de la producción, ajustándose a las condiciones ecológicas y al potencial ambiental de cada región, integrando 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 inter-étnicas 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 sus territorios étnicos. Al mismo tiempo, se establecieron reglas sociales para la regulación colectiva de la producción, a través 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 estrategias de apropiación sustentable de la naturaleza.

Es en este sentido que la cultura está integrada dentro de las condiciones generales de una producción sustentable; las identidades étnicas y los valores culturales, así como las prácticas comunales para el manejo colectivo de la naturaleza, fueron y son la base para el desarrollo del *potencial ambiental para la sustentabilidad* de cada región y cada comunidad. La cultura se convierte así en un principio activo para el desarrollo de las fuerzas productivas en un *paradigma alternativo de sustentabilidad*; la productividad ecológica y la innovación tecnológica están entrelazados con procesos culturales que definen la productividad social de cada comunidad; y éstas a su vez se enlazan para generar una economía global alternativa, fundada en las fuerzas productivas de la naturaleza y en los sentidos creativos de la cultura (Leff, 1993,1994a).

En las culturas tradicionales, el conocimiento, los saberes y las costumbres están entrelazadas en cosmovisiones, formaciones simbólicas y sistemas taxonómicos a través de las 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 se inscribe en las múltiples funciones de la 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 innovación de sistemas agroecológicos altamente productivos, como los camellones peruanos y las chinampas mexicanas.

De esta manera, las prácticas sociales y productivas están íntimamente asociadas a valores y procesos simbólicos que organizan las formas culturales de apropiación de la naturaleza y los servicios ambientales. La organización cultural regula el uso de recursos para satisfacer las necesidades de sus miembros, configurando mecanismos culturales que norman el acceso social a la naturaleza, dan forma al desarrollo tecnológico y regulan los ritmos de extracción y transformación de los recursos. Las relaciones de parentesco, las formas de reciprocidad, las formas de propiedad comunal y los derechos territoriales favorecen el uso sustentable de los recursos naturales. El acceso socialmente sancionado a la naturaleza se define 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 de las culturas andinas, mesoamericanas y amazónicas del continente.

La percepción holística del medio ambiente juega un papel fundamental en los sistemas cognitivos de las sociedades tradicionales. Sus cosmovisiones integran sus mitos y rituales a sus prácticas productivas; su conocimiento de los fenómenos geofísicos (fases lunares y estaciones; ciclos bio-geo-químicos, ecológicos y ciclos hidrológicos) está asociado al conocimiento de diferentes tipos de suelos y condiciones topográficas, permitiendo un aprovechamiento complementario del espacio ecológico y generando estrategias de uso múltiple e integrado de los recursos. Estas prácticas de uso integrado y múltiple de recursos naturales están basadas en normas culturales y conocimientos tradicionales que codifican el ambiente, preservando la biodiversidad e incrementando la capacidad de las comunidades para satisfacer sus necesidades materiales y sus aspiraciones culturales (Toledo y Argueta, 1993; Leff y Carabias, 1993; Porto-Gonçalves, 2001). La naturaleza se convierte así al mismo tiempo en un recurso económico y un patrimonio cultural.

Los valores culturales, entrelazados en las formaciones ideológicas, en los sistemas de saberes y conocimientos, y en la organización social y productiva de los pueblos, constituyen *condiciones de sustentabilidad*. Estas formas de cohesión social y autosuficiencia permiten hoy la supervivencia de diferentes poblaciones rurales y contribuyen a la sustentabilidad global del planeta. Estas prácticas de uso múltiple de los recursos naturales están reafirmando identidades y enraizando una racionalidad ambiental en territorios culturales para el desarrollo sustentable.

## **6. Los saberes locales y la reapropiación indígena de la naturaleza**

Los saberes indígenas y sus derechos de apropiación de la naturaleza se vienen abriendo camino lentamente dentro de la agenda del desarrollo sustentable. En este sentido, el Principio 22 de la Declaración de Río señala que “Los pueblos indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y prestar el apoyo debido a su identidad, cultura e intereses y velar porque participaran efectivamente en el logro del desarrollo sostenible”.

Adicionalmente, los principios 9 y 10, relativos al acrecentamiento del saber científico y tecnológico, a través del intercambio, el desarrollo, la transferencia, la adaptación y la difusión de las ciencias y la tecnología, así como el de la participación de todos los ciudadanos han repercutido en el Convenio sobre la Diversidad Biológica, como lo destaca el debatido inciso J del artículo 8<sup>9</sup>; los incisos C y D del artículo 10<sup>10</sup>, el inciso 2 del artículo 17<sup>11</sup> y el inciso 4 del artículo 18<sup>12</sup>.

En la Cumbre Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, la participación indígena tuvo lugar en foros específicos pero también en los de tipo general, en donde quedó claro que es a través de sus

---

<sup>9</sup> “Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan quitativamente”.

<sup>10</sup> “c) Protegerá y alentará la utilización consuetudinaria de los recursos biológicos, de conformidad con las prácticas culturales tradicionales que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de la utilización sustentable;  
d) Prestará ayuda a las poblaciones locales para preparar y aplicar medidas correctivas en las zonas degradadas donde la diversidad biológica se ha reducido”.

<sup>11</sup> Que señala la necesidad de la transferencia de conocimientos especializados, autóctonos y tradicionales, por sí solos o en combinación con las tecnologías pertinentes para la conservación y utilización sostenibles.

<sup>12</sup> “4. De conformidad con la legislación y las políticas nacionales, las Partes Contratantes fomentarán y desarrollarán métodos de cooperación para el desarrollo y utilización de tecnología, incluidas las tecnologías autóctonas y

patrimonios culturales, y en particular de sus saberes, que pueden y deben participar ampliamente en tanto que *pueblos* en el establecimiento de estrategias, programas y proyectos para el desarrollo sustentable (Warren, 1991; Argueta, 1993; Davis y Ebe, 1995). De entonces a la fecha el tema ha sido de gran significación e importancia para diversas organizaciones indígenas, entre las que destacan aquellas de carácter regional y global como la Alianza de los Pueblos de los Bosques Tropicales, la Red Indígena sobre la Convención de la Biodiversidad, la Organización Vía Campesina y otras, que vienen participando activamente en los asuntos prioritarios en la agenda global como el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Los saberes indígenas son parte de un conjunto mayor que se denomina “saberes locales”, “sabiduría popular”, “folklore”, o en formas más precisas: “ciencia indígena” (De Gortari, 1963), “macrosistemas” (López-Luján y López-Austin, 1996), “ciencias nativas” (Cardona, 1986), “conocimiento popular y ciencia del pueblo” (Fals borda, 1981; 1987), “conocimiento campesino” (Toledo, 1994), y que a su vez son incluidos en dominios más amplios tales como “saberes subyugados”, “tradición científica no occidental” o “ciencia emergente”. En la literatura anglosajona se les denomina: “traditional knowledge”, “non Western knowledge” o “traditional ecological knowledge” (Johnson, 1993).

En términos generales, estos saberes son conjuntos de conocimientos prácticos, experimentales y reflexivos, que han sido patrimonio cultural de los pueblos y que se transmiten entre generaciones. Se trata de un conjunto muy diverso de saberes, a los que denominamos “sistemas de saberes indígenas” (Argueta y cols., 1994). Tales sistemas de saberes se encuentran arraigados en los

---

tradicionales, para la consecución de los objetivos del presente Convenio. Con tal fin, las partes promoverán también la cooperación para la capacitación del personal y el intercambio de expertos”.

campos que constituyen el patrimonio natural y social de los pueblos: la tierra como referente central y base de la producción alimentaria y la reproducción social; el cuidado de la salud y apoyo contra la enfermedad; el territorio y la naturaleza como espacios de elaboración y relaboración de la identidad; el lenguaje y los sistemas de comunicación; la historia y la memoria colectiva; las normas de convivencia entre parientes y vecinos; las relaciones con otros pueblos y sociedades que se expresan en las formas de convivencia y en el derecho consuetudinario; los mitos y ritos, la religiosidad y las festividades donde se plantean las interrogantes de la vida trascendente de los pueblos. En este punto es importante recordar las propuestas de Baraona (1987), Leff (1998), Toledo (1994) y Villoro (1989) relativas a los componentes del corpus y la praxis de los saberes campesinos e indígenas, las diferencias y similitudes entre la ciencia y la sabiduría, y a los saberes ambientales estructurados como formas de apropiación cognoscitivas, como respuestas a los problemas que se han enfrentado y que enfrentarán en el futuro para la sustentabilidad de sus culturas y su etno-eco-desarrollo.

## **7. Los pueblos como sujetos sociales y políticos**

En las últimas tres décadas del siglo XX, los pueblos indígenas de América Latina, creadores y depositarios de los saberes tradicionales, se gestaron como nuevos sujetos sociales y políticos, tal como lo señalan las Declaraciones de Barbados y otros documentos (Declaración de Barbados I, 1971; Documentos de la II Reunión de Barbados, 1979; Rodríguez y Varese, 1981). Desde principios de los años setenta, tales pueblos comenzaron a establecer organizaciones de carácter abierto, de diversos niveles de participación, las cuales no sólo generaron demandas sobre problemas ancestrales, para los cuales plantearon propuestas y soluciones originales, sino que abrieron perspectivas para la construcción de una nueva racionalidad social y productiva y una alternativa al

paradigma de la civilización occidental y a su modelo insustentable de desarrollo. Desde entonces se planteó entre sus reivindicaciones la de fortalecer dentro de su patrimonio cultural y sus cosmovisiones, los sistemas de saberes indígenas, sus formas simbólicas de percepción, significación y relación con la naturaleza, y sus normas culturales y de organización social para la gestión de un desarrollo propio.

Uno de los mayores “puntos de ruptura” que permiten ver la diferencia radical entre el proyecto indígena y el proyecto occidental, es su concepción y relación con la naturaleza, donde “el hombre es parte integrante e indisoluble del cosmos y su realización plena consiste en ajustarse armónicamente al orden universal de la naturaleza. El hombre es naturaleza, no domina ni pretende dominar, convive.” (Bonfil, 1981). Durante la década de los 70 y principios de los 80, uno de los objetivos básicos de las luchas de los pueblos indígenas estuvo orientado hacia la reapropiación de la tierra y la defensa de los recursos naturales, así como la adopción de una educación propia y el derecho al goce de su cultura. De esta manera, Mejía y Sarmiento (1987) subrayan que el “movimiento indígena es la expresión de un sector social que no sólo se ha negado a desaparecer a través de los siglos, sino que ahora exige, en virtud de su pertenencia a un grupo étnico, recuperar sus tierras y recursos, recrear su cultura preservando lenguas y costumbres y participar políticamente en la planeación de su futuro.”

Es a partir de los esfuerzos realizados en esa perspectiva, que a principios de los años 80 y durante los 90, fueron formulados, en foros y reuniones de carácter regional, los conceptos de Etnodesarrollo (Declaración de San José, 1982), Desarrollo participativo (1985), Dimensión cultural del desarrollo (1990), Desarrollo culturalmente apropiado (1994) y Desarrollo con identidad (1996). Asimismo, en los resolutiveos de los congresos nacionales de la Asociación de Profesionales Indígenas Bilingües,

del Consejo Nacional de Pueblos Indígenas, de la Coordinadora Nacional Plan de Ayala, del Movimiento 500 Años, y del Congreso Nacional Indígena, entre otros, se desarrollaron propuestas para reconocer estos conceptos políticos en apoyo a las autonomías de los pueblos.

Junto a las declaraciones y los documentos señalados, los acuerdos y convenios regionales e internacionales constituyen un marco legal y de compromisos multilaterales que hacen posible e incluso obligatoria la participación de los pueblos indígenas, con base en sus *sistemas de saberes indígenas* con relación a la conservación y aprovechamiento de la biodiversidad y los ecosistemas. En este sentido, uno de los instrumentos jurídicos internacionales más utilizados por las propias organizaciones indígenas para apoyar sus demandas y derechos, ha sido la Convención 169 de la Organización Internacional del Trabajo.

Pero uno de los documentos más recientes que reconoce los Sistemas de saberes indígenas es el que fue emitido por La Conferencia del Consejo Internacional para la Ciencia (originalmente Consejo Internacional de Uniones Científicas (ICSU-UNESCO), conocido como la “Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico” o Declaración de Budapest, en enero de 1999, la cual establece la necesidad de incluir “los sistemas tradicionales y locales de conocimiento, como expresiones dinámicas de la percepción y la comprensión del mundo, pueden aportar, y lo han hecho en el curso de la historia, una valiosa contribución a la ciencia y la tecnología, y que es menester preservar, proteger, investigar y promover ese patrimonio cultural y ese saber empírico” (Consideración 26), así como “desarrollar aún más los marcos jurídicos nacionales para satisfacer las exigencias específicas de los países en desarrollo y tener en cuenta el saber, las fuentes y los productos tradicionales, velar por su reconocimiento fundado de los propietarios consuetudinarios o tradicionales de ese saber” (Proclama 38).

## **8. Globalización, interculturalidad y diálogo de saberes**

El proceso de globalización plantea tres retos fundamentales a la sustentabilidad: la conservación de la biodiversidad y los equilibrios ecológicos del planeta; la democracia, la participación social y la diversidad cultural; el conocimiento, la educación, la capacitación y la información de la ciudadanía. En esos ámbitos se inscriben los planteamientos que los pueblos indígenas de principios del siglo XXI, hacen a los estados nacionales de la región latinoamericana: el respeto y apoyo a las formas productivas y estilos de manejo de los recursos naturales, así como el apoyo a sus sistemas de saberes y su expresión en sistemas de educación interculturales; el reconocimiento y el pleno ejercicio de sus derechos ciudadanos, con marcos de participación más amplios que los actuales; el reconocimiento del derecho consuetudinario y de las formas de elección de las autoridades locales y regionales; el establecimiento de estatutos comunales y regionales de autonomía, con el apoyo para el pleno ejercicio de sus lenguas, y la recuperación y práctica de las religiones ancestrales u originarias, al mismo tiempo que el acceso a la intercomunicación y la información contemporáneas.

La incorporación de la dimensión cultural en las perspectivas de la sustentabilidad abre el debate a una diversidad de enfoques sobre las alternativas a los problemas de la vida contemporánea y a la globalización. Los patrimonios simbólicos de las diversas culturas ofrecen vías para el enriquecimiento cultural del mundo por la vía de la diferenciación, así como para construir una nueva racionalidad productiva y un nuevo paradigma de desarrollo (Leff, 1993, 1994). Estos recursos culturales son antídotos para las “enfermedades” del racionalismo y para el “malestar de la cultura occidental” como lo ha señalado Villoro (1996). Entre las aportaciones provenientes de

la cultura a un desarrollo diversificado, Arizpe (1994) señala: las formas de gobierno de las poblaciones indígenas, sus formas de conocimiento y sistemas de saberes, sus patrimonios culturales tangibles e intangibles que han definido el perfil histórico de la mayoría de las naciones de América Latina, a través de sus formas de vida comunitaria, sus simbolismos y sus identidades.

El principio del diálogo ha implicado la tolerancia de las creencias y los valores que, más allá de la aceptación de la inevitable existencia de los otros puntos de vista, se expresa como respeto, reconocimiento de su legitimidad y como buena voluntad de entender sus razones. Primero fue el diálogo, después la dialéctica. La dialéctica, cultivada desde las doctrinas platónicas y la aristotélica hasta el hegelianismo y el marxismo, deriva su nombre, del diálogo en la historia de la filosofía. El diálogo de saberes adquiere nuevos visos en las perspectivas del desarrollo sustentable, concebido como una gestión participativa de los recursos ambientales, pues lo que está en juego no es sólo el objetivo de alcanzar la verdad a través del diálogo y el pensar el devenir a partir de la dialéctica. Lo que está en juego es la resolución de problemas ambientales complejos, pero también la cuestión de una reapropiación social de la naturaleza, proceso en el que confluyen diversos actores sociales, cada uno con sus identidades e intereses conformados por conocimientos y saberes diferenciados. De manera que el desarrollo sustentable reclama ir más allá de la idea de una articulación de las ciencias para alcanzar una gestión ambiental del desarrollo (Leff *et al*, 1986/2000), para plantear una re-articulación o hibridación de conocimientos científicos y saberes tradicionales.

Dentro de las actuales estrategias del poder en el saber que establece el discurso y la geopolítica del desarrollo sostenible se han abierto así nuevos procesos de conocimiento y diálogo de saberes, dentro de los que cabe señalar los siguientes:

- a) La problematización de las ciencias y sus aplicaciones desde la perspectiva ambiental del desarrollo, ha venido generando un conjunto de nuevas disciplinas ambientales (economía ecológica, agroecología, etc.)
  
- b) La privatización del conocimiento como la principal fuerza productiva y forma de control económico y político del capital, incluyendo no sólo la incorporación de la ciencia y la tecnología en las fuerzas productivas del capital, sino incluso la capitalización de los saberes indígenas en los procesos de etno-bio-prospección.
  
- c) La reapropiación e hibridación de los conocimientos y los saberes que poseen y realizan los indígenas y campesinos dentro de sus prácticas productivas.

En estos flujos y reflujos del conocimiento para la sustentabilidad se debaten dos tendencias fundamentales, la de la privatización del conocimiento y la capitalización del saber por una parte, y por otra, la de la apropiación colectiva, comunitaria de saberes. Mientras que la primera tendencia está marcada por métodos de valoración de la naturaleza procedente de la economía ambiental (valorización de la biodiversidad por su riqueza genética, sus valores escénicos y ecoturísticos, o como sumideros de carbono), la segunda tendencia incluye un amplio intercambio de experiencias campesino-campesino, fundadas en un diálogo de saberes, donde están surgiendo nuevas estrategias de manejo sustentable de los recursos, tales como las reservas extractivistas en Brasil y el manejo de forestería social y la agricultura orgánica en México y otros países de la región.

Actualmente, varios grupos de trabajo pioneros están empeñados en el desarrollo del diálogo intercultural y señalan que sobre un plano de intereses comunes y explícitos, se pueden delinear

puntos de contacto para llevar a cabo un diálogo sin subordinaciones y una re-educación para el aprendizaje mutuo que produzca una sinergia recíproca que genera conocimientos prácticos más eficaces y adaptados a las condiciones culturales y ecológicas de las comunidades involucradas (Haverkurt, 1996; Hernández, 2000). Sin embargo ello no significa que hayan cambiado las situaciones de poder en el saber que continúan determinando la subordinación de los pueblos indígenas hacia las sociedades nacionales en los países de la región, ya que el fortalecimiento y desarrollo de los sistemas de saberes indígenas está vinculado al desarrollo social, económico, político y jurídico de los pueblos indígenas.

Los saberes occidentales y los saberes indígenas conforman sistemas de saberes o conocimientos que parten de perspectivas distintas, operan bajo procesos diferentes y sirven a propósitos distintos, aunque pueden arribar a resultados comparables. Por todo lo anterior, ante la propuesta del diálogo y articulación de saberes, tanto desde los rectores occidentales como de los rectores indígenas se ofrecen diversas respuestas, que han configurado por lo menos tres posiciones claramente definidas:

a) La primera posición, por parte de las organizaciones y los pueblos indígenas, afirma que los *sistemas de saberes indígenas* tienen sus formas propias de integración dentro del sentido de cada cultura, sin que necesariamente puedan traducirse en formas universales de conocimiento. Un “hombre de conocimiento” mazateco de México, o un médico Ashaninka de Perú, no necesitan saber que su conocimiento es regional o universal; simplemente no se lo plantean y no les sirve de nada indagarlo, ya que no les construye y no les fortalece. Sus saberes son explícitos para ellos mismos, que se definen como hombres de conocimiento y de poder dentro de las cosmovisiones de sus pueblos.

b) La segunda posición afirma el diálogo pero después de “cerrarse” para un largo proceso de depuración y fortalecimiento interno. Por supuesto que es una perspectiva casi imposible. La formulación del diálogo va junto a la necesidad de abrirse, no de cerrarse, lo cual no significa (ni evita tampoco) que no deba hacerse un intenso trabajo interno.

c) Una última posición, más pragmática, subraya que el “anti-diálogo” es muy antiguo y el diálogo apenas ha comenzado por sectores y entre individuos y que lo que debe hacerse hoy es no rechazarlo ni cerrarse para después salir, sino sentar las bases y sumar esfuerzos para un diálogo verdadero.

Por parte de los portadores de los sistemas de saberes occidentales –entre los que podemos incluir a algunos agrónomos, médicos, ambientalistas, abogados, etc.,– existen también diversas opiniones sobre los sistemas de saberes indígenas, que permiten establecer cuatro tendencias: a) La primera no percibe su existencia y cuando se aproxima a ellos los califica de obsoletos y arcaicos; b) La segunda preconiza su erradicación instantánea o paulatina, pues los entiende como altamente destructivos y como barrera a la modernización; c) La tercera los entiende de manera romántica o pretende articularlos de manera instrumental; y una cuarta tendencia, todavía minoritaria, que los percibe como fuente de aprendizaje para fortalecer el intercambio y el diálogo de saberes. Empero, las cuatro tendencias están de acuerdo en que no puede perpetuarse la clandestinización y la destrucción de las bases históricas y sociales de los sistemas de saberes indígenas u originarios.

Los procesos que se han abierto dentro de las perspectivas del diálogo de saberes estructuran un conjunto de relaciones que pueden analizarse sobre la base de lo que se ha denominado Hipótesis de la Separación Orgánica (Argueta, 1997), basadas en tres afirmaciones básicas: de la Divergencia, de la Convergencia y del Paralelismo Complementario. La primera subraya la imposibilidad de diálogo

alguno, la segunda asegura la total incorporación de los saberes no occidentales a la corriente general de la ciencia occidental<sup>13</sup>, y la tercera propone el mantenimiento de las especificidades y la articulación puntual en espacios no subordinados. En la divergencia no hay articulación ni diálogo intercultural, y por ahora solamente oposición de fuertes sectores de ambas vertientes. La base argumentativa consiste en que el diálogo ejercido hasta ahora se ha traducido siempre en atropello para una de las partes. En la convergencia la articulación es utilitaria e instrumental, subordinada, del tipo que Leff (1994, Cap. 1) denomina como “articulación técnica”<sup>14</sup>. La única posibilidad para una articulación no subordinada, igualitaria, es la de tipo complementario para saberes paralelos. Esta tendencia niega la divergencia absoluta, así como la fatalidad de la convergencia.

Si bien los puntos de partida y llegada son diferentes, cuando los objetos son similares los procesos cognoscitivos sólo varían en grado y los resultados son altamente similares y comparables. Es por ello que al mismo tiempo que son susceptibles de articularse para resolver problemas de interés mutuo, son capaces de desarticularse una vez ocurrido el proceso anterior. En tales puntos de contacto, puede haber momentos de gran intercambio y enriquecimiento mutuo, y de hecho así ha sido históricamente aunque sin reconocimiento explícito, sobre todo de parte de la vertiente dominante (Zolla,1984; Fals-Borda,1987).

El diálogo en esta perspectiva tiene una utilidad específica y un aporte, pues a lo que apunta es a que los sistemas de saberes indígenas establezcan puntos de articulación y comparabilidad en el diálogo universal de saberes, que se planteen la construcción de una tradición rectora, que se estructuren

---

<sup>13</sup> Esta tendencia señala que toda tradición científica y cualquier conocimiento que interactúa o se relaciona con la ciencia occidental, acaban finalmente siendo subyugados por ella e incorporados a sus acervos (Feyerabend,1988).

<sup>14</sup> Se trata por ejemplo, de la instrumentación que supone la formación de parataxónomos para la etnobioprospección, por parte de organismos como INBIO. Los parataxónomos conocen y trabajan sobre un conjunto de tareas muy delimitadas y

como poder para la toma de las decisiones que les afectan e instituyan una tradición formalizada en el marco del conjunto de las otras tradiciones. En tal sentido, los pueblos indígenas están avanzando en la constitución de sus saberes como conocimientos explícitos, que saben su saber y lo expresan frente a los otros saberes.

La propuesta que establecemos aquí propone la construcción de un diálogo posible y necesario (que significa intercambio y articulación) entre Sistemas de saberes o conocimientos, sin prejuicios, complacencias o subordinaciones mutuas y paralizantes. La hipótesis de la Separación Orgánica y la prevalencia de la Afirmación del Paralelismo Complementario, se nutre e inscribe en la revisión de la historia de la ciencia autóctona y la ciencia nacional (Saldaña, 1989; 1992; 1996; Cueto, 1995), de las tesis de la Teoría de la Investigación-Acción Participativa (Fals-Borda, 1981; 1985; 1987), y en la perspectiva abierta por la reflexión sobre la interculturalidad, en la explicación de los problemas culturales y educativos (Mosonyi y Rengifo, 1983; Varese, et al., 1983; Bonfil, 1993; Gigante, 1996).

En este sentido vienen avanzando las perspectivas de la historia de la ciencia y la historia social de la ciencia en América Latina, desde la construcción de la Teoría de la Investigación y Acción Participativa, y de la interculturalidad en el proceso educativo.<sup>15</sup> El paradigma de la educación bilingüe-bicultural que predominó en los años 70 y bien entrados los 80, está comenzado a ser sustituido por el de educación intercultural, aunque muchos proyectos lo siguen viendo como solamente multicultural, es decir como agregación de culturas, sin destacar ni reflexionar sobre lo fundamental, pues la perspectiva intercultural atiende las variadas dimensiones de la diversidad y

---

constreñidas, pero no participan del conjunto del proyecto.

<sup>15</sup> “Dado que consideramos a la interculturalidad como un fenómeno propio de las sociedades complejas y de los individuos que las conforman, y que la educación puede contribuir al desarrollo de una interacción respetuosa y fecunda

“busca la articulación y complementación entre creencias, saberes y conocimientos locales, regionales y universales, y contribuye al logro de un pluralismo incluyente” (Gigante, 1996).

Los sistemas de saberes se están convirtiendo en un poderoso instrumento para la reconstitución de los pueblos indígenas a los cuales pertenecen. El desarrollo pleno de los sistemas de saberes se dará, en lo general, en el marco del interculturalismo y la diversidad, pero se está gestando y delineando en la lucha por el pluralismo ideológico y religioso, la educación intercultural, la autogestión y la autonomía, y la transición de los estados nacionales hacia estados pluriculturales con regímenes cada vez más democráticos. Si bien los sistemas de saberes indígenas están presentes en todos los ámbitos del quehacer cotidiano y se ponen en juego frente a todos los procesos productivos y de obtención de satisfactores a partir de los recursos naturales, así como frente a las contingencias ambientales, las modificaciones y desafíos del medio, también es claro que muchos de ellos se encuentran en pleno proceso de diálogo con los saberes occidentales para enfrentar la problemática ambiental global. En estos procesos se hace una utilización amplia de saberes, destrezas y capacidades de ambos sistemas entre las que cabe resaltar tres grandes problemáticas en las que se conjugan estos saberes:

La primera es la Biodiversidad, e incluye los programas nacionales para el inventario, conservación y apropiación social de la biodiversidad, la conservación de los bosques y selvas, la reducción de los índices de deforestación y de desertificación, y la recarga de los acuíferos. Los pueblos y sus organizaciones están participando en la realización de los inventarios de recursos naturales de los territorios indígenas; la prospección de los recursos forestales no maderables, la formación de co-

---

entre individuos y culturas, postulamos el respeto y atención pedagógica de la diversidad en todos los niveles y modalidades del sistema educativo” (Gigante, 1996).

investigadores; el establecimiento de equipos mixtos de trabajo; de bancos de datos en manos de las organizaciones y de sistemas geográficos de información, entre otras tecnologías.

La segunda problemática se refiere a la subsistencia y a la producción. En territorios y tierras que albergan decenas de miles de años de relación entre las sociedades indígenas y las plantas cultivadas, a través de depuradas tecnologías y procesos de domesticación ininterrumpidos hasta el día de hoy, se ha planteado la necesidad de apoyar las semillas nativas y las criollas, las formas de interrelación entre las plantas cultivadas y las silvestres, los estilos e instrumentos tecnológicos, las formas de asociación para la producción, el fortalecimiento de los mercados locales y regionales de productos agrícolas que propicien la cobertura del abasto local y regional, la combinación de tecnologías y estrategias “tradicionales” y “modernas”, el manejo simultáneo de áreas productivas y de reserva, la producción de básicos junto a los cultivos rentables e incluso de exportación para equilibrar consumo y comercialización, como es el caso de los cultivos orgánicos, punta de lanza de una nueva racionalidad para con la tierra, el aire, el agua, los ciclos biogeoquímicos y la alimentación humana (Toledo, 2001).

El tercer tema es la conservación de los recursos bióticos en las áreas de conservación establecidas nacional e internacionalmente, mediante compromisos bilaterales o multilaterales para lograr la conservación, la investigación, la experimentación de nuevos modelos y la conciliación de la conservación con el desarrollo. En este punto, los saberes se conjugan en la planeación local y la elaboración de decretos; en la administración, zonificación y elaboración del plan de manejo de las áreas naturales protegidas. Asimismo, se integran saberes en la protección de los recursos de las reservas (bosques, pastos, áreas lacustres, tierras altas o bajas, etc.), en el diseño y monitoreo de las obras de desarrollo que afectan o impactan los territorios, las tierras y

la producción, tales como presas, carreteras, oleoductos. La conservación *in-situ* con la participación local de los pueblos indígenas, donde confluyen los centros de domesticación de plantas cultivadas y las áreas prioritarias para la conservación (WRI,1992; McNelly y cols.,1990).

Hoy, como nunca antes, se establecen proyectos locales y regionales, se genera una masa crítica de técnicos y dirigentes indígenas, se estructuran redes nacionales y regionales para estudiar, asumir e impulsar los sistemas de saberes indígenas, se promueve y apoya la participación de las organizaciones en los talleres y seminarios nacionales e internacionales sobre el tema. Los esfuerzos son llevados a cabo por organizaciones indígenas del más variado nivel, apoyadas y acompañadas por organizaciones no gubernamentales, universidades, organismos de gobierno en algunos países, y organismos internacionales y multilaterales. Pero al mismo tiempo, desde las organizaciones mismas de los pueblos, se desarrollan en procesos autogestivos y autonómicos muy diversas experiencias desde la base, que van delineando y dando forma a una nueva racionalidad ambiental, cuyo punto de partida son los saberes y la organización social ancestral o reelaborada, cuya perspectiva es la construcción de un nuevo horizonte social y ambiental. Lo que trae a la escena política a nuevos actores sociales en la construcción de una racionalidad ambiental.

## **9. Los Nuevos Actores Sociales y la Construcción de una Racionalidad Ambiental**

La resignificación de la naturaleza a partir de los años 60 trajo aparejada una serie de protagonistas que con ella habían tejido sus vidas y culturas –indígenas, afro-descendientes, campesinos, ribereños, pescadores–, así como segmentos sociales que habían sido asimilados a la naturaleza, como las mujeres. A partir de esa época se cuestiona la dominación de la naturaleza, como idea central subyacente al pensamiento moderno-colonial (Porto-Gonçalves, 2002).

A partir de los años setenta y ochenta, en varias regiones de la América Latina y el Caribe, la resistencia de las poblaciones –que siempre estuvo presente desde el inicio del proceso de moderno-colonización–, se torna visible y es transmitida en vivo y a todo color a todo el mundo. Así, en el momento en que es publicado *Nuestro Futuro Común*, la Revista *Time* declara al Planeta Tierra como personalidad del año y Chico Mendes organizaba la Alianza de los Pueblos de la Floresta junto con el indio Ailton Krenak, y en el Pacífico colombiano, las poblaciones afrodescendientes comenzaban a organizarse en cooperativas y a reivindicar sus territorios (los *palenques*). Así, las poblaciones que hasta ese momento habían sido invisibilizadas, emergen a la escena política con prácticas poco conocidas, como la acción conjunta entre indígenas e no-indígenas subalternizados, como es el caso de la Alianza de los Pueblos de la Floresta, donde los seringueiros de la Amazonía establecen lazos de solidaridad y acción política con indígenas que, históricamente, acostumbraban matar en sus *correrías*<sup>16</sup>. De esta manera, tanto la nueva Constitución brasileña de 1988 como la colombiana de 1991 reconocen formalmente los derechos de las poblaciones negras a sus territorios – *quilombos* o *quilombolas* en Brasil; *palenques* en Colombia.

Es como si en la década de los 80 se actualizaran los 500 años de moderno-colonización de América Latina y el Caribe y se tornaran visibles, en función de las nuevas posibilidades de las comunicaciones y de la resignificación de la naturaleza al interior de la tercera revolución tecnológica (biotecnología), muchas de las prácticas societarias inventadas por aquellos que no solamente sufrieron las acciones del colonialismo, sino que se *reinventaron* desde sus propias

identidades desde el límite de la sobrevivencia. Ante la opresión a que esas poblaciones fueron sometidas, no sólo no desaparecieron, sino que existieron resistiendo –r-existieron–; revivieron reinventándose a partir de sus propios signos. Hoy, aún después de 500 años de moderno-colonización, muchas poblaciones en vastas áreas de México, Guatemala, Perú, Bolivia, Ecuador y Chile ni siquiera hablan el español; y en el caso más emblemático de Paraguay, la lengua de las poblaciones originarias –el guaraní– es lengua oficial.

Esas poblaciones reinventaron el significado de territorio, concepto que hasta hace poco fuera aplicado al campo jurídico-político y como atributo del Estado moderno-colonial, o en el campo de la biología, como el espacio apropiado por una determinada especie o como una geografía de cuño naturalista que asimiló el Estado a su *espacio vital*. Esas poblaciones, por medio de diferentes movimientos sociales, trajeron su espacio geográfico (Gonçalves, 2002) cotidiano al centro de la nueva polis que se estaba constituyendo y con su acción contribuyeron a ampliar. En ese espacio geográfico concreto del día a día, lugar de coexistencia de diverso<sup>17</sup>, se construye el tiempo y la historia. Varias categorías teóricas hasta entonces marginalizadas en el medio científico, filosófico y político –espacio geográfico, territorio, lugar, cotidiano, saber local– ganan legitimidad a partir de estos nuevos movimientos socioambientales.

Estos nuevos protagonistas, con sus saberes locales, afirman sus derechos al territorio –sea cuando dicen que “biodiversidad es igual a territorio y cultura” (Escobar, 1996) como afirman los

---

<sup>16</sup> La *correría* fue una práctica común a finales del siglo XIX e inicio del siglo XX, en que los trabajadores llevados para extraer el látex de las seringueiras mataban o ahuyentaban con sus armas a las poblaciones originarias. Es el otro lado de la segunda revolución industrial a la que tanto contribuyó el hule.

<sup>17</sup> Es en el espacio geográfico constituido de lugares donde conviven naturaleza y cultura; que los vectores verticales que vienen de fuera y se encuentran con las horizontalidades que caracterizan a los lugares; *habitat* y *habitus* se mezclan y dialectizan; existe una historia objetivada en las cosas y una historia incorporada en el cuerpo de hombres y mujeres de carne y hueso (Thompson, 1998).

afro-colombianos del Pacífico sur de Colombia; o cuando dicen “no queremos tierra, queremos territorio”, como afirman los indígenas y campesinos del altiplano boliviano. Cuando los seringueiros, las poblaciones de ribereños, o las mujeres quebradoras de coco de *babaçu* de la Amazonía se territorializan reinventando sus prácticas como Reservas Extractivistas, están valorizando todo el contexto ecológico-socio-cultural en el que habitan.

Se revela así, por medio de esos movimientos sociales el carácter *absolutista* y *centralizado* del Estado *contra* los *lugares* de los pueblos y sus culturas<sup>18</sup>. Así, el *centro* es *absoluto* y la *periferia*, el *saber local*, los *lugares* nada más serían un espejo deformado del centro, un no-ser propio. Así, en Río 92 se encontraron tanto aquellos que buscaban alternativas *de* desarrollo, como los que buscaban alternativas *al* desarrollo. La fuerte presencia de movimientos sociales de varios tipos contribuyó para valorizar aquellos que propugnaban por la inserción de la cuestión ambiental en el contexto sociocultural y político. El Fórum de Organizaciones no-gubernamentales y de Movimientos Sociales apuntó definitivamente que la cuestión ambiental, por el menos a partir de la sociedad civil, no era solamente del interés de los ambientalistas, sino también de los indígenas, campesinos, mujeres, habitantes de las periferias desvalorizadas y contaminadas y, por eso, habitadas por pobres, negros y otros sectores marginados de la sociedad que allí aparecían ampliando la comprensión de la complejidad socioambiental del planeta en sus diferentes escalas local, regional, nacional e planetaria. Emerge así una enorme diferencia que va a caracterizar al campo ambiental, entre las políticas gubernamentales, donde lo ambiental se mantiene fuera de los niveles donde verdaderamente se decide el rumbo general de las políticas (siempre vinculados

---

<sup>18</sup> Es interesante observar que el Centro nunca se ve como parte. Lo regional es siempre una categoría inferior. La región siempre es parte. En Brasil, por ejemplo, existe nordestino de la región nordeste; nortista de la región Norte y surista de la región sur. No existe sudestino de la región sudeste ni tampoco centro-oestista de la región centro-oeste en esta región donde la mayor parte de los capitales vienen de fuera. De allí su falta de identidad regional.

al área económica y financiera) y del otro lado el campo de la sociedad civil, donde se da una aproximación cada vez mayor entre los más diferentes movimientos sociales y el ambientalismo.

1992 fue un encuentro de la humanidad consigo misma en su diversidad y no más como espejo del mundo moderno-colonial. Y eso es lo que hay de verdaderamente nuevo. En ese contexto tiene sentido hablar de nuevas y, sobretudo, de *otras* experiencias que se surgen a partir de otras matrices de racionalidad –los *topoi* de Boaventura de Souza Santos y su búsqueda de una hermenéutica diatópica; la revalorización del lugar que Arturo Escobar va a buscar en una antropología post-desarrollista (Escobar, 2000); en una racionalidad ambiental (Leff); en un mundo en búsqueda de nuevas territorialidades (Gonçalves, 2001; Gonçalves, 2002); en fin, en un mundo donde quepan muchos mundos (Comandante Marcos).

## **10. Las Luchas por Derechos Culturales y la Reapropiación Social de la Naturaleza<sup>19</sup>**

Nuevas identidades colectivas están surgiendo en el léxico político latinoamericano e caribeño, emanando de añejas condiciones sociales y étnicas, como es el caso de las poblaciones indígenas o negras; de las múltiples relaciones con la naturaleza (seringueiro, castañero, pescador, mujer quebradora de coco de *babaçu*, *retireiro*<sup>20</sup>, *geraizeiro*<sup>21</sup>), así como las diferentes culturas que recubren los diferentes modos de ser campesino.

---

<sup>19</sup> Las luchas por los derechos culturales y la reapropiación social de la naturaleza se expresan en muy diversos movimientos sociales en todos los países de América Latina, desde los Seri del norte de México, hasta los Mapuche de la región austral de Argentina y Chile, pasando por los movimientos indígenas y campesinos de México, Mesoamérica, los países andinos y los pueblos amazónicos. Ante la imposibilidad de hacer un análisis comprehensivo de todos ellos en este corto espacio, nos limitaremos a esbozar algunos de los movimientos sociales de la Amazonía Brasileña.

<sup>20</sup> Son pequeños criadores de ganado del valle de Médio Araguaia (Mato Grosso, Brasil) que ocupan vastas áreas de ese río, que es la 2ª mayor área continental *alagada* del planeta (la primera es el Pantanal Matogrossense) por medio del uso común de pastizales regulando sus prácticas por las *cheias e vazantes* del río. Se trata de un área de contacto

Así como el capitalismo se consolidó en varias regiones del mundo separando al hombre de la naturaleza, mercantilizando la naturaleza y la fuerza de trabajo, homogeneizando las relaciones sociales, los diferentes movimientos sociales reivindican un vínculo mayor con la naturaleza no sólo como condición de vida biológica y económico-social, sino también en el sentido de la vida y de sus múltiples significaciones. En esa perspectiva emergen en los últimos años varios movimientos sociales que, por las propias identidades reivindicadas, indican que nuevos sujetos sociales están entrando en escena. A partir de mediados de los años ochenta varios encuentros reúnen a *Pescadores, Seringueiros, Poblaciones Negras Provenientes de Quilombos* (Brasil), *Afro-descendientes* (Colombia), así como *Afectados por las Represas, Mujeres Quebradoras de Coco Babaçu, Pueblos de la Floresta*, además de múltiples Comunidades Indígenas y Campesinas. Son estos movimientos de *R-existencia*, puesto que no sólo luchan para *resistir* contra la deforestación, sino que luchan por una nueva forma de *existencia*, un determinado modo de vida y de producción, por modos diferenciados de sentir, actuar y de pensar.

---

de la Floresta Ombófila Densa conelo Cerrado y, por tanto, de un área de altísima diversidad biológica y cultural (allí habitan los indios Karajá y los Tapirapé entre otros, además de campesinos que vienen de diferentes regiones del nordeste y de diferentes regiones del Sul de Brasil).

<sup>21</sup> Son campesinos que tejen su cultura en íntima relación con el cerrado y sus fondos de valle. Se caracterizan también por hacer uso común de recursos naturales y son responsables de una rica culinaria y un enorme acervo de conocimientos acerca de la naturaleza del cerrado.

## ***La R-existencia de los Indios: tradición y modernidad***

En los últimos años comienza a despuntar en los medios científicos y ambientalistas una resignificación de la problemática indígena y campesina. Más allá de la r-existencia que vienen emprendiendo desde el inicio del proceso de moderno-colonización, surge una nueva perspectiva derivada de las nuevas posibilidades abiertas por la revolución biotecnológica. Emerge así una nueva geopolítica de la biodiversidad que trae al centro de la escena política mundial a las poblaciones indígenas e campesinas. Finalmente, a mayor parte de la riqueza en biodiversidad del planeta está asociada a las regiones habitadas por esas poblaciones. Así, la r-existencia indígena y campesina adquiere un nuevo sentido.

Un análisis de los diferentes dominios morfo-climáticos de los paisajes de América del Sur nos permite visualizar que en esta parte del mundo, hoy cubierta en su mayor parte por densos bosques tropicales, como la Amazonía con sus 8 millones de kilómetros cuadrados, así como las extensas áreas de Mata Atlántica, que cubre casi totalmente la costa Atlántica brasileña, no había floresta sino vegetación herbácea y arbustiva que, en Brasil son conocidas como *Cerrados* y *Caatinga*. En esas áreas los climas dominantes, entre 12.000 e 18.000 años, eran mucho más secos y, por eso, limitaban la formación de florestas densas que estaban restringidas a algunos nichos e refugios.

La producción científica de la arqueología nos muestra que las poblaciones que ocuparon esas inmensas áreas de la América del Sur, inclusive, sus florestas, no esperaron a que los ecosistemas estuvieran listos para ocuparlos. Al contrario, los Tupi y los Guarani, así como los Aruaques,

entre otros pueblos, fueron ocupando esas áreas tan pronto como esos ecosistemas se formaban, y así fueron *co-evolucionando* con esos ecosistemas.

En la región montañosa central del Istmo de Tehuantepec que se inicia en Chiapas, atraviesa Oaxaca e continua hasta la parte central de Veracruz, en el sur de México, podemos identificar dos zonas – Uxpanapa e Chimalapas – que representan áreas especialmente ricas del complejo y dinámico refugio florístico que caracteriza a la región. En los inventarios realizados en las selvas de Uxpanapa, Toledo (1978) identificó 924 plantas, 150 aves, 34 mamíferos, 7 tortugas y 13 peces en tres ecosistemas. En un inventario específico realizado en el Ejido Agustín Melgar en Uxpanapa, fueron identificadas 168 especies útiles e la selva primaria; 155 en la secundaria y 33 en los ríos, con un total de 356 especies útiles entre alimentos, remedios, materiales de construcción, instrumentos y madeiras, forrajes, pieles y fibras, gomas, ceras, venenos, colorantes y aromatizantes. Si a esta riqueza se agrega la aportada por las comunidades indígenas en sus zonas de cultivo y huertos familiares llegamos a 783 productos útiles.

América Central y la Amazonía son las dos áreas más extensas do planeta en términos de diversidad biológica, no sólo por la extensión del área tropical que ocupan, sino también por la presencia do arco de la Cordillera dos Andes, conformando os altos cursos dos ríos formadores de la cuenca Amazónica, e toda la sierra que une América del Sur con América do Norte, la *Sierra Madre* que atraviesa a América Central, hace que esas regiones abriguen diferentes gradientes altimétricos y también, en el caso de la América Central, por la distancia reducida – menos de 100 kilómetros en las regiones más estrechas–, que separa al Atlántico del océano Pacífico, hacen muy singular esa faja de tierras por estar situada entre dos inmensas masas

oceánicas que forman un corredor entre dos grandes masas de tierras continentales, factores que hacen más complejo el dinamismo de la diversidad biológica de esa región.

La Floresta Amazónica que comprende a Brasil, Colombia, Perú, Ecuador, Bolivia y Venezuela, además de Surinam, la Guayana y la Guayana Francesa, cubre nada menos que una extensión de 8 millones de kilómetros cuadrados prácticamente continuos de una floresta que tiene entre 350 a 550 toneladas de biomasa por hectárea que a su vez contiene 70 % de agua en promedio como todo ser vivo. Estamos así ante un inmenso “océano verde” responsable de la evapo-transpiración que produce un equilibrio dinámico para la hidrología de todo el planeta, un servicio ambiental del que se beneficia toda la humanidad.

En el caso de esas dos regiones nos encontramos ante de un enorme patrimonio de diversidad biológica e de paisajes tejidos por una larga historia de convivencia de diferentes pueblos con la naturaleza. Sin duda los pueblos que allí habitan detentan un enorme acervo de conocimientos fundamentales no sólo para ellos mismos, sino para toda a humanidad.

Cabe recordar que muchas de las principales plantas de que hoy se alimenta la humanidad fueron domesticadas por los pueblos amerindios: la papa (*Solanum tuberosum*), originaria de Perú, donde son conocidos más de 7000 cultivares; la yuca (*Manihot esculenta*) y la *macaxeira* (*Manihot dulcis*); el maíz (*Zea mays*), base de la alimentación humana u animal en todo el mundo; el camote (*Ipomoea batatas*); el tomate (*Lycopersicon esculentum*); frijoles y habas, el cacahuate (*Arachis hypogaea*); frutas como el cacao (*Theobroma cacao*), la piña (*Ananas sativus*), el caju (*Anacardium occidentale*), la papaya (*Carica papaya*), el ingá (*inga spp.*), y muchas otras; almendras como la *castaña do Pará* (*Bertholletia excelsa*); plantas estimulantes

como el *guaraná* (*Paullinia cupana*), *hierba mate* (*Ilex paraguariensis*), el tabaco (*Nicotina tabacum*); plantas medicinales como a *ipecacuanha* (*Cephalis ipecacuanha*) de que se extrae el clorhidrato de emetina; la copaíba (do genero *Copaifera*) usada contra afecciones de las vías urinarias; la quinina (del género *Chinchona*), que hasta 1930 era el único antimalárico disponible; hasta plantas de uso industrial como el hule (*hevea brasiliensis*), no totalmente substituido por el sintético, sobre todo en el uso de **luvas** cirúrgicas y de preservativos de mejor calidad; la palmera *carnaúba* (*Copernicia sp.*) de que se extrae cera y paja; el *timbó* (*Theprosia sp.*) que contiene un ingrediente de DDT -la rotenona- usado como insecticida, en la medicina sanitaria y en la agricultura; además de las plantas manufactureras que los indígenas cultivaban o utilizaban en estado silvestre como el algodón (*Gosipium spp.*); el *caroá* (*Neoglaziovia varietata*), especie de bromelia que usaban para hacer hilo y tejido y la *piaçaba* (*Leopoldinia piasaba*) de largo uso como **vasouras**, escobas, **capachos**.

Más que esos productos, que hoy toda la humanidad puede aprovechar, existe todo un conocimiento de la ecología de esas especies que implica modos específicos de apropiación material/simbólica de la naturaleza, matrices de racionalidad distintas, fundamentales en este momento de busca de nuevas relaciones hombre-naturaleza. Es una de las razones para que reconsideremos el significado de esos pueblos y de sus culturas ante la importancia que tiene para el futuro de toda humanidad. Finalmente, ellos detentan todo un acervo cultural de convivencia con esos complejos ecosistemas que llegaron hasta nosotros con esa enorme diversidad biológica, gracias a esos pueblos que se abrigaron en los valles intramontanos y en las selvas, escapando a las tentativas de dominación desde o inicio del período moderno-colonial. Es por eso que la región del Sur do México y de la América Central abrigan una de las mayores diversidades socio-culturales del planeta. Se trata por lo tanto de una región estratégica para los destinos del planeta,

lo que hace que el conocimiento de las poblaciones que conviven con esos ecosistemas adquieran una importancia para toda a humanidad.

Todo indica que se están abriendo nuevas perspectivas para las poblaciones indígenas y otras poblaciones locales. Esa reconfiguración geopolítica, en la cual se alinean diferentes grupos y clases sociales, ya está produciendo efectos en la reversión de la tendencia histórica a la disminución de la población indígena en Brasil, que pasó de 180.000 en 1980 a 380.000 en 2000. Sin embargo, continúan las interferencias en las áreas indígenas con los proyectos que quieren promover el desarrollo con la construcción de presas y caminos, la explotación de maderas nobles, o la invasión de las tierras indígenas para explotación de los recursos minerales, sea por *garimpeiros*, sea por empresas mineras. Mas los propios indígenas han desencadenado varias iniciativas para la autodemarcación de sus tierras y para revertir el proceso de devastación de sus recursos naturales; para el rescate de sus tradiciones culturales y para mejorar la calidad de sus productos, integrándose en redes de mercados solidarios e verdes.

Lo anterior plantea la necesidad de nuevas relaciones de las culturas y de los diferentes pueblos entre sí, comenzando por el reconocimiento de que estamos ante interlocutores calificados, portadores de una cultura y no de un objeto a ser dominado. Las transformaciones histórico-culturales en curso que surgen de las luchas de las poblaciones indígenas por sus derechos colectivos, plantean formas más complejas de pensar el espacio y nuevas territorialidades no necesariamente incompatibles con el Estado Nacional. En esa nueva configuración geopolítica o movimiento indígena está teniendo un papel extremadamente importante para el devenir de la humanidad, por el significado que adquieren esas diferentes matrices de racionalidad que surgen como la mejor expresión de la propia diversidad cultural.

## ***La R-existencia de las Poblaciones Negras***

Entre las múltiples identidades político-culturales que vienen emergiendo en las luchas sociales en América Latina destaca la de las poblaciones afro-descendientes. Un caso sobresaliente es el de las poblaciones negras del Pacífico colombiano, cuyas luchas llevaron a inscribir en la Constitución de 1991 los derechos de esas poblaciones a sus territorios (*palenques*) e sus culturas (Escobar, 1997). En Brasil, la Constitución de 1988 también reconoce el derecho de las poblaciones negras a la demarcación de sus territorios. Existe allí toda una historia de r-existencia en que esas poblaciones procurando huir del régimen de esclavitud se vieron obligadas a refugiarse en las regiones de más difícil acceso (montañas, áreas de relevo accidentado, **alagadas y** bosques cerrados) que, paradójicamente, son áreas de riquísimas de diversidad biológica. Sólo en el Maranhão, departamento situado en la Amazonía Occidental Brasileña, fueron recientemente identificados más de un millón de hectáreas de tierras cuyos propios habitantes usan la caracterización de “negros” para indicar su identidad. En Amapá, otro departamento de la Amazonía Occidental, existen comunidades negras en varios municipios. El origen de estas tierras es muy variado, yendo desde antiguas *plantations* comerciales decadentes en que permanecieron descendientes de esclavos mediante pago de foros; tierras donadas a antiguos esclavos por el Estado brasileño por servicios prestados en la Guerra de Paraguay, por ejemplo, hasta las tierras donde se establecieron los *quilombos* o *mocambos*, como territorios de libertad de los negros.

Es sabido que en las regiones del Nordeste y del Sudeste, los *quilombos* se establecieron en lugares serranos que servían como escondijos para que los negros vivieran en libertad. Así, más allá de toda una tradición cultural e religiosa venida de África, que mantiene vínculos estrechos con la

naturaleza, los negros en Brasil se vieron en la necesidad de apropiarse de tierras con determinadas características naturales para afirmar en ellas sus valores de libertad. En la Amazonía, donde la esclavitud aunque presente no tuvo la misma expresión que en las regiones citadas, los negros procuraron refugiarse en las matas o en las áreas **a montante** de las *cachoeiras*, como en la región de Río Trombetas y sus afluentes. Estas comunidades permanecieron en libertad practicando una agricultura de subsistencia e vendiendo pequeños excedentes comercializables tanto de productos agrícolas, como de aquellos derivados del extractivismo como la seringa, a castaña y el cacao. Los *regatões* mantenían con esas poblaciones una relación de complicidad, informándoles de la existencia de expediciones que buscaban rescatarlos para los antiguos latifundios. Al mismo tiempo buscaban establecer un monopolio de comercialización con esas poblaciones llegando constituirse en sus “*patrões*”, como son llamados en la región de Trombetas.

A partir de los años 70 también esas Comunidades Negras Provenientes de Quilombos pasaron a confrontarse con los grandes proyectos que se implantaban en la región. La Mineración Río del Norte que explota la bauxita en la región del río Trombetas es un ejemplo. Incluso la acción de órganos ambientales, como IBAMA, planteó diferentes concepciones de la naturaleza. Las selvas y las *cachoeiras* que hasta entonces aparecían en el imaginario de esas poblaciones como símbolos de libertad, comienzan a ser apropiadas de modo privado, como en el caso de la minera, o como naturaleza que excluye su dimensión humana, contra el uso comunitario y de convivencia que esas poblaciones hacen con la naturaleza.

La Reserva Biológica de Río Trombetas, creada en 1979 y administrada por el IBAMA, contribuyó para afirmar, por contraste y conflicto, la identidad de esas poblaciones negras provenientes de los quilombos. El IBAMA creó el Centro Nacional del Quilombio de la Amazonía

y, para preservar los *quelónios*, prohibían a esas comunidades comer las *tracayas* y las *tartarugas*, nombres populares de los *quelónios*. Sin embargo, esas poblaciones negras habitan la región por lo menos desde el inicio del siglo XIX, y en sus prácticas culturales siempre se alimentaron de **tartarugas e tracayas**. Los técnicos de IBAMA, en vez de considerar a estas poblaciones como parte del proceso de reproducción de las especies y del ecosistema, miraron a la naturaleza en una perspectiva naturalista que los excluía. En contraste con esa visión estrecha del medio ambiente, la presencia de la Mineración Rio del Norte contribuyó a afirmar la identidad de esas comunidades. El hecho de haber quedado excluidas del proceso de alfabetización formal no les impidió elaborar un conocimiento complejo de la realidad en que viven. Su historia de lucha por la libertad y de resistencia se presenta hoy como una perspectiva de existir positivamente a través de los conocimientos que elaboraron sobre sus ecosistemas. Finalmente, la *cachoeira*, más que un potencial de megawatts de energía se ha convertido en una expresión de libertad y de otros caminos para la humanidad.

Ante los conflictos que se volvieron cada vez más frecuentes, esas comunidades constituyeron la Asociación de Comunidades Provenientes de Quilombos del Município de Oriximiná-PA-AROMO- a través de la cual buscan afirmar sus derechos, entre ellos a la demarcación das sus tierras conforme al Art. 68 de las Disposiciones Transitorias de la Constitución Federal que reconoce los territorios negros.

### ***La R-existencia de las Mujeres Quebradoras de Coco de Babaçu***

El *babaçu* es una palma que predomina “en zonas de várzeas, junto a los valles de los ríos y eventualmente en pequeñas colinas o elevaciones” (MIC, 1982) estando asociada a otros tipos de

vegetación, siendo propio de las tierras calientes o húmedas en los estados de Maranhão, Pará, Tocantins, Mato Grosso y, ya fuera de lo que convencionalmente se considera Amazonía, en Piauí. Comprende en conjunto 14,5 millones de hectáreas de tierras. Según la Asociación de Industrias de Babaçu, en 1991, más de 300.000 personas se estaban dedicadas a la extracción de coco de babaçu. Tradicionalmente el babaçu no era un recurso natural de interés comercial. Al contrario, siempre estuvo íntimamente vinculado a las prácticas culturales de reproducción de las familias campesinas, sobre todo en el valle de Mearim, en Maranhão. Su utilización fue inclusive una forma que los grandes propietarios de tierras encontraron para mantener la mano de obra campesina: el babaçu era de libre explotación.

En los últimos años, con la expansión capitalista y la mayor accesibilidad a esas tierras, muchos hacendados comenzaron a prohibir la extracción del babaçu alegando invasión y contrariando así las prácticas culturales consagradas por la costumbre. Los conflictos han sido cada vez más intensos en torno a los diferentes valores y prácticas en relación con esa palmacea. Como suele acontecer en esos casos, el propio conflicto acaba por alinear en lados diferentes a los grupos sociales, llevando a la afirmación de identidades colectivas que, en el caso del babaçu, por la importancia que tiene el trabajo femenino e infantil, llevó a las mujeres quebradoras de coco de babaçu a la escena político-cultural. Las mujeres quebradoras de coco babaçu están empeñadas en una lucha contra la devastación de los babaçuales y por el fin de las prohibiciones a su colecta, o sea, por el “Babaçu Libre”. En el II Encuentro Interestatal de Quebradoras de Coco Babaçu, realizado en Teresina – PI en 1993, exigían:

- 1- Desapropiación de todas las áreas de conflicto en la región de los babaçuales;
- 2- El coco libre: acceso a las palmeras de babaçu para las mujeres y niños extractivistas, incluso en las propiedades

privadas que no cumplan su función social; 3- Fin de los cortes de las palmeras de babaçu; 4- Fin de la violencia contra trabajadores rurales en las áreas de los babaçuales; 5- Recursos para el desarrollo de cooperativas; 6- Inmediata implementación de las acciones de asentamiento en las áreas ya desapropiadas y de las reservas extractivistas; 7- Cumplimiento del Estatuto de la Niñez y del Adolescente en la Zona Rural. 8- Medidas que aseguren el cumplimiento del Decreto de las Reservas Extractivistas.

En este caso se combina la lucha por la tierra con la lucha por un determinado modo de vida que implica la defensa de los babaçuales. La dimensión ambiental emerge profundamente implicada con la cuestión social y cultural, sin separar lo natural de lo cultural. Para esas poblaciones, la defensa de sus modos de vida implica la superación de la miseria a la que estaban sometidas. Sin embargo, todo el esfuerzo que esas poblaciones vienen haciendo para mejorar sus condiciones de vida y que al mismo tiempo garantizan la convivencia con la floresta, con el beneficio que trae no sólo para ellas sino para toda a humanidad, se ve amenazado por una visión que privilegia los intereses estrictamente económicos sin tomar en consideración los costos para la sociedad de quienes migran para las áreas urbanas, donde cada vez son menores las perspectivas de conseguir empleo digno.

Así, as mujeres quebradoras de coco de babaçu se ven ante los mismos problemas con que se enfrentan los seringueiros y los castañeros al no haber políticas públicas que apoyen sus estrategias de producción y de vida, y al facilitar la importación, sea de aceite o de hule está contribuyendo a inviabilizar la posibilidad de que las poblaciones que viven en el interior de la floresta se integren a la sociedad a partir de sus propias condiciones ecológicas y culturales.

Se plantea así la necesidad de pensar en políticas de desarrollo sustentable que involucren a estos nuevos protagonistas. Ello implica complejizar la relación entre lo local, lo nacional y lo global donde la diversidad cultural y la equidad social se convierten en pilares para la construcción de otra racionalidad, una racionalidad ambiental.

## **11. Construyendo Nuevas Perspectivas de Sustentabilidad**

A partir de estos movimientos –de conflictos tensos e intensos entre la matriz de racionalidad instrumental hegemonizada por la economía y otras matrices de racionalidad–, se viene dando un proceso de construcción social de una racionalidad ambiental, donde confluye una serie de ideas, proyectos y derechos donde se conjugan categorías –territorio, autogestión, saber local– en nuevas estrategias productivas. Más allá de los protagonistas que reseñamos en la sección anterior, es posible identificar muchas otras experiencias que apuntan hacia la construcción de esta nueva racionalidad ambiental.

En Brasil, un grupo de técnicos y asesores del Instituto Brasileño de Recursos Naturales Renovables (IBAMA) vienen proponiendo instituir en algunos Estados la creación del salario-defeso. El defeso es un instrumento de protección de una determinada especie cuando se establecen limitaciones a la pesca en los periodos de reproducción de los peces. Con la institución del salario-defeso, los pescadores reciben un salario mínimo durante todo el período del defeso. En este período los pescadores desarrollan o aprenden una serie de actividades para diversificar sus fuentes de sustentación.

La propuesta del salario-defeso es una innovación en el campo del derecho que supera la falsa dicotomía entre naturaleza y sociedad. El principio es claro, ya que la sociedad considera que la productividad de biomasa existente en un determinado ecosistema es fundamental para ella, o sea, que en la medida que la naturaleza pasa a ser un *valor*, la sociedad, en cuanto colectividad se asigna la responsabilidad de preservarla. El salario-defeso nos permite escapar de esa dicotomía donde o se actúa contra los pescadores y a favor de la preservación de una especie o de un ecosistema, o se actúa a favor de los pescadores y contra la naturaleza. A través del salario-defeso la sociedad preserva la naturaleza –el río, la playa, la laguna y sus peces– y al mismo tiempo preserva a los pescadores con su cultura. Ello lleva a revalorizar el conocimiento del pescador, lo que es un avance en el sentido de considerarlo ciudadano y, por tanto, como portador de derechos y más que eso, protagonista de derecho. Esa perspectiva, al compatibilizar al hombre, la cultura y la naturaleza, que dentro de la racionalidad occidental son tratados de manera antagónica, no sólo está abriendo nuevas perspectivas paradigmáticas, sino traduciéndolas y dialogando con protagonistas sociales concretos capaces de constituirse en sujetos instituyentes de nuevas referencias, porque emanan de prácticas sociales culturalmente enraizadas, *in-corporadas*, inscritas en *habitus*.

La experiencia de los movimientos sociales, no sólo en Brasil y en América Latina, sino también en Asia y África, muestra una enorme capacidad creativa al lidiar con situaciones vivas y por tanto abiertas, pudiendo contar con otras racionalidades no-occidentales a partir de las cuales reinventan sus vidas, sus historias y sus geografías, casi siempre contra una razón instrumental utilitarista a través de la cual el capitalismo busca penetrar en sus espacios geográfico-socio-culturales. Las experiencias exitosas impulsadas por los movimientos sociales recientes y orientadas hacia una reapropiación social de la naturaleza ponen en evidencia la necesidad de reconocer que las poblaciones son portadoras de saberes sin los cuales resulta inviable la gestión

del ambiente. Quienes viven en un determinado contexto durante años, que aprenden con los padres y las madres, con los abuelos y las abuelas, han podido observar larga y pacientemente la naturaleza y, a través del trabajo, han adecuado medios y fines, desarrollando raciocinios y prácticas sustentables con su ambiente. Así, han llegado a ser portadores de un conocimiento propio sobre el mundo en el que viven.

Un habitante de la floresta, un indio o un seringueiro detentan un saber. Sobre ese saber, ellos y ellas, generalmente no saben hablar *sobre* <sup>22</sup>. Porque no es para hablar que ellas/ellos saben. El *hacer* de ellos no es *hablar*, lo que con frecuencia, nos induce a pensar que ellos no saben. Mas si no supiesen no harían, porque sólo hace quien sabe. El hecho de que vivimos de hablar de lo que los otros saben da la impresión de que sabemos. Y, de hecho, sabemos... hablar. Somos capaces de hacer una tesis sobre la pesca pero no sabemos pescar. Y sabemos lo importante que es nuestra producción y transmisión de conocimiento. Pero el pescador que no sabe hablar sobre la pesca, sabe pescar, porque el acto de pescar presupone saber pescar. Existen pues saberes implícitos y saberes explicitados.

La política misma del conocimiento que se desarrollan en los procesos de apropiación social de la naturaleza han generado en estos años un importante debate sobre la interdisciplinariedad en la gestión ambiental incorporando saberes producidos a partir de otras matrices de racionalidad que no son ni de carácter científico ni “disciplinario”, aunque impliquen otro tipo de disciplina. Son saberes que fueron desarrollados por poblaciones que descalificamos como no siendo portadoras de conocimientos, pensando que debíamos civilizarlas y catequizarlas, y considerándolas seres inferiores a quienes en el mejor de los casos debíamos llevar nuestro conocimiento superior. Al

pasar a respetar sus saberes y racionalidades estaremos dando un primer paso para reconocerlos como iguales, en su diferencia.

Basta mirar una heladería de Belem, en la Amazonía Brasileña, donde se pueden degustar más de 100 sabores de helados de frutas regionales. Y no olvidemos que los *sabores* presuponen *saberes* que transforman lo crudo (la naturaleza) en lo cocido (la cultura) (Lévi-Strauss). Así, cuando se desmonta una selva no sólo se pierde biodiversidad, sino también diversidad cultural. Así, la humanidad se empobrece cuando quienes detentan esos saberes se ven obligados a abandonar la floresta. Hoy la humanidad comienza a revalorizar la naturaleza y los aportes de esas poblaciones a la humanidad, tanto en términos de condiciones de sobrevivencia –los servicios ambientales que proporcionan a todos y sin los cuales ninguna sociedad puede vivir: agua, oxígeno, gas carbónico, diversidad biológica–, como en términos culturales y estéticos.

Así, esas poblaciones que tejieron sus prácticas en íntima relación con la naturaleza están afirmando sus derechos a sus prácticas, territorios y recursos, al tiempo que sus saberes son reconocidos y revalorizados por la modernidad. Finalmente, la bioprospección presupone el conocimiento del caboclo, del indio, del ribereño y del pescador, como fuente de información de material genético. Ahora es posible un verdadero diálogo de saberes. Lo que hace necesario que disolver la dicotomía entre lo moderno y lo tradicional. Hoy es posible afirmar que esos saberes “tradicionales”, que portan diferentes matrices de racionalidad, apuntan hacia nuevas posibilidades de diálogo, muy diferentes de aquellas establecidas por la moderno-colonialidad.

---

<sup>22</sup> Hablar sobre algo presupone colocarse fuera. Heidegger ya lo había señalado.

El diálogo con otras matrices de racionalidad implica estar abiertos a otras culturas y clases sociales, sino también a otros saberes, formas de sentir, pensar y actuar. La informática y el mundo de la telemática han abierto posibilidades para establecer relaciones creativas entre diferentes matrices de racionalidad. Hoy podemos navegar de un asunto a otro en redes que están mucho más cerca del saber de las cosmogonías tradicionales, donde no se habla linealmente. El lenguaje de las nuevas tecnologías legitima esas otras formas de saber, que el lenguaje escrito, linear, no permitía. Esta complejidad emergente abre las compuertas de la interdisciplinariedad hacia un diálogo entre disciplinas diferentes y hacia un diálogo entre saberes distintos sin pretensiones de cientificidad (Leff, 1998). Las poblaciones indígenas, campesinas y afrodescendientes de la América Latina y el Caribe emergen allí como importantes protagonistas de una interculturalidad, diálogo de saberes y relaciones con la naturaleza, en la construcción de la nueva racionalidad ambiental.

## **12. Los Actores Sociales en la Construcción de una Racionalidad Ambiental**

### **A. La Invención de las Identidades Agroforestales de los Seringueiros y los Ribereños en las Reservas Extractivistas de Brasil.**

En Brasil, como en tantas otras regiones de América Latina, a partir de muy diferentes orígenes sociales y culturales extremadamente, se vienen desarrollando prácticas convergentes de agroforestería, de convivencia de la agricultura con la floresta o de prácticas agrícolas asimilando los procesos de reproducción típicos de las florestas tropicales, manteniendo la diversidad. A juzgar por los trabajos de los antropólogos William Balée y Darell Posey, esas prácticas remontan a las poblaciones 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**.

A antropóloga Berta G. Ribeiro destaca que ‘o manejo indígena de la floresta, transmitido al caboclo, consiste en la práctica de una agricultura itinerante combinada con la colecta de productos naturales, de la caza y la pesca...la idea vigente de que a poblaciones aborígenes de la Amazonía están adaptadas a la floresta primaria debe ser invertida: dicha adaptación se da como resultado del *agroforestamiento* y al manejo del medio ambiente’ (Ribeiro, 1990:57). El antropólogo William Balée, por su parte afirma que “los diferentes perfiles de esas florestas pueden ser vistos como artefactos arqueológicos, en nada distintos a los instrumentos e cacos de cerámica, una vez que ellas nos abren una ventana para el pasado de la Amazonía”. Este mismo autor (Balée: 12-13) sugiere que las concentraciones de la palmera babaçu (*Orbygnia phalerata*) en el estado de Maranhão, de la Amazonía Oriental brasileña, pueden haber sido el resultado de la actividad agrícola de los Kaapor, grupo indígena Tupi que anteriormente habitó esa región ahora ocupada por los Guaya, también del grupo Tupi, que también hoy extraen gran parte de su dieta proteica vegetal de la pulpa y la semilla de esa oleaginosa. Especies como la castaña, babaçu, cacao ‘salvaje’ (*Theobroma* sp.) o **ingá** (*inga* spp.) se encuentran en los biotopos más variados y dan pistas importantes para estudiar la ocupación humana de la Amazonía.

Posey demostró que las antiguas roças de los Kayapó, llamadas *capoeiras*, no son campos abandonados después de 2 a 3 años de producción. Al contrario, las *capoeiras* se siguen almacenando: camote – por 4 a 5 años; **cará**, durante 5 a 6 años; papaya, por 4 a 6 años. Algunas variedades de bananas continúan dando frutos durante 10 a 15 años. El **urucu** (*bixa orellana*) planta tintorea usada en la alimentación y en la ornamentación indígena, por 25 años; y el **cupá** (*cissus tongyloides*), un tubérculo semejante a la **macaxeira** (*Manihot dulcis*), por 40 años (Posey, 1986: 174-175).

Berta G. Ribeiro, con base en el trabajo de Posey, nos dice que “las capoeiras –antiguas roças dejadas en reposo después de 2 a 3 años de cultivo– tienen otra función: ofrecen brotos e fojagens viçosas para alimento de la fauna. A la par de eso, los indios plantan árboles frutales en roças nuevas y viejas, como isca de caça (Posey, 1986: 175). Las capoeiras son por eso: a) bancos de germoplasma, o sea, reservas de mudas y semillas; b) pomares (transplante de pupunha (*bactris sp.*), cucura (*porouma sp.*), ingá (*inga spp.*) y otras; c) ‘hacendas de caça’. En esencia, los estágios progridem de (1) roça de yuca (*Manihot esculenta*), de otros tubérculos y de frutas para roça residual (capoeira) y pomar; y para floresta alta. El crecimiento de plantas invasoras es permitido para propiciar nuevas quemadas, una vez que las cenizas fertilizan la tierra y el fuego, aleja las plagas, cuando ateadado a pequenas glebas” (Ribeiro, 1990: 62-63).

El mismo Posey, en estudios realizados entre los Kayapó admite la hipótesis de una categoría intermediaria entre plantas domesticadas y plantas silvestres: la de plantas semidomesticadas. Habla de los períodos de largas caminatas, con duración de hasta tres meses, que las familias Kayapó emprenden en la estación seca, encontrando en los senderos abiertos por ellos y en los nichos creados por ellos o por sus antepasados, todo lo necesario para la vida. Es posible afirmar, con base en estas investigaciones, que las poblaciones indígenas contribuyeron enormemente a la composición de la floresta tropical actual, y en este sentido, bien podrían ser llamadas Florestas Culturales Tropicales Húmedas.

Estas experiencias aparecen como estrategias de adaptación y sobrevivencia; son procesos creativos generados a través de un diálogo de saberes entre productores y un nuevo diálogo con la

naturaleza. Así lo manifiestan testimonios de agricultores como João Pereira dos Santos, lugareño de Nueva California, en la frontera de Rondonia con Acre:

los **travesões** y picadas abiertas por el servicio topográfico para demarcar el área, ya se habían cerrado, cuando los agricultores vinieron de todas partes, especialmente de las ciudades del interior de Rondonia, donde no habían conseguido una área de tierra. Para llegar a los lotes fue necesaria la fuerza; ir hacia adelante y bajo la orientación de los antiguos habitantes de la región, localizar los lotes, ya que las **picadas** no existían más y los técnicos del INCRA no lograban se localizar en la selva (...) El agricultor es un pensador y estudioso por naturaleza. Cualquier agricultor de Nueva California sabe y habla en las reuniones y en los encuentros, se informa y comenta: esta región no es Paraná o Mato Grosso ... El trabajo blanco aquí no tiene futuro ... esta tierra no aguanta la mecanización ... Tiene que parar la deforestación y las quemas ... ”.

Es evidente la sabiduría del agricultor lanzado a la Amazonía sin ningún conocimiento previo de las condiciones ambientales. Más claramente, también, se expresa cuando dice que:

los agricultores empobrecidos de nuestra localidad comenzaron a aprender a hablar otras lenguas, Más allá de la tradicional actividad de desmontar y quemar para plantar arroz, frijol, yuca, café y cacao, comenzaron a discutir, reflexionar y trabajar con plantas amazónicas, en forma de consorcios adaptados a las características de la región, y con criterios *conservacionistas* y ecológicos.

En Sena Madureira, Acre, en el Proyecto Boa Esperança un ex-seringueiro, Dico, nos ofrece un testimonio con respecto de su experiencia en este proyecto de colonización.

Venimos para acá pensando que mejoraríamos teniendo un terruño. Plantamos, mas el mal camino no nos deja llevar hasta la ciudad. Con el tiempo comenzamos a plantar la seringa en medio de la *capoeira*. Algunos aquí recogen la seringa directamente de la selva, otros plantan en medio del **rozado**. En la *capoeira* planto también *cupuaçu*, naranja, limón, lima, banano, aguacate. De enero a marzo junto y quiebro la castaña para vender. En mi rozado planto arroz, o maíz, o frijol, **mandioca y tabaco**.

El caso de los seringueiros apunta en la misma dirección. Al inicio eran impedidos por los *patrões* de practicar la agricultura, para que dedicasen todo su tiempo de trabajo a la extracción de látex. De esa manera permanecían dependientes del **barracão** de los seringalistas, donde se abastecían con lo necesario para su sobrevivencia a precios de extorsión, lo que aumentaba la necesidad de producir más para tener un saldo positivo en sus cuentas. Además de ello, el ciclo del hule dependía de ese flujo de trabajo doble que llevaba víveres para los seringales y traía el hule que tornaba viable la actividad de los intermediarios aviadores. Así todo el sistema de extracción del látex estaba basado en la explotación y prohibición de plantar del seringueiro. Solamente con la crisis del hule los patrones se vieron obligados a permitir a agricultura como forma de mantener al seringueiro en la floresta. De allí surge una rica experiencia acumulada por esas poblaciones combinando agricultura y extrativismo. Los que migraron recientemente acabaron por convertirse a la agrosilvicultura. Asimismo, los ex-seringueiros que fueron a vivir en proyectos de colonización, acabaron combinando la agricultura con el extrativismo. De ello da cuenta el testimonio de João Pereira dos Santos, de Nueva California em Rondonia:

La gran singularidad de nuestro RECA (**R**eforestamento **E**conómico **C**onsorciado e **A**densado) fue haber sido un proyecto concebido e generado exclusivamente por hombres de la tierra, verdaderos agricultores, y con una nueva propuesta organizacional y social ecológicamente adaptada a las peculiaridades regionales (...) Conseguimos a lo largo de los años involucrar a 274 familias que asumieron una nueva postura en el hablar, el actuar y la forma de trabajar, llegando hoy a autodenominarnos *agrosilvicultores* y no sólo *agricultores*. Desarrollamos una sensibilidad y mayor respeto a la Amazonía y sus peculiaridades. Hoy nuestros compañeros conocen las plantas desde pequeñas (castañeras, seringueira, frejón, mogno, ipe, mamui, piqui) y no las cortan más, sino que dejan que crezcan en medio a lavoura branca enriqueciendo el terreno. Valorizan nuestra floresta y ayudan a preservarla evitando las quemadas y haciendo uso sustentable del área que están cultivando”.

Esas experiencias que nacieron de iniciativas no oficiales, sobretudo en los últimos años con la emergencia en la escena política de setores en busca de derechos, a través de sindicatos o de Asociaciones de Productores Rurales, vienen generando articulaciones con técnicos e investigadores. Buscando suplir la ausencia de políticas específicas orientadas a esos segmentos sociales por parte do Estado, vienen estableciendo formas institucionales originales, como el Programa de Desarrollo Agroforestal para Pequeños Productores del Estado de Acre (PESACRE); el Centro Agro-Ambiental do Tocantins (CAT); el Programa Pobreza y Medio Ambiente de la Amazonía (POEMA); el Centro de Investigación Indígena en la Reserva de los Xavantes de Pimentel Barbosa, todos los cuales involucran a técnicos e investigadores de varias instituciones que buscan asociar las experiencias que vienen emergiendo del fondo de los *travesões*, de las picadas, de los ramás y de la floresta. Varias organizaciones no gubernamentales también se vienen asociando a ese proceso, además de los técnicos e investigadores del INPA, del

Museo Goeldi, del CEPATU/EMBRAPA, de la UFPA, de la UFAM, de la UFAC, de la UNIR, e incluso de fuera de la Amazonía, como de la Unicamp, de la USP e de la UFF, entre otras.

Los seringueiros emergen a la escena política a partir do Acre en la década de los setenta. A través de los *Empates* tratan de impedir que hacendados tumben la selva para plantar pasto. La prueba de que se estaban defendiendo de una *invasión* está en el modo como denominaban a esos hacenderos: *paulistas*. Esa expresión se reproduce en varios lugares de la Amazonía para designar a los que vienen ‘de fuera’ y ‘desde arriba’ de la jerarquía social.

Los seringueiros, que al principio estaban bajo la dirección política de la Confederación Nacional de los Trabajadores de la Agricultura (CONTAG), se colocaban como **poseiros**. A partir de esa condición reclamaban el reconocimiento de la propiedad individual. Llegaron incluso a partir de los *Empates*, a negociar el intercambio de sus *colocaciones* de seringa por otros lotes. Ya al inicio de la década de ochenta comenzaron a percibir la situación de miseria y abandono a que estaban sometidos los colonos de los Proyectos de Asentamiento Dirigido (PADs) o los seringueiros que habían cambiado sus antiguas *colocaciones* de seringa por lotes. A partir de entonces, y ya bajo el liderazgo político del Sindicato de Trabajadores Rurales de Xapuri y de Chico Mendes, en oposición al Contag de Acre, comienzan a formular una propuesta política original que combinaba la lucha por la tierra con la lucha por su modo de vida seringueiro.

Demostrando una capacidad propia de construir sus identidades y de articular nuevas intermediaciones políticas fundan, en Brasilia el Consejo Nacional de los Seringueiros en 1985. El CNS se constituyó en una entidad *sui generis* pues, al mismo tiempo que amplía los marcos de actuación de los sindicatos, mantiene un vínculo de representación política de base sindical:

ningún dirigente del CNS puede ser de fuera del movimiento sindical, evitando la desvinculación de la base social e territorial tan común en las ONG. Al mismo tiempo, por haber ampliado el espectro de la lucha de la tierra de los trabajadores rurales hacia su modo de vida, el caso de los seringueiros implicaba la defensa de la floresta, estableciendo vínculos con los ecologistas, que por otras razones defendían la floresta.

La propuesta de *Reservas Extractivistas* es el coronamiento de esa identidad seringueira. El calificativo “extractivista” lejos está de ser la defensa de una determinada actividad de modo exclusivo. Desde la crisis que del seringal a partir de 1912, el seringueiro sobrevivió en la floresta porque dejó de ser un extrator exclusivo y comenzó a practicar la agricultura junto a su *colocación*, transformándose en un productor agroextractivista. Las Reservas Extractivistas se presentan así como un laboratorio vivo para la búsqueda de un modelo de desarrollo a partir de poblaciones que tienen un saber efectivo tejido en la convivencia con la floresta. La Reserva Extractivista es una construcción que emanó de una íntima relación entre intelectuales y el movimiento social sindical de los seringueiros. Surgió de la necesidad de construir una propuesta que correspondiese a la vivencia de los que luchaban, que incorporase su cultura. Rigurosamente no vino de fuera. Al mismo tiempo, esa propuesta habría de dialogar con la sociedad abaragente, con sus códigos propios que tradicionalmente fue construido excluyendo a esas poblaciones. No hay duda que, detrás del concepto de las Reservas Extractivistas está la idea de Reserva Indígena que, por a su vez establecía la tutela del Estado sobre las comunidades de características culturales diferentes. Subvierte aún el sentido de la propiedad comunitaria que, en la tradición jurídica brasileña, no es extensivo a los ciudadanos, esto es, a los no-indios, que en el presente caso de las Reservas Extractivistas, se extiende a los seringueiros.

En la Reserva Extractivista la tierra comunitaria es propiedad de la Unión con derecho de usufructo por parte de las familias a través de sus entidades organizadas (sindicatos, asociaciones de vecinos, cooperativas) que formularan su Plan de Uso. Aquí, una vez más, la experiencia de los seringueiros abre caminos originales al crear una nueva relación de la sociedad civil con el Estado. Pues estamos ante una propiedad del Estado –la Unión– que, sin embargo, está bajo la responsabilidad de gestión de las entidades de la sociedad civil organizada. La RESEX combina así el usufructo de cada familia individualmente con la propiedad comunitaria, bajo la tutela del Estado, teniendo como objetivo garantizar un uso sustentable de los recursos naturales, generando así las condiciones institucionales para transitar hacia una sociedad autogestionaria. Como ninguna sociedad o grupo social es autosuficiente, el vínculo institucional con el Estado abre una posibilidad de diálogo donde puedan establecerse pactos de regulación con la sociedad en su conjunto.

Los seringueiros también traen a la escena política, en cuanto movimiento social organizado, una aproximación con las poblaciones indígenas que, hasta donde sabemos, sólo estuvieron presentes en la historia de la Amazonía durante la Cabanagem. Formularon explícitamente la propuesta de una Alianza de los Pueblos de la Floresta, uno de los legados políticos más importantes de su líder Chico Mendes. Esa alianza fue muy importante para que otra visión de la Amazonía ganase al mundo, pues tanto los indios como los seringueiros tienen como *habitat* a la floresta, y eso indiscutiblemente amplió sus horizontes políticos a través de la alianza con el movimiento ambientalista.

Los seringueiros, desde la fundación del CNS, en el seno del cual formularon la propuesta de las Reservas Extractivistas, han mantenido una íntima relación con científicos y técnicos. Uno de los

principales objetivos perseguidos por los seringueiros es la diversificación de la producción y la comercialización de los productos de la floresta. Saben por experiencia propia los riesgos de depender de uno o de pocos productos comercializables dejados a la suerte de las oscilaciones del mercado. Al mismo tiempo saben que esa diversificación productiva depende de una mayor aceptación en el mercado de una serie de productos que la floresta y la cultura de los caboclos seringueiros ofrecen. Saben por eso que la producción de castaña y el hule, cuyo mercado y sistema de comercialización son conocidos, deben mejorarse tanto en su calidad como en su productividad. La concentración de especies de interés comercial, como las “islas de alta productividad”, es un buen ejemplo de diálogo de saberes, donde bajo la orientación del Profesor Paulo Kageyama de la ESALQ, de Piracicaba-SP, los seringueiros vienen plantando *heveas* en algunas hectáreas aisladas entre sí fitosanitariamente a través de la propia floresta.

Los seringueiros han venido desarrollando cooperativas para escapar del intercambio desigual al que estaban sometidos en el *barracão*, los *regatões* y los *marreteiros*. La CAEX –Cooperativa Agroextractivista de Xapuri–, fundada en 1988, es hoy la mayor empleadora del municipio, así como la institución que más contribuye con impuestos en la recaudación del municipio. Estas cooperativas han sido posibles gracias a la importancia que los seringueiros han dado a la educación en la propia construcción de su identidad política. Sentirse robado en las cuentas del patrón, o de su presupuesto es parte de la cultura seringueira. Aprender a leer, escribir y contar era una necesidad política. Sin eso jamás hubieran sido capaces de emanciparse.

Es preciso considerar que esas prácticas fundadas en lo que podemos caracterizar como una *racionalidad ambiental*, aprovechan la enorme capacidad de los ecosistemas amazónicos para sustentar biomasa, en una media de 460 toneladas por hectárea. “Estudios comparativos recientes

cuantificaron en Acre las diferencias de costos y beneficios entre la cría de ganado, la agricultura y el extractivismo, tomando en cuenta, por primera vez, el costo de recuperación del suelo, excluyendo los efectos globales de las quemadas o la pérdida de germoplasma. Mas, aún sin descontar el precio de recuperación del suelo, para un proyecto de 15 años, el extractivismo genera ganancias medias anuales 5 veces mayores que la agricultura y quince veces mayores que la actividad pecuaria. Si introducimos el costo de recuperación del suelo para que la tierra pueda nuevamente servir a la producción, dados los altos costos de recuperación de los pastizales tenemos, en 20 años, resultados negativos de US\$ 28.000 a US\$55.000 para la agricultura y de US\$ 60.000 a US\$ 100.000 para la actividad pecuaria. Los únicos resultados positivos, entre US\$ 30.460 y US\$ 50.000, son los del extractivismo, dada a ausencia de costos de recuperación y la permanencia en un mismo nivel de los recursos extraídos”, según nos informa la Profa. Manuela Carneiro de la Cunha citando investigaciones de Susana Hecht y Steve Schwartzmann (1988). De esta manera, el agroextractivismo se presenta como una alternativa posible para la Amazonía, no sólo porque ya está inserto en las prácticas culturales de sus poblaciones, sino también porque resulta más eficiente cuando los parámetros son los intereses de la sustentabilidad y de la sociedad y no los intereses inmediatistas de la ganancia económica individual o corporativa.

Los seringueiros cuentan hoy con más de 4 millones de hectáreas de tierra decretadas como Reservas Extractivistas, donde buscan implementar ese modelo productivo sustentable.

## **B. Las Reservas de Pesca de los Ribereños Amazónicos**

La Amazonía registraba en sus colonias de pesca, cerca de 120.000 pescadores en 1985. El caboclo<sup>23</sup> ribereño es, sin duda, el personaje amazónico más característico. En sus prácticas están presentes las culturas más diversas que vienen de los más diferentes pueblos indígenas, del inmigrante portugués, de migrantes nordestinos y de poblaciones negras. Habitando las várzeas desarrolló todo un saber en la convivencia con los ríos y con la floresta. La pesca fue una de las actividades de su complejo cultural, por lo que han sido caracterizado como *Pescadores Polivalentes*, para diferenciarlos del *Pescador Monovalente* que vive básicamente de la pesca. Esos “amazónidas” tienen una visión y una práctica donde la floresta y el río se encuentran interconectados, uno dependiendo del otro, donde todo un modo de vida y de producción se fue tejiendo, combinando las diferentes partes de los ecosistemas amazónicos con la agricultura, el extractivismo y la pesca.

En torno de los ríos se desarrollaron diferentes culturas y matrices de racionalidad aunque no dispusieran todas del mismo poder, ya que por encima de la motivación de dominación colonial, la resultante de ese proceso no fue necesariamente aquella que los dominadores quisieron imponer. De este modo, las diferentes comunidades indígenas, más o menos afectadas por el proceso de dominación colonial, se vieron obligadas a desarrollar las más diferentes estrategias de sobrevivencia, muchas veces hasta negar la identidad indígena, como es el caso de los indios Barés, do Bajo Rio Negro. Sin embargo, no fueron sólo las comunidades indígenas las que sufrieron las consecuencias de la dominación colonial e imprimieron sus marcas al paisaje social ribereño de la Amazonía. Muchos descendientes de colonos portugueses y de poblaciones negras

---

<sup>23</sup> Es preciso tener cuidado con la expresión *caboclo*, ya que fue muy usada por los hacendados en Acre, en la década de los setenta para indicar que no eran indígenas las poblaciones que habitaban aquellos ríos, sobre todo los del Alto Juruá. Así, la expresión *caboclo* era usada para negar la identidad indígena y todos los derechos a la demarcación de tierras que deriva de esa condición. Entretanto, en décadas anteriores los propios indios se denominaban caboclo,

se mezclaban dando lugar a un patrón cultural que bebe en diferentes fuentes culturales y que forja un complejo conocimiento con los ríos, las várzeas y las florestas adyacentes. El *Cabanagem*, movimiento político que reunió a muchos de esos “de abajo” en 1835, fue la primera expresión de voluntad política de ese complejo cultural que emergió a lo largo de los ríos amazónicos.

Los *Pescadores Polivalentes* viven, en general, más lejanos de los centros urbanos en los *sítios*, *poblados* o *lugares*, pequeñas *vilas* situadas en los márgenes de los ríos, *igarapés*, *furos* y *paraná*s manejados con sus técnicas tradicionales. Según Lourdes Gonçalves Furtado, ellos dividen el tiempo en actividades vinculadas a los ecosistemas terrestres, tales como pequeños criaderos, *lavoura*, caza, colecta, extrativismo, desarrollados cíclicamente durante el año; labran la tierra (propia o arrendada), crían ganado, cultivan **juta**, cazan, colectan semillas, frutos, resinas, fibras silvestres; fabrican carbón, muelen harina de yuca o de pez para su consumo y comercialización. La pesca se destina primordialmente al auto-abastecimiento y secundariamente a la comercialización. Las poblaciones ribereñas de pescadores-agricultores-extractivistas manipulan, hace varios años, ecosistemas extremadamente delicados sin que ningún esfuerzo sistemático de políticas públicas haya sido en su apoyo. Toda una rica tradición de construcción de barcos y habitaciones adaptados a las condiciones regionales está siendo amenazada en virtud de la prioridad al transporte ferroviario, en una región que poseyó la mayor cuenca hidrográfica del mundo.

---

porque así, al no identificarse como indios se libraban de las masacres y “correrías”. Como se ve, la identidad es un juego de cartas que se manipula de acuerdo con las circunstancias. La identidad no es sustantiva, sino relacional.

Los *Pescadores Monovalentes* –o como quieren algunos, *Pescadores Efetivos*–, casi siempre migraron del interior para los municipios o para las principales ciudades de la región y, al contrario de los primeros, que desarrollaron sus actividades en las proximidades de sus casas, se alejaron durante semanas y meses de sus residencias, yendo hacia regiones más lejanas. Estos pescadores han quedado a merced de los comerciantes y *atravesadores*, debido a sus precarias condiciones de conservación. Sin embargo, a través de la *salga* son responsables de gran parte del abastecimiento local y regional de pescado, sobre todo para las poblaciones de baja renta.

Esas comunidades ribereñas, cuya lógica de reproducción no se rige por una racionalidad económica capitalista, se ha visto involucrada en los conflictos más variados en virtud del reciente proceso de disputa de sus recursos naturales por parte de empresas capitalistas. Entre los conflictos entre esas comunidades y la mercantilización de la naturaleza destacan:

a) La prohibición de pesca por parte de hacendados y proyectos agropecuarios, como se observa en la región del Bajo Amazonas en la “región de las ijás”, sobre todo con la creación de ganado bubalino, como es el caso de los constantes conflictos entre los *vargeiros* y la Cia Agroflorestral Monte Dourado, el famoso Proyecto Jari;

b) La paulatina expulsión de las comunidades de pescadores de las villas y poblados, sobre todo los próximos a las ciudades más importantes, por la expansión de la “industria del turismo”. Los antiguos pescadores, portadores de un riquísimo acervo cultural, están siendo transformados en porteros y caseros, como en regiones cercanas a Belém, en Salinas, Mosqueiro, Marudá y Ajuruteua en la región de las cachoeiras alrededor de Manaus, donde el turismo ha traído serios problemas a las comunidades de pescadores.

- c) Problemas generados por la disminución de la pesca en virtud de la construcción de represas, como es el caso de las regiones cercanas a la Hidrelétrica de Tucuruí;
- d) Problemas generados por la contaminación y asolvamiento de los ríos en virtud de los *garimpos* y empresas mineras, como se ve en el río Madeira, en Tapajós, Trombetas y en el trecho de la BR 174, entre Manaus y Presidente Figueiredo, donde actúa la Paranapanema en la extracción de casiterita.
- e) El conflicto por la apropiación de la fauna ictiológica entre esas comunidades y las empresas de pesca industrial, con sus sonares, frigoríficos y “geleiras” que les permite hacer a pesca itinerante.

Aunque haya toda una legislación que discrimine las áreas de pesca industrial de las de la pesca artesanal, esos límites no son respetados, particularmente por los barcos de grande porte. Como observa Lourdes Gonçalves Furtado,

En las consideraciones de los habitantes de la ribera de los lagos que dependen de sus recursos ictiológicos, esa presión causa impacto en la medida en que el pez se va haciendo escaso y el pescador siente dificultad para conseguir una buena pesca capaz de suprir las necesidades de alimentación y de venta de un pequeño excedente con el cual adquiere bienes complementarios; es vista como amenazadora de la sustentabilidad del *stock* y de la cadena trófica que permite la renovabilidad de los recursos necesarios para la vida (...) ese cuadro va engendrando conjeturas, expectativas, construyendo tensiones internas, transformándose muchas veces en conflictos que se presentan con aspectos variados desde simples amoestaciones al “invasor”, el retiro y quema de redes *majadeiras*, toma de barcos y canoas de pesca, hasta la prohibición de pesca en los lagos...”.

David Mcgrath (1993) señala así que

como respuesta a esa presión, algunas comunidades ribereñas están tomando posesión de lagos locales, estableciendo reglas que buscan limitar la captura de pescado para garantizar la productividad de la pesca (...) Como forma de control local de los recursos pesqueros, el manejo comunitario de los lagos puede ser una estrategia promisorio para el desarrollo sustentable de los recursos de la várzea.

Lourdes Furtado destaca así las alternativas abiertas por esas poblaciones para garantizar su sobrevivencia, con prácticas que son indicativas de bases para una política pública de otro tipo:

A lo largo de ese eje de lucha por la subsistencia y la preservación del medio ambiente, surgen leyes consensuales por las cuales los miembros de las comunidades se comprometen a observarlas y hacerlas respetar de modo a garantizar su desideratum. Esas leyes son comumente llamadas *Acuerdos* y son elaboradas por los miembros de las comunidades de pescadores en las asambleas generales de sus asociaciones comunitarias, y buscan llegar a los órganos de poder como el IBAMA, a fin de convertirlas en instrumento de ordenamiento pesquero para la Cuenca Amazónica.

De estas luchas de las comunidades ribereñas surge la propuesta de Reservas Pesqueras, en algunos lugares llamados Reserva de Lago, como la que fuera generada en el I Encuentro de Pescadores Artesanales del Medio Amazonas realizado en Óbidos en noviembre de 1984, en la cual solicitan a las autoridades “la creación oficial de los Lagos de Reserva como medida para resolver los conflictos y preservar los recursos de la naturaleza en la región del Medio Amazonas”. En este sentido, resolvieron “Convocar a todos los pescadores artesanales y personas comprometidas con la defensa de los elementos de la naturaleza a hacerse conscientemente fiscales de esa causa,

observando estos principios: a) prohibir las pesquerías que perjudican al ambiente como **redes de bloqueo de pirarucu y otras especies, puçás de arrasto y bombas**; b) no desmontar la selva por corte o quema de la cubierta vegetal del entorno de los lagos, ríos, igarapés y otros cursos de agua; c) no desmontar las cabeceras de los cursos de agua; d) no matar los peces jóvenes, estableciendo un tamaño mínimo de captura y edad adulta; e) no agarrar los peces con **“fijotes” ovados**; no permitir invasión de “geleiras” en los Lagos de Arrimo de las comunidades (lagos utilizados por una o varias comunidades para subsistencia”.

Este posicionamiento no sólo revela una respuesta de los problemas a los que se enfrentan esas comunidades, sino también un conocimiento de los mecanismos de reproducción de sus ecosistemas que representa un acervo cultural esencial para cualquier política ambiental que no se limite a una concepción estrecha del ambiente.

Davis Mcgrath (1993) establece un importante paralelismo entre la Reserva de Lago y las Reservas Extractivistas:

La Reserva de Lago es una forma de ocupación del suelo muy parecida a la Reserva Extractivista. Ambas son tentativas de la población tradicional de garantizar su acceso a los recursos que son la base de la economía familiar local, preservando así su modo de vida. Si bien ambas buscan conservar los ecosistemas naturales y están basadas en formas tradicionales de ocupación, existen también diferencias importantes entre ellas debido a las características de los principales recursos. En su forma inicial, la Reserva Extractivista está basada en la organización tradicional del seringal y está dividida en *“colocaciones”*. Esta es la unidad de producción del seringal y se compone de una familia, su casa y los tres o cuatro caminos de seringa que definen el área de la *colocación*.

Aunque haya una organización colectiva de la Reserva y del seringal que es responsable de las reglas generales sobre la utilización de los recursos forestales, cada *colocación* es explotada individualmente, y el impacto de esa explotación individual (seringa, castaña y madera, mas no la caza) no afecta directamente la productividad de esas actividades en las otras colocaciones. En el caso de la Reserva de Lago, la movilidad del recurso pesquero inviabiliza a creación de territorios individuales. Todos los pescadores explotan la misma población de peces y de modo general la producción de cada pescador afecta a la productividad de los demás pescadores. Aunque en las tierras alrededor del lago haya propietarios individuales, el lago es considerado un “bien común” y, por eso de manejo colectivo, involucrando a todos los pescadores de la comunidad. En este contexto, la viabilidad económica de la reserva depende no sólo de las reglas, sino también de la calidad de la organización comunitaria, especialmente el grado de participación de los pescadores en los acuerdos de pesca definidos por la comunidad.

De manera similar a estas experiencias de las Reservas Extractivistas y las Reservas de Lago, es posible identificar los mismos principios y procedimientos básicos en las propuestas de las mujeres quebradoras de coco de babaçu, de diferentes comunidades indígenas y en las experiencias de comunidades de agricultores en varios puntos de la Amazonía, de América Latina y del Caribe.

### **C. La Experiencia de la Forestería Comunitaria en México**

Una alternativa al modelo de plantaciones altamente competitivas en el mercado internacional, pero con grandes costos ecológicos y sociales, es la experiencia de la forestería comunitaria mexicana. Los conflictos ambientales en torno a la gobernabilidad sobre áreas determinadas para lograr la sustentabilidad, ecológica, cultural, social y económica ha llevado en estos años a la construcción de una economía política de los bosques, selvas, de conservación y desarrollo con

base en las tierras de uso común campesino-indígenas. Esta experiencia no es nueva y ha tenido en el norte de Italia, Suiza, sur de Alemania y Francia un sustento sólido. En América Latina se desarrolla dentro de experiencias múltiples que apuntan hacia un proyecto alternativo de sustentabilidad sobre la base de experiencias culturales, sociales económicas y ecológicas de grupos campesinos e indígenas. Estas han sido producto de movimientos sociales como los generados por poblaciones indígenas de la selva amazónica brasileña, que han logrado así el reconocimiento de su territorio que abarca alrededor de 150 millones de hectáreas de alta biodiversidad. Experiencias similares se han venido desarrollando en México y en Centroamérica.

En efecto, con la creación del Corredor Biológico en Centroamérica, 50 organizaciones campesinas con proyectos propios formaron la Coordinadora del Corredor Biológico Indígena Campesino (CICAFOC). La experiencia de las organizaciones que conforman la CICAFOC fue importante en la reconstrucción productiva, social y ecológica de los efectos devastadores del huracán Mitch en 1998. Se desarrollaron así experiencias de organización comunitaria y metodologías agroecológicas “de campesino a campesino” fundadas en los procesos culturales y ecológicos. La actividad de estos grupos locales de campesinos e indígenas demuestra que el proyecto campesino indígena es esencial para reducir la vulnerabilidad de la región, incluyendo los bosques y la biodiversidad.<sup>24</sup> Esta misma idea es corroborada por un equipo de investigación en Nicaragua, Honduras y Guatemala que comparó los efectos del huracán sobre la agricultura convencional de plantaciones y tradicional de ladera con aquellos que tenían un proyecto alternativo campesino de manejo de cuencas y laderas con sistemas agroforestales y agroecológicos (Holt-Giménez, 2000). El resultado de este estudio muestra que los daños fueron

muchos menores en el segundo caso. En los incendios de la primavera de 1998, que abarcaron áreas enormes en México y Centroamérica, los ejidos y comunidades forestales organizadas no tuvieron daños importantes por la excelente organización interna que movilizó a toda la comunidad. Estas experiencias podrían ser la base para definir las estrategias de desarrollo rural alternativo dirigido al mejoramiento de las condiciones de vida, manejo de agua y conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales.

Las experiencias de la forestería comunitaria en México ofrecen un buen ejemplo de los procesos recientes de manejo de territorios, biodiversidad, y productos forestales por parte de comunidades campesinas e indígenas que apuntan hacia la construcción social de una racionalidad productiva sustentable. Sin pretender abarcar toda la complejidad de procesos que hoy en día inciden sobre el cambio climático global y la gobernabilidad ambiental, estas estrategias resultan determinantes de la sustentabilidad global, ya que los bosques y selvas representan gran parte de los reservorios de biodiversidad y de cultura. Estas experiencias han generado varias enseñanzas que podrían contribuir a evaluar las políticas públicas generadas precisamente en el contexto de la Convención de Diversidad Biológica y de la Agenda 21. Ellas se inscriben dentro de los movimientos de apropiación de los procesos productivos, de ordenamiento territorial y reglas de uso común que de una forma u otra ha surgido a partir de la conferencia de Río y de las instituciones ambientales y programas piloto que han sido creados en relación con el Convenio sobre Diversidad Biológica.

En México, 80% de los bosques y las selvas se encuentran en manos campesinas principalmente en propiedad común. Los campesinos y comunidades indígenas no están peleando por estas

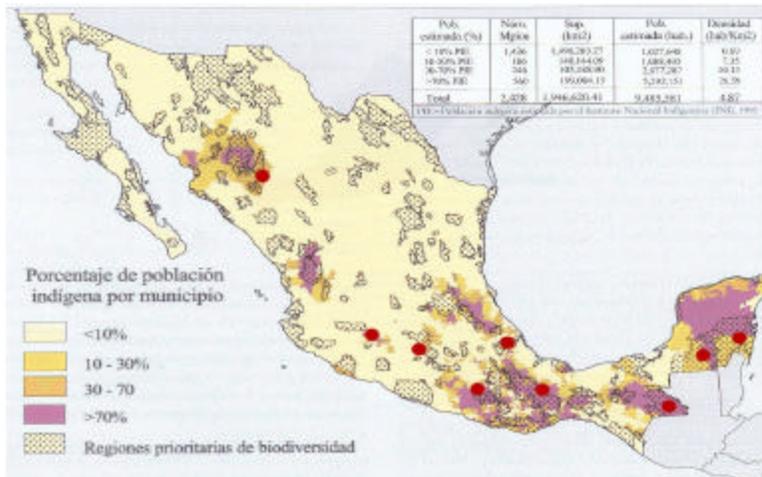
---

<sup>24</sup> World Rainforest Movement Boletín N° 44, marzo, 2001.

tierras, puesto que ya las tienen. Por ello, el manejo del bien común adquiere una relevancia estratégica para la conservación y para el desarrollo sustentable del país. Las experiencias recientes muestran evidencias empíricas con tres escenarios respecto a la economía del bien común. Uno, en donde existen éxitos fehacientes de sustentabilidad a partir del manejo de los recursos naturales especialmente los forestales; otro, en donde hay posibilidades de llegar a la sustentabilidad habiendo políticas públicas adecuadas, y un tercer escenario en donde la colectividad perdió el control sobre su territorio y dominan claramente la violencia y conflictos derivados de intereses aviesos y privados. En todo caso, los ejemplos exitosos se refieren a una minoría ejemplar de la totalidad de ejidos y comunidades que manejan el bien común.

Existen hoy en día en México alrededor de ocho mil ejidos forestales, de los cuales dos mil tienen un plan de manejo y permiso estatal para la extracción de la madera. De entre ellos, aquí nos referiremos a las experiencias de manejo forestal como bien común que han sido desarrolladas en los últimos treinta años. Desde la Península de Yucatán, pasando por Chiapas, Oaxaca –en donde predomina el manejo forestal de comunidades indígenas–, Guerrero, Michoacán y Durango, existe un abanico de problemas y situaciones distintas para comprender las posibilidades en el manejo de los bienes comunes. En el caso de los bienes comunes indígenas observamos arreglos institucionales comunales anteriores al manejo del bien común forestal con orientación hacia el mercado. Estas ocho mil cuatrocientas unidades se encuentran en áreas prioritarias de biodiversidad. El siguiente mapa muestra la interrelación entre la biodiversidad, la población indígena y las unidades de manejo forestal comunitario sustentable.

## Biodiversidad, Poblaciones Indígenas y Localización de Unidades Exitosas de Manejo Forestal Comunitario



Fuente modificada: La Gestión Ambiental de México, SEMARNAP, México, 2000, Pág. 80.

El siguiente cuadro es revelador, en el sentido de que la mayoría de las estrategias campesino-indígenas en donde se ubica la biodiversidad no se centran únicamente en la producción de madera ni dependen exclusivamente del bosque como principal fuente de ingresos.

### Unidades Sociales (Comunidades indígenas y *Ejidos*) en superficies

forestales: 8,420

- 45 % pertenece a grupos indígenas
- 65 % con potencial comercial
- 25% con programas de manejo forestal (1,800 unidades)
- 5 % donde el aprovechamiento forestal es la principal fuente de ingresos

Fuente: Merino y Segura, 2002.

El buen desempeño ecológico, social y económico de la forestería social se debe a la interacción de tres componentes: el poder de las comunidades agrarias sobre su territorio con su aproximación económica múltiple a los recursos naturales, las políticas públicas y el servicio forestal. A este proceso se le agrega la relación que tienen las comunidades con instituciones externas como son las organizaciones no gubernamentales. Estos componentes han variado a lo largo de la historia del manejo forestal. La importancia de cada una de las partes ha dependido de la capacidad de las comunidades de construir a partir de sus experiencias nuevas instituciones, así como de la capacidad de apropiarse de los procesos de producción y de los servicios técnicos.

En contraposición con la experiencia chilena de grandes plantaciones de monocultivos de dos especies, la forestería comunitaria está basada en el manejo de la biodiversidad de los bosques naturales. Por lo general, estos bosques se encuentran en territorios ubicados en las sierras que, con sus distintos pisos ecológicos se encuentra la mayor biodiversidad terrestre; por ello, el manejo del bien común forestal es también el manejo de la diversidad genética, de especies y de ecosistemas, y finalmente de servicios ambientales. Surgen de este hecho dos importantes preguntas: ¿Qué permite que las comunidades indígenas y campesinas se fortalezcan y desarrollen esquemas de desarrollo sustentable, que van más allá de la lógica del mercado sin desecharlo? y ¿Qué certeza tenemos que se esté manejando sustentablemente el bosque y las selvas en el sentido de que se esté aprovechando la biodiversidad, sin destruirla como ecosistemas y sus servicios ambientales, que sean socialmente equitativos y culturales y económicamente viables?

Comencemos por la segunda pregunta. A finales del año 2001 había en México más de 500 mil hectáreas de uso común certificadas por su buen manejo. Todas las áreas certificadas están bajo

el régimen de bienes comunes con la modalidad de la tenencia de la tierra ejidal y/o comunal. A veces, las áreas forestales mencionadas concuerdan con territorios indígenas, mismos que son considerados como zonas de alta prioridad para la preservación de la biodiversidad. Es así cómo las comunidades forestales exitosas están custodiando parte de la biodiversidad sin que se trate especialmente de áreas protegidas. La certificación es un procedimiento que se asemeja a una auditoría ecológica, social y económica del buen manejo, y constituye un instrumento independiente que se ha dado la sociedad para examinar la sustentabilidad de los procesos. Los predios “auditados” representan aproximadamente el 10% de los predios con permiso de extracción forestal. México es el país que tiene la mayor área certificada en el mundo en lo que se refiere a bienes comunes bajo manejo de forestería social (Alatorre, 2001).

Al igual que el origen de las selvas extractivistas en Brasil, la forestería social parte de una lucha intensa por la recuperación de sus recursos, que en el caso mexicano estaban en manos de grandes concesionarios estatales o privados. La toma de tierras, aserraderos, unidades de transportes, así como la lucha legal en contra de las concesiones, es parte del “mito” fundante de la lucha que le da la identidad al grupo para construir una nueva institucionalidad alrededor del manejo forestal. Se establece así un marco ético social renovado para reinventar las instituciones anteriores ganando la lucha en contra de las grandes concesiones forestales.

### **El control espacial social derechos al usufructo de los recursos naturales**

Para lograr el buen gobierno de los bienes comunes tiene que haber una delimitación clara de quienes tienen acceso directo o indirecto a los recursos y al territorio. Se trata de la construcción de poderes locales comunitarios sobre un área perfectamente delimitada. De hecho este aspecto

ha sido crítico en la constitución de los ejidos y comunidades y los que tienen derecho a acceder al bien común.<sup>25</sup> Se trata de una sociedad de socios de una comunidad agraria que ha decidido manejar sus bosques y selvas. Como ejidatario o comunero se tiene derecho de participar en los beneficios que resultan del manejo forestal, donde el universo de personas está perfectamente definido y avalado por el Estado en el registro agrario.<sup>26</sup> La gestión del recurso tiene múltiples niveles y accesos diferenciales por la comunidad. Por ejemplo, la leña y los hongos comestibles pueden ser recogidos por todos y por donde sea, mientras que la cosecha de la madera y el manejo del bosque sólo lo puede hacer la empresa de los ejidatarios o comuneros reconocidos legalmente.

El sistema ejidal o comunal implica generalmente una gran cantidad de socios. Si atendemos la dinámica poblacional, es difícil que los hijos se integren a la empresa sin mermar los ingresos de los socios existentes. En algunos casos se adquiere el derecho de ser comunero, cuando los hombres como las mujeres cumplen 16 años. Se trata de una comunidad en donde sus jóvenes emigran a los Estados Unidos por un lapso largo de tiempo. Mientras están ausentes se pierde el derecho de comunero, mismo que se reactivará en el momento que regresen<sup>27</sup>. Lo interesante de este esquema es que el padrón de socios se va renovando rápidamente al integrar las nuevas generaciones. Sin embargo, frecuentemente la membresía de comunero se refiere a un acuerdo

---

<sup>25</sup> Con estas observaciones se rebaten en la práctica el abuso de las generalizaciones de la “tragedia de los comunes” de Hardin. El acceso abierto y la destrucción de los recursos naturales es una de varias opciones del manejo del bien común.

<sup>26</sup> No tienen derechos sobre el recurso maderable los vecindados, los hijos de los ejidatarios y las mujeres que no estén acreditadas como ejidatarias. En el caso de la modalidad comunal de tenencia de la tierra, depende de los acuerdos internos, de cuando se adquiere el carácter de comunero(a).

<sup>27</sup> Es interesante observar que esa práctica es común en regiones/pueblos/culturas donde no hay un predominio de la propiedad privada de la tierra, sino un uso comunitario de los recursos naturales. Identificamos esas prácticas en varias regiones de Brasil, tanto en la región semi-árida del Nordeste como en los Cerrados de Minas Gerais; entre los indios Guarani, del sur y sudeste brasileño y en Paraguay (Ladeira, 2001); y entre familias campesinas de Galicia en el nordeste de España. Todo indica que esa práctica es mucho más generalizada de lo que hasta ahora se ha admitido (Campos, 2000).

interno que no es registrado en el Registro Agrario Nacional. Este padrón de socios solo es posible bajo un régimen comunitario. Tenemos así el caso de una comunidad que tiene 1229 comuneros y una superficie de más de 14 mil hectáreas. Imaginemos aquí que la asamblea comunal de socios (tal como ciertos funcionarios, ideólogos y pequeños y grandes propietarios locales desearían a partir de los cambios a la ley agraria de 1992) decidiera la repartición del bien común. Cada comunero obtendría en promedio 14 hectáreas. La repartición del territorio no permitiría la construcción de un plan de manejo, un ordenamiento territorial y ecológico ni reglas claras para el manejo forestal, de un frente comercial, así como la inversión colectiva para crear nuevas fuentes de trabajo. En cambio, si se establece un plan de ordenación del territorio comunal, que sea vigilado por una autoridad reconocida por todos, es posible mantener en el mismo territorio 800 hectáreas de refugios faunísticos, 1600 hectáreas de bosques para regulación hidrológica además de la producción forestal del bosque natural. En el caso del esquema ejidal, los ejidatarios reconocidos por la comunidad y registrados por el Estado como socios, van envejeciendo sin que se integren ágilmente las nuevas generaciones. El interés de los socios es desigual, algunos sólo le apuestan a la renta que pudiesen obtener de la empresa. Hay ejidos que excepcionalmente integran a sus jóvenes.

Una de las reglas para el buen manejo del bien común es la estabilidad de la población. En México hay un número importante de ejidatarios y comuneros en muchos ejidos y comunidades forestales. Depende de la gestión empresarial si el aumento poblacional en un ejido o comunidad se convierte en un problema relevante que presionaría sobre la sustentabilidad de uso de los recursos. Por una parte, los socios podrían presionar para aumentar las cuotas de aprovechamiento del recurso. Sin embargo, pronto se llegaría al límite de la capacidad para cosechar sustentablemente. En una lógica más sustentable, en una de las comunidades estudiadas

más exitosas, la asamblea de comuneros tomó un acuerdo mayoritario para que no se repartieran las utilidades por la venta de madera en rollo o aserrada. Parte de las “ganancias” se invierten en bienes y servicios, y otra parte en la construcción de empresas que generen nuevas fuentes de empleo para los comuneros y sus hijos, o bien para grupos de mujeres organizadas.

En general las reglas para la cacería no han sido desarrolladas de manera clara en los ejidos y comunidades forestales. Es importante señalar, que ciertas comunidades tradicionales, tienen o tenían regulaciones internas para distintos recursos (agua, fauna, leña, madera para construcción). Estas reglas estaban o están anclados en códigos míticos (Boege, 1988) “de castigo” para los que rompen las reglas basadas en reciprocidad. Con la reciente legislación ambiental de las Unidades de Manejo Ambiental (UMA) se está delimitando el acceso; sin embargo, frecuentemente las disposiciones burocráticas sobre los momentos en que se puede cazar y los permisos de cacería son tan complicadas que no son funcionales a la cacería de autoconsumo. En el caso del recurso agua para uso doméstico se forman comités para su administración sin que sea obligatorio que sus miembros sean comuneros o ejidatarios.

### **El ordenamiento del territorio y las reglas de acceso comunitario a los recursos naturales**

El otro elemento para un gobierno de los bienes comunes es la *delimitación del territorio forestal* al cual se le han de aplicar las reglas comunitarias. Estas reglas internas deben ser reconocidas por las autoridades locales pero también por la autoridad agraria forestal y ambiental. Especial mención merece la estrategia de generar conscientemente *áreas forestales permanentes* objeto de manejo y de ordenación territorial voluntarias de los propios ejidos o comunidades. Si bien los programas de manejo marcan las hectáreas que están subsumidas al manejo, éstas pueden variar.

La creación de las áreas forestales permanentes de los ejidos que pertenecen a las sociedades civiles que creó el Plan Piloto Forestal de Quintana Roo provocó el efecto del *principio de exclusión*, mismo que no permite el uso del suelo para otros fines que no sean forestales. Este hecho, permite a la comunidad fijar las reglas de manejo forestal y de otras actividades como la extracción de resinas, cacería, etcétera. Lo que aparece como obvio no lo es para una enorme cantidad de ejidos forestales. Ni la ley forestal vigente, ni el inventario forestal nacional de gran visión incluyen este concepto específico de inventarios para bosques manejados aprovechables, y así apoyar a las comunidades en la elaboración de los mismos que pudiesen ser objeto de cuentas nacionales ambientales.

Un segundo paso vinculado al proceso anterior sería la generación de diseños de ordenamiento que den cuenta la economía campesina agrícola y forestal. Pocos ejidos y comunidades forestales se dedican exclusivamente a la actividad forestal. Todas las experiencias exitosas delimitan su territorio forestal. El ordenamiento territorial y ecológico como acto consciente para el buen manejo forestal y del territorio es un proceso nuevo para las comunidades. Este proceso de ordenamiento tardó por ejemplo tres años para las comunidades de la organización UZACHI (Unión de Comunidades Productoras Forestales Zapoteca-Chinanteca de la Sierra de Juárez, Oaxaca). Entre más participativo es este proceso, con más facilidad se llega a reglas claras de consenso para el manejo. Si el ordenamiento fuera decretado por las autoridades federales y estatales con los mejores sistemas de información geográfica, no hay posibilidad que las reglas impuestas se cumplan. Observamos que el ejercicio amplio, abierto y consciente del ordenamiento territorial y ecológico y el establecimiento de las reglas prácticas con acciones determinadas, genera un nuevo pacto social grupal sobre el territorio. El ordenamiento territorial contiene áreas de conservación estricta de biodiversidad, de

protección de cuencas y manantiales, de aprovechamiento forestal, de agricultura intensificada con riego y de espacios para el crecimiento urbano.

Un tercer nivel necesario para el desempeño sustentable de la comunidad forestal es el que se refiere al plan de manejo de los productos maderables y no maderables en relación con el ordenamiento espacial. El ordenamiento de los aprovechamientos forestales tiene sus reglas exteriores y tiene que ser aprobado con los permisos que la autoridad ambiental otorga.

### **Reapropiación del conocimiento y diálogo de saberes en las empresas forestales comunitarias**

Por la naturaleza del aprovechamiento forestal de los maderables, la regulación y frecuencia de la apropiación del recurso tiene un respaldo técnico y legal. Sin embargo, las comunidades que mejor se han desarrollado su manejo, pasaron y pasan por un proceso de apropiación y construcción de conocimiento, sobre la base del preexistente. En Quintana Roo, por ejemplo, los chicleros (acopiadores de la resina del chicozapote - *Manilkara zapota*) que llegaron en la primera mitad del siglo pasado desde el estado de Veracruz, aprenden de los mayas como se nombran puntos geográficos, nombres la vegetación, comportamiento de los animales silvestres, de la medicina tradicional, mitos e interpretaciones del ciclo anual de las lluvias y la compleja clasificación de los suelos y sus usos. Después de la cancelación de las concesiones forestales primeros años de la década del ochenta, a una gran empresa paraestatal que había cosechado en 25 años 600 mil metros cúbicos de cedro y caoba, los campesinos, tienen que apropiarse de las técnicas de la cosecha ordenada en el bosque natural. Para ello, los inventarios forestales son un requisito importante para mantener una cosecha constante de la madera comercial, sin que merme el recurso. Cuando se hacen los primeros inventarios forestales, se genera un proceso intelectual colectivo de apropiación. Los

forestales eran pasantes en ingeniería forestal educados para las áreas templadas. Los saberes mayas de la selva correspondían a otra lógica productiva. La asamblea decidió que la mayoría de los socios participaran en los inventarios, abriendo brechas, midiendo, clasificando y aprendiendo técnicas de muestreo. Se dio así un intercambio de conocimiento horizontal en que se aportaban nombres de los árboles, y de los suelos según los saberes mayas y la asimilación de la comunidad de lo que tenía en su territorio. Este proceso de re-conocimiento no ha terminado. El contacto cotidiano de los jóvenes con la selva, que después son enviados por la comunidad a las escuelas técnicas o a la universidad y que regresan, se incorporan a la empresa forestal ya como técnicos con saberes asimilados desde las dos perspectivas.

La empresa forestal campesina genera así sus propios intelectuales que piensan junto con los otros socios las estrategias en un proceso constante. De hecho, las empresas forestales campesinas exitosas han emprendido desde su fundación, un proceso de apropiación y reapropiación de los saberes locales con los técnicos. En este contexto, se producen procesos constantes de negociación entre los saberes técnicos del ingeniero forestal y las formas tradicionales de regulación del bosque. Así por ejemplo en comunidades de Oaxaca, los comuneros no aceptan pequeñas matarrasas para regenerar bosques coetáneos. En casi ninguna de las empresas forestales comunitarias se aprovecha todo el volumen autorizado y la asamblea decide cuánto del mismo se va a aprovechar (Alatorre, 2002). Casi todas las empresas sociales así como los ejidos y comunidades tradicionales tienen sistemas de vigilancia para la observancia de estas reglas por parte de sus miembros, y también para evitar la entrada de saqueadores que provienen del exterior.

A pesar de que las organizaciones sociales parten de las estructuras oficiales que el Estado mexicano ha diseñado para las comunidades con tenencia de la tierra comunal o ejidal, hay matices

importantes en la organización social. Así por ejemplo, en los bosques del estado de Oaxaca conviven dos mecanismos de regulación sobre las tierras comunales: por un lado, las instituciones internas representadas por las autoridades comunales tradicionales, responsables de los bienes comunales y, por el otro, las reglas y prescripciones establecidas en los programas de manejo forestal. Así cuando una comunidad tiene autoridades internas sólidas y funcionales, el programa de manejo forestal se incorpora como uno más de los mecanismos que regulan el uso y acceso del bosque (Gerez, 2002).

El estatus de comunero implica derechos y obligaciones que no se limitan sólo al bosque. Los derechos comunales son sobre toda la propiedad común, y no sólo para el territorio forestal. Participar en la asamblea es obligatorio y un derecho. En el terreno político, los comuneros tienen que participar obligatoriamente en el sistema de cargos que por un lado se refiere a la gestión del bosque, pero igual puede ser para la administración municipal, el agua, la escuela, para la iglesia. La mayoría de estos cargos no remunerados, aunque el de los bienes comunales y de la empresa sí lo son. Es difícil que un comunero se niegue a asumir un cargo asignado por una asamblea. La organización social y el diseño institucional deben generar una estructura de poder de consenso para evitar la apropiación privada del recurso. Para ello debe haber instituciones y mecanismos para resolver los conflictos. Generalmente es en las asambleas periódicas en que se dirimen los conflictos.

Las experiencias recientes muestran por lo menos tres situaciones distintas: a) la que se refiere a las situaciones en que la asamblea ha perdido el control sobre los recursos y en que, si bien no existe un escenario de acceso abierto al exterior, grupos internos se apropian ilegítimamente del recurso; b) la asamblea controla a sus autoridades y al recurso; c) en la medida en que las empresas forestales

vuelven más complejo su quehacer y generan estrategias empresariales comunitarias a mediano y largo plazo se van creando instancias intermedias de toma de decisión que se ubican entre la asamblea y la administración de la empresa. Los estudios de los casos exitosos muestran que la estructura ejidal y comunitaria puede generar esquemas autogestionarios por excelencia. La asamblea tiene la autoridad de elegir a sus autoridades –esto es la presidencia del comisariado ejidal o comunal y al consejo de vigilancia–, de decidir que equipo se va adquirir y que proporción del volumen autorizado se aprovecha.

Avalado por la ley agraria, la asamblea es la máxima autoridad del ejido o comunidad, y está en la base del gobierno de los bienes comunes. Las autoridades ejidales o comunales son la directiva de la empresa. La ventaja de esta forma de organización es que hay un recambio constante y muchos ejidatarios y comuneros pueden acceder a los puestos directivos. En realidad la gestión del poder de las comunidades forestales es muy compleja. No hay uniformidad en las experiencias y éstas dependen del liderazgo, historia y cultura de cada una.

La empresa forestal fundada en la asamblea tiene que regular las relaciones de trabajo. En varios ejidos y comunidades la asamblea fija las reglas para regulación de la intensidad de trabajo. Se genera así una tensión entre la eficiencia exigida por los precios del mercado y la idea de la gente de lo que quiere y puede trabajar. Así en una importante empresa social de Oaxaca, el lunes no se trabaja porque es el día de mercado en la cabecera municipal. El tabulador para el pago de ciertas actividades son negociaciones anuales, en los ejidos de Quintana Roo. Estamos ante la curiosa situación en que los dueños de la empresa fijan sus salarios. Depende de la gestión estratégica si la empresa social logra mantener el empleo de sus socios todo el año. El concepto de eficiencia empresarial capitalista es muy relativo. Para los campesinos, la medida económica de la

“eficiencia” de su empresa es satisfacer un ingreso de subsistencia. La estrategia de la gestión empresarial de la empresa social es el logro de números negros, para que la empresa pueda desarrollar nuevas fuentes de trabajo durante todo el año para la mayoría de los socios. Este hecho no limita el uso cultural de los activos o ganancias de la misma empresa. Así, las empresas forestales de muchas comunidades apoyan y organizan el servicio de transporte, la clínica del pueblo o el quirófano en la ciudad, las becas a los hijos, la introducción de agua potable, la construcción de un palacio municipal o una iglesia o la organización de la fiesta del pueblo. Varios servicios los debería cubrir el estado. Cuando la Secretaría de Hacienda quiso embargar una de las empresas por falta de pago de impuestos, los campesinos respondieron airadamente que ellos habían pagado los servicios que el Estado no había sido capaz de introducir.

Otro aspecto importante del desempeño de la empresa que maneja el bien común forestal está en la misma administración de la empresa forestal. En la mayoría de los casos ésta se centra en el comisariado ejidal o comunal. El desempeño de la administración está traspasado por varios factores ajenos de la propia empresa, como es la representación de todo el ejido en su carácter agrario, reuniones con funcionarios y dependencias gubernamentales que impulsan proyectos ajenos a lo forestal, etcétera. Es de esta manera como la empresa forestal subsidia otras actividades. Los altos costos de administración y, muchas veces la lógica distinta de medir todo alrededor de costos y beneficios directos.

En el desempeño de la empresa comunal se discute mucho alrededor de la honorabilidad de los que detentan los puestos directivos. La desconfianza sistemática hacia ellos genera sistemas regulatorios complejos. Una de estas medidas es la renovación de la directiva cada dos años. En algunas comunidades la asamblea elige a los miembros de un “consejo de caracterizados”

mismos que con anterioridad habría tenido experiencia en el manejo de la empresa forestal. Se trata de una organización comunal intermedia entre una asamblea y la directiva. Por lo menos una vez al año este consejo audita los ingresos y egresos, las cuentas, cuestiona, y aprueba o desaprueba su reporte anual y elige al gerente de la empresa si fuera necesario.

Con las experiencias de la forestería comunal en México y ahora en algunos casos del Petén, Guatemala, se cumplen algunas de las premisas que se refieren a las autonomías comunitarias como base para un proyecto alternativo de las comunidades y ejidos campesinas e indígenas. Con esta experiencia, se muestra cómo para desarrollar el concepto de sustentabilidad es necesario que las comunidades campesinas e indígenas administren su territorio con proyectos propios, y no expulsándolos tal como lo hizo la dictadura chilena con los mapuches. Es un laboratorio importante para analizar la ocupación social y cultural del territorio que generalmente contiene una parte importante de la alta biodiversidad. Se trata del manejo del bosque natural con ordenamientos territoriales para garantizar las aproximaciones culturales y productivas múltiples, que involucra en su expresión más avanzada la agricultura con enfoque agroecológico por pisos ecológicos con su manejo correspondiente del suelo, la conservación de especies en peligro de extinción, la ganadería y agroforestería comercial y el manejo sostenible de fauna. Para su buen desempeño es necesario que se fijen reglas de acceso y uso claros, mismos que son avaladas por la asamblea de socios sobre la base de la racionalidad del manejo sustentable del bosque natural.

Estas experiencias agroforestales en México se van acercando a las experiencias de las Reservas Extractivistas brasileñas, si bien en otros contextos. Así, la población indígena-campesina de Los Chimalapas reivindica un área de 600.000 hectáreas de las selvas tropicales del Sur de México, entre los Estados de Oaxaca e Chiapas, propugnando por la creación de la Reserva Campesina de

Biodiversidad de Los Chimalapas. La invención de este concepto de Reserva Campesina de Biodiversidad muestra la misma preocupación que los seringueiros al afirmar ambos el contenido ecológico (biodiversidad) y sociológico (campesino), sin los cuales la problemática ambiental pierde su radicalidad instituyente de nuevos paradigmas de sustentabilidad. Así, la Reserva Campesina de Biodiversidad y la Reserva Extractivista superan el concepto de Unidad de Conservación Ambiental, donde la población queda excluida. Por el contrario, en el concepto de Reserva Campesina de Biodiversidad y de Reserva Extractivista, la población es protagonista de la gestión de los recursos naturales.

### **13. La localización de la globalización. Hacia una política de la identidad y la diferencia**

Hoy, la globalización está alcanzando los límites del logocentrismo, el centralismo económico y la concentración del poder. Una fuerza centrífuga está siendo generada hacia la descentralización económica, la autonomía de las comunidades y la apertura del conocimiento, de donde emergen nuevos significados que reorientan el curso de la historia y de la civilización humana. Aun cuando el discurso del desarrollo sustentable está siendo asimilado por la racionalidad económica y por las políticas de capitalización de la naturaleza, los principios de la sustentabilidad se están arraigando en el ámbito local a través de la construcción de nuevas racionalidades productivas, sustentadas en valores y significados culturales, en las potencialidades ecológicas de la naturaleza, y en la apropiación social de la ciencia y tecnología.

Mientras la globalización promueve la distribución espacial de su lógica autocentrada, penetrando cada territorio, cada ecosistema, cada cultura y cada individuo, las políticas de la localidad están construyendo una globalidad alternativa desde la especificidad de los ecosistemas,

la diversidad cultural y la autonomía de las poblaciones locales, sustentadas en una *racionalidad ambiental*. Más allá de la valoración económica de la naturaleza y de la cultura, esta nueva racionalidad depende de la actualización y reconfiguración de las identidades y la emergencia de nuevos actores sociales que puedan construir una nueva racionalidad productiva, basada en los potenciales ecológicos de la naturaleza y en los significados culturales de los pueblos.

La construcción de esta nueva racionalidad productiva pasa por la reconstitución de los saberes y prácticas de los actores sociales del ambientalismo emergente. El conocimiento local no es solamente el arsenal de técnicas y saberes construidos por la práctica. Este está construido por significados elaborados a través de procesos simbólicos que configuran *estilos étnicos* de apropiación de la naturaleza. Esto conduce a la actualización de las diversas *formas culturales del ser* con la revalorización del etnicismo y la reivindicación de la autonomía de los pueblos indios.

El conocimiento pasado, dominado y oprimido, se está reconstruyendo en un nuevo saber local, hibridizado con los nuevos discursos de la globalización y de la sustentabilidad, con la ciencia y la tecnología modernas. La sustentabilidad es una cuestión del ser y del tiempo, y no de la economización de la naturaleza. Las sociedades “tradicionales” y las economías locales no producen solo 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 económico-políticas. La naturaleza no está solamente codificada por un lenguaje y guiada por una racionalidad económica dominante. Las invenciones de la humanidad, grabadas en la memoria colectiva de los pueblos remergen hoy dentro de procesos de resignificación, reafirmación y actualización de las identidades de los pueblos, como una “relocalización” de sus mundos de vida. Los “entes culturales” están siendo recodificados, recobrando aquello que alguna vez fue

depositado en la memoria de cultura, desenredando la madeja del tiempo y forjando un nuevo vínculo entre el pasado y el futuro.

El espacio y el lugar están siendo “reinventados” desde las identidades culturales para enraizar y especificar las condiciones de sustentabilidad, allí donde las construcciones del logocentrismo de las ciencias se han extraviado, perdiendo sus referentes geográficos y sus sentidos culturales. Sin embargo, no sólo se trata de la necesidad de dar soporte empírico y referencias locales a una racionalidad globalizadora y globalizante, de encontrar el balance y la simetría entre lo global y lo local, el punto de equilibrio entre conservación y crecimiento económico. Los procesos donde arraiga la sustentabilidad son al mismo tiempo de carácter “material-objetivo” y “simbólico-subjetivo”, y están marcados por principios, valores y significados diferenciados. El lugar es el *locus* de co-existencia de lo diverso, donde naturaleza y cultura necesariamente conviven y contiene siempre una materialidad constituida por los distintos cuerpos de los entes que constituyen cada lugar, lo que exige una percepción del tiempo siempre concreta y, por eso, distinta. Es el *locus* donde se encuentran y conviven las diferentes matrices de racionalidad.

La política del lugar está emergiendo como un reclamo social, movilizadora por los nuevos derechos a la identidad y a la diferencia cultural de los pueblos (CNDH, 1999; Sandoval y García, 1999), legitimando reglas más plurales y democráticas de convivencia social. El lugar es el territorio donde la sustentabilidad se enraíza en bases ecológicas e identidades culturales. Es el espacio social donde los actores sociales ejercen su poder para controlar la degradación ambiental y para movilizar potenciales ambientales en proyectos autogestionarios generados para satisfacer necesidades, aspiraciones y deseos de la gente. El nivel local es donde se forjan las identidades

culturales, donde se expresan como una valorización social de los recursos económicos y como estrategias para la reapropiación de la naturaleza. Si la globalización es el espacio donde las sinergias negativas hacen manifiestos los límites del crecimiento, lo local es el espacio donde emergen las sinergias positivas de la racionalidad ambiental.

Una nueva política del lugar y el ser está siendo construida en las luchas actuales por la identidad, por la autonomía y por el territorio. Una *política del ser* subyace al clamor por el reconocimiento de los derechos a la supervivencia, a la diversidad cultural y la calidad de vida de los pueblos; es una política *del devenir y la transformación*, que valoriza el significado de la utopía como el derecho de cada comunidad para forjar su propio futuro. Los territorios culturales están siendo fertilizados por un tiempo pleno de significados. No es sólo la reivindicación de los derechos culturales que incluyen la preservación de los usos y costumbres de sus lenguas autóctonas y sus prácticas tradicionales, sino una política cultural para la reconstrucción de las relaciones sociales y productivas con la naturaleza en la perspectiva de la sustentabilidad del desarrollo.

Esta política cultural esta siendo forjada por diversos movimientos emergentes de las poblaciones indígenas, comunidades campesinas y grupos afrodescendientes, como lo muestra el movimiento negro del Pacífico Colombiano, que emerge justamente de un proyecto de biodiversidad gestado dentro de las políticas emergentes del proceso de Río-92 (Grueso, Rosero y Escobar, 1997):

Los principios primordiales del movimiento para la organización política [son] el derecho a una identidad, esto es, el derecho a ser negro de acuerdo a la lógica cultural y la visión del mundo arraigada en la experiencia negra [...] para la reconstrucción de la propia conciencia negra y el rechazo del discurso dominante de la “igualdad” con su obliteración concomitante de la

diferencia. Segundo, el derecho a un territorio como un espacio para ser y como elemento esencial para el desarrollo de la cultura. Tercero, el derecho a una autonomía política como un requisito para la práctica de ser, con la posibilidad de promover la autonomía social y económica. Cuarto, el derecho de construir su propia visión del futuro, del desarrollo y de sus prácticas sociales basadas en los usos y costumbres en la producción y la organización social. Quinto, el principio de solidaridad con las luchas de las poblaciones negras del mundo en busca de visiones alternativas [...] Los activistas conceptualizan el territorio como un espacio para la creación de futuros, para la esperanza y la continuación de la existencia.” (Escobar, 1997a: 14-16)

De esta manera, las poblaciones indígenas están generando nuevos derechos culturales para recuperar el control sobre su territorio como un espacio ecológico, productivo y cultural para reapropiarse un patrimonio de recursos naturales y significados culturales. La racionalidad ambiental está siendo internalizada por nuevos actores sociales, expresándose como una demanda política que guía nuevos principios para la valorización del ambiente y para la reapropiación de la naturaleza, arraigándose en nuevos territorios y nuevas identidades (Leff, 1995).

La política cultural está emergiendo junto con la construcción de un conocimiento del ambiente donde el tiempo-significante habita el ser (Leff, 2000). La política cultural se está forjando en el crisol de la diferencia, de actores sociales que incorporan diferentes significados y prácticas culturales, en la hibridación de diferentes procesos materiales y simbólicos, en la actualización de seres hechos de tiempo, de vida y de historia. Dentro de la globalización se están forjando nuevas identidades donde se conjugan diferentes regímenes históricos y epistémicos, donde el despertar de tradiciones, la supervivencia de significados y la gestación de nuevos saberes se articulan con

las ciencias y las tecnologías modernas; donde se abren las posibilidades para la convivencia de lo diverso. Estas son alternativas promisorias para un nuevo mundo, para un futuro sustentable.

## **Bibliografía**

Alatorre, E. 2002 Informe Anual Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible. Junio 2001, Junio 2002. México Ms.

Alatorre, G. 2002 La construcción de la (silvi)cultura empresarial comunitaria. México Ms.

Alcorn, J. (1989), "Process as Resource: The Traditional Agricultural Ideology of Bora and Huastec Resource Management and its Implications for Research", *Advances in Economic Botany*, No. 7, pp. 63-77.

Almeida, M. (1992) - 'Rubber Tappers and Forest Houses: Trade and Labour' among Rubber Tappers of Upper Juruá' Ph Dissertation, University of Cambridge.

Altieri, M. y C. Nicholls (2000), *Agroecología: Teoría y Práctica para una Agricultura Sustentable*, Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental, número 4, PNUMA/ORPALC, México.

Altvater, E., 1994 *O Preço da Riqueza*, (São Paulo Edunesp)

Arizpe, L. 1994a. "Pacto del Estado con los indígenas", UNESCO. París, Francia

Arizpe, L. 1994b. "Las Culturas indígenas unen a México, no lo separan". UNESCO. París, Francia

Argueta, A. 1993. "La naturaleza del México profundo", en: Arizpe, L. (Coordinadora). *Antropología breve de México*. Academia de la Investigación Científica - Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, UNAM. México, 1993, pp. 215-244

Argueta, A. y cols. 1994. *Atlas de las Plantas de la Medicina Tradicional Mexicana*, 3 tomos, INI, México.

- Argueta, A. Epistemología e historia de las etnociencias. Tesis de Maestría en Ciencias, Facultad de Ciencias, UNAM. 1997. México
- Arrighi, G. 1994 *O Longo Século XX* (São Paulo, Contraponto/Unesp)
- Bachelard, Gaston, 1982, *Poética do Espaço*, em *Os Pensadores*, (São Paulo, Abril ed.)
- Baraona, Rafael. "Conocimiento campesino y sujeto social campesino". *Revista Mexicana de Sociología*, México, n. 49, 1987, pp. 167-190
- Beck, U. 1992, *Risk Society. Towards New Modernity* (Londres, Sage).
- Bernardo, J. 2000, *Transnacionalização do Capital e Fragmentação dos Trabalhadores* (São Paulo, Boitempo)
- Berthelot, Y 1993 *Globalisation et Regionalisation: une mise en perspective* (Colloque integration-desintegration regionale à l`echelle des continents, seminário GEMDEV-EADI, Paris, 13-14 mai 1993).
- Boege, E. (1988), *Los Maztecos ante la Nación*, Siglo XXI Eds., México.
- Boletín del Movimiento Mundial por los Bosques tropicales no. 48 Julio 2001
- Bonfil, G. 1981, *Utopía y revolución*. Nueva Imagen, México.
- Bonfil, G. 1987. México Profundo. Una civilización negada. SEP/CIESAS, México.
- Bosques: Recursos forestales . en: Perfil Ambiental Conama 1995. Universidad de Santiago de Chile. Medio Ambiente, Ecología y Salud Pública 1995
- Bourdieu, P. 1989 *O Poder Simbólico* (Lisboa-Rio de Janeiro, Difel-Bertrand).
- Burgoa, M. y A. Flores Galindo (1982), "La Utopía Andina", *Allpanchis*, Vol. 20.
- Campos, N. 2000, Terras de Uso Comum. Tese de Doutoramento defendida no Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Cardona, G. R. 1986, *La Foresta di Piume. Manuale di Etnoscienza*. Editori Laterza, Roma

Cassirer, E. 1977, *Antropologia Filosófica – Introdução a uma Filosofia da Cultura Humana* (São Paulo, Mestre Jou).

Castoriadis, C. 1982 *A Instituição Imaginária da Sociedade* (Rio de Janeiro, Paz e Terra)

Capra, F. 1988, *Sabedoria Incomum* (São Paulo, Cultrix)

Ceceña, A. E. 2001, “El Nuevo Pensamiento y la Transformación de la lucha en Argentina – entrevista com Victor de Gennaro”, em *Revista Chiapas* no. 11, 61-74 (México, UNAM/Ediciones Era).

CEPAL/PNUMA (1983), *Sobrevivencia Campesina en Ecosistemas de Altura*, 2 Vols. , Santiago de Chile.

Clastres, P. 1982, *Arqueologia da Violência – Ensaio de Antropologia Política*, (São Paulo, Brasiliense)

Claval, P. 1978, *Espaço e Poder* (Rio de Janeiro, Zahar ed.)

Claval, P. 1999, *A Geografia Cultural* (Florianópolis, Edufsc).

CNDH (1999), “El Derecho a la Identidad Cultural”, *Gaceta*, No. 103, Comisión Nacional de Derechos Humanos, México.

Condarco, R. y J. Murra (1987), *La Teoría de la Complementariedad Vertical-Ecosimbótica*, La Paz Hisbol.

Convenio sobre la Diversidad Biológica, 1992.

Dávila E., G. Kessel, S. Levy 2000. El sur también existe: un ensayo sobre el desarrollo regional de México. Subsecretaria de Egresos, Secretaría de Hacienda y Crédito Público. México

Davis, S. H. & K. Ebbe. 1995, “Traditional Knowledge and Sustainable Development”. Rev. Proceedings of a Conference. The World Bank. Washington.

Declaración de Barbados I, 1971.

Declaración de Iquique. Reunión Indígena Internacional de Abya Yala. CONADI. Iquique, Chile, 1996.

De Gortari, E. 1963. *La ciencia en la historia de México*, FCE, México.

De la Torre, C. y M. Burgos (Comps.) (1986), *Andenes y Camellones en el Perú Andino*, CONCYTEC, Lima.

Denevan, W. (1980a), "Tipología de configuraciones agrícolas prehispánicas", *América Indígena*, No. 40, pp.610-152.

Denevan, W. (1980b), *El Asentamiento Nativo de los Llanos de Moxos: una sabana inundada periódicamente en el noreste de Bolivia*.

Descola, Ph. (1996), *La Selva Culta. Simbolismo y Praxis en la Ecología de los Achuar*, Ediciones Abya-Yala, Quito.

Documentos de la II Reunión de Barbados, 1979.

Declaración de San José, 1982.

Duby, G. 1982, *AS Três Ordens ou O Imaginário do Feudalismo* (Lisboa, Estampa)

Duvignaud, J. 1977 *Livres et non Lieux* (Paris, Galilée)

Escobar, A. 1996, *La Invención del Tercer Mundo. Construcción y Desconstrucción del Desarrollo* (Bogotá, Norma ed.)

Escobar, A. y A. Pedrosa. 1996, *Pacífico: Desarrollo o Diversidad?* (Bogotá, Cerec).

Escobar, A. (1997a), "Cultural Politics an Biological Diversity: State, Capital and Social Movements in the Pacific Coast of Colombia", in R. Fox & O. Starn Eds., *Between Resistance ans Revolution*, New Brunswick.

Escobar, A. (1997b), "The Place of Nature and the Nature of Place: Local Knowledge and Alternative Worlds", Simposium on Ethnobotanics and Epistemology, II International Congress on Ethnobotanics, Merida, Yucatan, Mexico, October 12-17, 1997.

- Espinosa, M. A. 2001 *Contraste entre Miradas Colonizadoras y Subalternas sobre Plan Colombia* (Cauca, mimeo)
- Fals Borda, O. 1981. “La Ciencia del Pueblo”, en: *Investigación Participativa y Praxis Rural. Nuevos conceptos en educación y desarrollo comunal*. Editorial Mosca Azul. Lima, Perú, pp. 19-47.
- Fals Borda, O. 1987. *Ciencia propia y colonialismo intelectual. Los nuevos rumbos*. 3a. edición, Carlos Valencia Editores, Bogotá.
- Fayerabend, P. 1988. *La ciencia en una sociedad libre*. Siglo XXI Editores. México.
- Flores Galindo, A. (1988), *Buscando un Inca. Identidad y Utopía en los Andes*, Lima, cit. in J. Martínez-Alier, “Ecology and the Poor: A Neglected Dimension of Latin America History”, *Journal of Latin American Studies*, No. 23, pp 621-639.
- Foucault, M. 1979, *Microfísica do Poder* (Rio de Janeiro, Graal)
- Foucault, M. 1976 *Questions à Michel Foucault sur la Géographie* em Revista *Heródote* no. 01 (Paris)
- Fourquin, G. 1987, *Senhorio e Feudalidade na Idade Média* (Lisboa, Edições 70)
- Funtowicz, S. y B. de Marchi. 2000 “*Ciencia Posnormal, Complejidad Reflexiva y Sustentabilidad*”, em en Leff, Enrique (coordinador) *La Complejidad Ambiental* (México: Siglo XXI/UNAM/PNUMA).
- García Linera, A. 2001 , *Multitud y Comunidad – La Insurgencia Social en Bolívia* em Revista Chiapas no. 11, 07-16 (México, UNAM/Ediciones Era)
- Gerez P. 2002 *Manejo comunal de los recursos forestales: estudio de caso en tres comunidades de Oaxaca*. Ms. México
- Giddens, A. 1989 *A Constituição da Sociedade* (São Paulo, Martins Fontes)

- Giddens, A. 1991, *Modernity and Self-Identity: Self and Society in the Late Modern Age*, (Cambridge, Polity).
- Gigante, E. "Una interpretación de la interculturalidad en la escuela". *Revista de la Escuela y del Maestro*, Fundación SNTE para la Cultura del Maestro Mexicano, México, 1996, pp. 49-55.
- Gligo, N. y J. Morello (1980), "Notas sobre la Historia Ecológica de América Latina", en O. Sunkel y N. Gligo, **Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente en la América Latina**, México, FCE.
- Godelier, M. (1984), *L'Idéal et le Matériel*, Fayard, Paris.
- Gonçalves, C. W. P. 1996 – *Geografia Política e Desenvolvimento Sustentável*, em Revista Terra Livre no. 11-12 (São Paulo, Marco Zero/AGB, São Paulo)
- Gonçalves, C. W. P. 2001a, *Geo-grafías. Movimientos Sociales, Nuevas Territorialidades y sustentabilidad*, (México, Siglo XXI).
- Gonçalves, C. W. P. 2001b, *Amazônia, Amazônia*, (São Paulo, Contexto)
- Gonçalves, C. W. P. 2001c, *Meio Ambiente, Ciência e Poder: diálogo de diferentes matrizes de racionalidade*, em *Ambientalismo e Participação na Contemporaneidade* (São Paulo, Educ/Fapesp : 135-162)
- Gonçalves, C. W. P. 2001d *Para Além da Crítica aos Paradigmas Em Crise; Diálogo entre diferentes matrizes de racionalidade* (Popayan – Cauca – Colômbia, VII Coloquio de Geografia Universidad del Cauca – Facultad de Ciencias Humanas y Sociales – Programm de Geografía del Desarrollo Regional y Ambiental)
- Gonçalves, C. W. P. 2000, *Para Além da Crítica aos Paradigmas em Crise: Diálogo entre diferentes matrizes de racionalidade* (Caracas, Anais do III Encontro Iberoamericano de Educação Ambiental).

- Gras, A. 1993 *Grandeur et Dépendence. Sociologie des Macrosystèmes Techniques* (Paris, Presses Universitaire de France).
- Grueso, L., C. Rosero y A. Escobar (1997), "The Process of Black Community Organizing in the Southern Pacific Coast Region of Colombia", mimeo.
- Grünberg, G. (Coord) (1995), *Articulación de la Diversidad. Pluralidad Etnica, Autonomías y Democratización en América Latina*, Ediciones Abya-Yala, Quito.
- Guattari, F. 1982, *Micropolítica - Cartografias do Desejo* (Rio de Janeiro, Brasiliense)
- Guigou, J. L. 1995 *Une Ambition pour le territoire. Aménager le temps et l'espace* (Paris, Laubedatar)
- Hardin, G. 1968. "The tragedy of the commons" *Science* vol 162 pp 1243-1248.
- Haverkurt, 1996. "Towards an intercultural dialogue in agri-culture. Compas position paper". Cochabamba, Bolivia, 1996 (Manuscript).
- Hernández, N. 2000. *Memoria del Diálogo Intercultural*, Puebla, Puebla.
- Holt-Giménez, E. 2000 *Midiendo La Resistencia Agroecológica Campesina ante el huracán Mitch en Centroamérica*. Vecinos Mundiales, Tegucigalpa.
- Humbert, M. 1991 « Perdre pour gagner? Technique ou Culture, Technique et Culture ». In *Espaces Temps* no. 45-46, pp 53-61.
- Laclau, E. (1996), *Emancipations*, London/New York, Verso.
- Ladeira, M. L. 2001, *Espaço Geográfico Guarani-Mbya: Significado, Constituição e Uso*. Tese de Doutorado defendida no Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Lander, E. (compilador) 2000 *La Colonialidad del Saber – eurocentrismo y ciencias sociales – perspectivas latinoamericanas* – (Buenos Aires, Clacso/Unesco)
- Latour, B. 1989 *Nós Jamais Fomos Modernos* (Rio de Janeiro, Ed. 34)

- Leff, E. (1994a), *Ecología y Capital. Racionalidad Ambiental, Democracia Participativa y Desarrollo Sustentable*, Siglo XXI Editores/IIS-UNAM, México.
- Leff, E. (1994b), “Sociología y Ambiente: Formación Socioeconómica, Racionalidad Ambiental y Transformaciones del Conocimiento”, en Leff, E. (Coordinador), *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*, Barcelona, GEDISA/CIICH-UNAM/PNUMA.
- Leff, E. (1995), “De Quién es la Naturaleza? Sobre la Reapropiación Social de los Recursos Naturales”, *Gaceta Ecológica*, No. 37, México, INE-SEMARNAP, pp. 58-64.
- Leff, E. 1998, *Saber Ambiental: Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad, Poder* (México: Siglo XXI/UNAM/PNUMA). (tercera edición revisada y ampliada, 2002).
- Leff, E. 2000, *Pensar la Complejidad Ambiental*, en Leff, Enrique (coordinador) *La Complejidad Ambiental* (México: Siglo XXI/UNAM/PNUMA).
- Leff, E. 2001, *Epistemología Ambiental* (São Paulo, Cortez).
- Leff, E., J. Carabias y A.I. Batis (1990), *Recursos Naturales, Técnica y Cultura. Estudios y experiencias para un desarrollo alternativo*, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, Serie Seminarios, No. 1, UNAM, México.
- Leff, E. y J. Carabias (1993), *Cultura y Manejo Sustentable de los Recursos Naturales*, México, CIICH-UNAM/Miguel A. Porrúa Eds.
- Levinas, E. (1977), *Totalidad e Infinito. Ensayo sobre la Exterioridad*, Salamanca, Ediciones Sígueme.
- Le Goff, J. 1980, *Para Um Novo Conceito de Idade Média - tempo, trabalho e cultura no ocidente -*, (Lisboa, Estampa)
- Le Goff, J. 1983, *A Civilização do Ocidente Medieval*, Vol. I e II (Lisboa, Estampa)
- Lévi-Strauss, C. 1989 *O Pensamento Selvagem* (São Paulo, Papyrus)

- Lévi-Strauss, C. (1972), "Structuralism and Ecology", *Social Science Information*, Vol. 12, No. 1, pp. 7-23.
- Lipovetsky, G. (1986), *La Era del Vacío*, Barcelona, Editorial Anagrama.
- López-Luján y López-Austin. 1996. El pasado indígena, El Colegio de México-Fideicomiso Historia de las Américas-Fondo de Cultura Económica, México.
- Masuda, S. Shimada, I. y C. Morris (Eds.) (1985), *Andean Ecology and Civilization: an Interdisciplinary Perspective on Andean Ecological Complementarity*, Tokyo.
- Marx, K. y Engels, F. 1947, *The German Ideology* (N. York, International Publishers)
- Maybury-Lewis, D. 1991. Millenium. Tribal wisdom and the modern world. Viking Penguin, New York.
- Merino L. y G. Segura. 2002 "El manejo de los recursos forestales en México, 1992-2002. Procesos Tendencias y Políticas Públicas (en este volumen)
- Morello, J. (1986), "Conceptos para un Manejo Integrado de los Recursos Naturales" en Leff, E., *Los Problemas del Conocimiento y la Perspectiva Ambiental del Desarrollo, México, Siglo XXI*.
- Morello, J. (1990), "Insumos para la Agenda Ambiental Latino-Americana", en BID/PNUD, *Nuestra Propia Agenda*, Washington, D.C.
- Murra, J.V. (1975), *Formaciones Económicas y Políticas del Mundo Andino*, IEP, Perú.
- Moscovici, S. 1972 *A Sociedade Contra a Natureza* (Petrópolis, Vozes)
- Mangabeira, N. 2001 *Da Foz à Nascente - o Desafio do Rio* (São Paulo, Cortez)
- Mc Neely, J. A., K. R. Miller, W. V. Reid. et. al. *Conserving the World's Biological Diversity*. Unión Mundial para la Conservación. Gland, Suiza, 1990.
- Mejía Piñeiros, M. C. y S. Sarmiento. 1987. La lucha indígena: un reto a la ortodoxia. IIS/UNAM-Siglo XXI, México.

- Mumford, L. 1973 *A Cidade na História* (2 vols.) (Brasília, UnB).
- Negri, A. y M. Hardt. 2001, *Império* (Rio de Janeiro-São Paulo, Record)
- OIT. Convenio 169, 1989.
- Parsons, T. 1952 *Toward a General Theory of Action* (Cambridge, Harvard University).
- Parra, M. (1993), “La Producción Silvoagropecuaria de los Indígenas de los Altos de Chiapas”, in  
Leff, E. Y J. Carabias (1993), Vol. 2, pp. 445-487.
- Pérez Ruiz, M.L. 2000. Todos somos zapatistas. Alianzas y rupturas entre el EZLN y las  
organizaciones indígenas. Tesis de Doctorado en Ciencias Antropológicas, UAM,  
México.
- Pitt, D. (1985), “Towards Ethnoconservation”, en J. McNeely y D. Pitt, *Culture and  
Conservation: the Human Dimension in Environmental Planning*, IUCN, Croom Helm.
- Polanyi, K. 1978 *A Grande Transformação*, (São Paulo, Campus)
- Posey, D. 1992 “Los derechos de propiedad intelectual de los pueblos indígenas”, en *La Jornada  
del Campo* 10.11. México
- Pengue W. 2000 *Cultivos Transgénicos ¿Hacia adonde vamos?* UNESCO, Argentina.
- Prigogine, I. y Stengers, I. *A Nova Aliança. Metamorfose da Ciência* (Brasília, Ed. UnB).
- Quaini, M. 1982 – *Marxismo e Geografia* (Rio de Janeiro, Paz e Terra)
- Quaini, M. 1983 – *A Construção da Geografia Humana* (Rio de Janeiro, Paz e Terra).
- Quijano, A. 2000 “Colonialidad del Poder, Eurocentrismo y América Latina”. In *La Colonialidad  
del Saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* Edgardo  
Lander (compilador) Buenos Aires, Clacso/Unesco)
- Raffestin, C. 1993, *Por Uma Geografia do Poder* (São Paulo, Ática).
- Rodríguez, N. J. y S. Varese. 1981. *El pensamiento indígena contemporáneo en América Latina*,  
DGEI, SEP, México.

- Romanini, C. (1976), *Ecotécnicas para el Trópico Húmedo*, CECODES-CONACyT/ PNUMA.
- Sandoval, I. E. y G. García Colorado (1999), *El Derecho a la Identidad Cultural*, Instituto de Investigaciones Legislativas, H. Cámara de Diputados, México.
- San Martín Arzabe, G.H. (1990), "Las Formas Tradicionales de Organización Social y la Actividad en el Medio Indígena: Las Sabanas de Moxos", en E. Leff, Carabias y A.I. Batis, *Recursos Naturales, Técnica y Cultura*, op. cit.
- Santos, Boaventura de Souza 1996, *Um Discurso sobre as Ciências* (Porto, Afrontamento, 8ª edição)
- Santos, Boaventura de Souza, 1997 *Pela Mão de Alice – o social e o político na pós-modernidade* (São Paulo, Cortez, 3ª edição)
- Santos, Boaventura de Souza, 2000 *Introdução a uma Ciência Pós Moderna* (Rio de Janeiro, Graal, 3ª edição)
- Santos, M. 1996, *A Natureza do Espaço – técnica e tempo / razão e emoção* (São Paulo, – Hucitec)
- Soja, E. W. 1993 *Geografias Pós-Modernas – A Reafirmação do Espaço na Teoria Social Crítica* (Rio de Janeiro, Zahar ed.)
- Simondon, G. 1989, *Du Monde d'Existence des Objects Techniques* (Paris, Aubier)
- Thompson, E. 1998 *Costumes em Comum : Estudos sobre a Cultura Popular Tradicional* (São Paulo, Cia das Letras)
- Thompson, E. 1983 *A Miséria da Teoria* (Rio de Janeiro, Zahar ed.).
- Toledo, V.M. (1980), "Ecología del Modo Campesino de Producción", *Antropología y Marxismo*, Núm. 3, México, pp. 35-55.
- Toledo, V.M. y A. Argueta. "Naturaleza, producción y cultura en una región indígena de México: las lecciones de Pátzcuaro", en: Leff, E. y J. Carabias (Coordinadores). *Cultura y Manejo*

- Sustentable de los Recursos Naturales. CIIH, UNAM y Miguel Angel Porrúa. México, v. 1, 1993, pp. 413-443 (Colección México: actualidad y perspectivas)
- Toledo, V. M., 1994. *La Apropiación Campesina de la Naturaleza: Un Análisis Etnoecológico*. Tesis de doctorado. UNAM. México
- Toledo, V.M. 2001. *La Paz en Chiapas*, Ediciones Quinto Sol, México.
- Uribe, R. (1988), *Medio Ambiente y Comunidades Indígenas del Sureste. Prácticas tradicionales de producción, rituales y manejo de recursos*, UNESCO/Gobierno de Tabasco, Villahermosa, México.
- Varèse, S. y G. Martin (1993), “Ecología y Producción en dos Áreas Indígenas de México y Perú: experiencias y propuestas para un desarrollo culturalmente sustentable”, en Leff y Carabias (1993), Vol. 2, pp. 717-740.
- Villoro, L. 1996. *Crear, saber, conocer*. Siglo XXI, México. 5a edición, 1989
- Warren, D. M. 1991. “Using Indigenous Knowledges in Agricultural Development”. World Bank Discussion Papers. The World Bank. Washington, D. C., n. 127.
- WRI. 1992. *Global biodiversity strategy: guidelines for action to save, study, and use the Earth's biotic wealth sustainably and equitably*, Washington.