

Políticas e institucionalidad necesarias para la gestión sostenible de los recursos naturales en América Latina

José J. Campos Arce y Ronnie de Camino

1. Introducción

De acuerdo con la Evaluación del Milenio (MEA, 2005) en los últimos 50 años los seres humanos hemos causado cambios en los ecosistemas manejados y silvestres, mucho más rápidos y extensos que los ocasionados en cualquier otro período de la historia humana, con el fin de satisfacer las crecientes demandas de alimentos, agua, fibras, madera y energía. Aunque han buscado el desarrollo económico y mejoras en los medios de vida, estas alteraciones representan un costo muy alto y creciente debido a la degradación de la mayoría de los servicios ecosistémicos y el creciente riesgo de cambios ambientales, con el consecuente incremento de la pobreza para algunos grupos, particularmente los más pobres y que más dependen de los recursos naturales y la agricultura.

Pese a lo anterior, las presiones sobre los recursos naturales siguen creciendo, por lo que es urgente hacer cambios significativos en las políticas y en las instituciones a manera de impulsar su gestión sostenible. América Latina y el Caribe no escapa a este panorama, incluso su débil institucionalidad y su alta vulnerabilidad ante los cambios globales nos obliga a realizar ajustes mayores. Ante estos desafíos la gestión sostenible de los recursos naturales adquiere una relevancia estratégica, no sólo como medida de adaptación, sino como base para modelos alternativos de desarrollo de la Región.

Los informes más recientes sobre políticas ambientales globales proponen una agenda de acción integral e intersectorial, que considere las dimensiones social, económica y ambiental. Esta agenda debe impulsar nuevas políticas e instituciones orientadas a crear un ambiente habilitador que procure una producción creciente sin comprometer la base de los recursos naturales y permitir así que el medio rural pueda seguir contribuyendo al desarrollo sostenible. Según el MEA (2005) para lograrlo serán necesarias diversas iniciativas que tengan como meta: 1) cambio en el contexto económico para la toma de decisiones; 2) mejora en las políticas, la planificación y la gestión; 3) incidencia en el comportamiento individual; 4) desarrollo y uso de tecnologías amigables con el ambiente.

Las acciones necesarias son de tal magnitud que se requiere el concurso del mayor número posible de actores, por lo que para ser más efectivos se deben impulsar acciones en cada uno de los territorios que componen un país, aumentando las capacidades de producción de esos territorios y promoviendo que sean los actores locales los principales gestores de estos cambios.

En este capítulo se abordan los siguientes cuatro grandes temas:

1. Las fuerzas impulsoras definidas como las capacidades, fortalezas, y oportunidades, y las limitaciones y amenazas que afectan la dinámica económica, social y ambiental de los recursos naturales y por tanto de las políticas e instituciones ligadas a los recursos naturales en América Latina.
2. Una breve descripción sobre el capital natural de la Región y su valor para construir un nuevo paradigma de desarrollo, basado en los medios de vida y la optimización del uso de los diversos capitales.
3. La necesidad de crear ambientes habilitadores internos y externos para el desarrollo rural y el manejo sostenible de los recursos naturales.
4. Una descripción de los nuevos paradigmas y los mecanismos necesarios para una institucionalidad que impulse el desarrollo rural y la gestión sostenible de los recursos naturales en América Latina y el Caribe.

2. El contexto para las políticas e instituciones

Para impulsar una institucionalidad y un conjunto de políticas efectivas que aborden integralmente los múltiples desafíos que enfrenta la Región, se requiere primero entender el contexto regional y global que afecta el sector de los recursos naturales. Este contexto incluye fuerzas impulsoras (capacidades, fortalezas y oportunidades) y fuerzas que limitan o afectan negativamente la dinámica económica, social y ambiental.

Entre estas fuerzas merecen especial atención la creciente degradación de los recursos naturales y sus servicios ecosistémicos, el cambio climático y su efecto en la producción, los crecientes mercados de carbono, la seguridad alimentaria, la seguridad energética y la pobreza rural, la actual crisis económica, y los cambios en los valores de la sociedad en relación con los recursos naturales. Estos desafíos están estrechamente interrelacionados por lo que es necesario entender su dinámica sistémica para posteriormente impulsar enfoques integrales y de carácter intersectorial.

2.1. La degradación de los recursos naturales y sus servicios ecosistémicos.

Situación en la Región

Históricamente, la naturaleza y el valor de los servicios ecosistémicos han sido ampliamente ignorados hasta que su pérdida o interrupción pone en evidencia su importancia (Nasi *et al.* 2002). Desde el nivel local hasta el global existe preocupación por la creciente degradación del capital natural y sus consecuencias para el bienestar humano (MEA, 2005). La tierra con todos sus elementos (suelo, agua, vegetación) es el capital natural base para el desarrollo de la agricultura y del medio rural y la provisión de servicios ecosistémicos necesarios para sostener la vida humana en el planeta. La degradación de este activo es un causante del aumento de emisiones de gases con efecto invernadero y al mismo tiempo reduce la precaria capacidad de la Región para adaptarse a los cambios y la variabilidad climática.

De acuerdo con FAO (2003) del total de más de 20 millones de km² de tierras que existen en esta Región, sólo un 23% no muestra señales de degradación, un 23% presenta degradación moderada, 22% severa y 5% muy severa (incluye erosión hídrica, eólica y deterioro químico y físico). Por otro lado, cerca

de 45% del territorio de América Latina y el Caribe está bajo cubierta forestal. Esta cobertura, que suma 915 millones de hectáreas, equivale al 23,2% de la cobertura forestal mundial. El 98,6% de esta cobertura corresponde a bosque natural, mientras que sólo 1,4% son plantaciones forestales. Su distribución geográfica presenta enormes diferencias donde Brasil tiene 52% del total (478 millones de hectáreas) y junto con Bolivia, Colombia, México, Perú y República Bolivariana de Venezuela alcanzan el 85% de la cobertura forestal de la Región (FAO, 2005).

La deforestación debida a la tala indiscriminada, la expansión de áreas agrícolas y los incendios siguen siendo las amenazas más serias a la biodiversidad en América Latina y por tanto a una diversidad de servicios ecosistémicos que dependen de ésta. En el lustro 2000-2005, Sudamérica perdió cerca de 4,3 millones de hectáreas de bosque por año (-0,5%), esto es, la región con más pérdida de bosques en el mundo. Centro América muestra una pérdida de 285 mil hectáreas por año (-1,23%) en el mismo período. La pérdida absoluta más alta de bosques está ocurriendo en Brasil con un promedio de 3,1 millones de hectáreas anuales (-0,6%) entre 2000 y 2005¹³, seguido por República Bolivariana de Venezuela, con 288 mil (-0,6%) y México con 260 mil hectáreas (-0,4%). En contraste, cuatro países de la Región incrementaron la cobertura boscosa en el mismo período: Costa Rica (3 mil hectáreas), Chile (57 mil hectáreas), Cuba (56 mil hectáreas) y Uruguay (19 mil hectáreas) (FAO, 2005).

El agua es otro recurso natural básico para el desarrollo de la Región, íntimamente relacionado con los procesos de degradación de las tierras, los ecosistemas y su biodiversidad. La agricultura es el sector que consume más agua en América Latina (más de 70% del consumo total); el crecimiento del área bajo riego ha sido bajo en los últimos 25 años (FAO, 2006) y su crecimiento futuro estará limitado por la escasez de este recurso en muchos países de la Región.

Los latinoamericanos enfrentan diferentes retos para promover el manejo sostenible de este recurso (GWP, 2007). Un vistazo por subregiones nos muestra que el principal problema que afecta el manejo del agua en América Central es la necesidad de una sólida política de aguas, la ausencia de un marco regulatorio y la presencia de una administración centralizada. Además, la participación social en la toma de decisiones sobre el uso del agua debe ser fortalecida. Por su parte Sudamérica es una región muy heterogénea en

¹³ Brasil no está de acuerdo con estas cifras.

términos de zonas climáticas, su hidrología y recursos naturales, así como los sistemas socio-políticos, desarrollo económico y cultura relacionados al recurso hídrico. El subcontinente en su totalidad presenta un problema recurrente de inundaciones. La mayoría de las entidades que manejan el tema no han aplicado el carácter interdisciplinario que requieren las acciones de mitigación, por lo que es necesario promover una mayor descentralización y participación de las comunidades en las actividades de control.

La desvalorización de los recursos naturales

A pesar de que la Región cuenta con un capital forestal privilegiado, su participación dentro de la producción mundial es sumamente baja. La contabilización actual subestima dramáticamente su contribución a la economía. En todos los principales rubros productivos es inferior al 10% del total mundial, lo que contrasta con un 23% de la cobertura forestal global. Como agravante, el porcentaje de superficie deforestada anualmente en la Región es mayor que en todo el resto del planeta. Esto refleja el bajo valor que la sociedad, las políticas y las instituciones de la Región han dado a su capital natural. En 2004 la producción forestal presentó un lento crecimiento. Los rubros más dinámicos tuvieron tasas de progreso moderadas: papeles y cartones (3,4%) y pulpas para papel (3,3%), aunque en este último caso el aumento se sumó al fuerte progreso de 16,2% alcanzado el año anterior. La producción de los demás rubros permaneció estancada (FAO, 2005).

2.2. Cambio y variabilidad climática como factor determinante de un nuevo modelo de desarrollo.

De acuerdo con la proyección de la magnitud de los impactos del cambio y la variabilidad climática, se puede decir que el cambio climático será un factor principal que transformará los sistemas de producción, de actuación política y los valores de la sociedad en general en los próximos años. Estas transformaciones se verán en dos frentes: por la necesidad de adaptarse a los cambios que son de cualquier manera inevitables; y por la necesidad de actuar para evitar cambios que por su magnitud serían inmanejables tanto a nivel local como global. Muchos gobiernos ya han avanzado en el desarrollo de estrategias y acciones para la adaptación al cambio climático.

La adaptación para manejar los cambios inevitables

De acuerdo con el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, 1997) en su informe “Impactos Regionales del Cambio Climático: evaluación de la vulnerabilidad”, la variabilidad y el cambio climático, aunados a las malas prácticas de manejo de las tierras, llevarán a un deterioro del capital natural, lo cual se reflejará en poca disponibilidad de agua, degradación de tierras, e inundación de zonas costeras, ribereñas y llanas. Al agravarse los problemas socioeconómicos y sanitarios, se fomentará la migración de las poblaciones rurales y costeras y se podrían recrudecer los conflictos nacionales e internacionales.

Los gobiernos de América Central están en proceso de desarrollar estrategias nacionales y una estrategia regional para abordar los desafíos del cambio climático. En ellas se da prioridad al desarrollo de acciones para mejorar las capacidades de adaptación a estos cambios, incluyendo la implementación de acciones con enfoques intersectoriales. Con este fin han desarrollado una novedosa iniciativa llamada “Estrategia Regional Agroambiental y de Salud” (ERAS) que incluye cinco ejes temáticos: manejo sostenible de tierras, cambio climático y variabilidad climática, biodiversidad, comercio agroambiental, y estilos de vida y ambientes saludables. Esta estrategia no sólo es novedosa por su enfoque intersectorial, sino también por proponerse como una plataforma de trabajo colaborativo entre una diversidad de actores de los sectores público, académico/científico, no gubernamental y de la sociedad civil. Asimismo esta estrategia parte de una aplicación a partir de un enfoque territorial. Aunque esta iniciativa aún no alcanza las etapas de aplicación y posterior contribución, es un hecho que constituye un *benchmark* para las iniciativas que buscan el avance de la institucionalidad y las políticas relacionadas con la agricultura y los recursos naturales en la Región.

Como respuesta a ERAS el CATIE ha desarrollado un programa de largo plazo llamado “Programa Agroambiental Mesoamericano” (MAP por sus siglas en inglés). A partir de una plataforma con múltiples socios y enfoques intersectoriales para el fomento de prácticas de manejo sostenible de los territorios, el MAP dirige sus acciones hacia varios territorios de la Región, donde impulsa el desarrollo integrado de cadenas de valor agropecuarias y forestales. Mediante el enfoque de medios de vida, esta iniciativa buscará el incremento de los capitales de los territorios como una estrategia para fortalecer su capacidad de adaptación ante el cambio climático

El MAP es, por tanto, un ejemplo de cómo las reformas en una institución regional de carácter científico y académico, buscan mejorar su impacto en un mundo cambiante.

La mitigación para evitar cambios inmanejables

La Región tiene un potencial natural para el fomento de una gestión forestal sostenible y una agricultura más amigable con el clima y el ambiente en general. Por ejemplo, en el 2007 el mercado de carbono alcanzó \$64.000 millones (Banco Mundial, 2008) y las estimaciones para el 2008 son de un volumen mayor a \$100.000 millones. Esto nos muestra que hay oportunidades nuevas de negocios para el sector de recursos naturales pero que requieren de ajustes en las instituciones y las políticas para aprovechar mejor algunas de las ventajas comparativas de la Región en estos mercados. De acuerdo con el Grupo Intergubernamental de Expertos Sobre el Cambio Climático (IPCC, 2000) en su informe especial “Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura” las políticas de los gobiernos y de otras instituciones como por ejemplo las reformas en el régimen de propiedad de la tierra y los incentivos fiscales, podrían establecer un marco e incentivos para fomentar el desarrollo de actividades UTCUTS (Uso de la Tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura). Los cambios en los mercados también pueden propiciar mejores condiciones económicas que fomenten actividades UTCUTS y de esa manera promover desarrollo económico en los espacios rurales.

Existen oportunidades para el desarrollo económico basado en la reducción de las emisiones y la captura de gases que causan el cambio climático, que sean menos dependientes de energía fósil, y más eficientes en el uso de energía.

Con el fin de lograr cambios en los valores de la sociedad con relación a los recursos naturales, el MEA (2005) hace una serie de recomendaciones que resumen muy bien dónde debemos orientar las reformas institucionales y políticas en la Región.

En resumen, se trata de:

Cambiar el contexto económico para la toma de decisiones.

- Asegurar que el valor de todos los servicios ecosistémicos, no sólo aquellos transados en los mercados, sean tomados en consideración en

la toma de decisiones.

- Remover los subsidios a la agricultura, la pesca, y la energía que causan daño a la gente y al ambiente.
- Introducir pagos a los propietarios de tierras a cambio del manejo de sus tierras en maneras que protejan los servicios ecosistémicos, tales como calidad del agua y almacenamiento de carbono, que son de valor para la sociedad.
- Establecer mecanismos de mercado para reducir liberaciones de nutrientes y emisiones de carbono en formas costo-eficientes.

Mejorar las políticas, la planificación y la gestión.

- Integrar la toma de decisiones entre las diferentes instituciones y sectores, y entre instituciones internacionales, para asegurar que las políticas se orientan a la protección de los ecosistemas.
- Incluir buenas prácticas de gestión de los servicios ecosistémicos en todas las decisiones de planificación regional y estrategias de reducción de la pobreza que se están preparando en muchos países en desarrollo.
- Empoderar a los grupos marginados para que influyan en las decisiones que afectan los servicios ecosistémicos, y reconocer en la legislación los derechos de propiedad de comunidades locales sobre los recursos naturales.
- Establecer áreas protegidas adicionales, particularmente en ecosistemas marinos, y proveer mayor apoyo financiero y de manejo efectivo a aquellas existentes.
- Usar todas las formas de conocimiento e información sobre los ecosistemas en los procesos de toma de decisión, incluyendo el conocimiento local e indígena.

Influenciar el comportamiento individual.

- Educar al público sobre las razones y el cómo reducir las presiones sobre los servicios ecosistémicos que están amenazados.
- Establecer sistemas confiables de certificación para dar a la población opciones para adquirir productos provenientes de formas sostenibles.

- Dar a la población acceso a información sobre los ecosistemas y las decisiones que afectan los servicios que nos proveen.

Desarrollar y usar tecnologías amigables con el ambiente.

- Invertir en ciencia y tecnología agrícola orientada al aumento de la productividad agrícola con mínimos trade-offs dañinos.
- Restaurar ecosistemas degradados.
- Promover tecnologías para aumentar la eficiencia energética y la reducción de emisiones de gases con efecto invernadero.

Si se implementan estas acciones, no hay duda que se ampliarán las oportunidades para que los recursos naturales y la agricultura se conviertan en sectores principales para el desarrollo rural sostenible.

3. Los recursos naturales y su potencial para la contribución al desarrollo rural

3.1. Los recursos naturales como cimiento de la sociedad

Sin alguno de los grupos de recursos naturales renovables disponibles en un territorio, la vida humana sería imposible o se extinguiría. Los recursos naturales renovables son entonces el cimiento de la sociedad a través de la historia y hacia el futuro. El hombre originalmente era un cazador-recolector, que se alimentaba de los animales que atrapaba y de las plantas comestibles de bosques y praderas. Además usaba la leña para cocinar y calentarse. Es decir dependía de la naturaleza en su estado original y su intervención no afectaba demasiado ni la cobertura ni la biodiversidad. Hay indicios que tanto en Oriente como en el Nuevo Mundo, en lo que se ha llamado revolución Neolítica, hace unos 10.000-14.000 años empieza la agricultura y el hombre inicia un proceso de sedentarización y creación de asentamientos humanos. La agricultura entonces acompañó el desarrollo y la construcción de la sociedad.

De la agricultura y los medios de vida

Hay múltiples definiciones del concepto de medios de vida. Se partirá por la definición original de Chambers y Conway (1992): Los medios de vida comprenden las capacidades, activos (tanto materiales como sociales) y las actividades requeridas para vivir. Los medios de vida son sostenibles cuando pueden enfrentar y recuperarse de estrés e impactos y mantener o mejorar sus capacidades y activos tanto ahora como en el futuro, y al mismo tiempo no reducir o degradar la base de recursos naturales (Chambers y Conway, 1992). El enfoque de medios de vida rurales sostenibles es pragmático al reconocer que las familias (y comunidades rurales) nunca dependen de una sola fuente de recursos. El salario o los ingresos por venta de productos o servicios, representan uno de los varios recursos disponibles para satisfacer necesidades y así asegurar la supervivencia y el desarrollo (alimentos, bienes materiales y servicios, salud, seguridad ambiental, etc.). En la familia rural se combinan recursos monetarios, bienes materiales, bienes sociales, relaciones interpersonales, capacidades y actividades individuales (Urban Harvest, 2006).

El enfoque de medios de vida distingue entre cinco tipos de bienes o “capitales”. Aunque se detallen más adelante, se pueden resumir en capital natural, financiero, físico, humano y social. Estos capitales están relacionados entre sí y son interdependientes. La interdependencia hace que los capitales puedan ser, hasta cierta medida, sustituidos uno por el otro en caso de escasez (fuerza de trabajo por tecnología; insumos químicos por abonos naturales). En el uso de los capitales, se puede producir el agotamiento de un capital para obtener otro. Un ejemplo límite es el sacrificio de la salud por exceso de trabajo para conseguir ingresos y así comprar alimentos, o el agotamiento de un producto no maderable del bosque para obtener recursos financieros de la venta. También se puede usar uno para mejorar otro, por ejemplo invertir capital financiero para restaurar el capital natural.

En este contexto existe una definición de pobreza rural como “el bajo acceso a y/o la baja dotación con los activos de medios de vida (capital natural, humano/cultural, social/político, físico y financiero) que tiene como consecuencia bajas capacidades y destrezas para vivir una vida digna y sana, generar un nivel mínimo de bienestar y participar en procesos de toma de decisión y la sociedad como tal” (Stoian y Gutiérrez, 2006).

Sin embargo, para tener una estrategia integral y efectiva es necesario ampliar

el concepto de medios de vida sostenibles o aplicarlo junto a otras estrategias (Stoian y Prins, 2007):

- Comprensión de las realidades y necesidades de poblaciones locales.
- Los habitantes rurales pueden potenciarse como aliados para la conservación de los recursos naturales.
- El enfoque de desarrollo integrado de cadena de valor agrega realismo económico oportunidades y retos a pequeños productores en mercados cada vez más globalizados.
- Búsqueda de compatibilidad con el desarrollo empresarial rural.
- El enfoque multicadena procura el desarrollo económico local con rostro social.
- Los enfoques territoriales fortalecen la dimensión territorial para el desarrollo de medios de vida sostenibles con base en el uso sostenible y la conservación de los recursos naturales.
- Manejo adaptativo de los medios de vida.

Del desarrollo urbano y los medios de vida

Lo mismo que aplica en los territorios rurales es válido en los territorios urbanos. Dentro del contexto urbano, el enfoque de medios de vida facilitará la identificación del grado en que ciertas actividades sean antagónicas o complementarias entre sí, y también llama a un papel de la agricultura en las ciudades (Urban Harvest, 2006). Los hogares urbanos pobres tampoco dependen de una sola fuente de ingresos y por lo tanto para las ciudades es también aplicable el enfoque de medios de vida sostenibles desarrollado por Chambers y Conway (1992). Se puede especular que un enfoque de medios de vida aplicado a zonas marginales urbanas podría contribuir al desarrollo sostenible de ciudades y pueblos. Esta visión puede cambiar el contexto de análisis para el fomento de la agricultura, ganadería y forestería urbana y peri urbana.

Inventario del potencial de los recursos naturales

Es fundamental por lo tanto, para que se produzca un desarrollo sostenible consciente, tanto en el medio rural como en el medio urbano que se evalúe el potencial de los medios de vida y por lo tanto los capitales de la familia y de la comunidad. Este inventario debe ser basado en los capitales propiamente tales, su relación con las cadenas de valor, su dimensión territorial y adaptación al contexto, y la evolución del mismo. El inventario de los medios de vida debe ser un proceso dinámico, es decir, establecer una línea de base y luego repetir la evaluación a intervalos razonables de tiempo, que permitan medir el progreso hacia un desarrollo humano sostenible de la comunidad bajo análisis.

El inventario implica identificar:

- Capital natural: territorio, superficie y características del espacio, incluyendo topografía, condiciones del sitio (calidad de los suelos, régimen del clima), cobertura vegetal, funciones ecológicas, valores y potenciales de los suelos y aguas, productos maderables y productos no maderables, paisajes naturales y culturales. Dinámica en el espacio y en el tiempo del capital natural.
- Capital financiero: recursos monetarios accesibles, como ingresos por trabajo o por venta, fuentes de crédito, subsidios, ahorros familiares y comunitarios, capacidad de ahorro, remesas, y pago por servicios ecosistémicos. Dinámica en el espacio y el tiempo del capital financiero.
- Capital físico: acueductos, dispensarios de salud, escuelas, albergues, centros comunales, galpones, hoteles, industrias, tendidos eléctricos, y plantas de generación de energía. Dinámica en el espacio y en el tiempo del capital físico.
- Capital humano: cantidad y crecimiento de la población, salud, educación básica, educación a otros niveles, y fuerza de trabajo. Dinámica en el espacio y en el tiempo del capital humano.
- Capital social: tradiciones con relación a población, la agricultura, la alimentación, religión y ritos y su relación con el bosque y los cultivos, organizaciones comunitarias y relaciones entre ellas, organizaciones externas que intervienen (Estado, ONG, donantes); y liderazgo (tipo y forma de ejercerlo).

Otros autores reconocen el capital político y cultural separado del capital humano y pueden tener razones para ello, agregando la participación en el poder, en la elección de autoridades, la exigencia de rendición de cuentas a los gobernantes, incidencia en las políticas e instituciones, etc.

Este inventario y su dinámica nos permitirán entonces conocer las posibilidades de una determinada comunidad de tener un desarrollo humano sostenible dentro de un territorio específico y cuáles son las potenciales restricciones, oportunidades y amenazas que enfrentará.

3.2. Un nuevo concepto de capacidad de carga

Algunos científicos indican que desde 1980 se excede la capacidad de carga del planeta, consumiendo los recursos más allá de su capacidad para regenerarlos y emitiendo contaminantes a un ritmo mayor que su capacidad para absorberlos. Un gran desafío es producir lo suficiente para una población que crece rápidamente y que además aumenta su consumo a un ritmo aun mayor.

En la Declaración aprobada por la Cumbre Mundial sobre la Alimentación en 1996 se afirmaba que, si bien los suministros de alimentos habían aumentado considerablemente, los factores que obstaculizaban el acceso a ellos y la continua insuficiencia de los ingresos familiares y nacionales para comprarlos, así como la inestabilidad de la oferta y la demanda y las catástrofes naturales y de origen humano, impedían satisfacer las necesidades alimentarias básicas (FAO, 2003). La capacidad de carga (CIPCV, 1999) es la carga máxima que la humanidad puede imponer de modo sostenible al medio ambiente antes de que éste sea incapaz de sostener y alimentar la actividad humana. Esa es una definición general antropocéntrica, pero la capacidad de carga puede tener varios significados: *“Cuando se trata de recursos renovables (reservas de aguas subterráneas, árboles y vegetales diversos, peces y otros animales) esta expresión designa el rendimiento máximo que se puede obtener indefinidamente sin poner en peligro el capital futuro de cada recurso. En el caso de la contaminación (vertidos líquidos y gaseosos en ríos, lagos, océanos y en la atmósfera) la capacidad de carga se refiere a las cantidades de productos contaminantes que estos receptores pueden absorber antes de ser irremediablemente alterados”* (CIPCV, 1999).

En este contexto, se hace referencia a la capacidad de carga también como

una visión antropocéntrica, pero al nivel del territorio rural, y además se definirá como un concepto dinámico. Es necesario en todo caso aceptar algunos postulados básicos (CIPCV, 1999):

- No es posible calcular techos de población ni para el mundo en su conjunto ni para los países tomados por separado, ni para territorios específicos. Sin embargo se pueden establecer aproximaciones determinadas por escenarios temporales.
- La capacidad de carga es función de los conocimientos, las tecnologías y los modos de producción.
- La capacidad de carga es función de los niveles y tipo de consumo.
- Las variables para determinar la capacidad de carga son circunstanciales y con una dinámica territorial y temporal propia.
- Cada recurso y cada depósito de residuos tiene su propia capacidad de carga de la actividad humana que puede soportar, porque tiene sus límites bien conocidos.
- La capacidad de carga depende de la estrategia de medios de vida que la población haya utilizado en el pasado, utilice en el presente y decida utilizar en el futuro.
- La capacidad de carga depende de la eficiencia de aprovechamiento de los capitales en relación a los medios de vida en un territorio y por una población determinada.
- La calidad de vida de las generaciones actuales y futuras estará en función de las perspectivas relativas a la seguridad en lo que se refiere a la alimentación, la pureza del aire y del agua y la biodiversidad, pero también a la satisfacción de necesidades no materiales.

Determinación de la capacidad de carga con base en los medios de vida (capitales)

En este sentido, la capacidad de carga puede redefinirse como *“la población que puede mantener un territorio, mediante la producción de alimentos y/o la generación de ingresos para comprarlos, así como mediante la optimización del aprovechamiento sostenible de todos los capitales y elementos de los*

capitales disponibles en el territorio rural bajo análisis (De Camino y Galvao, 1996)”. En este sentido, esta nueva definición de capacidad de carga también depende de la tecnología, pero entendiendo como tecnología una paleta mucho más variada de formas y herramientas para manejar los recursos destinados a producir bienes y servicios de todo tipo y naturaleza.

Para ampliar el potencial de los capitales, se requiere una estrategia de manejo adaptativo y uso múltiple y complementario que potencie las sinergias entre los capitales.

En la definición se hace referencia explícita a todos los capitales del espacio rural de todos los tipos de propietarios. En ese sentido las instituciones públicas, empresas privadas y ONG, también deben considerarse dentro de los medios de vida de un territorio, ya que se trata de utilizar total o parcialmente todos los capitales disponibles.

De la capacidad de carga al desarrollo sostenible

La buena utilización y el mejoramiento de la capacidad de carga en un espacio rural implican que los recursos sean utilizados teniendo en cuenta elementos de gobernanza participativa de la cual los actores locales se empoderan (De Camino, 2005; Fung y Wright, 2003). Para ello hay experiencias que señalan que ese tipo de gobernanza requiere de ciertos principios, características de diseño y condiciones habilitadoras, como los que se indican a continuación.

Principios

- **Orientación práctica:** la comunidad y sus organizaciones en el territorio concreto tienen preocupaciones concretas relacionadas con problemas prácticos, como conflictos de poder dentro de la base social, falta de acceso a los recursos naturales, baja seguridad alimentaria, vulnerabilidad ambiental, etc.
- **Participación de abajo hacia arriba:** la iniciativa es tomada por aquellos que están más directamente afectados por los problemas y aplican toda su capacidad e inventiva a la formulación de soluciones.
- **Generación deliberativa de soluciones:** los participantes se escuchan entre sí y toman decisiones de grupo. Las soluciones se transforman luego en acciones colectivas que pueden ser aceptadas por todos.

Elementos de diseño

- Devolución: las comunidades tienen o reciben el control y la rendición de cuentas sobre el manejo de los recursos. Las propias organizaciones de base de la comunidad reciben autoridad pública substancial dado que son responsables por el cumplimiento de la ley.
- Supervisión y coordinación centralizada en las organizaciones de las comunidades: se asume que las organizaciones y sus acciones gozan de un grado considerable de poder y discrecionalidad. Las organizaciones locales “colonizan” al Estado y se transforman en las instituciones formales de gobernanza. El Estado replica los principios y elementos de diseño de gobernanza participativa.

Condiciones habilitadoras

- Balance de poder entre las partes. Esto garantiza que los principios se sigan y los elementos de diseño sean tenidos en cuenta.
- Responsabilidad social por parte de los actores privados, públicos y ONG, pues fortalece el capital social territorial¹⁴.

Si se agregan al concepto de capacidad de carga con base en los medios de vida, los principios, elementos de diseño y condiciones habilitadoras para la gobernanza participativa, la probabilidad para un desarrollo sostenible a escala del territorio será mucho mayor.

Por otra parte, también se puede hacer el supuesto que aún en territorios donde aparentemente alguno de los capitales está sobreutilizado, siempre es posible mejorar la eficiencia y sostenibilidad del uso, incrementando de esa manera la capacidad de carga del territorio:

- Generalmente sólo un 25% de la madera del bosque se transforma en un producto final. De cada árbol que se corta, un 50% del volumen queda en el bosque. Del 50% restante, otro 50% se queda en la forma de aserrín, virutas y desperdicios de madera. El capital natural bosque tiene entonces la posibilidad de utilizarse de manera más eficiente.
- En muchos vegetales, se come sólo una parte, como por ejemplo sólo el

¹⁴ Esta condición habilitadora ha sido agregada por los autores a las señaladas por Fung y Wright, pues numerosos casos muestran la influencia de la presencia de responsabilidad social en un territorio al desarrollo humano sostenible.

rizoma de la zanahoria, o la flor de la coliflor. En ambos casos el follaje que se corta puede consumirse como vegetal cocido o crudo.

- Los mercados globales de alimentos se concentran en unos 4 ó 5 tipos de carnes y unos 7 u 8 tipos de granos básicos, en circunstancias que un territorio podría suministrar unos 15 ó 20 tipos de carne y más de 100 vegetales¹⁵.
- Las comunidades o sus individuos tienen bosques y madera, pero raramente el sistema bancario público y privado acepta al árbol y su madera como garantía para préstamos de producción. Si lo hicieran se podría incrementar el capital financiero.
- En muchas comunidades existen organizaciones que sirven de plataformas para fines diferentes a aquellas para las cuales fueron creadas y que permiten utilizar mejor el capital social.
- Una finca agropecuaria bien utilizada puede ser la base para un proyecto exitoso de ecoturismo que mejora los ingresos de los granjeros y de las comunidades y también aumenta el capital humano.

El inventario de los capitales permitirá establecer una estrategia adecuada para aumentar la capacidad de carga por medio del uso óptimo e integrado de los mismos. A continuación se describen brevemente algunos ejemplos en los cuales la estrategia integral de medios de vida ha permitido mejorar los ingresos y la calidad de vida de algunas comunidades y territorios.

✓ ***El Caso Hojanca***

Hojanca es una comunidad de inmigrantes de la región central de Costa Rica, que entre los años 50 y 70 se dedicó principalmente a la ganadería. A mediados de los 70, los precios de la carne colapsaron y además la deforestación para hacer pasturas “secó” al río Nosara, que abastecía de agua a la comunidad. Como consecuencia, la población de Hojanca se redujo de 8.000 a 4.000 habitantes. Un ejercicio formal de creación de liderazgo local hace que la situación actual de la comunidad haya cambiado drásticamente: la comunidad crea la reserva de Monte Alto que después de 15 años de restauración de áreas degradadas devuelve el agua a la comunidad. La reforestación en los años 80 permite ahora que funcionen algunos pequeños aserraderos y que la venta de madera, muebles y semillas forestales sea una fuente

¹⁵ Carlos Jara. Director de Desarrollo Rural. IICA. Comunicación personal, 2008.

de ingreso importante para el Centro Agrícola Cantonal. El colegio de Hojancha integra a la educación secundaria la formación de peritos agrícolas, forestales, agroforestales y en ecoturismo. La cooperativa cafetalera del cantón tiene un programa de reservas de capital con el que financia estudios superiores para jóvenes del Cantón. Hay todavía más cosas, pero esto muestra cómo puede darse una ampliación de la capacidad de carga mediante una mejor utilización de los capitales del territorio.

✓ **El Caso Petén**¹⁶

A principios de los años 90, los bosques tropicales de la Región del Petén en Guatemala estaban concesionados a unas 15 empresas forestales privadas. Estas empresas no hicieron un buen manejo de los bosques y no se preocuparon de mantener la integridad del territorio de bosques que el Estado les había concesionado. La deforestación y los incendios forestales causaron grandes pérdidas y se incrementó la ocupación ilegal de los territorios. A mediados de los 90, la Comisión Nacional de Áreas Protegidas de Guatemala (CONAP), con el apoyo de la cooperación internacional, creó la Reserva de la Biosfera Maya, que abarcó las áreas de concesión, parques nacionales y zonas de amortiguamiento. A partir de esa época se otorgaron concesiones forestales a las comunidades y algunas empresas privadas, para la producción de madera, con la condición que certificaran su manejo forestal de acuerdo con estándares internacionales de sostenibilidad. Hoy hay 13 concesiones comunitarias y dos concesiones industriales, certificadas internacionalmente, produciendo madera y productos no maderables del bosque. Las empresas privadas y comunidades colaboran de diferentes modos en el manejo forestal. Las organizaciones de la comunidad han madurado y se han consolidado e incluso han reemplazado a las ONG en el suministro de servicios técnicos y de mercado a sus socios. Además si bien todos los años se queman grandes áreas de bosque en el Petén, esto ocurre en las zonas núcleo de los parques nacionales y en las zonas de amortiguamiento, mientras en las áreas concesionadas su incidencia es significativamente menor, pues las comunidades sienten como propios los bosques y los cuidan. Definitivamente ha aumentado la capacidad de carga del Petén debido a una mejora en sus capitales.

¹⁶Alianza de Aprendizaje para la Conservación de la Biodiversidad en el Trópico Americano (2008).

✓ ***El Caso Punta Islita***¹⁷

Punta Islita es un “hotel boutique” en Nicoya, Costa Rica. Los propietarios del hotel tienen un alto concepto y práctica de responsabilidad social corporativa y trabajan estrechamente con la comunidad. La empresa ha facilitado el entrenamiento de sus empleados, todos de la comunidad adyacente, y además les ha otorgado préstamos para que conformen empresas a las cuales el hotel contrata servicios: transporte de pasajeros, mantenimiento de jardines, mantenimiento eléctrico, verduras y hortalizas. Incluso el hotel facilitó la creación de un restaurante de comidas típicas que el hotel no ofrece y permite así crear clientela para la comunidad. Adicionalmente, la campaña de responsabilidad social se centró en el arte, capacitando a los habitantes de la comunidad en la producción de artesanías que permiten generar ingresos adicionales. El hotel además tiene un sistema muy bien montado de reciclaje de desechos y de reducción de basura. El esfuerzo del hotel y de los habitantes organizados ha mejorado el capital financiero y el capital social de la comunidad y ha creado sistemas de financiamiento y esquemas de negocio que han aumentado la capacidad de generación de ingresos y producción de alimentos.

3.3 Elementos basados en los recursos naturales para un desarrollo rural sostenible

El territorio

El territorio es la base del capital natural e incluye todos los usos de la tierra en ese espacio. Para la población rural, el territorio es la base ecológica de la producción agrícola. Incluye los suelos con sus diferentes capacidades de uso, la topografía, la diversidad de formaciones vegetales, con sus múltiples ecosistemas que cobijan poblaciones y comunidades animales y vegetales. Pero el territorio también incluye rasgos culturales destacados. Incluso es posible declarar los territorios agrícolas, forestales y ganaderos como áreas protegidas en la Categoría V de Paisaje Terrestre y Marino Protegido de la UICN: área protegida manejada principalmente para la conservación de paisajes terrestres y marinos y con fines recreativos. Se trata de superficies de tierra, con costas y mares, según el caso, en las cuales las interacciones del ser humano y la naturaleza a lo largo de los años han producido una zona de carácter definido con importantes valores estéticos, ecológicos y/o culturales,

¹⁷ Villafranca (2008).

y que a menudo albergan una rica diversidad biológica. Salvaguardar la integridad de esta interacción tradicional es esencial para la protección, el mantenimiento y la evolución del área (EUROPARC-España, 2005). La declaración de territorios con un componente agropecuario fuerte, con un sistema de certificación de procesos, permitiría hacer progresos considerables en agricultura sostenible.

El agua

El agua es un bien público y de carácter local y nacional fundamental para la vida y por lo tanto para la forestería, la agricultura y la ganadería. El manejo del agua dentro del territorio y el paisaje, ha permitido desarrollar el concepto de manejo de cuencas hidrográficas, que desde el punto de vista hídrico se orienta a regular el flujo en el espacio y el tiempo; conservar y mejorar la calidad del agua con prácticas de cobertura y protección del suelo, y regulación del uso de insumos químicos; y mejorar la eficiencia en el consumo por plantas, animales, personas e industrias. Ello implica no sólo obras civiles, sino prácticas de cultivo no contaminantes y debería ser parte de una estrategia de desarrollo de las áreas protegidas de categoría V en los paisajes.

Regulación del clima

El bosque y el paisaje tienen impactos importantes en la regulación del clima. Por una parte la topografía y la rugosidad de la superficie (vegetación, bosques) de la tierra influyen en el régimen de los vientos. Por otra parte la vegetación y los suelos sobre los que crece, son parte del ciclo del carbono, secuestrando y almacenando en el caso positivo y emitiendo CO₂ en el caso negativo en que la vegetación se destruye, se quema o se degrada. Hay mecanismos nacionales en varios países en los cuales se paga por los servicios de la conservación de bosques, la regeneración natural, las plantaciones forestales y los sistemas agroforestales y silvopastoriles, orientados a evitar la deforestación y al aumento de la cobertura vegetal. Dentro del Protocolo de Kyoto y como reconocimiento del clima como un bien público global se aceptó como mecanismo para un desarrollo limpio (MDL) a las plantaciones forestales como secuestradoras de carbono. Actualmente está en debate el mecanismo de “reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques” (REDD). Tanto los mecanismos nacionales, como internacionales permitirán aumentar el valor de los bosques para sus propietarios y por lo tanto la capacidad de generación de ingresos y la capacidad de carga de los territorios rurales. El éxito de los sistemas nacionales e internacionales dependerá en

gran medida del grado de voluntad política internacional, de la apropiación (colonización) de las iniciativas por los gobiernos y por las comunidades, de la reducción de los costos de transacción, y de la simplificación de los protocolos de verificación.

La biodiversidad

La biodiversidad es un bien público global, sin embargo internacionalmente lo que más preocupa a los países desarrollados en relación al ambiente es el impacto del manejo de suelos y bosques en el ciclo del carbono. Es así como la mayor parte de los recursos internacionales se han orientado al MDL y ahora REDD. Sin embargo la conservación y restauración de la biodiversidad, la detención de la desertificación y la conservación y recuperación de humedales han logrado atención general, pero que no se ha traducido en aportes suficientes para revertir los procesos de degradación. Es en realidad indirectamente, a través de las acciones para estabilizar el CO₂ en la atmósfera, que indirectamente se está protegiendo la biodiversidad, se detiene la deforestación y se conservan los humedales. Si el sistema internacional logra aportar fondos específicos para la biodiversidad, se canalizarían también fondos específicos a las áreas rurales y se aumentaría nuevamente la capacidad de carga de los territorios, por una parte por los ingresos monetarios, pero por otra, por el mejoramiento del cumplimiento de las funciones ecológicas fundamentales de los ecosistemas. Un ejemplo exitoso ha sido el Programa de Pequeñas Donaciones del GEF, sin embargo los niveles de inversión deben ser significativamente superiores.

Los productos maderables y no maderables

Finalmente, hay valores de los territorios que se traducen en productos maderables y no maderables, con valor de uso directo. Hasta la fecha, en la mayoría de los territorios forestales, la generación de valor se produce en la madera, pues los demás bienes y servicios no reciben un pago ni tienen un precio que haga económico su aprovechamiento. Pero también la dicotomía entre conservación de servicios y producción de bienes ha conducido a un debate estéril entre forestales y ambientalistas, que ha impuesto altos costos de transacción a la producción de madera e incluso a la de productos no maderables del bosque. No se ha reconocido la importancia del manejo forestal sostenible para la producción de maderables y no maderables y el bosque en muchos casos deja de tener valor para sus propietarios, creando presiones para la deforestación y la degradación.

4. La orientación de la reforma de políticas

En los acápite anteriores se discutió el contexto actual para las políticas e instituciones de recursos naturales en la Región, así como el potencial de dichos recursos para contribuir al desarrollo rural. La hipótesis que se formula parte de la necesaria creación de ambientes habilitadores internos y externos para el desarrollo rural y el manejo sostenible de los recursos naturales. Estos ambientes habilitadores permiten que el manejo sostenible de los recursos naturales a escala del territorio optimice la capacidad de carga de territorios específicos por el uso eficiente de los capitales naturales que integran los medios de vida de la población rural. Se trata de un abordaje territorial, en que se recurre al uso de la tierra en diferentes sistemas de producción de bienes y servicios ecosistémicos.

4.1. Hacia la certidumbre de las políticas y las instituciones: creando un ambiente habilitador

Un ambiente habilitador supone garantías de reglas del juego claras, determinadas en forma participativa y consensuada, en el que cada actor tiene deberes y responsabilidades equitativas y acceso a los recursos naturales. También supone estabilidad de políticas e instituciones en el largo plazo, que vayan más allá de la alternancia en el poder de los partidos políticos tanto a nivel nacional, como regional y local. El ambiente habilitador conlleva a la rendición de cuentas de los gobernantes a los gobernados con respecto al seguimiento de las políticas.

Con frecuencia esa certidumbre no existe en el marco contextual para el manejo sostenible de los recursos, especialmente al nivel de las comunidades. La ausencia de certidumbre empuja hacia una conducta que busca maximizar los retornos sobre el capital, sobre la tierra y sobre el trabajo en el corto plazo, a costa de un deterioro acelerado de suelos, bosques, aguas y de la calidad de vida de la población rural, e incluso a costa de la legalidad y la gobernabilidad.

Aristóteles define equidad de la siguiente manera *"...lo equitativo, si bien es mejor que una cierta clase de justicia, es justo, y no es mejor que lo justo, como si se tratara de otro género. Así, lo justo y lo equitativo son lo mismo, y aunque ambos son buenos, es mejor lo equitativo. Lo que ocasiona la dificultad es que lo equitativo, si bien es justo, no lo es de acuerdo con la ley, sino como una*

corrección de la justicia legal...

Esta definición implica que para que haya justicia, también la ley debe ser justa y para crear ambientes habilitadores, las leyes y los reglamentos, así como su implementación deben ser justos. Esta definición también implica que las leyes que no son justas deben ser cambiadas para no promover la ilegalidad (*se requiere la corrección de la justicia legal*).

Hay tres elementos clave (entre muchos otros) que a veces requieren esta “corrección de la justicia legal” para optimizar la contribución de los recursos naturales a la sostenibilidad del desarrollo en un territorio rural determinado: el ordenamiento territorial, la reducción de los costos de transacción, y la internalización de los costos y beneficios del manejo sostenible.

Ordenamiento territorial

El ordenamiento territorial es, según Massiris (2000), *“una política de Estado y un proceso planificado de naturaleza política, técnica y administrativa, cuyo objeto central es el de organizar, armonizar y administrar la ocupación y uso del espacio, de modo que éstos contribuyan al desarrollo humano ecológicamente sostenible, espacialmente armónico y socialmente justo”*.

¿Por qué el ordenamiento territorial crea condiciones habilitadoras para el desarrollo rural sostenible? Porque define de antemano y adelantándose en el tiempo los usos de la tierra en conformidad con las capacidades de uso y con el crecimiento y movimiento de la población. Una situación en la cual el ordenamiento del territorio no está definido como política, y como proceso supone tendencias graves de deterioro de los recursos naturales, entre otras:

- Asentamientos humanos en lugares ecológicamente vulnerables
- Expansión ilimitada de las ciudades en tierras aptas para la agricultura
- Expansión de áreas protegidas sin considerar a la población rural y sus derechos y necesidades
- Desaliento de la inversión a largo plazo en el desarrollo rural agrícola, pecuario y forestal
- Defecto de uso múltiple de los territorios de acuerdo con la capacidad de uso
- Inestabilidad del uso según las fluctuaciones del mercado de bienes y servicios

- Incertidumbre en la tenencia de la tierra

La definición de Massiris no es clara en cuanto al ámbito espacial del territorio a ordenar, pero siguiendo la línea de pensamiento de este artículo, el detalle del ordenamiento territorial se debe implementar a nivel de territorios concretos (dentro de lineamientos nacionales). En este contexto, se piensa en cuencas, municipios rurales, bosques modelo, reservas de la biosfera, corredores biológicos y en general en territorios que tengan un mínimo de características políticas, socioculturales y/o biofísicas comunes que permitan traducir las políticas en acciones en una forma integrada e integral. Además el ordenamiento territorial debe funcionar de abajo hacia arriba, es decir la sociedad rural particular de un territorio debe estar de acuerdo con las decisiones de usos de la tierra que se tomen en su espacio. Lo general en el ordenamiento del uso de la tierra debe adecuarse a lo particular de un territorio y comunidad determinada. Desafortunadamente, el ordenamiento territorial en muchos casos ha implicado la aplicación del poder en forma no equitativa sobre un territorio y su población. Es frecuente la declaración unilateral del estado de un área protegida o un parque nacional, o de la construcción de un embalse para generar electricidad o regar áreas de cultivo, que llevan incluso a la exclusión de comunidades y pueblos indígenas de sus territorios.

El ordenamiento territorial debe sin embargo transformarse en una condición habilitadora si se hace con equidad, y con decisiones a largo plazo que incluso implican cambios tecnológicos: las ciudades no pueden seguir creciendo horizontalmente y ocupando cada vez más territorio; las áreas de cultivo no pueden seguir ampliándose en superficie, sino aumentar su productividad; no se puede seguir declarando parques nacionales en forma ilimitada, sino que los que existen deben manejarse bien, y además otras áreas boscosas y marinas deben manejarse sosteniblemente para la producción, sin necesidad que se transformen en áreas protegidas. En otras palabras, el ordenamiento territorial debe definirse dentro de la equidad aristotélica.

Reducción de los costos de transacción

Para poder proteger un territorio, debe existir una aplicación simétrica de las leyes y reglamentos, con una colección de incentivos y desincentivos que permitan el desarrollo sostenible en sus dimensiones ecológica, social y ambiental. La deforestación y la degradación de suelos se produce principalmente porque los usos sostenibles no pueden competir con los usos no sostenibles (en gran parte debido a los altos costos de transacción que

imponen las leyes, reglamentos e instituciones) porque muchas veces tienen costos de transacción mayores.

Ejemplos clásicos relativos a los costos de transacción en el manejo forestal son por ejemplo:

- Definición por ley de sistemas silvícolas que no son rentables y muchas veces no están en consonancia con los objetivos de los propietarios de los bosques.
- Reglamentación para planes de manejo forestal con el mismo nivel de exigencias para propiedades con bosques pequeños y bosques grandes (mapas, inventarios, estudios de impacto ambiental). A veces se exige un mapa topográfico con curvas de nivel para el manejo forestal de una propiedad pequeña.
- Permisos de corta para árboles plantados.
- Asimetría en la obligatoriedad de zonas de protección en las riberas de los ríos para propiedades agrícolas y forestales privadas.
- Permisos y guías para transporte de productos forestales.
- Solicitudes firmadas por profesionales del derecho e ingenieros forestales.
- Restricciones de corta de especies que no están basadas en ciencia dura, sino en opiniones.
- Discrecionalidad funcionaria en el cumplimiento de leyes y reglamentos.

En la agricultura y la ganadería también se toman medidas que afectan los costos de transacción:

- Las tarifas de riego que no premian el uso eficiente del recurso ni castigan la contaminación.
- Impuestos sobre tierras que no tienen en cuenta las tecnologías empleadas y fomentan el traslado de costos a la sociedad.
- Procedimientos engorrosos para la cosecha de árboles en sistemas agroforestales.
- Desmontaje de los sistemas de extensión agrícola para pequeños propietarios, que deben contratar privadamente servicios técnicos.
- Requisitos de estándares para la exportación de productos fuera del alcance de los pequeños propietarios.

En el desarrollo urbano y en el desarrollo turístico también se producen costos de transacción que obligan a los habitantes tradicionales a vender sus

propiedades:

- Incremento de los precios de las propiedades por especulación y demanda para turismo.
- Impuestos territoriales según los avalúos de la propiedad, obligan a los habitantes tradicionales a vender, por imposibilidad de pagar los altos impuestos de las propiedades en que viven.
- Reglamentaciones de construcción que no corresponden con las costumbres de vida de la sociedad rural.

Internalización de costos y beneficios de la sostenibilidad

Los territorios rurales son proveedores principales de servicios ecosistémicos; sin embargo, la mayor parte de ellos son usados sin mediar una compensación por su provisión.

Todas las variables que favorecen el uso sostenible de los recursos deberían tener internalizados en su cuenta de ingresos, los productos y servicios ecosistémicos que se derivan de ese uso (y la sociedad que los recibe debería estar dispuesta a pagar). Por otro lado, todas las variables que generan externalidades negativas, deberían estar internalizadas en las cuentas de costos del sistema de uso de la tierra respectivo. Los impuestos, las tasas de interés de los créditos, las normas contables, la disponibilidad de capitales, deberían favorecer los usos sostenibles de la tierra. Las políticas permitirían balancear los costos de transacción, aumentándolos para las actividades no sostenibles y reduciéndolos para las actividades sostenibles.

4.2. Profundizando la democracia: visión a lo interno

Participación

La participación implica no sólo ser consultados, sino tener garantías de que las opiniones se toman en cuenta. Implica un cambio en el balance de poder entre la clase política, la sociedad urbana y la sociedad rural. Las decisiones sobre todas las políticas, y particularmente las relativas a los recursos naturales (agropecuarias, forestales, mineras, de aguas, de energía, de turismo, ambientales) deben definirse en forma participativa entre los que reciben y los que dan, entre los que producen y los que consumen, entre lo rural y lo urbano, entre lo indígena y lo ladino.

Por extensión podríamos aplicar este esquema a muchas otras situaciones con las políticas, leyes, reglamentos, proyectos de manejo de cuencas, de desarrollo rural, de declaratoria de áreas protegidas, creación de reservas de la biosfera, bosques modelo y muchas otras estrategias de gestión sostenible de territorios rurales. La única manera de avanzar en manejar los serios desafíos que se enfrentan será mediante una participación y responsabilidad compartida con todos los actores.

Empoderamiento y colonización del Estado

El empoderamiento es la última etapa de la participación y debe ser el objetivo de la reforma de políticas para la gestión sostenible de los territorios. Supone una apropiación de las acciones dentro del espacio rural por parte de las comunidades y un cambio de actitud de los actores externos. El Estado, las ONG externas y los congresistas deben cambiar la actitud de autoridades a facilitadores y deben rendir cuentas a sus bases. En un nivel avanzado, las comunidades colonizan al Estado, en el sentido que son los habitantes de un territorio quienes ocupan las posiciones claves de los organismos públicos y privados y utilizan la agenda nacional para desarrollar una agenda local.

Algunos ejemplos de empoderamiento real son los siguientes:

- El Presupuesto participativo de la ciudad de Puerto Alegre en Brasil, en que por medio de un complejo mecanismo de consultas en varias vueltas, son los representantes legítimos de diferentes sectores de la sociedad civil quienes deciden cómo se invertirá el presupuesto de la ciudad, de acuerdo con las prioridades de los ciudadanos.
- Las concesiones comunitarias de Petén, en que con un contrato con el Estado, sujeto a requisitos razonables, las comunidades toman las decisiones de manejo de los bosques y crean sus propias organizaciones para la conservación, producción y comercialización de los productos y servicios del territorio.
- La Superintendencia Forestal de Bolivia y el Instituto Nacional de Bosques de Guatemala, que tienen presupuestos fijados por ley y cuyas gerencias dependen de juntas directivas con representación de los actores involucrados realmente en el manejo del recurso y por lo tanto no dependientes directamente del poder ejecutivo o del legislativo. Esto les da la estabilidad institucional necesaria para implementar las políticas

a largo plazo.

- El proyecto de manejo forestal comunitario de Yuscarán en Honduras, en que el Estado otorga en usufructo a la comunidad el bosque estatal, para la producción de madera y productos forestales. Este sistema fue ampliado luego a la comunidad de Gualaco, en Olancho y finalmente adoptado como política de Estado, lo que permitirá una forma de devolución de los bosques a las comunidades. La comunidad de Yuscarán además ha ampliado su espectro de acción con la inclusión de unidades de producción agropecuaria integrada y con un sistema de cobro por el servicio ecosistémico del agua por parte de los usufructuarios ubicados en la cuenca alta.

Estos ejemplos muestran que la sociedad civil y sus organizaciones, y las comunidades y sus organizaciones, son las que se empoderan de la iniciativa, fijan las agendas, adquieren acceso a los recursos y colonizan a las instituciones estatales.

Para que haya empoderamiento, debe haber conciencia de las comunidades y los individuos sobre los poderes y los recursos que controlan.

Desconcentración y descentralización reales

La trayectoria de la participación y del empoderamiento pasa por la desconcentración real, es decir la presencia de las organizaciones del Estado en los territorios, pero una presencia con poder de decisión. Uno de los costos de transacción que se producen en el territorio rural, es que los campesinos y agricultores no pueden hacer sus procedimientos legales y reglamentarios en sus territorios, pues las autoridades regionales, provinciales y municipales no tienen poder de resolución. Eso los lleva a depender de abogados o viajar a las capitales de provincia y nacionales, con costos de tiempo y dinero. Además se despersonaliza la tramitología y la necesidad de dar curso a los trámites se deshumaniza y pierde inminencia. La reforma de políticas para el desarrollo sostenible en el espacio rural requiere entonces una desconcentración real de los ministerios y reparticiones públicas hacia la unidad territorial más pequeña posible. Hay múltiples ejemplos en América Latina de desconcentración, pero no necesariamente han sido totalmente efectivos. Entre los procesos en curso se pueden señalar la municipalización en Bolivia y Nicaragua, así como las Mesas de Concertación en Guatemala, que crean espacios de diálogo, de decisión y de incidencia política.

La descentralización implica además que las decisiones se tomen en las bases y que sean debidamente compartidas entre el Estado y la sociedad civil. Este es un paso adicional después de la desconcentración, pues el Estado comparte el poder de decisión con la sociedad civil. Ejemplos en este sentido son:

- COMUDES y COCODES, es decir consejos de desarrollo sostenible al nivel de los municipios y las comunidades en Guatemala.
- Consejos regionales y locales de áreas de conservación, que dan acceso a la sociedad civil a la toma de decisiones sobre el ambiente en Costa Rica.

4.3. Profundizando la democracia: la responsabilidad internacional

Bienes públicos globales

Los bienes públicos pueden ser globales, pero son controlados por países y comunidades. Hay derecho a reclamar lo global, sólo si se compensa por su uso.

El derecho a la compensación justa y a recibir el costo de oportunidad como precio por los servicios ecosistémicos globales es fundamental. El mismo principio de equidad ya antes planteado supone mecanismos eficientes para que los usuarios de los beneficios globales paguen a los que proveen esos beneficios desde sus territorios. El sistema internacional, debería ir hacia un sistema de cobros a los que producen externalidades globales negativas y de pagos a los que producen externalidades globales positivas. Como refiere el Informe Stern, la situación de los ecosistemas del planeta es un fracaso mayor de los mercados para la transacción monetaria de las externalidades. El sistema internacional ha creado mecanismos voluntarios de compensación, pero precisamente por ser voluntarios no han tenido la cobertura ni magnitud suficiente para hacer la diferencia en detener la degradación ambiental, impulsar el desarrollo rural y reducir la pobreza. La preocupación mayor actualmente es el cambio climático y no tanto la equidad, y parece tener mayor prioridad compensar (que no reducir) emisiones, que mejorar los índices de desarrollo humano.

Compromisos de financiamiento: de la ayuda para el desarrollo a la responsabilidad internacional

Si se toman sólo dos elementos críticos del desarrollo sostenible, se ven la asimetría y la inequidad global muy destacadas:

- Si bien las emisiones por deforestación y degradación de bosques son altas (contribuyen con alrededor del 20% de las emisiones globales de gases efecto invernadero) hay un 80% de emisiones que se producen mayormente en los países industrializados en los que aún los mecanismos tanto de reducción de emisiones como de compensación están lejos de ser suficientes.
- La pobreza en el mundo, definida en términos estadísticos está en los 1900 millones de personas con ingresos inferiores a los 2 USD por día y 1000 millones con ingresos de menos de 1 USD por día. El número de personas bajo la línea de extrema pobreza en el mundo crecerá en 100 millones hasta 2015, con lo que la Meta de Desarrollo del Milenio (MDM) de las Naciones Unidas (fijada en el año 2000) está lejos de alcanzarse. La mayor parte de esta población está en los países en vías de desarrollo y las zonas rurales del mundo tienen la mayor proporción de la población pobre. Además, hay una distribución muy inequitativa de los ingresos entre países y sectores de la población, lo que hace aún más difícil el combate a la pobreza y las inversiones necesarias para una mejor gestión ambiental.

Los elementos mencionados muestran claramente que la voluntad política para superar problemas globales no es alta. Si se comparan los aportes mundiales para lograr las MDM, con los aportes de los diferentes gobiernos para superar la crisis del sistema financiero mundial, se ve cuál es la prioridad real a nivel global. Frente a la pobreza, el ambiente, las catástrofes naturales, los centros de poder reaccionan con lentitud en comparación con la obtención de recursos para la guerra y para recuperar la banca. Es evidente que la reforma de políticas internacionales debe reorientarse y la responsabilidad internacional con el desarrollo sostenible debe tomarse en serio.

El sistema internacional ha propuesto iniciativas como los GEF, MDL y REDD, pero la dimensión de las soluciones está lejos de la magnitud de los problemas. Así como hay convenciones internacionales contra el cambio climático, y la conservación de la biodiversidad, debería también haber

convenciones internacionales contra la pobreza y por la responsabilidad social corporativa, que fueran legalmente vinculantes. Eso permitiría que por ejemplo los préstamos del sistema financiero internacional que reducen emisiones, reducen la pobreza y redistribuyen el ingreso de las corporaciones, pudieran ser aceptados como instrumentos de pago de los préstamos, y los títulos de créditos así obtenidos, ser vendidos a los que tienen obligación de compensar.

5. La reforma del marco institucional

5.1. Hacia una cogestión adaptativa de los recursos naturales

Este punto propone que las reformas en el marco institucional y de políticas deben tener como meta el impulso de iniciativas de gestión colaborativa de los recursos naturales y sus servicios ecosistémicos y que ésta debe implementarse en la escala territorial. La responsabilidad y el trabajo compartido entre instituciones públicas, privadas y la población en general, debe a la vez buscar sinergias y la optimización de la capacidad de los ecosistemas para proveer servicios para el bienestar general y sostenible de la población tanto rural como urbana.

La gestión colaborativa (o cogestión) exitosa de los recursos naturales debe partir de acciones que permitan incrementar los diversos capitales de las comunidades locales como actores principales. Se estima que es el capital social de la comunidad el punto de partida para un crecimiento sistémico de los demás capitales.

5.2. El enfoque territorial como base para la cogestión adaptativa

Aunque la cogestión puede implementarse a varias escalas (local, nacional, global) se propone que la más práctica y con mayor probabilidad de éxito es aquella que se implementa a escala local y que se ha llamado enfoque territorial. Es a esta escala que se facilita analizar de manera integral la interrelación entre los componentes ambientales, sociales, económicos e institucionales y su resultado en la provisión de los servicios ecosistémicos. Además, a esta escala se hace más práctica y tangible la actuación para la gestión adecuada del territorio y donde pueden verse mejor las relaciones entre los proveedores y los usuarios de los servicios ecosistémicos.

Adicionalmente, el trabajo a esta escala permite entender mejor los procesos ecológicos como fundamento para una gestión adecuada de los servicios ecosistémicos y la aplicación del enfoque basado en este concepto que sugiere la Convención para la Diversidad Biológica y que ha sido un compromiso de los países de la Región. Su puesta en práctica a escala territorial ayudará a evitar que el uso de los servicios de un ecosistema deteriore la disponibilidad de los servicios de otros ecosistemas presentes en el mismo territorio (Campos *et al.* 2005). Será la sumatoria de territorios bien gestionados lo que llevará a regiones, países y finalmente a todo el planeta gestionado sosteniblemente.

El territorio como una construcción social

La gobernanza participativa de los servicios ecosistémicos de los territorios habilita la sostenibilidad de mosaicos adaptativos de acuerdo con los nuevos paradigmas ambientales (tal como lo propone el MEA, 2005). Con base en la experiencia del CATIE en la cogestión de varias estrategias territoriales (cuencas, bosques modelo y corredores biológicos) se puede decir que los factores de éxito de estas iniciativas giran en torno a las tres dimensiones del capital social del territorio: a) el capital social de cohesión basado en la cercanía y la valorización del capital natural como propio; b) el capital social de articulación construido en torno a la prevención y manejo de conflictos y la apreciación colectiva en torno a un propósito común; c) el capital social de incidencia fundamentado en los vínculos del territorio (Campos *et al.*, 2008).

5.3. Elementos de un modelo exitoso

Un modelo exitoso para el desarrollo rural sostenible tiene muchos elementos que ya han sido parcialmente mencionados, como orientación del desarrollo a la solución de problemas sentidos por la comunidad, participación y empoderamiento, diagnóstico basado en medios de vida, determinación de capacidad de carga con base en ese diagnóstico, desarrollo de una estrategia, y diseño e implementación de proyectos consistentes.

Esto supone que los actores en el espacio local deben concertar la búsqueda de soluciones y proyectarse a la visión de futuro que la comunidad tenga sobre un espacio rural o territorio específico. Se trata en otras palabras de un diseño a la medida, dentro de principios generales comunes de acción. Este proceso debe construir capital humano y social por medio de instituciones locales que

aprenden y se adaptan permanentemente a las circunstancias.

Mecanismos de concertación y construcción dinámica de escenarios futuros

Siguiendo con el enfoque territorial y la gobernanza participativa como estrategias de desarrollo rural sostenible surgen elementos adicionales necesarios: los mecanismos de concertación y la visión de futuro.

Los mecanismos de concertación permiten la profundización de la democracia, pasando de la democracia electoral, que elige cada cierto número de años a sus autoridades, a una democracia participativa, en que la ciudadanía elige, fija la agenda, monitorea, controla y cogobierna. Expresiones de estos mecanismos de concertación son:

- las autoridades o comités de cuencas;
- las mesas departamentales de concertación;
- los directorios de bosque modelo;
- los comités regionales y locales de áreas protegidas;
- los comités municipales y locales de desarrollo sostenible;
- las oficinas municipales ambientales.

Falta una mejor integración de estos mecanismos y consolidar el apoyo de su funcionamiento y progreso. Hay quizás una falsa concepción de lo que es formación de capital (carreteras, puentes, edificios, fábricas, plantas de energía), porque se desconoce la rentabilidad del capital social (tejidos sociales, liderazgo, etc.). Los países y los institutos de financiamiento internacional deberían considerar mucho más seriamente la inversión en capital social como una inversión dura y rentable que permite hacer cambios permanentes y a largo plazo.

En el contexto de los mecanismos de concertación hay que avanzar desde la solución de problemas puntuales (que conduce muchas veces al asistencialismo), a la estrategia y la visión de futuro. El desarrollo de escenarios es una herramienta fundamental para el largo plazo. Se puede ir desde sofisticados modelos matemáticos y el uso de la dinámica de sistemas (posiblemente al alcance de comunidades donde hay apoyo de la academia) hasta metodologías muy simples, basadas en una visión comunitaria y los pasos necesarios para que se verifique.

Instituciones que aprenden

Todo el ejercicio propuesto, que incluye la valoración de los capitales, la determinación de la capacidad de carga, y el aprovechamiento óptimo y sostenible de los capitales de los territorios, por una parte exige y por otra permite, la creación o transformación de instituciones locales que aprenden. Para que ello suceda debe ser permanente y no estático, tener información, manejar e intercambiar el conocimiento, monitorear y evaluar y finalmente hacer los ajustes necesarios en la estrategia y los programas de acción (dentro de un marco adaptativo).

5.3. Modelos de gobernanza y extensión

Los bosques modelo

El concepto de bosques modelo se desarrolló y probó primero por el gobierno de Canadá a principios de los años 90 en diez lugares esparcidos a lo largo del país. Fue la respuesta a un período de conflicto intenso en el sector forestal de Canadá, en un tiempo en el cual ambientalistas, gobiernos, pueblos indígenas y empresas forestales estaban luchando por los recursos forestales y cómo manejarlos de manera sostenible. A medida que la gente llegaba a la mesa de discusión, la estrategia mostró la promesa inmediata de encontrar soluciones comunes a los asuntos que estaban enfrentando, incluyendo prácticas de maderero, conservación de la biodiversidad y estabilidad económica, entre otros asuntos. La iniciativa internacional de bosques modelo fue anunciada en 1992 por el Primer Ministro de Canadá en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Ambiente y el Desarrollo en Río de Janeiro y comprometió 10 millones de CAD¹⁸. Allí se invitó a otros países a probar la innovadora estrategia para manejar territorios.

Actualmente 55 territorios en el mundo se han unido a la red internacional (IMFN), cubriendo varios millones de hectáreas. La Red Iberoamericana de Bosques Modelo (RIABM) cuenta con 23 territorios en 12 países y es el conglomerado más grande de bosques modelos dentro de la red internacional¹⁹.

¹⁸ Dólar canadiense.

¹⁹ La Red Iberoamericana de Bosques Modelo tiene su Gerencia y Presidencia operada desde el año 2004 en el CATIE, y es parte de la Cátedra Latinoamericana de Gestión Forestal Territorial. La página web de la Red Iberoamericana es: http://www.bosquesmodelo.net/new/spanish/quienes_somos/quienes_somos_fr.aspx

Un bosque modelo puede definirse como *“un proceso basado en asociaciones a través del cual los individuos y los grupos, que representan una diversidad de valores, trabajan juntos hacia una visión común de desarrollo sustentable de un territorio (paisaje) en el que los bosques son un recurso importante”*. Por diseño los bosques modelo son iniciativas voluntarias, de base amplia que conectan la actividad forestal, la investigación, la agricultura, la minería, la recreación y otros valores e intereses dentro de un territorio dado. Los bosques modelo se refieren a la gente que se sostiene a sí misma de los bosques, así como también a los árboles y productos forestales: son paisajes que operan en complemento con bosques, fincas, áreas agropecuarias y protegidas, ríos y ciudades²⁰.

Se considera que la estrategia de bosques modelo para la gestión del territorio, es adecuada al manejo de territorios rurales en general, y no sólo a áreas forestales. De hecho en el territorio de los bosques modelo se tiene en cuenta todo el paisaje y por lo tanto todos los capitales de la estrategia de medios de vida. Los principios que guían a los bosques modelo incluyen territorio como unidad de manejo, asociación de los actores, compromiso de los actores con la sostenibilidad, gobernanza participativa, desarrollo de una estrategia común y un programa de actividades, intercambio de experiencias entre bosques modelo y trabajo en redes.

El trabajo en los bosques modelos se orienta hacia la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales, identificando oportunidades de desarrollo, construyendo capacidades y estructuras de gobernanza y operando en redes desde lo local a la internacional. Es así que hay bosques modelos individuales, que normalmente pertenecen a una red nacional, que a su vez pertenece a una red internacional (por ejemplo la RIABM).

Desde la RIABM se ha postulado la hipótesis que *“los bosques modelo en pleno funcionamiento se constituyen en redes de seguridad ambiental, económica y social en el espacio rural que cubre su territorio de incidencia y que por lo tanto se pueden considerar un modelo alternativo para el desarrollo rural humano y sostenible en un territorio”* (Presidencia y Gerencia RIABM, 2008).

Para que eso suceda es posible y conveniente utilizar la estrategia de medios de vida que es una manera de pensar acerca de las metas, posibilidades y prioridades del desarrollo. Es un esfuerzo por combinar los capitales en el espacio rural y muchas herramientas y métodos ya ampliamente usados en

²⁰ Página web de la International Model Forests Network: <http://www.imfn.net/index.php?q=node/1>

el desarrollo, para crear una visión y comprensión compartida entre sectores que trasciende diversos niveles de actividad. En las estrategias y acciones actuales de los bosques modelo hay elementos que se orientan a cada uno de estos capitales. Es necesario hacer que el uso de la estrategia de medios de vida se transforme en una rutina, en un esfuerzo consciente de planificación. Los bosques modelo son una propuesta ambiciosa, y al mismo tiempo independiente.

A partir de los elementos anteriores, se plantea el concepto de bosques modelo y su territorio como un espacio de incidencia para crear un proceso de desarrollo humano sostenible, que optimiza la utilización de todos los capitales disponibles mediante la planificación integral.

Se postula que la estrategia de los bosques modelo tiene ventajas en el sentido que:

- Hace énfasis en el territorio con dominio de bosque (planificación y acción), sin desconocer los recursos adicionales disponibles.
- Cuenta con el capital social (asociaciones y organizaciones) dentro de ese territorio y con el potencial para desarrollarlo,
- Compromete la población y sus organizaciones con su sostenibilidad, pero no sólo desde el punto de vista del manejo del recurso bosque, sino también desde un punto de vista económico y social territorial.
- Propicia territorios con gobernanza inclusiva (que no haya marginados) y participativa (los actores locales toman la iniciativa y sus propias decisiones).
- Parte de una estrategia territorial y un plan de desarrollo acorde con los recursos naturales y los demás capitales.
- Constituye un enfoque solidario en lo local, lo nacional y lo internacional, pues se basa en el intercambio de conocimiento, construcción de capacidades y trabajo en red.

Dentro del concepto de bosques modelo se han identificado una serie de variables de entrada o intervenciones básicas en el sistema para el cambio positivo dentro de un territorio:

- El diagnóstico de los recursos del territorio permite determinar la cuantía de los diferentes capitales disponibles.
- Determinación de la capacidad de carga.
- Estrategia de desarrollo (resultado del diagnóstico y capacidad de carga).
- La disponibilidad de un portafolio permanente de proyectos para el territorio del bosque modelo (mecanismos de las políticas e instrumentos nacionales y regionales, MDL, REDD, GEF, CMCC, CDB, RAMSAR, Desertificación, MDG y otros).
- El desarrollo de mecanismos financieros adecuados como herramientas para potenciar el sistema de capitales de la sociedad local.
- La estrategia de la formación de fondos locales de microcréditos.
- Solidaridad con balance, en el sentido de fomentar las cadenas de seguridad social basadas en el apoyo mutuo y en la capacidad de cada quien de ponerse en el lugar del otro (sociedad decente, responsabilidad social).
- El liderazgo local para el desarrollo sostenible: la base para la capacitación.
- Esta solidaridad puede llevarse a nivel internacional, por ejemplo los programas de capacitación y de micro-créditos y el padrinazgo internacional.

En este concepto, los elementos de capacidad de carga, capacitación y liderazgo local, financiamiento solidario y solidaridad internacional, deberían estar siempre presentes. Cada bosque modelo sigue su propio camino dentro de principios consensuados.

La cogestión adaptativa de cuencas hidrográficas: el caso Focuencas

El enfoque de la cogestión adaptativa de territorios es implementado desde el 2004 por el CATIE a nivel de cuencas hidrográficas como un nuevo paradigma alternativo a los enfoques tradicionales de manejo de cuencas. Mediante el

programa “Innovación, aprendizaje y comunicación para la gestión colaborativa y adaptativa de cuencas hidrográficas en América Central (Focuencias)” el CATIE ha venido desarrollando estrategias, métodos y procedimientos para la gestión de cuencas hidrográficas en América Central, donde los actores principales son las personas y las instituciones locales y nacionales. Como punto de partida se busca el fortalecimiento o construcción de plataformas de gobernanza donde converjan roles, intereses y responsabilidades de los actores locales y las autoridades, con el fin de lograr mejoras en la cantidad y calidad del agua. Una cuenca es un complejo sistema integrado con sus componentes biofísico, económico, social y cultural; en este sistema se busca identificar intereses comunes por el agua como elemento integrador. Se parte de la premisa que los principales procesos que transforman la cuenca son de orden social (el territorio como construcción social) a diferencia de los enfoques tradicionales que partieron de propuestas tecnológicas para la transformación de la cuenca. El objetivo de la plataforma de gobernanza será en la mayoría de los casos mantener o mejorar las funciones hidrológicas de los ecosistemas, al mismo tiempo que se mantiene o mejora la capacidad productiva de los diversos sistemas de uso de la tierra.

Entre las principales lecciones aprendidas en las cuatro cuencas laboratorio de Focuencias ubicadas en Nicaragua y Honduras, que están basadas en la premisa de la cuenca como construcción social y como espacio para el aprendizaje social, se incluyen:

- El punto de partida es propiciar la participación efectiva de los actores locales, los diversos grupos interesados y las autoridades locales (municipalidades) en el análisis conjunto de su situación, con el objetivo de diseñar e implementar soluciones viables. En general éste es un proceso de negociación entre los actores dentro de una plataforma formal (*consejo de cuenca, mesa sectorial de ambiente y producción, etc.*). Estas plataformas deben ser reconocidas, formalizadas y apoyadas por todas las partes y grupos de interés. Estas plataformas pueden ser establecidas a diversas escalas territoriales: comunidad, municipio o federación/mancomunidad de municipios. Las organizaciones de base, organizaciones nacionales con presencia local, instituciones académicas, organizaciones de la sociedad civil, proyectos de cooperación técnica, sector privado, etc. deben participar bajo el liderazgo del gobierno local.
- Es necesario impulsar procesos de planificación estratégica y monitoreo conjunto pues son importantes para construir una visión compartida

del futuro a que se aspira para el territorio y para la implementación de los planes operativos de los actores que están presentes en la cuenca. La planificación y el monitoreo conjunto deben verse como procesos sociales que permiten un intercambio de información y manejo de conflictos, genera confianza interinstitucional y reduce las ineficiencias en la gestión; al mismo tiempo facilita el monitoreo local de los avances hacia las metas definidas y la implementación de una gestión adaptativa, que debe ajustarse con base en el aprendizaje.

- Un aspecto clave es tener una visión clara acerca de cuáles son las áreas prioritarias a ser manejadas dentro de la cuenca, tales como las áreas críticas de recarga hídrica y las áreas de alta vulnerabilidad ambiental. Estas áreas deben ser identificadas y delimitadas con base en criterios biofísicos y sociales. Los principales interesados en este respecto son los propietarios de las tierras involucradas y los usuarios del recurso hídrico (proveedores y usuarios de los servicios hidrológicos). Es importante crear las condiciones para que los gobiernos locales y los administradores del agua (*juntas de agua*) puedan cumplir un papel facilitador efectivo.
- Una de las condiciones habilitadoras para la implementación de las acciones prioritarias identificadas en los procesos de planificación conjunta es el desarrollo de mecanismos financieros apropiados para las condiciones y los actores en el territorio. Una estrategia que ha funcionado ha sido la creación de un fondo ambiental administrado conjuntamente entre el gobierno local y el comité de la cuenca, donde los recursos financieros externos funcionan como fondos semilla para el apalancamiento de fondos adicionales de origen local o nacional. También se ha experimentado con esquemas de pago por servicios ecosistémicos, microcréditos sujetos a la implementación de prácticas de uso sostenible de la tierra, fondos rotatorios, pago con mano de obra local, vínculos con fondos de carácter nacional, y hasta con el desarrollo de sistemas de control social.
- La cogestión de cuencas debe iniciar a escala local, sin embargo es necesario su escalamiento a territorios vecinos para poder solventar muchos de los aspectos hidrológicos y sociales que ocurren a escalas espaciales mayores, como por ejemplo las interrelaciones entre actores cuenca arriba y cuenca abajo, los sistemas de aprovisionamiento de agua de mayor escala, la generación hidroeléctrica y los efectos en los sistemas costeros.

Estas lecciones pueden convertirse en principios que pueden extrapolarse a otros esquemas de cogestión territorial y dan una buena idea de las necesidades de fortalecer las instituciones y las políticas para avanzar hacia una gestión sostenible de los recursos naturales.

Liderazgo local: una condición necesaria

La gestión exitosa de los recursos naturales depende de una condición importante que es fortalecer o crear las capacidades para un liderazgo local. Hay suficientes evidencias de que las comunidades y sociedades locales que cuentan con un liderazgo de calidad, ético, de equipo, adaptativo y renovable, han tenido éxito en mejorar sus medios de vida de manera sostenible. Experiencias como las del Plan Piloto Forestal de Quintana Roo, las concesiones forestales comunitarias de Petén, el cantón de Hojancha confirman el postulado anterior. En los casos anteriores, hay sostenibilidad en el tiempo de las experiencias, pero también mejoramiento social, económico y ambiental: el Plan Piloto Forestal lleva más de 25 años funcionando, las concesiones forestales comunitarias de Petén ya llevan 15 años de operación, y la experiencia de Hojancha lleva al menos 30 años.

Para hacer la diferencia, es decir que en todo el ámbito rural se produzca sostenibilidad en los medios de vida, se requiere una capacitación masiva de líderes locales. Se requieren miles de líderes para cambiar los territorios y a partir de los territorios, las tendencias del desarrollo a nivel nacional y continental. Hay muchas experiencias válidas, a nivel territorial, como manejo de cuencas, reservas de la biosfera, bosques modelo, escuelas de campo, mesas de concertación, corredores biológicos, entre otras. Todas estas plataformas pueden ser usadas como puntos de partida para un gran Programa Latinoamericano de Liderazgo Local para el Desarrollo Humano Sostenible. Un bosquejo preliminar del proceso para lograr ese liderazgo local masivo, sería el siguiente:

- Preparación y adaptación de módulos de capacitación básicos y avanzados para líderes locales: estilos de liderazgo, gerencia y estrategia, ética, manejo de conflictos, interculturalidad, democracia real, solidaridad, administración, finanzas, microcréditos, incidencia política, trabajo en redes, pedagogía de la enseñanza del liderazgo, gobernanza participativa y apropiación del Estado, investigación, acción, manejo del conocimiento, etc.

- Capacitación de capacitadores: esto implica un proceso de selección de organizaciones multiplicadoras y capacitación de capacitadores dentro de ellas. Los “capacitandos” deberían ser también líderes locales, de manera que el proceso de transmisión sea de líder a líder, de campesino a campesino, de sur a sur.
- Capacitación de líderes por medio de las organizaciones de base seleccionadas. La capacitación debe ser dinámica, de avanzada, mezclando capacitación-investigación-acción. Ello implica que parte del proceso es el compromiso de los líderes de desarrollar proyectos concretos en sus comunidades.
- Trabajo en red. Si se piensa en metas ambiciosas de formar por ejemplo, al menos mil líderes cada año, se podría formar una muy poderosa red de liderazgo local, con objetivos bien concretos tales como solución de problemas a partir del manejo de conocimiento local y la solidaridad entre líderes, la incidencia política y la defensa de derechos, gracias a la movilización de la red en toda América Latina. Esto permitirá poner temas en la agenda política para defender derechos de diferente naturaleza, para negociar fondos internacionales, etc.
- Monitoreo y evaluación local, nacional y regional, para introducir mejoras en el Programa y hacer que el manejo adaptativo lleve a un progreso continuo.

5.5. Localización del monitoreo y la rendición de cuentas

Toda política debería ser monitoreada y evaluada de acuerdo a sus objetivos. Toda política debería ser oportunamente adaptada según el contexto cambiante, pero de una manera razonable, no disruptiva, como el desmantelamiento de los programas de extensión agrícola como consecuencia de la orientación a mercados externos como consecuencia de la globalización. Sin embargo esto no sucede a menudo. Muchas políticas no pasan de enunciados; cuando se implementan no tienen el soporte financiero e institucional; no se monitorean; no se evalúan y cuando se hacen los criterios de evaluación no corresponden a los objetivos iniciales sino a nuevos objetivos (por ejemplo, el sistema de pagos por servicios ambientales de Costa Rica, que se ha evaluado por su capacidad de reducción de la pobreza, cuando su objetivo original era la recuperación de la cobertura vegetal y la detención de la deforestación).

Papel de la información para la toma de decisiones

En este contexto del monitoreo y la rendición de cuentas, es necesario aterrizar los sistemas de información al nivel de los territorios y no sólo al nivel nacional, departamental o provincial. Se requiere información al nivel de cuenca, de bosque modelo, de reserva de la biosfera, de comunidad, es decir del territorio. Es necesario desarrollar sistemas de información que permitan:

- Establecer líneas de base que apunten a las grandes iniciativas y acuerdos mundiales (hasta qué punto en un territorio se están logrando los Objetivos del Milenio, y se están cumpliendo las convenciones internacionales: (OIT, CMCC, CBD, RAMSAR, Desertificación, etc.).
- Permitir a los gobiernos locales y de comunidades identificar los problemas centrales del territorio y desarrollar estrategias para priorizarlos y superarlos, haciendo uso en primer lugar de los capitales aplicados a mejorar los medios de vida.
- Permitir a los ciudadanos pedir cuentas a las autoridades locales y comunales sobre su gestión, con base en la rutinización de los reportes sobre la situación. A escala mundial hay muchos informes útiles, como El Estado de la Agricultura y la Alimentación y el Estado de los Bosques de la FAO; el informe de Recursos Mundiales del Instituto de Recursos Mundiales (WRI) y el informe “La situación del mundo” del grupo de Lester Brown. A escala regional, la periodicidad del Informe Estado de la Región de Centroamérica ya adquiere regularidad; y en el caso de Costa Rica el Informe Estado de la Nación es un instrumento de análisis para evaluar políticas y dar nuevas orientaciones. En Guatemala, el Perfil Ambiental de Guatemala empieza a transformarse en documento periódico que permite monitorear, evaluar y adaptar. Ahora es necesario dar el paso siguiente: el informe del estado del territorio (municipio, cantón, distrito, bosque modelo, cuenca hidrográfica).

6. Conclusiones

Los recursos naturales y los servicios ecosistémicos que se encuentran mayormente en las regiones rurales latinoamericanas, han sido intensamente degradados a lo largo de las últimas cinco décadas. La causa principal ha sido modelos mentales y valores de la sociedad reflejados en políticas e instituciones

que han ignorado que el bienestar humano es altamente dependiente de estos servicios. Esto ha resultado en una desvalorización y desapropiación de los ecosistemas y sus servicios, con la consiguiente degradación ambiental e incremento de los niveles de pobreza. La única probabilidad para que los cambios de paradigma puedan operar y convertirse efectivamente a desarrollo rural sostenible es que haya un equilibrio entre la dimensión de los problemas y la dimensión de las soluciones.

Por otro lado, las acciones positivas en la dirección correcta haciendo una mejor utilización de los capitales del territorio podrán traer grandes oportunidades para el desarrollo rural y para hacer de estos espacios regiones de valor estratégico para el desarrollo de nuestros países.

Para satisfacer las demandas crecientes por los servicios ecosistémicos y promover un desarrollo rural sostenible, se requieren cambios significativos en las instituciones y las políticas del sector agropecuario y recursos naturales en un esfuerzo complejo que incluye:

- cambios en los paradigmas que relacionan la actividad productiva, los recursos naturales y el alivio de la pobreza rural, así como en la implementación de acciones dirigidas a la educación y el empoderamiento de las poblaciones rurales;
- fomentar enfoques intersectoriales de gestión territorial colaborativa y el ordenamiento territorial que defina para cada espacio las prioridades y estrategias de acción;
- propiciar la participación efectiva de los diferentes actores del entorno rural, fortaleciendo el capital social y humano en aspectos de gobernanza participativa y la planificación para la gestión territorial colaborativa;
- el desarrollo de mecanismos financieros novedosos a nivel internacional, nacional y local para ser ejecutados por las comunidades locales para gestionar sus territorios y recursos naturales, que incluyan mecanismos de mercado como el pago por servicios ecosistémicos y otros;
- la generación de información actualizada sobre los servicios ecosistémicos en el territorio y mecanismos locales de monitoreo y evaluación para ajustar las acciones de gestión según los aprendizajes;
- el fomento de las alianzas entre los sectores público, privado y de la

sociedad civil que busquen potenciar sinergias. Además será necesario fortalecer las instituciones nacionales para que contribuyan mejor a los procesos globales de regulación del sector ambiental.

En este sentido es indispensable modificar los paradigmas para clarificar la interrelación entre actividad productiva - recursos naturales y pobreza mientras se fomentan enfoques intersectoriales de gestión territorial colaborativa y ordenamiento territorial. Estos esfuerzos deben ser aprovisionados con mecanismos financieros novedosos que permitan a las comunidades gestionar sus territorios y recursos naturales.

El cambio en la forma de concebir dichos procesos debe estar acompañado por información actualizada sobre los servicios ecosistémicos en el territorio y los mecanismos locales de monitoreo, alianzas entre diversos actores sociales públicos, privados y sociedad civil y un claro fortalecimiento de las instituciones nacionales involucradas.

Existen en la Región ejemplos prácticos en marcha de muchos de los desafíos aquí planteados y que pueden contribuir a la consolidación de un escenario que permita mitigar las consecuencias negativas de la degradación de los servicios ecosistémicos, al mismo tiempo que impulsan nuevos modelos de desarrollo económico basados en la gestión sostenible de los ecosistemas.

La estrategia de medios de vida, el replanteamiento de la definición de capacidad de carga y el fomento y apoyo a la gobernanza participativa, permitirán que los recursos naturales se transformen en un activo dinámico en el territorio rural. El territorio debe verse como una escala de acción que permita vincular de modo fluido las políticas ambientales de orden nacional, con acciones concretas en un espacio lo suficientemente amplio como para tener impactos significativos, pero al mismo tiempo Establecer los vínculos con acciones a una escala menor, como las fincas y otras unidades de producción.

Las acciones relativas a propiciar una gobernanza ambiental efectiva, una visión compartida, los procesos de aprendizaje, las alianzas en red y los mecanismos financieros, deben tener como meta contribuir a incrementar los capitales que conforman los medios de vida de la población, de modo que se genere un círculo virtuoso, donde estas acciones refuercen los capitales humano, social, físico, financiero y natural del territorio y aumente su capacidad de carga real.

La mejor integración de mecanismos de concertación y el estímulo concreto al desarrollo de un liderazgo local constituyen elementos básicos para un modelo exitoso.

Estos nuevos enfoques de trabajo requerirán esfuerzos de capacitación para fortalecer el capital humano de las instituciones ante estos nuevos paradigmas y por tanto los gobiernos, las organizaciones académicas y la cooperación internacional deben trabajar conjuntamente en el impulso de tales acciones.

Bibliografía

Alianza de Aprendizaje para la Conservación de la Biodiversidad en el Trópico Americano. 2008. *El Cambio es Posible: 20 años de Experiencias Innovadoras en los Recursos Naturales en Guatemala*. Universidad para la Paz, San José, CR. 182 págs.

Capoor, K; Ambrosi, P. 2008. *State and Trends of the Carbon Market 2008*. Washington, DC, The World Bank. 71 págs.

Campos, J.J.; Alpízar, F.; Louman, B.; Parrota, J. 2005. An integrated Approach to Forest Ecosystem Services. *In* Mery, G; Alfaro, R; Kanninen, M; Lobovikov, M. *Forests in the global balance. Changing paradigms. Finland*. págs. 97-116. (IUFRO World Series Volume 17).

Campos, J.J.; Corrales, O.; Barriga, M. 2008. El paisaje como eslabón para la política ambiental: experiencias en cuencas, corredores biológicos y bosques modelo. *In* de Camino, R., Ballesteros, A. y Breitling J. *Políticas de recursos naturales en Centroamérica: lecciones, posiciones y experiencias para el cambio*. Alianza de Aprendizaje para la Conservación de la Biodiversidad en el Trópico Americano. San José, CR, Universidad para la Paz. págs. 181-206.

Chambers R; Conway, G. 1992. *Sustainable rural livelihoods: practical concepts for the 21st century*. Brighton, England : Institute of Development Studies. 42 págs.

CIPCV (Comisión Independiente sobre Población y Calidad de Vida). 1999. *Elegir el Futuro. Un programa radical para la mejora sostenible de la calidad de vida*. IEPALA, Madrid, ES. 332 págs.

De Camino, R.; Galvao, P. 1996. *Manejo integrado de recursos naturales para la agricultura y el desarrollo sostenible. Elementos para un marco conceptual*. IICA/GTZ, San José, CR.

De Camino, R. 2005. Forest management and development. *In* Burger, D.; Hess, J.; Lang, B. eds. *Forest Certification: an innovative instrument in the service of sustainable development?* GTZ, Eschborn, DE. págs. 25-60.

EUROPARC-España. 2005. *Procedimiento de asignación de las categorías de manejo UICN a los espacios naturales protegidos*. Oficina Técnica de

EUROPARC-España (en línea). Consultado 27/03/09. Disponible en http://www.europarc-es.org/intranet/EUROPARC/publicado/publicaciones_Europarc-Espana/categorias_uicn.pdf

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2003a. Informe del Cuadro de Expertos Eminentes sobre la Ética en la Alimentación y la Agricultura (en línea). Roma, IT. Consultado 27/03/09. Disponible en <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/y8265s/y8265s00.pdf> 33 págs.

FAO. 2003b. Terrastat (en línea). Roma, IT. Consultado 27/03/09. Disponible en <http://www.fao.org/ag/agl/agll/terrastat>.

FAO. 2005. Global Forest Resource Assessment 2005: progress towards sustainable forest management. Rome, IT, 320 págs. (FAO Forestry Paper 147).

Fung, A.; Wright, E.O. eds. 2003. Deepening Democracy: Institutional Innovations in Empowered Participatory Governance. Volume IV of the Real Utopias Project. Verso, New York, US. 310 págs.

GWP (Global Water Partnership). 2007. Central America (en línea). sl. Consultado 19 mar. 2007. Disponible en <http://www.gwpforum.org/servlet/PSP?iNodeID=106>.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). 1997. Impactos Regionales del Cambio Climático: evaluación de la vulnerabilidad. Informe para responsables de políticas. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Resumen para responsables de políticas. sl. 27 págs.

IPCC, 2000. Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura. Informe Especial. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Resumen para responsables de políticas. sl. 30 págs.

IPCC, 2007. Climate Changes 2007: The physical science basis. Contributions of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, US. 18 págs.

Massiris Cabeza, A. 2000. Ordenamiento territorial y procesos de construcción regional (en línea). Santa Fe de Bogotá, CO. Consultado 8 mayo 2009.

Disponible en <http://www.lablaa.org/blaavirtual/geografia/masir/presen.htm>

MEA (Millennium Ecosystem Assessment). 2005. Ecosystem and human well-being: Desertification Síntesis. World Resources Institute, Washington, DC, US. 26 págs.

Nasi, R.; Wunder, S.; Campos A, J.J. 2002. Forest ecosystem services: can they pay our way out of deforestation? Discussion paper presented for the forestry roundtable of GEF and UNFF GEF and UNFF II, Costa Rica, March 11, 2002. New York. 29 págs. plus anexes.

Presidencia y Gerencia RIABM. 2008. Los bosques modelo como redes de seguridad. Una propuesta para el cambio en el espacio rural (diapositivas). Soria, ES. 28 diapositivas. Disponible en: http://www.cesefor.com/ponencias_ciabm/Conferencias%20Invitadas_martes11_nov_08/ronnie%20de%20camino.pdf

Stoian, D.; Gutiérrez, I.; Piniero, M. 2006. The CATIE's Approach to Rural Poverty Reduction in Tropical America. Discussion Paper. Turrialba, CR, CATIE.

Stoian, D.; Prins, K. 2007. Experiencias del CATIE en la conceptualización y aplicación de enfoques de medios de vida. *En* Conferencia Henry A. Wallace "Enfoque de Medios de Vida Sostenibles para el Desarrollo Agrícola y Rural" (V, 2007, Turrialba, CR). 2007. Memoria. CATIE, Turrialba, CR.

Villafranca, E. 2008. La responsabilidad social. Producto de nuestra inteligencia espiritual. Segura Hermanos. San José, CR.

Urban Harvest. 2006. Medios de vida urbanos (en línea). Lima, PE. Consultado 27/03/09. Disponible en http://www.cipotato.org/urbanharvest/spanish/investigacion/urban_livelihoods.htm