

¿Existe una institucionalidad para el desarrollo sostenible en la América Latina y el Caribe?¹

Manuel Rodríguez Becerra

En: *Visiones para el Futuro Sostenible*. Caracas, CAF, 2001.

El propósito central de este ensayo es identificar y analizar los avances y vacíos de las instituciones que en América Latina y el Caribe tienen el propósito de hacer sostenible el desarrollo económico y social desde la perspectiva ambiental. Es una aproximación que nos servirá para efectuar algunas reflexiones sobre los principales retos que afronta la región para encaminarse hacia un desarrollo sostenible.

Si bien se reconoce que en diferentes tratados y acuerdos multilaterales, declaraciones, marcos legislativos, etc., la totalidad de los países de la región han expresado su compromiso de alcanzar la meta del desarrollo sostenible, se señala que ella parece encontrarse más en el campo de la retórica que en el de la realidad. Es decir, el desarrollo sostenible pertenecería más a la "América Latina y el Caribe formal" y menos a la "América Latina y el Caribe real", como lo evidencian en forma contundente la persistencia de la pobreza, la inequidad, y el creciente deterioro ambiental.

Pero frente a estas tendencias y los retos que conlleva modificarlas, en este ensayo se identifican avances en la construcción de instituciones dirigidas a hacer el desarrollo económico y social de la región ambientalmente más sostenible. Son instituciones que si bien están lejos de cimentar una senda hacia el desarrollo sostenible, están contribuyendo a conservar y recuperar recursos ambientales puntuales y a mejorar el nivel de vida de algunos sectores de la población. Más aun, al examinar esas instituciones se identifica que ellas presentan potenciales y oportunidades para dirigirse hacia el desarrollo sostenible si la región construye una voluntad política que lo incorpore como la prioridad fundamental de nuestras sociedades.

Por último, al registrar un creciente deterioro ambiental, se identifica que América Latina y el Caribe es la región del globo que cuenta con el más rico patrimonio ambiental, un hecho que demanda la necesidad de redefinir su inserción internacional en esta época marcada por la globalización.

1. La polución de la pobreza

En la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano, la Primer Ministro de la India, Indira Gandhi, señaló la polución de la pobreza como el mayor problema del tercer mundo, para contrastar así en forma dramática su

¹ Ensayo elaborado para la **CORPORACION ANDINA DE FOMENTO, CAF**.

situación con referencia a los países industrializados que convocaron esta reunión motivados por las crecientes amenazas generadas por la contaminación industrial y el desarrollo económico sobre el medio ambiente natural. Casi tres décadas después la pobreza continúa siendo la mayor amenaza para el bienestar humano y para el medio ambiente global.

La pobreza es el problema más crítico de la América Latina y el Caribe, no obstante que se deben reconocer algunas tendencias positivas en la última década con relación a su erradicación (CEPAL, 1999). Son tendencias que crean alguna esperanza pero que no son contundentes y que para algunos países podrían haberse esfumado con la recesión económica que se dio en los últimos tres años del milenio.

En efecto, entre 1990 y 1997, la pobreza descendió en la mayoría de los países, registrándose un cambio del 41% al 36% para la región. Con ello se recuperó el nivel existente antes de la crisis de 1980, fecha a partir de la cual el número absoluto de pobres aumentó, pasando de 136 millones en aquel año a 200 en el noventa. La región continúa teniendo 200 millones de pobres pero su número no estaría aumentando. En forma similar, en los primeros ocho años de la década de 1990, la pobreza extrema disminuyó del 18% al 15%, coincidiendo esta última cifra con el porcentaje de indigentes que existía en 1980. De 62 millones de indigentes existentes en 1980 se pasó a 93 millones en 1990 para reducirse a poco menos de 90 millones en 1997.

El detenimiento de la tendencia hacia la urbanización de la pobreza es uno de los cambios más significativos registrados en los noventa. En efecto, la mayor parte de los 64 millones de pobres que se produjeron en los ochenta se ubicaron en las ciudades: la proporción de pobres urbanos en el total de la población pobre pasó del 46% (63 millones de habitantes) en 1980, a 61% (122 millones) en 1990. De este último año a 1997 el número de pobres en las ciudades ascendió a 125 millones. En forma similar al caso de la pobreza, la urbanización de la indigencia registrada en la década de los años ochenta se detuvo en los años noventa.

A su vez, el número de pobres rurales aumentó en la década de los ochenta pero permaneció relativamente estable en la última década: de 73 millones en 1980 pasó a 78.5 millones en 1990, y a 78.2 millones en 1997.

Al tiempo que la reducción de la pobreza ha mostrado en los noventa una tendencia favorable, el desempeño de la distribución crea grandes interrogantes sobre la capacidad de la región para resolver sus profundos problemas de equidad. Un estudio realizado en doce países indica que la distribución del ingreso urbano mejoró en cuatro países (Bolivia, Honduras, México y Uruguay) en uno se mantuvo (Chile) y en siete empeoró (Argentina, Brasil, Costa Rica, Ecuador, Panamá, Paraguay, y Venezuela). El aumento del ingreso per-cápita permitió entonces reducir la pobreza y la indigencia, pero no así la inequidad en su distribución.

Si bien se considera que la reducción de la pobreza es el logro socioeconómico más trascendental registrado en la región en los primeros ocho años de la década de los noventa, existe hoy una gran incertidumbre sobre la viabilidad de consolidarlo, en vista del desaceleramiento económico que se observa en la mayor parte de países. Es más: las ganancias hechas podrían llegar, en muchos casos, a perderse. Como se ha observado "La experiencia regional indica que basta una año de fuerte recesión para perder entre la mitad y todo de lo ganado en la reducción de la pobreza durante cuatro o cinco años de crecimiento económico" (Franco, 1999). De acuerdo a las actuales tendencias de algunos países, los noventa bien podría llegar a ser para ellos, una década "medio pérdida" o "pérdida del todo", en la tarea de erradicar la pobreza.

La experiencia reciente de la América Latina ratifica que es necesario alcanzar un crecimiento económico sostenido para erradicar la pobreza. Pero como se ha señalado "Tal vez no baste con el crecimiento. Si no varía la distribución del ingreso, el ritmo de reducción de la pobreza podría ser bastante lento, aun en condiciones de crecimiento sostenido. Por ejemplo, a tasas de 3% de crecimiento anual por habitante, se tardaría casi 50 años o más de un siglo -según el país- en eliminar totalmente la pobreza, medida por la proporción de personas que viven con menos de dos dólares de los Estados Unidos al día. El lapso sería mayor si se utilizaran los umbrales de pobreza específicos de cada país, si la tasa de crecimiento económico fuera inferior o si empeorara la distribución del ingreso. A las tasas de crecimiento y umbrales de la pobreza por países vigentes pasarían cuatrocientos años o más en algunos casos antes de poder erradicar la pobreza extrema" (Lustig, 1998)

Así pues que América Latina y el Caribe parecen estar lejos de colocarse en la senda que le permita erradicar la pobreza y establecer una sociedad más equitativa dos elementos básicos del desarrollo sostenible.

2. La escasez ambiental y el conflicto

Se adelanta aquí la hipótesis de que en Latino-América y el Caribe, el descontento social y la violencia se incrementarán en los próximos años como consecuencia de la escasez ambiental.

Existe una creciente evidencia a nivel global sobre la forma como la escasez de los recursos naturales renovables puede contribuir a generar o agravar conflictos violentos, que incluyen la insurgencia y los enfrentamientos étnicos. Como se ha señalado, aunque en el pasado la escasez ambiental ha detonado la violencia, se prevé que en las próximas décadas la incidencia de tal violencia probablemente se incrementará en la medida en que se haga más grave la escasez del agua fresca, de los bosques, y de la tierra para la agricultura y la construcción de vivienda (Myers, 1993, Hommer-Dixon, 1999).

El papel de la escasez ambiental en la generación de la violencia es a menudo obscuro e indirecto y produce efectos sociales acumulativos e insidiosos, tales como grandes migraciones y dislocaciones económicas que a su vez conducen al conflicto abierto y a los enfrentamientos armados. Según Hommer-Dixon, uno de los principales proponentes de esta tesis, la escasez ambiental es causada por la degradación y destrucción de los recursos naturales renovables, la creciente demanda de estos recursos, o su inequitativa distribución. Estos tres tipos de escasez a menudo interactúan y se refuerzan, distinguiéndose dos clases de interacción especialmente importantes: la captura de los recursos y la marginalización ecológica. La captura de los recursos ocurre cuando la degradación y destrucción de los recursos renovables interactúa con el crecimiento poblacional para estimular a los grupos poderosos dentro de la sociedad a desviar la distribución de los recursos a su favor. A su vez, esta captura intensifica la escasez para los grupos más pobres y débiles dentro de la sociedad. La marginalización ecológica tiene lugar cuando el acceso desigual a los recursos se combina con el crecimiento poblacional para causar migraciones de grupos poblacionales que dependen de los recursos renovables para su supervivencia. Ellos se mueven a regiones ecológicamente frágiles tales como los bosques húmedos tropicales y tierras montañosas de alta pendiente. Con frecuencia, la acción sobre estos ecosistemas causa su degradación o destrucción que dispara nuevamente la migración y, eventualmente, nuevos procesos de deterioro. Algunos grupos de marginados ecológicos migra a las ciudades, en donde a menudo se asientan en áreas no aptas para la urbanización y vulnerables a desastres ambientales.

La escasez ambiental produce sus efectos dentro de sistemas político-ecológicos extremadamente complejos, y no es, por si misma, suficiente para causar la violencia. La investigación ha mostrado que cuando contribuye a la generación de la violencia, siempre lo hace en interacción con otros factores económicos, políticos y sociales. Como se ha anotado, "una larga proporción de la población mundial confía fundamentalmente en la producción agropecuaria local, el agua y los productos del bosque para su supervivencia diaria. Los escépticos usualmente subestiman la media en la cual buena parte de la humanidad depende de su medio ambiente natural y por consiguiente subestima la las tensiones sociales que esta escasez puede causar". Se ha subrayado, además, que la escasez ambiental contribuye principalmente a violencias difusas y persistentes a nivel subnacional, y que excepcionalmente contribuye al conflicto entre los estados, esto es, a la guerra por los recursos. En su investigación, Hommer-Dixon ha estudiado conflictos en diversas partes del mundo en desarrollo y ha concluido que estos son probablemente signos tempranos de un incremento en la violencia que en las próximas décadas serán inducidos o agravados por la escasez ambiental.

En América Latina y el Caribe, parece estar incrementándose las tensiones sociales y los conflictos abiertos asociados con la escasez ambiental. Así lo señalarían el alzamiento armado de los zapatistas en México en 1994, o los

procesos de desobediencia civil de las comunidades indígenas del sur de Colombia y de las comunidades indígenas del Ecuador, acontecidas en el curso de los últimos meses. Los conflictos guerrilleros del pasado reciente en CentroAmérica y el agudo conflicto que enfrenta Colombia son en buena parte el producto de la escasez ambiental.

El largo conflicto armado en Colombia ha dado lugar a numerosos estudios que muestran como él ha estado profundamente vinculado a la falta de acceso de la tierra de amplios grupos de campesinos, que han buscado sobrevivir mediante la colonización de la selva húmeda tropical (FNA, 1998). Uno de los patrones de colonización predominante se ha caracterizado por la apertura de nuevas tierras, muchas veces no aptas para la actividad agropecuaria, por parte de campesinos pobres que presionados por la carencia de capital acaban vendiendo sus parcelas a latifundistas que las engloban en predios destinados, en su mayor parte, a la ganadería. Es lo que se conoce como el proceso de proterización. La tala de 800.000 hectáreas anuales de bosque que se produjo en la década de los años ochenta ilustra en forma dramática el caso de la escasez ambiental originada por la inequidad social y la pobreza. Como ha sido señalado, ya para esa época Colombia contaba con tierras suficientes para las actividades agrícola y tenía tierras en exceso para la ganadería. Pero uno de los principales propulsores de la apertura de la frontera, con el sacrificio de valiosos ecosistemas boscosos, parece haber sido el de la utilización de la tierra como activo de especulación y como símbolo de status social, dos comportamientos heredados de la colonia española.

El fenómeno descrito para el caso de la tierra en Colombia se repite en muchos de los países de la América Tropical e ilustra la captura del recurso tierra por un grupo minoritario, dejando en la marginalidad ecológica a un amplio grupo de la población. Es, además, un fenómeno que tiene su contraparte a nivel urbano en donde los pobres se ven con frecuencia condenados a asentarse en suelos altamente vulnerables a desastres ambientales. Y es un fenómeno que se da también con los recursos hídricos, ícticos, forestales y energéticos. Pero, como se sabe, América Latina y el Caribe cuentan, en balance, con recursos ambientales que les permite satisfacer adecuadamente tanto las necesidades de sus actuales generaciones como las del futuro. Es decir, está en posibilidad de albergar y ofrecer una vida digna a los cerca de 840 millones de habitantes que la poblarán en el año 2050, fecha en la cual se habría casi duplicado la población con referencia a 1990, y, eventualmente, se habría estabilizado.

O, en otras palabras, la escasez ambiental en el caso de la región se explica primordialmente por la inequidad y la pobreza y por la destrucción y degradación de los recursos naturales renovables. Si no se destierra la pobreza y no se echan atrás las tendencias de concentración de la riqueza, la escasez ambiental se agudizará y con ella las tensiones sociales y la violencia.

3. Globalización, crecimiento económico y desarrollo sostenible: lecciones del caso de Chile

Nos encontramos aquí frente a uno de los mayores problemas para hacer prospectiva: la gran incertidumbre que existe sobre la capacidad que tiene el medio ambiente, en el largo plazo, para soportar las presiones de la actividad económica a la escala a la que se puede llegar con una economía más globalizada, más aún si tomamos en cuenta que no conocemos a ciencia cierta la magnitud de la presión de tal actividad ni sus consecuencias en el presente. Como lo ha señalado la OECD:

“La globalización puede abrir oportunidades para cambios estructurales o tecnológicos que amortigüen los efectos de escala en ciertas situaciones. Estas bien podrían implicar que los efectos negativos de la globalización sobre el medio ambiente podrían ser disminuidos con el curso del tiempo. Sin embargo, jugar a esta posibilidad será muy arriesgado desde una perspectiva ambiental. La principal fuente de este riesgo es el pobre entendimiento que hoy tenemos sobre las consecuencias ambientales del comportamiento económico actual.. Ello significa que los efectos de largo plazo de la globalización no pueden ser vistos estructuralmente a través de los lentes de los intereses económicos de hoy. Se requiere una “aproximación precautelativa”, que tome en cuenta la posibilidad de que las actuales percepciones acerca de las consecuencias de la globalización sobre las condiciones ambientales del futuro puedan resultar erróneas (y quizás, muy erróneas). Por otra parte, el nivel requerido de “precaución” que debe ser aplicado, así como los instrumentos a ser utilizados en la puesta en marcha de esta aproximación, son asuntos que exigen una cuidadosa consideración” (OECD, 1997).

Estas observaciones plantean interrogantes sobre las posibles estrategias de inserción de la América Latina y el Caribe en la economía global y sobre la sustentabilidad del desarrollo de los países de la región, en términos de las lecciones aprendidas y los retos que se plantean hacia el futuro. Por eso resulta relevante hacer una rápida alusión a Chile que, en Latinoamérica, ha sido un país pionero y exitoso en el proceso de modernización económica exigido por las nuevas realidades internacionales. Constituye un caso bien interesante para otear los desafíos que hoy tiene ante sí que eventualmente son el tipo de desafíos que ya enfrentan o enfrentarán los otros países de América Latina y el Caribe .

En un estudio dirigido por Osvaldo Sunkel se observa que durante las dos últimas décadas Chile ha logrado consolidar las bases de tres de los cuatro pilares críticos requeridos por un desarrollo sostenible: un rápido y sostenido crecimiento económico basado en la inserción internacional; una exitosa transición hacia la democracia, cuya cimentación aún requiere resolver grandes desafíos, como lo han revelado hechos recientes; y, una reducción

significativa de la pobreza, aunque las inequidades expresadas en la concentración de la riqueza no han cedido (Sunkel, 1997).

El crecimiento económico exitoso plantea, sin embargo, grandes interrogantes y retos para el futuro, desde el punto de vista de su sustentabilidad ambiental, el cuarto pilar del desarrollo sostenible. En un escenario de alto crecimiento económico en el período 1995-2020 –entre el cinco y el siete por ciento anual -, y con un crecimiento de la población del 1.16% se llegaría a un ingreso per capita del orden de 16.000 dólares, en el escenario más optimista, y de 10.000 dólares, en el escenario más moderado. Esos niveles de ingreso son equivalentes a los actuales de España y Portugal respectivamente. Para alcanzar esa meta el Producto Bruto Interno tendría que pasar de 50.000 millones de dólares en 1994 a 300 mil millones en el año 2020, es decir, el nivel de actividad económica tendría que multiplicarse seis veces sobre el nivel actual. Como O. Sunkel ha subrayado “ de no cambiar la estructura de exportaciones, esto significaría multiplicar por 6 veces el volumen físico de las explotaciones mineras, forestales, hortofrutícolas, pesqueras y de servicios de turismo, que constituyen el grueso de las exportaciones chilenas”. De conformidad a la evidencia existente, quizá los únicos sectores que podrían soportar un crecimiento de esta magnitud, en un marco de sustentabilidad ambiental, serían el agrícola y el minero. Con respecto a los recursos mineros el potencial de sus reservas se han incrementado como consecuencia del adelanto tecnológico y las inversiones en prospección y exploración, aunque existen limitantes con referencia a la disponibilidad de recursos hídricos e incertidumbres sobre la evolución de su demanda a nivel global.

En contraste, en el caso de muchos de los recursos naturales renovables existen limitaciones para un incremento sustancial de su aprovechamiento, que en algunos casos parecen insalvables. Así por ejemplo, el acelerado crecimiento de las exportaciones de recursos marinos llevó a que las capturas tuvieran un incremento de siete veces en el período 1975-1993, que se ha traducido en una drástica reducción de la biomasa en algunas especies y en el colapso total de otras. Un nuevo aumento de la explotación de los recursos marinos entre seis y ocho veces resulta del todo inviable. En el sector forestal la expansión de las exportaciones ha generado tanto efectos negativos como positivos desde la óptica ambiental. El incremento de las plantaciones exóticas ha tenido un positivo impacto en la recuperación de suelos, cuando ha sido efectuada sobre áreas previamente erosionadas. Sin embargo, el efecto ha sido muy negativo cuando las plantaciones han sido hechas a expensas de valiosos bosques nativos que han sido sustituidos.

Finalmente, se considera que el caso de los suelos no constituye una limitante para el crecimiento de la agricultura, aunque se ha enfatizado en la necesidad de abordar en forma más contundente los graves problemas de erosión y desertificación de los cuales adolecen algunas regiones del país, para asegurar la disponibilidad de tierras aptas para el desarrollo de actividades agropecuarias y forestales en el largo plazo. En el caso del agua,

se ha concluido que su escasez en el norte del país y en las áreas costeras del litoral central podría convertirse en un factor altamente limitante para el crecimiento de las actividades silvoagrícolas, mineras, turísticas y recreacionales.

En síntesis, estas y otras restricciones han llevado a concluir que no es viable aspirar a alcanzar el rápido crecimiento de la economía señalado con base al patrón de exportaciones actuales, y que, en su lugar, se requeriría aumentar el valor agregado de las exportaciones, lo cual implicaría un sustantivo incremento de las inversiones en las actividades de elaboración industrial y manufacturera. Naturalmente, este nuevo patrón de producción, en el contexto del gran crecimiento del nivel de actividad económica y del consumo privado crearía formidables presiones sobre el medio ambiente. A su vez, en ese nuevo escenario económico se esperaría la eliminación de la pobreza y la disminución de la inequidad en la distribución del ingreso, dos elementos críticos en el camino hacia el desarrollo sostenible. Los grupos poblacionales hoy desfavorecidos y beneficiados, con esos nuevos ingresos, generarían una alta demanda por bienes y servicios, con nuevas exigencias sobre el medio ambiente.

Como ha señalado Sunkel: "Este conjunto de tendencias constituyen un marco de referencia del orden de magnitud de los desafíos que el país deberá enfrentar en los próximos años para hacer sustentable el logro de los objetivos económicos y sociales implícitos en las expectativas de crecimiento económico que se manejan actualmente" (Sunkel, p. 20, 1997). Desafíos similares enfrentan todos y cada uno de los países de la región.

4. Avances y limitaciones de la institucionalidad para la sostenibilidad ambiental del desarrollo

Examinaremos a continuación en qué medida algunas instituciones críticas de América Latina se han adecuado para asumir los retos generados por el propósito de dirigirse hacia un desarrollo sostenible. Nos concentraremos, en particular, en las instituciones públicas entendiendo como tal el conjunto de las agencias principalmente relacionadas con este propósito, los marcos legales, y las políticas gubernamentales.

En las instituciones públicas de la América Latina y el Caribe parecen convivir diferentes concepciones sobre el desarrollo sostenible, que a su vez son compartidas por diferentes grupos de la sociedad civil. En primer término, las agencias públicas ambientales parecen acercarse más a la aproximación según la cual la actividad económica y las organizaciones sociales son subsistemas que operan dentro de una ecosistema más grande y finito. En segundo término, las agencias públicas con prioridad en lo social, como son los ministerios de educación, salud y vivienda, se centran más en la aproximación que considera a los seres humanos como los actores claves, cuyos modelos de organización social son críticos para la construcción de

sendas viables hacia el desarrollo sostenible. Finalmente, en las agencias públicas con mayor peso en la formulación de la política pública, como son los ministerios de la economía, planeación, energía o minas, parecería dominar la noción según la cual el crecimiento económico tiene mayor prioridad que cualquier otro objetivo; las preocupaciones sociales tienden a concentrarse en la reducción de la inequidad y de la pobreza, y las preocupaciones ambientales se restringen a la administración de los recursos naturales. En esta última, concepción se tienden a excluir asuntos tales como la cohesión social, la identidad cultural y la integridad de los ecosistemas.

Cualquiera que sea la concepción, parece existir una creciente aceptación de la necesidad de integrar la protección ambiental en la actividad de las instituciones públicas de los diferentes sectores, un hecho que de por sí es muy positivo. Pero es evidente que no se cuenta con un paradigma para el desarrollo sostenible y que la valoración asignada a las dimensiones económica, social y ambiental varía ampliamente lo que, a su vez, se constituye en un formidable obstáculo para esa integración. Además, la integración es, en si mismo, un concepto difícil de implementar: los objetivos de política en áreas críticas traen consigo conflictos actuales y potenciales y los medios para reconciliar los diferentes conflictos de interés y alcanzar trade-offs aceptables son aún muy incipientes.

Por lo anterior, nos concentraremos en establecer en qué grado se ha avanzado en la construcción de instituciones dirigidas a hacer ambientalmente sostenible el desarrollo económico y social de la región. Es una aproximación que nos permitirá identificar algunos de los principales retos que se afrontan para dirigirse hacia un desarrollo sostenible. Nuestra mirada se dirigirá en particular a aquellas instituciones en cuya construcción los países la región tiene un grado amplio de discreción, es decir, a aquellas en las cuales los gobiernos y las sociedades civiles locales tienen la posibilidad de incidir en la determinación de su futuro. Por eso nos ocuparemos muy poco de temas que son críticos para el futuro del planeta, como son típicamente los casos del cambio climático, los POPS o el adelgazamiento de la capa de ozono, cuya suerte se vincula fundamentalmente con las decisiones que tomen los países desarrollados.

Las instituciones en la América Latina que propenden por la sostenibilidad ambiental del desarrollo son a un mismo tiempo el producto de los esfuerzos que se han realizado en las tres últimas décadas para la protección ambiental

- como respuesta a compromisos globales y a necesidades regionales y nacionales -, y de las profundas transformaciones que se ha introducido en la concepción y funciones del Estado. Como se sabe, paulatinamente se ha ido adoptando la idea de la necesidad de un Estado eficaz como condición esencial para el desarrollo económico y social y la protección ambiental. Pero el Estado se concibe más como complemento de los mercados que en lugar de estos y más como socio y promotor que como ente rector. A partir de estas concepciones, la organización del estado se ha venido reformando con

base a la descentralización, la coordinación e integración inter-sectorial, y la participación ciudadana, fórmulas todas que encuentran diversas expresiones a lo largo y ancho de Latinoamérica, y que intentaremos explorar con relación al desarrollo sostenible.

4.1. Los marcos legales para el desarrollo sostenible y la acción de las Cortes. En la totalidad de los países de la región las legislaciones han sido reformadas para ponerlas en consonancia con los acuerdos de la Cumbre de la Tierra. Con frecuencia las Constituciones han llegado a consagrar artículos explícitos sobre el desarrollo sostenible y al derecho de los ciudadanos a un ambiente sano. Además, las legislaciones han incorporado diversas provisiones referentes a la integración del medio ambiente como una de las tres dimensiones fundamentales del desarrollo, conjuntamente con la económica y la social; la participación ciudadana en las decisiones que puedan afectar al medio ambiente; los principios de precaución y del contaminador pagador; los instrumentos económicos para la gestión ambiental como complemento a los tradicionales instrumentos de comando y control; la consolidación de las áreas protegidas; la prioridad en la protección y uso sostenible de recursos críticos de la región como es la biodiversidad, etc., (Trellez, 1997; BID, 1996; Brañes, 1996).

Las Cortes (constitucional, suprema de justicia, etc.) están adquiriendo un papel cada vez mayor en la protección ambiental, en algunos de los países, hecho que se vislumbra como muy promisorio. Han proferido sentencias que en forma efectiva han previsto o han buscado resarcir los daños ambientales causados por la actividad productiva, y que al mismo tiempo han avanzado en la construcción de la concepción del desarrollo sostenible dentro de las legislaciones. En muchos casos, las Cortes están mostrando tener una mucho mayor capacidad de independencia en sus decisiones en pro del desarrollo sostenible, que la rama ejecutiva del poder público, con frecuencia sometida a presiones singulares de algunos grupos de interés poderosos que prestan muy poca prioridad a la protección ambiental.

En síntesis, las legislaciones existentes en América Latina han mostrado, en general, una gran dinámica hacia la innovación no solamente en el campo puramente ambiental, sino, en general, en el intento de introducir la concepción del desarrollo sostenible. Si bien se reconoce una gran heterogeneidad en el avance registrado en los diferentes países, así como la existencia de vacíos y falencias, las deficiencias de la gestión para el desarrollo sostenible continúan teniendo que ver mucho más con la poca voluntad política y capacidad que tienen los países para poner en marcha y hacer cumplir esa legislación, y menos con la naturaleza de la misma.

4.2. Las agencias ambientales como principales protagonistas del desarrollo sostenible. Las agencias ambientales nacionales son comúnmente identificadas como los actores públicos responsables por la promoción del desarrollo sostenible, lo que de por sí constituye una

distorsión del concepto. De esta tendencia general, se exceptúa Bolivia, país que creó el Ministerio de Desarrollo Sostenible, que integró en un solo ente las funciones de planificación nacional, protección ambiental y ordenamiento territorial, entre otras, una visión ambiciosa y pionera que no ha sido llevada a la práctica.

La casi totalidad de países han otorgado una más alta jerarquía política a las agencias ambientales nacionales. Estas se conforman en tres modelos básicos: ministerios, comisiones nacionales ambientales, y agencias ambientales nacionales adscritas a otros ministerios, como los de planificación o los de agricultura, particularmente en los países más pequeños (BID, 1998). La eficacia y eficiencia de las agencias ambientales parece estar más vinculado con factores tales como las tradiciones de la administración pública de cada país, la dotación de recursos humanos y técnicos, y su poder relativo en el conjunto de la administración pública, y menos con el modelo adoptado (ministerio, comisión, agencia subordinada).

Sin embargo, al lado de la mayor calificación política la agencias ambientales parecerían contar hoy con menores recursos económicos en términos relativos, en comparación con el principio de la década, si se considera que la agenda bajo su responsabilidad se ha incrementado sustantivamente y los problemas ambientales vienen en aumento como consecuencia del crecimiento económico registrado en la mayor parte de los países de la región. Además, la desaceleración económica y las situaciones de déficit fiscal por las que atraviesan en la actualidad la mayor parte de países de la región parecen estar teniendo como consecuencia una disminución real de los recursos económicos con relación con los que las autoridades ambientales contaban a mediados de la década. De confirmarse esta última tendencia ella simplemente sería un indicio del poco peso relativo que aún tiene el campo ambiental dentro de las prioridades de los gobiernos.

4.3. La descentralización En las dos últimas décadas, los países latinoamericanos se han comprometido con un proceso de descentralización de la administración pública, como estrategia para ampliar la participación en los procesos políticos y buscar una mayor efectividad del estado. Con relación a la sostenibilidad del desarrollo se arguye que al llevar la administración pública cerca de la ciudadanía ella está en mejor capacidad para incidir en que la formulación e implementación de la política pública sea más acorde a las necesidades locales, siendo una de ellas la conservación y buen uso de los recursos ambientales.

Por ello, al tiempo que se han puesto en marcha reformas de la administración pública que le traslada a las administraciones regionales o locales responsabilidades que antes eran de competencia de las administraciones nacionales a nivel central, se han establecido formas concretas de participación directa de la ciudadanía en la toma de decisiones públicas. Por medio de la descentralización y del fomento de la participación ciudadana se buscan eliminar los mecanismos que causan desigualdad de

acceso a recursos y servicios públicos y crear la flexibilidad institucional que permita políticas especialmente adaptadas a la comunidad y a la región.

No se cuentan con evaluaciones que permitan identificar en qué medida la descentralización está contribuyendo a la sostenibilidad del desarrollo. Pero se sabe hoy que el proceso de descentralización enfrenta graves dificultades y problemas que en algunos países requieren ajustes sustanciales y, eventualmente, una pausa. Así se evidencia, por ejemplo, en Colombia, un país que, según muchos observadores, se encuentra entre los más avanzados en la materia. Con frecuencia las administraciones locales no han contado con los recursos económicos requeridos para enfrentar las responsabilidades adquiridas, un fenómeno originado en la insuficiencia de la asignación de recursos desde el gobierno nacional y en la incapacidad de generarlos a nivel local. Se supone que con la descentralización las regiones se ven en la necesidad de generar sus propios recursos, asunto que ha llevado a que sean las más ricas las que han estado en capacidad de hacerlo, quedando las más pobres en situación precaria. Así mismo, se encuentran dificultades para dotar a las entidades descentralizadas de recursos humanos debidamente capacitados, una situación que, como la anterior, se hace más crítica en las regiones de menor desarrollo, que muchas veces coinciden con aquellas más ricas en recursos ambientales. Por último, se registra un creciente y, muchas veces, desbordado proceso de corrupción: la descentralización parece haber servido con frecuencia para aceitar el clientelismo político a nivel local y para incrementar las formas de saqueo del erario público, sin que se hayan encontrado fórmulas efectivas para el deseado control de la ciudadanía (BID, 1998; Rodríguez, 1998b). En suma, la corrupción sumada a la insuficiente capacidad de gestión en las administraciones locales se está traduciendo en una gran ineficacia e ineficiencia en el uso de los recursos con los cuales se cuentan.

4.4 La participación ciudadana. En las últimas décadas se ha venido promoviendo la participación directa de los ciudadanos en la vida pública, como complemento necesario a los tradicionales sistemas de representación, mediante dos estrategias: la instauración de mecanismos legales para que los ciudadanos participen en las decisiones que los afectan, y la creación de organizaciones no gubernamentales que además de adelantar sus tradicionales actividades de solidaridad, cada vez más prestan diversos servicios públicos que anteriormente eran del exclusivo ámbito estatal. En general, se afirma que la participación ciudadana adecuadamente incorporada en la definición, ejecución y control de la política pública contribuye a que estas sean más eficaces y eficientes (McPherson, 1981; Banco Mundial, 1997)

El positivo papel de las organizaciones no gubernamentales ambientales, ONG's, tanto a nivel nacional como internacional ha sido ampliamente reconocido (Princen y Finger, 1994). En la mayor parte de los países de Latinoamérica comenzaron a formarse ONG's nacionales a finales de la década de los sesenta y principios de la década de los setenta con muy

diversas orientaciones: conservacionistas, contestarias, revolucionarias, desarrollistas, etc. Entre ellas predominan las ONG's dedicadas a las áreas rurales, identificándose un número menor con vocación urbana. Así mismo, son pocas las ONG's Latinoamericanas que centran su actividad en el campo de la concepción y seguimiento de la política ambiental, y pocas las que desarrollan una actividad multinacional, a similitud de los denominados "think-tank" norteamericanos, o de las organizaciones de los países industrializados con una gran cobertura geográfica.

En los países de América Latina y el Caribe se han expedido legislaciones que favorecen la participación directa de los ciudadanos en los asuntos que los afectan, muchas veces ligadas al proceso de retorno a regímenes democráticos (J. F. Londoño y otros, 1997). Los mecanismos de participación ciudadana incluidos en las legislaciones generales sobre la materia pueden ser con frecuencia utilizados en el campo ambiental (vgr: los referendums sobre asuntos de interés general, las audiencias públicas locales para consultar con la ciudadanía un asunto de interés particular a la localidad). Muchas legislaciones ambientales nacionales establecen formas de participación "especializada", como son los mecanismos de acceso del ciudadano a la información a diferentes niveles decisorios públicos, o las audiencias públicas para concertar o consultar sobre el otorgamiento de determinados permisos ambientales.

Existen dificultades para poner en marcha efectiva los mecanismos de participación. Estos parecen chocar con diversos obstáculos, como son la resistencia de las burocracias públicas a "perder discrecionalidad" para la toma de decisiones, la oposición de grupos de interés tradicionalmente privilegiados, y la falta de educación de la ciudadanía en el ejercicio de participar. La creciente aparición en la región de sistemas políticos que incorporan a la vez formas democráticas y prácticas autoritarias es un factor que podría estar constituyéndose en la principal limitación a la cabal aplicación de muchos de los mecanismos de la democracia participativa que han sido incorporados en los marcos constitucionales y legales.

Otra forma de participación ciudadana que muestra diversas expresiones es la referente a la entrega a las organizaciones no gubernamentales y a empresas del sector privado de responsabilidades para el desarrollo de actividades referentes a la protección ambiental que antes se consideraban discrecionales del gobierno. Algunas de ellas se podrían referir como parte integrante del proceso de privatización de determinados servicios públicos, a que haremos referencia posteriormente. En otros casos, se trata del establecimiento de incentivos para que las ONG's dirijan sus esfuerzos a actividades tales como la creación de áreas protegidas, o para que el sector empresarial adelante acuerdos voluntarios para la ecoeficiencia. Al tiempo que se identifican muy promisorios resultados con los programas que se adelantan en este marco, es necesario subrayar sus limitaciones, así como los peligros que encarnan la ilusión de quienes creen que mediante ellos podrían llegar a sustituirse la necesaria acción estatal.

4.5. Nuevos instrumentos para la gestión ambiental. En la década de los noventa se han innovado y actualizado los instrumentos para la gestión ambiental. Además de revisar y poner al día los instrumentos de comando y control, que siguen dominando la gestión ambiental, se han introducido los instrumentos económicos, y las denominadas aproximaciones de autoregulación y autocontrol. El sistema de comando y control, fundamentado en el establecimiento de las regulaciones y estándares y sistemas coercitivos para hacerlos cumplir, ha servido también como base para el ordenamiento territorial, la creación de las áreas protegidas, y el desarrollo de los estudios de impacto ambiental, uno de los instrumentos de la gestión favoritos en muchos de los países de la región (MMA, 1998).

Muchos países están implementando los instrumentos económicos que tienen como fin último modificar el comportamiento de los actores del desarrollo para que protejan y utilicen en forma sostenible los recursos naturales. Entre los instrumentos económicos se mencionan las tasas de uso o de afectación del medio ambiente, los permisos de emisión transables, y los impuestos verdes. Se ha efectuado un gran esfuerzo para adaptar estos instrumentos al medio, y no se trata, como comúnmente se cree, de importaciones directas de los países industrializados originarios de los mismos, sin tomar en consideración las realidades propias de los países de la región. Algunos llegaron a suponer que los instrumentos económicos conllevarían menos exigencias de personal y de recursos en comparación con los instrumentos de comando y control. Pero esa es una suposición ilusoria, puesto que se ha demostrado que aquellos requieren de instituciones fuertes para su diseño y puesta en marcha (CEPAL, 1998; World Bank, 1996 y 1997; Rodríguez et al., 1996).

Los instrumentos económicos también hacen parte de las estrategias conducentes a eliminar fallas del mercado que no hacen posible la sostenibilidad ambiental de determinadas actividades productivas. Con frecuencia se relacionan con complejas situaciones estructurales como son la inequidad en la distribución del ingreso y la tenencia de la tierra, o los estilos de vida y los patrones de consumo y de transporte, y su puesta en marcha requiere una alta dosis de voluntad política, visión y liderazgo.

Pero también existen muchas fallas del mercado que por su naturaleza son susceptibles de eliminación, como es el caso de algunos subsidios perversos para el ambiente, un campo éste último en el cual algunos países de la región han hecho notables avances. En ocasiones la eliminación de estos subsidios no han tenido un objetivo prioritariamente ambiental (vgr: los correspondientes a la gasolina, la energía eléctrica, los insumos agrícolas) pero sus impactos han sido positivos para el medio ambiente.

En algunos países se han privatizado, o se intenta hacerlo, recursos ambientales que tradicionalmente han sido de propiedad del estado, como

son las aguas o los bosques, a partir del supuesto de que la naturaleza pública de ellos constituye una falla del mercado que causa su uso irracional y su deterioro. Su efectividad y consecuencias para el manejo de los recursos ambientales es asunto de gran debate, como se expresa en el caso de los mercados de aguas de Chile (Dourojeanni, A, 1999; Jaramillo y Kelly, 1999).

4.6. La agenda del desarrollo sostenible y la intersectorialidad. En la práctica, el intento de incorporar la concepción del desarrollo sostenible se ha expresado en dos procesos: (i) la ampliación de la agenda bajo responsabilidad de las agencias públicas principales; y (ii) los esfuerzos dirigidos a incorporar la dimensión ambiental en la formulación e implementación de las políticas de los diversos sectores productivos y de servicios.

La agenda ambiental se ha ampliado con el fin de dar cumplimiento tanto a las convenciones firmadas en Río como a otros acuerdos multilaterales que han sido suscritos en los últimos años. Los nuevos temas incluyen, entre otros, la biodiversidad, la mitigación del cambio climático, la eliminación de las sustancias que destruyen la capa de ozono, el combate a las fuentes terrestres de contaminación marina, y la eliminación de los POPs. La estructura y contenido de las convenciones, así como la forma como se han implementado desde el nivel internacional, está causando una creciente atomización de la política ambiental a nivel nacional que se refleja en la formulación de estrategias dirigidas a cumplir en forma segmentada los compromisos adquiridos. La pobre o inexistente coordinación intra e intersectorial para el cumplimiento de estas convenciones es un fenómeno que se presenta en todos los países, desarrollados y en desarrollo, incluyendo los de Latinoamérica. (UNEP et al., 1998; UNDP, 1997).

5. La intersectorialidad: tres casos críticos

El proceso de integración de lo ambiental en los diferentes sectores de la producción y de los servicios presenta una gran heterogeneidad. Pero se puede afirmar que los sectores no cuentan aún con la orientación y la capacidad requerida para enfrentar el reto de la sostenibilidad ambiental en las actividades productivas o de servicios que les compete. Esa es la situación en campos como el energético, el transporte, el minero, el manufacturero, el turístico y el agropecuario. A título de ilustración examinaremos tres sectores críticos: transporte, agropecuario y energético.

5.1 El sector transporte y el medio ambiente. A partir de 1992 un buen número de agencias públicas nacionales responsables por la construcción de red vial han establecido unidades ambientales para mitigar los impactos producidos por sus proyectos (Quintero y Sánchez, 1998). Su creación ha sido el fruto de la "coerción isomorfa"; es decir de la presión ejercida por las agencias multilaterales - Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial,

y Corporación Andina de Fomento- como parte del proceso de otorgamiento de créditos.

En la actualidad, parece existir una gran heterogeneidad en las capacidades instaladas en los diferentes países, con relación a los recursos humanos y técnicos con que cuentan, aunque se reconoce que se encuentran en un proceso de aprendizaje organizacional así como utilizando la experiencia internacional. Las unidades trabajan con base a los Estudios de Impacto Ambiental, adaptados de los existentes en los países industrializados. Sin embargo, las legislaciones vigentes sobre los EIA no prevén la consideración de lo ambiental desde las tempranas fases de planeación de los proyectos de vías con el fin de que se seleccionen los corredores viales de menor impacto, o incluso, se renuncie a la realización de un proyecto cuando éste tenga impactos ecológicos tan negativos que exceden los eventuales beneficios económico y sociales. Por esa razón la actividad de evaluación de impacto de las vías no se refiere por lo general a la decisión referente a las alternativas para su trazado, y se concentra en las obras de prevención y mitigación de su construcción. Si bien este último hecho es positivo, su efecto puede llegar a ser mínimo cuando el trazado de la vía utiliza un corredor con impactos ambientales altamente negativos.

La intensificación del comercio en las dos últimas décadas, así como la que se espera en el mediano y largo plazo, está llevando al establecimiento de nuevos sistemas de transporte de carga, servicios y pasajeros tanto de carácter nacional como multinacional. En su sentido más amplio estos sistemas no sólo incluye las carreteras, sino también los oleoductos, gaseoductos y poliductos, las líneas de transmisión eléctrica, las hidrovías, y los canales ineterocéánicos. Es evidente que estos conllevan riesgos ambientales y que sus impactos requerirían ser estudiados ampliamente. Uno de los impactos ambientales más perversos de la construcción de carreteras, poliductos y líneas de transmisión eléctrica ha sido la pérdida de ecosistemas boscosos estratégicos como consecuencia de la apertura de áreas antes inaccesibles. En la práctica las vías han tenido una profunda incidencia en el ordenamiento ecológico de los países, y se puede afirmar que su construcción ha sido la causa próxima más relevante en la destrucción de los bosques en Latino-América.

Los sistemas de transporte multinacionales conllevan riesgos ambientales más relevantes entre los cuales se mencionan los atinentes al tránsito de productos y residuos tóxicos, el contrabando de maderas y pieles de animales en extinción y las plagas para animales y vegetales, entre otros. Estos riesgos serían mayores en el caso del libre comercio en áreas de integración como CentroAmérica, la Comunidad Andina y el Merco Sur.

En la actualidad se contemplan múltiples los proyectos para el establecimiento de sistemas de transporte multinacionales, algunos de gran complejidad y altos impactos, cuya sostenibilidad ambiental debe ser cuidadosamente evaluada. A título de ejemplo, se mencionan: la carretera

del Tapón del Darién y el corredor logístico centroamericano; la rodoviarías de integración Paraná-Paraguay; los corredores bioceánicos en el Cono Sur y Centro-América; la Hidrovía Paraguay-Paraná

5.2 El sector agropecuario y el medio ambiente. El sector agropecuario presenta muy pocos avances en el desarrollo de una actividad productiva que sea ecológicamente sostenible. En un estudio sobre el particular Jesús Bejarano concluye que en Latinoamérica “la agricultura sostenible no pasa de ser un propósito retórico en los documentos gubernamentales de políticas agrícolas; o en el caso de la llamada agricultura orgánica, no es más que una práctica ocasional presionada por las características de algunos mercados específicos” (Bejarano, pág. 221; 1998).

Este descarnado diagnóstico contrasta con las conclusiones de Gallopin y sus colaboradores quienes al principio de esta década señalaron que, en general, no hay restricciones ecológicas, ni tecnológicas para garantizar una producción sostenible eficiente para atender las necesidades alimentarias de la región (Gallopin, 1995). Estas conclusiones las alcanzaron en un estudio pionero en el cual examinan el presente y el futuro de los 32 ecosistemas continentales que distinguen en la región, a partir de sus potenciales y usos. Según él, en el período 1992-94 se contaban con 700 millones de hectáreas potencialmente cultivables, equivalentes al 35% de la superficie total. América Latina podría alimentar su población en el año 2030 cultivando sólo el 4% de su superficie con técnicas de producción de alto coeficiente de tierras e insumos y uso de tecnologías de producción tradicionales en otro 20%. Además, se considera que la abundancia y la diversidad de la agricultura y de los recursos naturales en América Latina ofrece una enorme ventaja comparativa con la que se puede competir en los mercados mundiales. Por eso se ha señalado que uno de los principales retos de la región en los próximos veinticinco años es el de ampliar la competitividad del sector, incluyendo la de los pequeños agricultores, y al mismo tiempo proteger la base natural.

Sin embargo, sobre la base de las políticas existentes se estima que en los próximos veinte años un número amplio de habitantes de la región (entre 50 y 70 millones) se mantendrá en condiciones de desnutrición (Garret, 1997).

A su vez, como ha sido señalado, las instituciones públicas no han sido adecuadas para promover la agricultura sostenible. Aun, más grave, parecerían estar perdiendo terreno como se evidencia en el debilitamiento de la capacidad investigativa y de los programas de extensión. Entre 1977 y 1992 la inversión en investigación agropecuaria sólo aumentó en 1.5% anual, en comparación con una tasa promedio del 6% en el período 1967-1977. Desde principios de la década de los noventa los presupuestos de investigación de las cuatro grandes centros de investigación agropecuaria de la región –ubicados en Argentina, Brasil, México y Colombia-, han disminuido sistemáticamente en términos reales.

Es ello una verdadera paradoja puesto que al adquirir la actividad agropecuaria una mayor complejidad las exigencias investigativas son mayores. Se ha llegado a afirmar que ésta actividad será sustituida por el sector privado, pero lo cierto es que su inversión en investigación y desarrollo en la agricultura sigue siendo insignificante en proporción del total de la investigación en el sector (Trigo, 1995). Además, es evidente que ni el sector privado de la región ni las grandes multinacionales productoras de tecnología agropecuaria se ocupan ni se ocuparan de la actividad investigativa relativa a la agricultura a pequeña escala. Igualmente preocupante, resulta el declive de los programas de extensión agropecuaria indispensables para la promoción de una agricultura sostenible en el sector campesino.

El descenso de la actividad investigativa pública coloca a Latinoamérica en situación de desventaja con relación al desarrollo de la biotecnología moderna aplicada a la actividad agropecuaria, con el fin de relacionarla a las características y necesidades propias de nuestros ecosistemas y de nuestra sociedad, y la coloca también en desventaja con referencia a la transferencia de las tecnologías a la región.

Las carencias investigativas y tecnológicas pueden también colocar a los países de la región en una posición de vulnerabilidad con referencia al establecimiento de mecanismos efectivos para la bioseguridad. Es evidente que una de las mayores revoluciones de la biotecnología moderna de fin de siglo es la referente a las tecnologías transgénicas, que están demostrando un enorme potencial como uno de los medios para garantizar la seguridad agroalimentaria de la humanidad, y para resolver muchos de los problemas ambientales que generó la revolución verde. Esta tecnología, sin embargo, entraña también riesgos para la salud humana y para la biodiversidad que son susceptibles de evitar. Justamente, el reconocimiento de esos riesgos ha llevado al establecimiento un Protocolo sobre Bioseguridad en el contexto de la Convención de la Biodiversidad, cuyo adecuada puesta en marcha exigirá nuevas capacidades investigativas.

5.3. El sector energético y el medio ambiente. En América Latina el sector energético ha atravesado por un profundo proceso de reformas, siendo dos de las principales el mayor protagonismo otorgado al sector privado y el reforzamiento del papel regulador del estado. Las reformas han buscado entre sus objetivos centrales la reestructuración de la cadena energética; nuevos esquemas de contratación; e inducción de mayor eficiencia en los oferentes y los demandantes (Sánchez y Altomonte, 1997).

Mientras que en el sector eléctrico el estado ha pasado a ocupar un papel primordialmente de regulador, en el sector de hidrocarburos además de reforzar esta función continúa ejerciendo una intensa actividad como empresario, aunque la participación del sector privado ha aumentado proporcionalmente. Teóricamente ésta nueva situación debería favorecer una mayor efectividad de la acción de las autoridades ambientales sobre estos

sectores. En efecto, existe una amplia evidencia que muestra las dificultades que se ha tenido en muchos países de hacer cumplir la normatividad ambiental a las empresas estatales poderosas, como son las energéticas; sin embargo, no se cuenta con datos que permitan establecer si ese comportamiento ha cambiado en la nueva situación.

Debe señalarse que a similitud del sector de vías, la mayor parte de los ministerios de energía han establecido unidades ambientales, muchas veces también a instancias de la banca multilateral. Es aún muy prematuro establecer su efecto sobre el sector, pero es posible identificar algunos efectos de las reformas desde la perspectiva ambiental.

Una de los principales cambios del sector eléctrico es la reducción de la participación de la hidroenergía en favor de la generación térmica. Como consecuencia se está incrementando considerablemente la producción térmica a partir del carbón, o con base a turbinas de gas o derivados del petróleo, con la consecuente disminución de la calidad ambiental desde el punto de vista de las emisiones de gases de efecto invernadero. Pero también implica no incurrir en los costos ambientales y sociales generados por la construcción y operación de las hidroeléctricas (pérdida de bosques y biodiversidad, alteración de los ciclos de vida en las fuentes hídricas). Sin embargo, en la región no se han diseñado políticas integrales para la expansión eléctrica que evalúen los "trade-off" entre estos dos tipos de impacto, un hecho necesario si se considera el enorme potencial hidroeléctrico existente.

Además, las reformas no parecen estar favoreciendo la difusión masiva de tecnologías basadas en fuentes renovables y pequeñas unidades diseñadas para abastecer regiones aisladas. Ello simplemente indica la necesidad de que el estado mantenga una fuerte acción en estos frentes.

Se registra también una tendencia a aumentar el consumo de gas natural en América Latina, con resultados cuestionables para el medio ambiente. Si este recurso se dirige a la generación térmica, y no a otros usos alternativos tecnológicamente más avanzados –por ejemplo como combustible para transporte, o materia prima para la industria petroquímica-, se producirán efectos negativos para el medio ambiente.

En el campo de los hidrocarburos uno de los hechos más protuberantes desde el punto de vista ambiental se refiere a la intensificación de la exploración, la explotación y la construcción de oleoductos, como consecuencia de la internacionalización de la economía y el crecimiento de la demanda a nivel doméstico. En general parece existir una tendencia hacia un mejor manejo ambiental de estas operaciones, un hecho en parte asociado con las positivas transformaciones que en esta materia de gestión ambiental registran las grandes multinacionales, en parte el resultado de la presión de las ONG's ambientales.

Sin embargo, el mayor impacto de la exploración, la explotación y el transporte tiene lugar por fuera de su montaje y operación puntual. Estas actividades, ubicadas con frecuencia en áreas de selva húmeda tropical han tenido en el pasado unos altos costos desde el punto de vista de la pérdida de cobertura boscosa y de la biodiversidad, principalmente por el hecho de detonar desordenados procesos de colonización a través de las vías de penetración asociadas. Recientemente, se han señalado también las dislocaciones sociales generadas en la vida de grupos étnicos que tradicionalmente han ocupado algunas de las tierras objeto de estas actividades.

Es evidente la necesidad de explotar estos recursos energéticos como base esencial para el desarrollo económico de la región. Pero ninguno de los países de la región parece haberse preguntado por aquellos casos en los cuales los beneficios del oro negro no compensan los costos económicos y sociales asociados a su exploración, explotación y transporte.

El aumento de consumo de los combustibles fósiles para el transporte es otro hecho sobresaliente. La apertura económica detonó la importación de automóviles, con el consecuente incremento de la congestión de los centros urbanos, en especial en las grandes ciudades. Los agudos problemas de contaminación atmosférica y de congestión vehicular de Ciudad de México, Santiago de Chile y Sao Paulo señalan la tendencia de los países de la región que, como en el resto del mundo, han adoptado el automóvil individual como aspiración de la ciudadanía, uno de los paradigmas contemporáneos de la insostenibilidad ambiental. Sin embargo, se observa muy poca creatividad en la búsqueda de alternativas, que incluye la adaptación de aquellas que se usan con éxito en otras latitudes.

Finalmente, no sobra anotar que, en el futuro, la sostenibilidad ambiental del sector energético de la región, particularmente en lo que se refiere a la composición de la oferta y del consumo por fuentes, estará en muy buena medida determinada por las decisiones que se tomen con referencia al cambio climático en la arena internacional, ya sea en el seno de la Convención o por fuera de ella.

6. Las instituciones referentes a dos recursos naturales estratégicos.

En el caso de Latinoamérica y el Caribe las aguas, los bosques y la biodiversidad son activos naturales estratégicos, juzgados a partir de diversas consideraciones locales, nacionales, regionales y globales. Por eso, hemos escogido las instituciones relacionadas con estos recursos como casos que nos sirven para poner a prueba las instituciones del desarrollo sostenible del continente.

6.1 Las instituciones para la gestión del agua

En los países de Latinoamérica y del Caribe, a similitud del resto del mundo, la gestión del agua ha sido básicamente una responsabilidad estatal. Al considerarse como un bien público y como un recurso estratégico, los recursos del agua se han administrado centralmente protegiéndolos de las fuerzas del mercado.

6.1.1 Instituciones fragmentadas y un recurso “libre”. Las instituciones para la política de agua a nivel nacional se caracterizan por la fragmentación. Así, por ejemplo, se encuentra una gran segmentación de responsabilidades de las agencias nacionales, entre los ministerios de agricultura, medio ambiente, energía, salud, y de asuntos económicos, así como entre las autoridades locales.

Hoy se observa una tendencia hacia una mayor integración, tratando de vincular la legislación y políticas sobre aguas con los temas económicos y sociales, tal como se expresa, por ejemplo, en el caso de la provisión de agua potable y el saneamiento básico. Sin embargo, las estructuras administrativas débiles y divididas parecen aún persistir, una situación común a muchos países desarrollados y en desarrollo con consecuencias negativas. Por ejemplo, los procesos de formulación de políticas aisladas en un sector puede crear problemas en otro, como con frecuencia es el caso de las decisiones relacionadas con las construcción de hidoreléctricas y obras de irrigación.

En general, en la región no se paga por el uso del agua, o se paga muy poco. Así, por ejemplo, los distritos de irrigación excepcionalmente cobran a los agricultores el valor real del agua que les proveen; los usuarios municipales, cubren una pequeña del costo del recurso que utilizan, y los sectores productivos y los municipios “contaminan gratis” las fuentes hídricas. Mientras que los habitantes de los municipios pagan sólo el 35% del costo promedio del suministro de agua, los agricultores pagan entre el 10 y el 20% de los costos de construcción y operación de los costos de irrigación. Incluso en la mayor parte de los centros urbanos en los cuales se cobran tarifas que cubren las obras de construcción de los acueductos y el servicio de provisión de agua potable, estas no incorporan los costos de protección de las cuencas hidrográficas asociadas con la producción del recurso. Es decir, el uso del agua se encuentra subsidiado, tanto con los recursos monetarios de origen gubernamental, como con los que proceden de la desvalorización del capital ecológico.

6.1.2 Una región relativamente rica en recursos hídricos. La anterior situación ha tenido como consecuencia un ineficiente uso del recurso. No obstante, la casi totalidad de los países de Latinoamérica disponen de recursos de agua que les permitiría atender las demandas futuras. Se considera que los países tienen alta probabilidad de experimentar problemas de escasez crónica cuando la disponibilidad del agua cae por debajo de 1000 m³ por persona por año. Pero una evaluación reciente ha definido la situación de ‘stress’ en los recursos de agua como la razón de extracción de

agua a disponibilidad de agua sobre bases anuales. La totalidad de los países de Suramérica y Centroamérica presentan una razón menor del 10% indicativa de pocos problemas; algunos países del Caribe están en el rango del 10-20%, indicativo de que la disponibilidad de agua se está convirtiendo en un factor limitante y que se requerirá en el futuro de inversiones sustantivas para superarlo; sólo México presenta una razón superior al 20% indicativa de que se requerirá una intensa gestión tanto desde el lado de la oferta como de la demanda, y que se enfrentarán agudos problemas relacionados con la resolución de usos competitivos como medio para alcanzar la sostenibilidad. Además, si se compara con el resto del mundo es evidente que la mayor parte de los países de Latinoamérica se encuentran en una situación favorable (UN, 1997)..

Naturalmente, muchos países que considerados globalmente se ubican en la primera de las categoría, presentan a su interior diferentes situaciones, colocándose algunas de sus regiones en las dos categorías de "stress" de situación problemática.

A pesar de la fragmentación de las instituciones, los países de la región tienen hoy la capacidad para desarrollar políticas efectivas para resolver algunos problemas del manejo de las aguas, como son la provisión de agua potable, la disposición de residuos sólidos (que con frecuencia se depositan en las fuentes de agua), y la disposición de aguas servidas y de origen doméstico e industrial. Por ejemplo, la disposición de aguas servidas se está enfrentando con una combinación de medidas que incluye el establecimiento de plantas de descontaminación municipal, la utilización de tecnologías al final del tubo o más limpias por parte de la industria, y el uso de tasas retributivas, como aplicación del principio del contaminador pagado.

Si en los próximos años se diera una tasa crecimiento económico similar a la de los primeros siete años de la década de los noventa, sería factible disminuir el porcentaje de población sin agua potable y sin servicios de alcantarillado, así como mejorar la calidad del agua de los ríos y otra fuentes, a partir del uso de tecnologías más limpias y de descontaminación. Así nos lo indica los escenarios prospectados por el Comité Asesor Técnico Suramericano del Global Water Partnership (Pochat, V. 1999). Para Suramérica, a una tasa de crecimiento del Producto Bruto Neto del 4-5% anual en los próximos veinticinco años, la población carente de agua potable podría descender de 60 a 27 millones de habitantes, y la carente de saneamiento básico podría descender de 100 a 27 millones. Naturalmente, este escenario que han denominado como sostenible por la tendencia muy positiva que conllevaría, se daría a partir de procesos de cambio institucional dirigidos a: (i) el establecimiento de una gestión más integrada y efectiva de los recursos del agua; (ii) la innovación tecnológica; (iii) el uso de instrumentos económicos como vía para mejorar la eficiencia en el uso, administrar la demanda y mantener o enriquecer los ecosistemas que soportan la generación del recurso.

En contraste, y según el mencionado estudio, si la tasa de crecimiento económico se situara en un promedio del 1% anual se enfrentaría un escenario de crisis: para el año 2025 el número de habitantes carentes de agua potable y saneamiento básico ascendería a 125 millones y 135 millones de habitantes respectivamente.

Los anteriores escenarios se verían además comprometidos si se mantienen las actuales tasas de deforestación que podrían llegar a alterar en forma significativa los ciclos hidrológicos y la disponibilidad del recurso.

6.2 Las instituciones para la gestión de los bosques y la biodiversidad

Antes de después de la Cumbre de Río, el fracaso de Latinoamérica en materia de conservación y uso sostenible de sus bosques naturales ha estado a la vista. Así lo revelan las altas tasas de deforestación en la región, que ha llevado a la destrucción de ecosistemas boscosos que son estratégicos, y muchas veces irremplazables, en consideración de los servicios ambientales, sociales y económicos que prestan.

A pesar de esta situación, los bosques naturales siguen siendo uno de los recursos ambientales más valiosos para la América Latina por lo que ellos significan tanto a nivel global, regional y nacional. No resulta pertinente entrar a hacer aquí una disquisición sobre su importancia, toda vez que nos encontramos en un auditorio de conocedores. Pero si es del caso recordar que entre los doce países que contienen la mayor parte de la frontera forestal remanente del mundo seis se encuentran en la región: Brasil, Perú, Venezuela, Colombia, Bolivia y Chile; que Guyana, Surinam y Guyana Francesa son los países de la Tierra que han perdido una menor frontera de bosque original; y que entre los diez países del mundo con mayor grado de biodiversidad en su frontera forestal siete se encuentran en Latinoamérica: Brasil, Colombia, Venezuela, Perú, Ecuador, Bolivia y México.

La anterior información pone de relieve el significado de los bosques naturales de la región a nivel global, así como las oportunidades singulares que tienen algunos países. Pero estas últimas se van limitando en la medida en que las amenazas sobre esta frontera forestal están en aumento, sin que se tomen medidas efectivas para afrontarlas. Además, esas oportunidades no se restringen a los países listados, toda vez que todos los países continentales de la región, con excepción de El Salvador, cuentan aún con áreas remanentes de bosques de frontera, pero para aquellos antes no mencionados la exigencia de actuar es aún más perentoria (Bryant, et. al, 1997)..

Hay que agregar que la región cuenta también con una amplia cobertura de bosques plantados y de bosques naturales secundarios –que por su grado de

perturbación no se clasifican como de frontera -, los cuales ofrecen importantes servicios y productos.

No partimos del supuesto de que toda deforestación es perversa. Se considera, aquí, que dadas las grandes reservas de bosques (de frontera, secundarios, plantados) conque cuenta Latinoamérica, algunos de los países de la región están lejos de alcanzar el grado óptimo de deforestación. La utilización de algunas áreas de bosques para la extracción de madera, su conversión para la agricultura, la explotación petrolera o minera, o el establecimiento de asentamientos humanos o construcción de infraestructuras pueden tener un beneficio neto positivo al hacer un balance integrado de los puntos de vista social, económico, y ambiental. Pero estas afirmaciones no son homogéneamente aplicables a todos los países de la región. Así mientras en los países amazónicos se puede aún contar con un amplio margen de decisión sobre áreas de bosques susceptibles para la conversión, en los países de Centroamérica ese margen parece muy estrecho, dados los pocos bosques de frontera remanente en la subregión.

En general, el problema con la deforestación es que con frecuencia se hace en forma anárquica, haciéndose en tierras no aptas para la actividad agropecuaria, o conllevando la pérdida de bosques que son críticos desde el punto de vista de la prestación de ciertos servicios, como son, por ejemplo, la protección de cuencas hidrográficas, la conservación de la biodiversidad, o la captura de carbón.

Dentro del cuadro general de la situación de los bosques, es necesario examinar el grado de éxito o fracaso de las principales políticas que para su manejo y conservación se adelantan en Latinoamérica. En particular examinaremos tres: administración de bosques para la extracción de madera o productos no maderables, la creación de parques nacionales naturales, y el reconocimiento de los derechos de propiedad a las comunidades indígenas. También examinaremos una "no política" que ha mostrado ser muy fructífera: las "áreas económicamente protegidas"

6.2.1 Las políticas sobre el manejo de los bosques: fracasos y nuevas tendencias

Las políticas sobre extracción de madera y productos no forestales de los bosques naturales han tenido muy poco éxito, para decir lo menos. En contraste, las políticas de plantaciones forestales para fines comerciales muestran promisorios resultados, y, en algunos países, los proyectos de protección y reforestación de cuencas han ido adquiriendo un notable significado.

En los años setentas se adelantaron diversos proyectos públicos y privados para hacer un aprovechamiento maderable de los bosques naturales que asegurara la renovación del recurso extraído y por consiguiente su explotación en el largo plazo. Una evaluación reciente de 23 proyectos de iniciativa pública para el aprovechamiento maderable de bosques para fines

comerciales señala que todos, a excepción de uno, están abandonados, y que algunos han sido totalmente deforestados o gravemente degradados. Una suerte similar han corrido los proyectos de iniciativa privada, así como aquellos para el aprovechamiento sostenible de productos no maderables (Dourojanni. 1999; Kirmse et. al., 1993).

En los últimos quince años, y con más énfasis con posterioridad a la Conferencia de Río, se ha intentado adelantar el aprovechamiento maderero mediante la aproximación conocida como "administración sostenible de los bosques", que tiene como propósito hacer una extracción del recurso en forma tal que se mantengan las características y funciones básicas del ecosistema boscoso, como es su riqueza en biodiversidad. En la práctica, el aprovechamiento sostenible requiere moderar la tala de árboles, utilizar las técnicas ambientalmente más sanas existentes en el mercado para la extracción, transporte y procesamiento, y, a la vez, promover la sustitución de las especies explotadas mediante la siembra de plántulas o la regeneración natural. Es una aproximación que ha generado gran entusiasmo por parte de las organizaciones internacionales, los gobiernos, las ong's y el sector privado, al señalar una forma de armonizar los intereses económicos del sector maderero con las exigencias de la conservación, y un camino viable para los países que no pueden permitirse el lujo de prescindir de su riqueza maderera como base para su desarrollo. Diferentes mediadas e instrumentos se han puesto al servicio de esta aproximación: una revisión de los sistemas de permisos y concesiones; el establecimiento de la certificación y el ecoetiquetado; la revisión de los cargos económicos por extracción de madera cuando se trata de bosques públicos, etc.

En la actualidad se adelantan diversos proyectos e iniciativas en materia de administración sostenible de los bosques para la extracción tanto de productos maderables como de productos no maderables. Una de las experiencias pioneras, el Bosque de Producción Maderera Permanente de Chimanes, una extensión de medio millón de hectáreas en las tierras bajas de Bolivia, ha mostrado unos pobres resultados (Reid, 1997). Otros proyectos, como son los casos del Centro Internacional Iwokrama en Guyana y de la Federación de las Comunidades del Oriente de Lomerío en Bolivia, son muy jóvenes para evaluarlos. Un caso similar es el de la certificación -modalidad que ha sido ampliamente promovida por la FSC en muchos países de la región para buscar el manejo sostenible de los bosques -, aunque muchos ponen en duda su posible éxito.

En síntesis, lo único que se podría decir hoy con certeza es que la aproximación de la "administración sostenible de los bosques para la extracción maderera" no constituye una alternativa segura para conservar los bosques de frontera.

La plantación de bosques para fines comerciales presenta un balance positivo en algunos países. El éxito de Chile parece estar menos relacionado con los incentivos económicos que se previeron para promoverlo y más con

otros factores tales como los bajos costos de producción, la estabilidad política y macroeconómica, y la existencia de una administración pública relativamente eficaz. Se ha reconocido, sin embargo, que el desarrollo de las plantaciones se hizo en parte a partir de la tala de valiosos bosques naturales, una desviación que ha tratado de corregirse más recientemente. El caso chileno nos confirmaría que cuando el manejo de los bosques es suficientemente rentable sólo basta crear condiciones favorables para que la actividad se dé.

Finalmente, desde tiempo atrás se ha venido acumulando experiencia con los programas dirigidos a proteger y reforestar las cuencas hidrográficas. Y cada vez, parecen más promisorios aquellos proyectos adelantados conjuntamente con las comunidades, realizados en tierras de propiedad privada o comunales, y que muchas veces tienen simultáneamente al objetivo de la protección propósitos productivos.

6.2.2 Los parques naturales y otras áreas protegidas Las áreas protegidas ha sido una política de manejo de bosques relativamente exitosa, y sin duda, la estrategia de conservación de la biodiversidad in-situ más relevante. Su creación ha sido tradicionalmente el producto de la decisión gubernamental, que mediante mecanismos de regulación, ha dedicado tierras públicas a este fin. Sin embargo en los últimos años ha surgido un interesante movimiento para la creación de áreas protegidas privadas.

La afirmación del "éxito relativo" no coincidiría con el común señalamiento de los sistemas de áreas protegidas como creaciones de papel, que vienen avaladas por el señalamiento de deterioros registrados, o por la constatación de la poca o nula presencia del estado en algunas de ellas. Si bien es cierto que muchas áreas protegidas se ven afectadas por la acción de campesinos pobres que extraen madera o asientan allí sus actividades agropecuarias, la deforestación o la degradación de los bosques generada por estos fenómenos es relativamente menor en comparación con la deforestación que tiene lugar por fuera de aquellas. Marc Dourojeanni ha dramatizado esta última situación al afirmar que "no existe una sola área de bosque protegida en Latinoamérica que haya sido totalmente deforestada" (Dourojeanni, pág 81; 1999).

En los últimos años se han puesto en marcha nuevas aproximaciones para la gestión de los parques al reconocer que los instrumentos de comando y control tienen limitaciones para asegurar su adecuada conservación, en el largo plazo. La insuficiencia crónica de los recursos económicos para su administración, se intenta resolver parcialmente mediante el autofinanciamiento, a partir de la valoración de los servicios ambientales y sociales que prestan (los servicios hidrológicos, la captura de carbono, la provisión de recursos genéticos y el ecoturismo etc). Y crecientemente se busca incorporar más a las comunidades, ong's, y gobiernos locales en su administración y aprovechamiento de sus beneficios.

Son todas medidas muy positivas, pero no bastan, puesto que muchos de los problemas de los parques, como se sugirió anteriormente, exceden un enfoque meramente instrumental. Por ello, la suerte de las áreas protegidas está ligada con el incremento sustantivo del compromiso de los gobiernos y las entidades no gubernamentales, a nivel doméstico e internacional, con el fin de afrontar las diversas amenazas que obran en contra de su conservación. Se trata del destino de una amplia proporción del territorio, toda vez que en la mayor parte de los países representan el 10% o más de su extensión de tierra firme.

6.2.3 Los derechos territoriales de las comunidades indígenas Las poblaciones indígenas de la América Tropical han adquirido significativos derechos sobre el territorio. En general, ha sido el producto de una larga lucha de las minorías étnicas que en los años ochenta se materializó en impresionantes conquistas y que en la actualidad continúa con una gran dinámica. Así, las tierras amazónicas legalmente transferidas a los indígenas, desde inicios de los sesenta y hasta 1996, comprende cerca de 110 millones de hectáreas, es decir una área equivalente al doble de Centroamérica. (Botero, 1998; Marez, 1992; Olguin, 1998).

Los derechos sobre el territorio y el uso de los recursos naturales renovables son por lo general de naturaleza colectiva, pero presentan diversas modalidades y grados de avance con referencia al control sobre los mismos. Se puede afirmar que las poblaciones indígenas de la Cuenca Amazónica han adquirido mayores derechos que los otorgados a las de Centroamérica, , excepción hecha de Panamá en donde existe una avanzada legislación sobre la materia.

Las poblaciones indígenas, al lado del reconocimiento de los derechos ancestrales sobre sus territorios, han obtenido el reconocimiento de su identidad y de sus propias culturas. Y son esas culturas no occidentales, las que han asegurado la conservación de los ecosistemas comprendidos en los territorios indígenas, de gran valor por su alta biodiversidad. Así lo señalan diversos estudios que documentan como los grupos indígenas, que desde tiempos ancestrales han habitado los territorios amazónicos y otras regiones del trópico latinoamericano, tienen un conocimiento y entendimiento del proceso de regeneración de especies que les ha permitido aprovecharlos sosteniblemente, para usar un término contemporáneo (Walshbuerger, 1992; Reitchel, 1994) .

Al hacer las anteriores observaciones no estamos incurriendo en una falsa idealización del indígena. Se reconoce la existencia de comunidades que han abandonado sus prácticas tradicionales de conservación y uso de los bosques convirtiéndose ellas mismas en un factor de destrucción y degradación; es un fenómeno que se asocia tanto con la aculturación, como con el crecimiento demográfico que en ocasiones ha implicado que diversas técnicas, como las de rotación y descanso de los suelos o de la cacería selectiva, no sean factibles. Pero se reconoce, también, que estos pueblos

han sido, en balance, mucho más exitosos en el manejo del medio ambiente que los otros habitantes de la región, no sólo en el pasado lejano, sino también en la época actual. Por eso, el reconocimiento y garantía de los derechos territoriales y culturales se constituyen en una de las estrategias con mayores potenciales para la protección y buen uso de los recursos naturales.

El control efectivo de los grupos indígenas sobre su territorio es hoy objeto de amenazas, entre las cuales se mencionan: diversas fallas en las legislaciones y demás instituciones pertinentes a los indígenas; el intento de grupos de campesinos sin tierra de asentarse en esos territorios; las incursiones ilegales de los madereros para explotar sus bosques; la mayor presión generada por la construcción de carreteras y la exploración y explotación del petróleo y diversos recursos minerales.

Pero sin lugar a dudas la mayor amenaza es la resistencia de algunos países a reconocer los derechos de las comunidades a sus territorios y la poca prioridad que los gobiernos que ya los han reconocido le otorgan a su consolidación.

6.2.4 El éxito de las no política: las “áreas económicamente protegidas”

El aislamiento del mercado de amplias áreas de la selva tropical, es uno de los factores que ha garantizado la existencia de la mayor parte de bosques de frontera remanentes en América Latina, y en particular en la cuenca amazónica. Algún observador ha llegado a denominar estas zonas como “áreas económicamente protegidas” (Kaimowitz, 1999). Se podría decir que este poderoso factor de protección es el producto de la “no política pública”. El aislamiento del mercado se relaciona con los obstáculos naturales para el acceso, la carencia de recursos económicos de los gobiernos para emprender proyectos de “conquista” de la frontera, o los pocos potenciales del suelo para su conversión en tierras para la agricultura, entre otros factores. Sin duda la inaccesibilidad parece ser un elemento que influye predominantemente, puesto que la historia nos indica que cuando se han abierto vías, estas han detonado procesos de colonización, con frecuencia anárquicos y en tierras no aptas para la actividad agropecuaria.

Muchos de los territorios indígenas y parques nacionales naturales hacen parte también de las “áreas económicamente protegidas”. Pero, de acuerdo a las observaciones anteriores, no sería correcto afirmar que el estado relativo de conservación se deba exclusivamente a este factor. Así, por ejemplo, se cuentan muchos parques naturales y territorios indígenas que habiendo perdido de tiempo atrás su relativo aislamiento del mercado, han logrado mantener altos grados de conservación.

Pero este factor de protección está siendo debilitado en forma creciente, en particular como consecuencia de la expansión de las operaciones en materia

de petróleo, gas, minería y extracción de madera, generadas principalmente por compañías multinacionales que han sido motivadas por las políticas de apertura económica de la región, generalizadas en la última década. Los impactos indirectos de estas operaciones son con frecuencia los más dañinos: el creciente acceso a zonas antes aisladas, a través de las carreteras y las vías creadas por los oleoductos. Los impactos directos pueden ser también sustantivos: deforestación en gran escala (vgr: las concesiones forestales), la apertura del bosque para la construcción de carreteras y otras infraestructuras, sedimentación de los ríos, y perturbación de la vida silvestre, entre otros.

No sólo los bosques de propiedad estatal que tienen la condición de baldíos, o de tierras aún sin destino cierto, están amenazados por estos procesos. También lo están los parques naturales nacionales y los territorios indígenas como lo revelan los mapas de operaciones petroleras, mineras y madereras, actuales y potenciales que muestran una gran coincidencia con aquellos (Conservation International, 1998).

La política de la apertura económica parece estar derrotando crecientemente la no política de las "áreas económicamente protegidas" que tanta eficacia ha demostrado.

6.2.5 Las políticas del futuro. América Latina tiene la oportunidad de proteger uno de sus recursos más valiosos: sus bosques de frontera, allí en donde se ubica la mayor biodiversidad del planeta. Las políticas que pueden tener algún grado de éxito son claras:

1. Consolidar el proceso de reconocimiento de los derechos de los indígenas sobre sus territorios, que implica no solamente hacer transparente la dimensión legal, sino también desarrollar un conjunto de acciones que garanticen su control real y su adecuado manejo. Reconocer también derechos de propiedad a otros usuarios de los bosques que, a similitud de los indígenas, han mostrado hacer un uso razonable de los bosques;
2. Consolidar los sistemas de parques naturales nacionales. Es un proceso que requiere una evaluación de las áreas que serían factibles de administrar en forma eficaz, que conlleva también el manejo de las denominadas zonas de amortiguación;
3. Promover las plantaciones forestales de carácter comercial en forma tal que el suministro de madera para uso doméstico y la exportación dependa fundamentalmente de este recurso;
4. Promover la restauración o reforestación de cuencas hidrográficas críticas para el suministro de agua par el consumo humano y las actividades productivas;
5. Mantener una parte de los bosques de frontera como "áreas protegidas económicamente" y aceptar la desaparición de una parte de esos bosques. Se trataría de una política seguramente impopular pero quizá una de las que tendría más eficacia.

Son decisiones políticas de envergadura y con amplias implicaciones. Como escenario de fondo de la toma de esas decisiones se encuentran los conflictos generados por las diversas demandas sobre los usos del territorio. La necesidad de resolver muchas de esas demandas es precisamente lo que lleva a afirmar que no tiene sentido pretender conservar la totalidad de los bosques de frontera y que es necesario aceptar que una parte desaparezca.

Naturalmente, para la puesta en marcha de estas políticas se cuenta con un vasto repertorio de instrumentos y aproximaciones que han sido aplicados exitosamente en contextos particulares, (instrumentos económicos, de comando y control, aproximaciones participativas etc). Y requiere también de nuevos recursos económicos que se considera que crecientemente deben venir de la adecuada valoración de los servicios que prestan los bosques.

Cuatro son las principales funciones de los bosques que se han venido señalando como promisorias en términos de su remuneración, diferentes a las tradicionales: el acceso y uso de la biodiversidad para la fabricación de farmacéuticos y otros productos de la biotecnología moderna; la captura de carbono; la protección de las fuentes de agua y el ecoturismo. Sobre las potencialidades de la primera existe hoy menos optimismo que el reinante hace una década. Algún economista ambiental ha llegado a afirmar que si esperamos que los bosques tropicales se vayan a salvar con los recursos provenientes de la biodiversidad, lo único que vamos a encontrar es su destrucción (Pearce, 1998). La captura de carbón se ha delineado como una ventana financiera de enormes potencialidades tanto para la protección de bosques naturales como para la plantación de bosques comerciales y protectores. Sin embargo, su futuro dependerá de las negociaciones en curso del Protocolo de Kyoto y el mecanismo de desarrollo limpio. El ecoturismo se ha probado como una opción de especial potencial para los parques naturales nacionales y constituye una fuente que además de asegurar su protección puede beneficiar a las comunidades locales. Y la función de los bosques como protectores de fuentes de aguas puede y debe ser remunerada allí donde este recurso se utiliza para fines productivos o para consumo humano. Se trata en últimas de determinar si la suma de estas remuneraciones hace más atractiva la conservación de los bosques que su tala, en especial en aquellas áreas que no están hoy "económicamente protegidas"

7. Conclusiones: algunos escenarios probables

En América Latina y el Caribe no se cuentan con las instituciones que aseguren un tránsito hacia el desarrollo sostenible. Más grave aún, no se identifica un proceso de construcción de esas instituciones, no obstante el ímpetu que en favor de la protección ambiental se dio en buena parte de los países de la región durante la Cumbre de la Tierra y en los primeros años después de su realización.

En efecto, después de la Conferencia de Río la totalidad de los países hicieron reformas institucionales que se expresaron en la incorporación de nuevas legislaciones, la iniciación de programas dirigidos a cumplir con los compromisos adquiridos, la adopción de nuevos instrumentos de gestión –en particular los económicos -, y la actualización de los existentes, y el fortalecimiento de las agencias ambientales. En muchos países, a estas últimas agencias se les ha otorgado una mayor jerarquía dentro de la administración pública, con frecuencia en la modalidad de ministerios, y se ha buscado propulsar la protección ambiental en algunos de los sectores críticos de la actividad productiva y de servicios. Además, en el marco de la reforma del estado que se ha venido adelantando en las últimas décadas, se ha buscado descentralizar la gestión pública, y se han creado mecanismos para la participación ciudadana.

Se podría decir que durante el primer quinquenio de la década se registró en muchos países de la región una cierta voluntad política con relación al cumplimiento de los compromisos alcanzados en Río de Janeiro. Es un hecho que contrasta con el escaso cumplimiento por parte de los países desarrollados de las obligaciones adquiridas con los países subdesarrollados, a partir del principio de las responsabilidades comunes pero diferenciadas. Es un tema al cual no se ha referido este ensayo. Pero hay que señalar que esa situación no sólo ha obstaculizado la implementación de Río sino que además ha significado la ausencia del necesario liderazgo exigido para resolver los problemas ambientales globales por parte de quienes han sido sus originadores principales. ²

Las tendencias tan positivas observadas en los primeros años después de Río, no sólo han sido insuficientes para cimentar una institucionalidad para la sostenibilidad ambiental, sino que parecen estar cediendo. En efecto, hoy parece contarse con menos recursos económicos para la gestión ambiental, en términos relativos, que a principios de los años noventa, una situación que se estaría agudizando como consecuencia del déficit fiscal y la desaceleración de la economía de finales de la década.

Además, al hacer un escrutinio de los avances de la integración de la dimensión ambiental en los diferentes sectores de la producción y de los servicios se encuentra que esta es inexistente o aún incipiente. Pero este no es un problema del cual sólo adolezcan los países de la región en su condición de subdesarrollados. Como ha señalado Janicke, en los países desarrollados la gestión ambiental de áreas como el transporte y el manejo del suelo está lejos de ser satisfactoria: "Aún en los países económicamente

² Ese es el caso del tema de la financiación. Cinco años después de Río la asistencia oficial para el desarrollo (AOD) había descendido a su más bajo nivel desde 1973 y representaba en promedio el 0.3% del Producto Nacional Bruto de los países desarrollados, en comparación con el 0.35% registrado en 1992. Los Estados Unidos registraba la reducción más sustantiva: de US\$ 11.700 millones de AOD en 1992 a US\$ 7.300 millones en 1995. Estas cifras se alejan mucho de las establecidas en la Agenda 21 de acuerdo a la cual "los países desarrollados reafirman sus compromisos para alcanzar la meta de las Naciones Unidas del 0.7% del PNB para el ADO" (Flavin, 1997).

más avanzados el éxito en la gestión ambiental está restringido a ciertas formas específicas de contaminación, mientras que muchos de los problemas ambientales más relevantes permanecen sin resolverse. La necesidad de construir una mayor capacidad de gestión no se restringe, de ninguna manera, al mundo en desarrollo, tal como el debate sobre el tema parece haberlo sugerido hasta la fecha" (Janicke y Weidner, pág. 300; 1997).

Es evidente que durante los primeros ocho años de la década la región registró un positivo crecimiento económico y una disminución relativa del número de pobres. Sin embargo, el número absoluto de pobres no ha disminuido en este período y los niveles de inequidad persisten. Es más, las ganancias registradas en la reducción de la pobreza podrían estarse perdiendo en aquellos países que sufren de una mayor desaceleración económica al final de la década.

Estamos entonces ante un escenario futuro caracterizado, en balance, por la persistencia de la pobreza y el deterioro ambiental. En caso de que la economía de los países de la región volviese a crecer a las tasas de los primeros años de la década de los años noventa, sería previsible que la pobreza continúe descendiendo, al ritmo lento de los últimos diez años. Es un hecho que implica que algunos de los problemas ambientales sólo tengan un horizonte muy lejano de solución. Y es una situación que, a su vez, detonaría nuevos conflictos y tensiones sociales a nivel subnacional, en algunos países de la región, tal como lo hemos argumentado a partir de la concepción de la escasez ambiental. Esas nuevas tensiones y conflictos reforzarían la tendencia actual de establecer regímenes autoritarios con mascarones de proa decorados con inconfundibles rasgos democráticos, una nueva expresión de la "gran creatividad" de los dirigentes latinoamericanos para mantener el statu-quo. Ese tipo de regímenes tendería a limitar el fortalecimiento de las organizaciones no gubernamentales ambientales y de la participación ciudadana, en particular aquellas de carácter contestatario.

En el mencionado escenario de crecimiento económico seguramente se harán algunos avances puntuales en materia ambiental, como por ejemplo en la provisión de agua potable, el saneamiento básico, la descontaminación de las aguas servidas de origen industrial y doméstico, el mejoramiento de los sistemas de disposición de basuras en los centros urbanos, el decrecimiento de la contaminación atmosférica con respecto a algunos aspectos (las partículas, el dióxido de azufre) y la utilización más eficiente uso del agua y de la energía. Ello estaría a tono con la experiencia internacional que nos enseña que con el crecimiento económico algunos problemas se hacen menores, debido a que unos mayores ingresos aseguran los recursos necesarios para prestar servicios públicos, y adelantar inversiones rentables en conservación. (M. Janicke, H. Weidner, 1997).

En forma similar, se progresará en la restauración de algunos ecosistemas y en la protección de otros que son estratégicos por los servicios ambientales que prestan o por su importancia para el aparato productivo, (vgr: algunas

áreas protegidas a nivel nacional, regional y local, numerosas cuencas hidrográficas asociadas con la provisión de agua para los acueductos municipales y la generación hidroeléctrica).

En América Latina y el Caribe el progreso en los campos mencionados se podría esperar si se consolidan las reformas institucionales post-Río, que en la actualidad corren el riesgo de desvanecerse. Pero ese progreso se podría esperar no sólo como consecuencia de ese fortalecimiento institucional y de la mayor disponibilidad de recursos económicos sino, también, por la existencia de tecnologías estándar para enfrentarlos, y, en especial, por el incremento de la presión de la ciudadanía. Esta última será propulsora, en especial, de un cambio de aproximación sobre el uso del agua, un recurso que es, en balance, abundante en la región pero que de no utilizarse más eficazmente se podría convertir en una restricción para el desarrollo.

Pero en la medida en que la economía crezca otros problemas ambientales se agravarán. Podemos esperar que, tal como ha ocurrido en los países desarrollados, aumente el promedio per cápita de desechos municipales, residuos peligrosos, y emisiones de dióxido de carbono y otros gases de efecto invernadero. Y podemos esperar, también, muy pocos logros con referencia a los problemas de la contaminación del suelo y el uso extensivo de la tierra.

Se puede esperar también una mayor degradación de los bosques, la desaparición de un número indeterminado de ecosistemas y especies animales y vegetales y el incremento del número de aquellas en peligro de extinción. Esta es quizá una de las principales tragedias del futuro para la región, pues de mantenerse las actuales instituciones referidas a los bosques y a la biodiversidad sólo podemos esperar su degradación y destrucción. En este ensayo se han sugerido algunos cambios institucionales que eventualmente podrían revertir esta tendencia, pero su concreción exigiría una actitud visionaria y una alta dosis de voluntad política.

La naturaleza de los impactos ambientales producto del crecimiento económico de los países de la región serán más o menos negativos dependiendo del patrón de la producción que se configure, tal como se ilustró con el caso de Chile. Lo que parece claro es que el crecimiento basado en un patrón de exportaciones centrado en los recursos naturales tiene grandes limitantes si lo que se intenta es buscar el desarrollo sostenible.

Finalmente, se puede predecir que con la orientación de las actuales instituciones, se harán muy tímidos avances en la integración de la dimensión ambiental en las políticas de sectores con un gran impacto, como son, por ejemplo, el transporte, la energía y la agroindustria. En últimas, los mayores avances en la protección ambiental deben venir de la eliminación de las fallas de política en estos sectores. Pero, aún en los países pioneros en la defensa del medio ambiente, este objetivo se ha mostrado muy evasivo. Porque el desarrollo ambientalmente sostenible es mucho más que la

modernización ecológica de los sectores: implica un cambio estructural que le adjudique el papel social y la importancia debidas. Se requiere, en fin, de un liderazgo visionario que convoque la voluntad política implícita en la magnitud y naturaleza de ese cambio.

Santafé de Bogotá, Septiembre 12 de 1999.

Bibliografía

Aguilar, Grethel. 1998. "Análisis del Sistema de Evaluación Ambiental en Centro América". En *Memorias del Primer Seminario Internacional: La Evaluación Ambiental en el Contexto del Desarrollo*. Editado por Ministerio de Medio Ambiente de Colombia. Santafé de Bogotá: ICFES, MMA

Alvarez Icaza, Pedro. 1998. "Desarrollo y Perspectivas de la Evaluación Ambiental en México". En *Memorias del Primer Seminario Internacional: La Evaluación Ambiental en el Contexto del Desarrollo*. Editado por Ministerio de Medio Ambiente de Colombia. Santafé de Bogotá: ICFES, MMA

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 1998. Informe del Foro de los Ministros del Medio Ambiente de la América Latina sobre las tendencias y retos de la Gestión Ambiental en la Región. Washington D.C.: BID.

Banco Mundial. 1998. *La hora de la reforma institucional*. Washington, D.C.: Banco Mundial.

Banco Mundial. 1997. *El Estado en un Mundo en Transformación*. Washington, D.C.: Banco Mundial.

Banco Mundial. 1992. *Informe sobre el Desarrollo Mundial 1992: Desarrollo y Medio Ambiente*. Washington, D.C.: Banco Mundial.

Bejarano, Jesús A. 1997. "Una Marco Institucional para Gestión del Medio Ambiente y para la Sostenibilidad Agrícola". En *Agricultura medio ambiente y pobreza rural en América Latina*. Compilado por Reza, Lucio G., y Echeverría, Rubén G. Washington, D.C.: BID

Botero, Luis F. 1998. "Estado, Cuestión Agraria y Movilización India en Ecuador" en *Nueva Sociedad*, No. 153, Caracas.

Brañes, Raul. 1996. La recepción en los sistemas jurídicos de los países de América Latina y el Caribe de los Compromisos Asumido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. México, D.F.: PMUMA, PNUD.

Bryant, D. y otros. 1997. *The Last Frontier Forests*. Washington, D.C.: World Resources Institute.

Campligio, L y otros. 1993. *The Environment After Río*. London: Graham & Trotman.

Comisión Económica para la América Latina, CEPAL. 1999. *Panorama Social de la América Latina 1998*. Santiago de Chile: Cepal

Comisión Económica para la América Latina, CEPAL. 1998. *Instrumentos Económicos para la Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe*. Ciudad de México: PNUMA, CEPAL.

Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina. 1992. *Nuestra Propia Agenda*. Nueva York: BID, PNUMA.

Conservation International. 1998. "Natural Resource Extraction in the Latin American Tropics: A Recent Wave of Investment Poses New Challenges for Biodiversity Conservation" in Policy Briefs, Number 1, Washington, D.C.

Contreras, Arnoldo. 1999. "Las Políticas de Bosques en Cinco Países Andinos". Santafé de Bogotá: Centro Andino para el Desarrollo Sostenible (sin publicar).

De Camino, Ronnie. 1999 "Sustainable Management of Natural Forests: Actors and Policies" in *Forest Resource Policy in Latin America*. Edited by K. Keipi. Washington, D.C: Inter-American Development Bank.

Dixon-Hommer, Thomas. 1999. *Environment, Scarcity and Violence*. New Jersey: Princeton University Press.

Dourojeanni, Axel. 1999. "El Debate del Código de Aguas de Chile", en *Noticias de la Cepal*, No. 5. Santiago de Chile: Cepal

Dourojeanni, Marc J. 1999 "The Future of Latin America's Natural Forests" in *Forest Resource Policy in Latin America*. Edited by K. Keipi. Washington, D.C: Inter-American Development Bank.

Flavin, Cristopher. 1997 *El Legado de Río*, en World Watch Institute, **La Situación del Mundo**, Barcelona, Icaria Editorial, 1997.

Foro Nacional Ambiental. 1999. "Bosques y Conflicto". Santafé de Bogotá: en proceso de publicación

Franco, Rolando. 1999. "Pobreza, Distribución del Ingreso y Gasto Social en América Latina en los años noventa" en *Notas de la Cepal*, No. 4. Santiago de Chile: Cepal.

GAIA, CEREC. 1992. *Derechos Territoriales Indígenas y Ecología en las Selvas Tropicales de América.* Santafé de Bogotá.

Gallopín, G.C. (Compilador). 1995. *El Futuro Ecológico de un Continente.* Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Garret, James L. 1997. *Desafíos para la visión 2020 en la América Latina: la Alimentación y la Agricultura desde 1970.* Washington, D.C.: Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Agrarias.

Haltia, Olli and Keipi Kari. 1999. "Financing Forests Investment: The Issue of Incentives" in *Forest Resource Policy in Latin America.* Edited by K. Keipi. Washington, D.C: Inter-American Development Bank.

Hardner, Jared, and Richard Rice. 1999 "Rethinking Forests Concession Policies" in *Forest Resource Policy in Latin America.* Edited by K. Keipi. Washington, D.C: Inter-American Development Bank.

Herrera, Carlos. 1998. "Desarrollo y Perspectivas de la Evaluación Ambiental en Colombia". En *Memorias del Primer Seminario Internacional: La Evaluación Ambiental en el Contexto del Desarrollo.* Editado por Ministerio de Medio Ambiente de Colombia. Santafé de Bogotá: ICFES, MMA

Hommer-Dixon, Thomas F. 1999. *Environment, Scarcity, and Violence.* New Jersey: Princeton University Press.

Hurtado, Adriana y Sánchez Enrique. 1992. "Situación de Propiedad Aprovechamiento y Manejo de los Recursos Naturales en los Territorios Indígenas en Areas Bajas de Selva Tropical" en *Derechos Territoriales Indígenas y Ecología en las Selvas Tropicales de América.* Editado por Fundación GAIA. Santafé de Bogotá: GAIA, CEREC.

Jaramillo, Carlos Felipe and Kelly, Thomas. 1999 "Deforestation and Property Rights" in *Forest Resource Policy in Latin America.* Edited by K. Keipi. Washington, D.C: Inter-American Development Bank.

Janicke, M. y Weidner, H. (Eds.). 1997. *National Environmental Policies.* Berlin: Springer.

Kaimowitz, David. 1999. "Forest Policies for the Future" presentation submitted in "Forest Policy Roundtable", Interamerican Development Bank, Washington, D.C., May 28, 1998.

Keipi, Kari (Editor). 1999. "Government Policies Affecting Policies" in *Forest Resource Policy in Latin America*. Edited by K. Keipi. Washington, D.C: Inter-American Development Bank.

Kemf, Elizabeth (Editor). 1993. *The Law of the Mother: Protecting Indigenous Peoples in Protected Areas*. San Francisco: Sierra Club Books.

Laarman, Juan G. 1999 "Government Policies Affecting Policies" in *Forest Resource Policy in Latin America*. Edited by K. Keipi. Washington, D.C: Inter-American Development Bank.

Londoño, Juan Fernando y otros. 1997 *Sociedad Civil, Control Social y Democracia Participativa*. Santafé de Bogotá, FESCOL

Lustig, Nora. 1998. "Pobreza y desigualdad: un desafío que perdura" en *Revista de la Cepal - Numero Extraordinario Cepal Cincuenta Años Reflexiones sobre América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Cepal.

Ministerio de Medio Ambiente de Colombia. 1998 *Memorias del Primer Seminario Internacional: La Evaluación Ambiental en el Contexto del Desarrollo*. Santafé de Bogotá: ICFES, Ministerio de Medio Ambiente de Colombia.

Myers, Norman. 1993. *Ultimate Security: The Environmental Basis of Political Stability*. New York: W. W. Norton

Marez, Carlos Fernando. 1992. "Brasil Amazonía e Indios: el Derecho en Jaque" en *Derechos Territoriales Indígenas y Ecología en las Selvas Tropicales de América*. Editado por Fundación GAIA. Santafé de Bogotá: GAIA, CEREC.

McPherson, C.B. 1981. *La democracia Liberal y su época*. Madrid: alianza Editorial.

McNeely, Jeffrey A. 1997. *Conservation and the Future: Trends and Options toward the Year 2025*. Gland: UICN.

Ministerio de Medio Ambiente de Colombia. 1998 *Memorias del Primer Seminario Internacional: La Evaluación Ambiental en el Contexto del Desarrollo*. Santafé de Bogotá: ICFES, Ministerio de Medio Ambiente de Colombia.

Olguín Gabriela. 1998. "Estado Nacional y Pueblos Indígenas: El Caso de México". en *Nueva Sociedad*, No. 153, Caracas.

OECD. 1997a. *Economic Globalization and the Environment*. Paris: OECD

OECD. 1997b. *Environmental Management and Institutions in OECD Countries: Lessons from experience*. Washington: The World Bank.

Pacheco, Pablo. 1999. "Influencia de las Políticas Públicas sobre los Bosques: Las Lecciones del Caso Boliviano". Santafé de Bogotá: Centro Andino para el Desarrollo Sostenible (sin publicar).

Pincen, Thomas and Finger, Matthias. 1994. *Environmental NGO's in World Politics*. London: Routledge.

Pochat, Victor. 1999. "Hacia una visión del agua en las Américas". Buenos Aires: Trabajo Presentado en la III Asamblea de la Red Latinoamericana de Organismos de Cuenca.

Ponce De León, Eugenia. "Temas de Derechos Comunitario Ambiental en el marco de Integración Subregional Andino". Santafé de Bogotá, (Sin publicar)

Pearce, David.1998. Can non-market values save the tropical forests? In *Tropical Rain Forests: A Wider Perspective*. Edited by B. Goldsmith. London: Chapman & Hall.

Pincen, Thomas and Finger, Matthias. 1994. *Environmental NGO's in World Politics*. London: Routledge.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA. 1994. Desarrollo Sostenible y Reforma del Estado en América Latina y el Caribe. Ciudad de México: El Colegio de México.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA. 1994. *Legislación Ambiental en América Latina y el Caribe*. 2 vols. New York: PNUMA

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA. 1996. *Estudio comparativo de los diseños institucionales para la gestión ambiental en los países de América Latina y el Caribe*. UNEP/LAC-IGWG.X/Inf.9. 7 de octubre de 1996.

Quintero, Juan y Sánchez Ernesto. 1998. *The institutional Process of Environmental Planning and Management in the Road Infrastructure Sector of LatinAmerica*.

Reed, David. 1992. *Structural adjustment and the Environment*. London: WWF, Earthscan.

Reitchel Dolmatoff, Gerardo. 1994. *The Forests Within, The World View of the Tukano Amazonian Indians*. Themis, London.

Rodríguez Becerra, Manuel. 1999a. "El Futuro del Medio Ambiente en Colombia". En **¿Para dónde va Colombia?**. Editado por Gómez Buendía, Hernando. Santafé de Bogotá, Tercer Mundo.

Rodríguez Becerra, Manuel. 1999b. "Globalización económica, relaciones internacionales sobre medio ambiente y conflicto doméstico." En *Globalización e integración económica: efectos sociales en Colombia*. Editores: A. Franco y H. Seegers. Pontifica Universidad Javeriana, Santafé de Bogotá

Rodríguez Becerra, Manuel. 1998a. "Principales Causas Políticas de la Deforestación" En *Memorias del XI Congreso Mundial de Boques Vol 7*, 1998.

Rodríguez-Becerra , Manuel. 1998d. *La Reforma Ambiental en Colombia*. Santafé de Bogotá: Tercer Mundo-FES.

Rodríguez-Becerra, Manuel. 1997. "La Cumbre de Bolivia sobre Desarrollo Sostenible: Cumplirán los países de las Américas con los acuerdos alcanzados?". La Paz: Cuadernos de la Fundación Milenio.

Rodríguez-Becerra, Manuel y Uribe, Eduardo. 1996. *Instrumentos Económicos para la Gestión Ambiental en Colombia*. Santafé de Bogotá: FESCOL, CEREC.

Rodríguez-Becerra, Manuel. 1994. *La Política Ambiental de Fin de Siglo*. Santafé de Bogotá, FESCOL, CEREC.

Roldán, Roque. 1996. "Anotaciones sobre la legalidad y reconocimiento de los derechos territoriales indígenas en los países amazónicos" en Naciones Unidas: "Informe del seminario de expertos sobre las experiencias prácticas con respecto a los derechos y reivindicaciones relativos a tierras indígenas", New York: Doc. No E/CN.4/1996/6/Add.1.

Sánchez, Fernando y Altomonte Hugo. 1997. *Las Reformas Energéticas en América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL

Sunkel, Osvaldo. 1997. *Sustentabilidad Ambiental del Crecimiento Económico Chileno*. Universidad de Chile, Satiago de Chile.

The Nature Conservancy. 1999. *Agua: Valoración del Servicio Ambiental que prestan las áreas protegidas*. Arlington: TNC

The Sustainable Forestry Working Group. 1998. *The Business of Sustainable Forestry: Case Studies*. Chicago: MacArthur Foundation.

The World Commission on Forests and Sustainable Development, WCFSD. 1999.. *Our Forests our Future*. New York: Cambridge University Press.

Tresierra, Julio C. 1999 "Rights of Indigenous Peoples over tropical Forests Resources" in *Forest Resource Policy in Latin America*.. Edited by K. Keipi. Washington, D.C: Inter-American Development Bank.

Trellez, Eloisa. Compiladora. 1997. *Legislacion y Gestion Ambiental en los Paises Andinos*. Lima, CIEDLA/FKA-Caleidos.

Trigo, Eduardo, J. 1995. *Agricultura, Medio Ambiente y cambio tecnológico en America Latina: Una Perspectiva para el año 2020*. Washington, D.C.: Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Agrarias.

UNEP, NASA, The World Bank. 1998. *Protecting Our Planet Securing Our Future*.

United Nations. 1997. *Critical Trends, Global Change and Sustainable Development*. New York: United Nations.

UNDP. 1997. *Synergies in National Implementation: The Rio Agrrements*. New York: UNDP.

Viola, Eduardo. 1998. "El Proceso de Globalización de Actores en la Política Ambiental Brasileña" en *Nueva Sociedad*, No. 153, Caracas.

Walshburger, Thomas. 1992. "Sistemas indígenas de uso de la selva, ¿Una alternativa para la Amazonía?, en "**Colombia Ciencia y Tecnología**". **Colciencias**, Santafé de Bogotá.

Ward Susan (Ed). 1997. *La Empresa Sostenible en América Latina: estudios de caso*. Washington, D.C.: World Resources Institute, WRI.

World Bank. 1996 *Market Based Instruments for Environment Policy Making in Latin America and the Caribbean. Lessons from Eleven Countries*. Washington, D.C.: World Bank.

Zuñiga, Gerardo. 1998. "Los Procesos de Constitución de Territorios Indígenas en América Latina" en *Nueva Sociedad*, No. 153, Caracas.

