



**DESARROLLO SUSTENTABLE, ECONOMIA E INSTITUCIONALIDAD:
NECESIDADES DE INVESTIGACION EN
AMERICA LATINA Y EL CARIBE**

Francisco León *Francisco León*
Michael Nelson

Santiago, diciembre de 1991

20 MAY 1993

El presente trabajo ha sido elaborado a solicitud del IDRC. Las opiniones expresadas son de responsabilidad de los autores y no comprometen a las organizaciones a las que pertenecen.

I N D I C E

	Página
Introducción	1
1. Las enseñanzas del pasado (1970-1990)	2
1.1 Enfoques	2
1.2 Especificidad regional	4
2. Escenarios futuros	6
2.1 La caída de los mitos	6
2.2 Oportunidades y desafíos	6
2.3 Contexto de la investigación institucional	8
3. Perspectivas y líneas de acción	9
3.1 Perspectiva de análisis	9
3.2 Líneas de acción	10
4. Hacia una agenda de investigación institucional	13
4.1 El costo del deterioro del medio ambiente	14
4.2 Los incentivos económicos como instrumentos de gestión	15
4.3 Modalidades de regulación	16
4.4 Normas y convenios internacionales	17
4.5 La protección institucional de las comunidades indígenas	17
4.6 Notas sobre prioridades	18
5. Capacidad de Investigación en América Latina	18
5.1 Capacidad nacional	18
5.2 Capacidad regional	20
6. Necesidades y Opciones para Fortalecer la Capacidad de Investigación	22

Introducción

En las últimas dos décadas, el conocimiento y la gestión económica e institucional de las relaciones sociedad-ambiente en el proceso de desarrollo, han estado en constante transformación. De los límites del crecimiento al desarrollo sustentable, la sucesión de enfoques teóricos utilizados evidencia la inclusión de más componentes y una dimensión temporal, más amplia en el análisis y en las políticas. A su vez, la eventualidad de los ecodesastres y su ocurrencia (Chernobyl, Exxon Valdéz) han acelerado la toma de conciencia y la adopción de reglas a nivel planetario para detener el proceso de deterioro y reestablecer la sustentabilidad de la vida.

En ese contexto, América Latina y el Caribe destaca por contraste, en particular, con el Norte desarrollado (OECD) y con el Sur superpoblado (Asia) o de menor desarrollo (Africa al sur del Sahara). Nuestra región resiste al cambio en el manejo económico de los recursos y adopta, a menudo sólo formalmente, las leyes y acuerdos favorables a un manejo sustentable de los recursos y del medio más por condicionalidad externa que por propio convencimiento. Son países de América Latina y el Caribe, de gran heterogeneidad en nivel de desarrollo y relación población-recursos naturales, los que encabezan las listas mundiales de destrucción forestal y, simultáneamente, las de mayores problemas ambientales urbanos.

En los últimos años hay señales que evidencian el posible inicio de una reversión de las tendencias antes señaladas. Es creciente el número de países, ciudades, empresas que han adherido, por la razón o la fuerza de las condicionalidades, a las reglas de sustentabilidad ambiental. De los que han adherido son muchos los que no han podido aplicarlas sino parcialmente por sus percepciones de costo y han venido a reforzar el convencimiento de que esa institucionalidad no es viable económicamente en América Latina y el Caribe. La merma del atractivo que ofrecen nuestras economías a la inversión extranjera, y de la competitividad internacional de nuestros productos, sería la consecuencia fatal de la adopción de las normas ambientales propugnadas por los países de mayor desarrollo.

En este trabajo desarrollaremos la tesis de que en América Latina y el Caribe en materia de manejo económico e institucional de los recursos naturales y del medio ambiente el problema más de qué hacer, es de cómo hacerlo. Es a descubrirlo y mostrarlo que deben orientarse los esfuerzos de investigación en este campo.

Estas investigaciones permitirán sacar lecciones de las últimas dos décadas en las que el cambio del manejo económico y de la institucionalidad ambiental. han sido ensayados con los más diversos enfoques y en los más variados contextos. En la búsqueda de soluciones, sin embargo, un peso primordial y decisivo corresponderá al marco de limitaciones y posibilidades, emergentes

en los escenarios de la estrategia de desarrollo predominante. Las enseñanzas del pasado han de incorporar, entre otros: el cambio en los papeles del Estado y el sector privado, la importancia de los equilibrios macroeconómicos y la asimilación de normas externas en el desarrollo exportador.

La prioridad de las investigaciones sobre el manejo económico e institucional deriva del énfasis otorgado al cómo hacer, o sea, a la toma de decisiones y su ejecución. Nuestro supuesto adicional en estas páginas es que los instrumentos de gestión ambiental son de aplicación universal, pero tienen que ser adaptados a cada contexto nacional y tener operatividad. Es a esa artesanía del diseño institucional y de su puesta en práctica, y de la gestión económica de los recursos y del ambiente, a la que debe contribuir la investigación. El desafío es mostrar cómo la sustentabilidad ambiental puede ser viable en esas realidades.

Los investigadores, en fin, descartarán el recurso fácil e inoperante a erigir las normas ambientales en imperativos técnicos (technical fix). El propósito es de establecer sólidamente la sustentabilidad entre los objetivos principales del desarrollo de nuestros países, mediante modalidades de acción que asocien su logro con el del crecimiento económico sostenido, la superación de la pobreza, la democratización política. Las investigaciones estarán orientadas a avanzar y sustentar soluciones de compromiso entre objetivos complementarios o conflictivos y entre actores con intereses frecuentemente contrapuestos.

1. Las enseñanzas del pasado (1970-1990)

1.1 Enfoques

En el establecimiento del marco institucional de la gestión de los recursos naturales y del medio ambiente es posible identificar tres enfoques principales que denominaremos: el integrador, el innovador y el heterodoxo.

El enfoque integrador valoriza el sin número de reglas de protección ambiental y uso de los recursos naturales contenidos en la legislación vigente, privilegiando las acciones tendientes a garantizar su cumplimiento efectivo y su eventual actualización y complementación. El dictado o la reforma de algunas normas constitucionales, a manera de principios ordenadores del conjunto de leyes y reglamentos permite darle integralidad al mismo, i.e. reforma del derecho de propiedad. Finalmente, la creación de Comisiones Nacionales del Medio Ambiente, busca establecer una instancia de coordinación en el seno del sector público, y de éste con el privado.

El enfoque innovador prefiere reemplazar las normas preexistentes por un cuerpo complejo, armónico y claro en su

procedimiento de aplicación. Las leyes de Medio Ambiente, aprobadas o en curso de aprobación, son el resultado normal de esta opción, complementada, en lo organizacional, por la creación de un Ministerio o Secretaría del Medio Ambiente como órgano rector de la política que refuerza la vigencia de la normatividad legal. En esa misma perspectiva, más recientemente, se ha propuesto la creación de Fondos del Medio Ambiente que den autonomía financiera a las actividades de protección ambiental y manejo sustentable de los recursos naturales.

En fin, el enfoque heterodoxo desconfía de las reformas generales de la legislación y del estado, susceptibles de provocar una oposición igualmente general, culminando en el estancamiento o la inoperancia de las reformas. A su vez, descarta la pretensión al monopolio de la generación y de la aplicación de las normas ambientales por uno u otro de los poderes del Estado, e inclusive, del Estado en su conjunto. Ellas son avaladas por: el uso de las facultades discrecionales del ejecutivo y su poder de facto a través del manejo de la inversión pública o las políticas de precios¹ y otros incentivos económicos; los frenos del poder judicial y del contralor; y las frecuentes proclamaciones legales de escasa operatividad del legislativo. Este enfoque puede combinar la innovación en la normativa de la evaluación del impacto ambiental; el ordenamiento legal y reglamentario de un sector (pesca, obras sanitarias, etc.) o zona del país (metropolitana); e importación ad hoc, o por convenio, de normas externas, por ejemplo, en el uso de sustancias químicas en las producciones de exportación, o de protección de la fauna y la flora silvestre.

En el uso de estos enfoques han existido preferencias nacionales y, en no pocos casos, fueron usadas sucesiva y, a menudo, contradictoriamente todas ellas.

El uso del enfoque integrador ha coincidido, en general, con los años iniciales en que para muchos era difícil discernir lo realmente específico al medio ambiente. Y ha surgido o persistido años después, en muchos casos, al evaluar el alto costo político y temporal, demandado por la aprobación de una ley ambiental o una reforma de la administración pública.

El enfoque innovador está asociado, aunque parezca contradictorio, a situaciones extremas de autonomía y de dependencia frente a la condicionalidad externa. Venezuela y México en los años 70 ilustran las de autonomía; y, las leyes y autoridades ambientales de no pocos países en los 80, las de la condicionalidad externa.

Las opciones heterodoxas han surgido y tienden a generalizarse

¹ Aunque se limite a las tarifas de agua, energía, servicios sanitarios y transporte.

en años recientes, fruto de la decepción con ensayos integradores o innovadores previos; la larga espera por las donaciones y préstamos para proyectos ambientales; y la comprobación de que la sustentabilidad ambiental es una dimensión emergente e importante de las relaciones internacionales.

1.2 Especificidad regional

Desde las reuniones preparatorias a Estocolmo (Cocoyoc) a las reacciones primeras al informe del Club de Roma,² la región latinoamericana y caribeña acuñó la especificidad de su abordaje del problema y la dimensión ambiental. Desde esos momentos iniciales, las relaciones pobreza-sustentabilidad o gestión ambiental y población-tecnología-recursos naturales, han estado en el origen de sus planteamientos y han explicado la relativa originalidad de éstos.

Frente a la contaminación producto del desarrollo, América Latina y el Caribe destacó el deterioro ambiental vinculado a la pobreza y a la insuficiencia estructural de nuestras economías. Desde América Latina y el Caribe rica en recursos naturales y escasa en población respecto a otras regiones del mundo, fue cuestionado el agotamiento próximo de esos recursos y, afirmada la fe en la capacidad del progreso técnico para ampliar sus límites, en base al ahorro sistemático y el reemplazo de las fuentes y recursos no renovables por renovables.

En los 70, América Latina y el Caribe vió en su dotación de energía (hidrocarburos y solar) y de recursos naturales una base sólida de competitividad internacional, reforzada mediante la acción de asociaciones de países productores (OPEP, CIPEC) en la fijación de cuotas de producción y precios mínimos. Las medidas solidarias con los países deficitarios (Acuerdo de San José, por ejemplo) y los límites legales o administrativos a la producción, marcaron esos años. Años en que continuaron la expansión de la frontera agropecuaria y la colonización para propósitos geopolíticos y para evadir los costos crecientes de la intensificación en el uso de la tierra y la reforma agraria; la migración campo-ciudad y el crecimiento explosivo de las grandes ciudades; y un modelo de industrialización que acentuaba la insuficiencia empleadora de las economías, la dependencia externa de materias primas y bienes de capital, y la escasa utilización de los recursos naturales propios.

El manejo económico e institucional en América Latina y el Caribe privilegió: la protección de la dotación de recursos naturales de la ingerencia externa a través de reglas limitando la inversión extranjera y de las nacionalizaciones; la búsqueda de

² Refutación de los límites del crecimiento por la Fundación Bariloche.

fuentes alternativas y renovables de energía (hidroelectricidad, geotermia, solar, biomasa); y del logro de la autosuficiencia alimentaria. La normativa legal y los organismos surgidos en los 70 muestran las intenciones y el credo de los decisores nacionales y de los organismos de financiamiento externo. La novedad del tema y la disponibilidad financiera les permitieron hacer realidad sus concepciones.

Las evaluaciones del impacto ambiental de las inversiones realizadas en los 70 en la mayoría de los casos fueron hechas ex post durante la crisis de los 80. El impacto humano (relocalización de poblaciones, migración a zonas de frontera agropecuaria, ...) y en los sistemas naturales de las grandes represas, de las carreteras y caminos de penetración, entre otros, fueron establecidos justo cuando la capacidad de los gobiernos y de las economías para enmendarlos tocaba fondo con el déficit fiscal. Es más, mucho antes que el Estado empezara la privatización de las empresas públicas en la industria, la minería y los servicios públicos, ya desde los años 70, una vasta privatización informal de la propiedad, posesión y uso de los recursos naturales había comenzado. Como más tarde, llegaría la inversión extranjera con el atractivo adicional de ser recursos financieros frescos en medio de la crisis de la deuda, a adquirir y explotar los recursos naturales no renovables.

Desde los inicios de la crisis de los 80 el interés por los "problemas" ambientales, fue vinculado a la posibilidad de solicitar por ese concepto donaciones y préstamos, cuyo acceso había sido vedado o dificultado por la crisis de la deuda. El carácter exhaustivo de los perfiles ambientales de los 80, el apoyo a los proyectos ambientales y a las operaciones de canje de deuda por naturaleza, la aprobación o rápido envío al congreso de leyes ambientales, son algunas de las reacciones "oportunistas" de este período.

Sea por la debilidad del Estado por ejercer controles, o por la primacía de la reactivación productiva y el incremento de las exportaciones sobre la protección ambiental y el manejo sustentable de los recursos, la década de los 80 ha estado bajo el imperio de los intereses y objetivos inmediatos (estabilización, aumento de exportaciones y atracción de la inversión extranjera) en detrimento del largo plazo y la sustentabilidad del crecimiento económico. Es más, la agudización de los problemas del empleo, el deterioro de la calidad de vida y la expansión de la pobreza, han servido de argumentos para justificar la destrucción de los recursos naturales, en aras de la salvaguarda de la vida humana. En ese contexto, la institucionalidad ambiental creada como condición favorable al acceso a recursos financieros externos, ha quedado limitada a una vigencia formal, e incrementado la frustración ante la inoperancia de las leyes y reglamentos.

En cambio, surge una normatividad relativamente más favorable

al logro del desarrollo sustentable, a través de la importación de normas de sustentabilidad en las producciones de exportación, y la incorporación anticipada de normas ambientales ya vigentes en países desarrollados por los inversionistas extranjeros. Inesperadamente es, a veces, bajo la presión de la competitividad internacional y no de los controles estatales que cobran vigencia los principios de sustentabilidad.

A la vez que lejos de constituir una fuente de acceso fácil y expedito a recursos financieros externos, la condicionalidad ambiental obliga al país a cuantiosas inversiones para alcanzar niveles internacionalmente aceptables. La sustentabilidad surge así en su doble dimensión de riesgo y obstáculo a la competitividad internacional a que aspiran nuestras producciones.

2. Escenarios futuros

2.1 La caída de los mitos

El avance del conocimiento, el incremento del nivel educativo de la población, la democratización política y el fortalecimiento de la capacidad de organización y de acción de la sociedad civil, son algunos de los principales factores favorables a la desmistificación.

Entre ellos, el mito de la relativa abundancia de recursos naturales y escasa población, cae ante la evidencia del mayor crecimiento poblacional de aquellos países con peor y creciente deterioro de la relación población-recursos (El Salvador, Haití, República Dominicana), y el menor crecimiento poblacional en países con la mejor relación población-recursos (Argentina, Uruguay).

En países con aparente favorable relación población-recursos, son evidentes los problemas de crecimiento urbano que han distribuido el equilibrio de los sistemas naturales que lo sustentan (Lima, La Paz, México, Santiago, Sao Paulo).

La deforestación es en buena parte independiente del avance de la frontera agropecuaria, permaneciendo improductivos más de la mitad de las superficies desmontadas. Es más, la generación de empleo e ingreso en las zonas deforestadas es marginal en la solución del problema de la pobreza, e inclusive, con ellas pueden encontrarse niveles y proporciones de pobreza iguales o superiores a las zonas rurales expulsoras de población.

2.2 Oportunidades y desafíos

De acuerdo a las proyecciones disponibles, la región latinoamericana y caribeña culminará su proceso hacia una población estable en el período 1990-2025. Para la mayoría de la población y del espacio ello ocurrirá prácticamente en las dos próximas décadas. Dado que la población rural permanecerá estable, el

manejo de la presión poblacional será a través de su distribución en el espacio urbano, cuya estructura definitiva será conformada en los próximos veinte años.

Un caso particular será el de las grandes ciudades en países que están terminando o ya han avanzado en su transición demográfica. En estos casos, o sea el de la mayoría de los países y de la población de América Latina y el Caribe, el crecimiento de estas ciudades será básicamente interno y no por migración del resto urbano o rural. En ellas, la superación de sus problemas de contaminación, transporte, agua potable, etc., puede ser la fuente de conflictos con el resto del país por recursos económicos.

Las políticas de privatización en curso pondrán aun más los recursos naturales o económicos y financieros en manos privadas y con una alta concentración de la propiedad y el uso de los mismos. La utilización de los recursos naturales en la producción dependerá en mayor proporción de las decisiones privadas sin que el Estado disponga de los medios (crédito, fijación de precios, ...) que eran tradicionales a sus intervenciones y controles. En su lugar, la determinación del marco institucional de funcionamiento del mercado y las intervenciones del estado a través suyo (tributación, tasa cambiaria y de intereses, ...) emergen como los instrumentos en lugar de la regulación y control administrativos.

No debe entenderse, sin embargo, que dejen de existir países importantes (Brasil, México, Venezuela, Chile) en los que el Estado continuará obteniendo parte considerable de sus ingresos de empresas estatales que explotan recursos naturales no renovables. O que su papel en materia de concesiones de explotación de recursos renovables (pesqueros, forestales, hidráulicos) deje de ser una herramienta importante en respaldo de la normativa de uso sustentable de esos recursos. Pero, en la distribución de esos ingresos entre demandas sociales, la sustentabilidad tendrá que competir con las de la superación de la pobreza o la solución de urgentes problemas urbanos (i.e. transporte); y, la inversión en capital humano vía educación con los de manejo sustentable de los recursos naturales renovables. A su vez, los conflictos de intereses en materia de concesiones pueden ser más difíciles de conciliar en situaciones de apremiante necesidad de divisas, o de regular, dada la capacidad de concertar alianzas locales y regionales en contrario de los empresarios madereros o pesqueros, por ejemplo.

Ya en la actualidad en algunos países, y mayoritariamente en el horizonte próximo, la relación sociedad-ambiente en América Latina y el Caribe tendrá lugar a través de la mediación del sistema urbano. A menudo se olvida que la ciudad, que comparte con la industria la imagen de fuente de contaminación ambiental, es o está emergiendo, como un demandante decisivo de recursos naturales renovables (agua, suelos agrícolas). El medio urbano, por su complejidad y riqueza de las relaciones entre los actores

(sociales, económicos y políticos) es un ámbito que exige de soluciones institucionales muy imaginativas. En nuestras ciudades, que a diferencia de las de países desarrollados aún aumentarán su población a ritmos importantes (2-3% anual) por más de una década e insumirán más espacio y recursos naturales, es impensable que puedan "apagarse los incendios generados por los conflictos urbanos" pagando por las costosas soluciones de las metrópolis desarrolladas. Una institucionalidad ambiental que estimule y permita la más amplia participación y concertación social y soluciones menos costosas, es un desafío superable en la complejidad y riqueza de los intereses urbanos.

Las estrategias de desarrollo que empiezan a materializarse en nuestros países descansan en un vasto aprovechamiento de los recursos naturales, incorporándolo como factor permanente, y no como financiador temporal de los sectores dinámicos. El dinamismo es situado en la integración, o relación sistémica, entre actividades desde las basadas en la utilización del capital natural hasta las de manejo de información, gracias a la incorporación creciente de progreso técnico y de capital humano. En esa perspectiva el desafío es de encontrar una institucionalidad que permita la creación de escenarios de manejo concertado de los trade-offs sectoriales.

2.3 Contexto de la investigación institucional

Durante la última década los técnicos y especialistas ambientales usando cada vez modelos más sofisticados en apoyo de sus propuestas, han brindado a los políticos, empresarios, administradores y decisores, en general, la posibilidad de usar un enfoque integrado, multisectorial, multiobjetivo e interdisciplinario en el manejo de los recursos naturales renovables. Esos técnicos y especialistas han fundamentado su propuesta en la mayor eficiencia económica y financiera en el uso de los factores de producción, sustentabilidad de la producción de los ecosistemas y una mejor distribución social de los costos y beneficios derivados de la utilización de esos recursos. No obstante, a pesar de los análisis costo-beneficio de impacto ambiental, y de que los beneficiarios finales de estas propuestas (empresarios, campesinos, etc.) participen en su planificación y decisión, muy poco hemos progresado en su puesta en práctica.

Basta observar las presiones y el deterioro crecientes de los recursos naturales y del ambiente rural y urbano en ese período, para concluir que la necesidad de un enfoque integral en su utilización es hoy más necesaria que nunca. Sin embargo, como regla general, los que detentan el poder y adoptan las decisiones continúan ignorando, o considerando como marginales, los costos ambientales de las mismas. Las excepciones son destacadas con grandes titulares en los medios especializados y de militantes ambientalistas, pero no son más que islas en los sistemas de poder y de decisión, sujetas a la discontinuidad propia de los vaivenes

y cambios en las mismas.

Nuestra sugerencia es que para que el manejo integral de los recursos llegue a ser una práctica habitual en América Latina y el Caribe, las técnicas tienen que entender el contexto en que se mueven los decisores y adaptarse a sus requerimientos de acción. Los técnicos tienen que entender las presiones subyacentes, la interacción entre las reglas formales e informales que guían las decisiones. Nuestra premisa básica es que el mayor conocimiento y transparencia de las reglas de juego, de los objetivos y motivaciones de los responsables de las decisiones ambientales harán más factibles los acuerdos y transacciones entre actores con intereses diversos. Lograrlo es el desafío a que deberá responder la investigación institucional.

3. Perspectivas y líneas de acción

3.1 Perspectiva de análisis

El convencimiento de que el deterioro ambiental en América Latina y el Caribe asociado al uso ineficiente de los recursos y una distribución inequitativa de los costos y beneficios del manejo de los mismos, han alcanzado una magnitud tal que, una solución proyecto a proyecto es claramente insuficiente. Es necesario un cambio en las políticas públicas, como fundamento y punto de partida, de acciones que involucren a los decisores y usuarios, a los afectados por el deterioro ambiental y al gran público que advierte la generalización de los riesgos.

A esos efectos, es necesario identificar que aportes en el conocimiento deben ser generados y usados para inducir un cambio en las políticas públicas que conduzca a un manejo sustentable del capital natural en el desarrollo. ¿Dónde en el sistema (internacional, nacional y local) es necesario actuar? ¿Cómo hacerlo?

Conceptualmente, el punto de partida es la explicación de las causas del actual estado de cosas (status quo), luego mostrar cuáles son los márgenes o posibilidades de cambio dados los intereses y las fuerzas en juego y el abanico de opciones abiertas a los responsables de las decisiones en el sector público y en el privado. La tarea de los investigadores es de develar las interrelaciones institucionales que condicionan la toma de decisiones.

La identificación de las fallas en el diseño de las políticas, programas y proyectos, y en su ejecución, son parte del análisis, pero en el contexto en que ocurren, y en el que tienen su explicación. No hay responsable único a priori ni, por lo general, a posteriori. Probarlo abre el camino a la modificación, a través de negociaciones, de la participación de los actores relevantes. La premisa básica es que los cambios en las políticas públicas y

de su influencia en la gestión de los recursos y del ambiente dependen de la modificación del marco institucional que determina los privilegios, derechos y deberes en el presente.

En este trabajo, las instituciones son "los acuerdos, reglas o derechos reconocidos que definen los conjuntos de opciones abiertas a los individuos, empresas, hogares y decisores, en general, en un campo dado de acción".³ En un marco conceptual, los organismos y actores públicos o privados, no son instituciones, sino que ellos son definidos en sus papeles o formas de acción por las instituciones. Ellas establecen las reglas del juego bajo las cuales esos organismos o actores operan.

3.2 Líneas de acción

Es generalmente aceptado que en relación a otras regiones del mundo, en América Latina y el Caribe existen márgenes de acción más amplias en la gestión sustentable de los recursos naturales. Así, son menos frecuentes los casos de relaciones críticas población-recursos naturales y más abundantes los recursos naturales no utilizados, las opciones de una más eficiente utilización de aquéllos ya incorporados a la producción y la gama de producciones en base a los recursos disponibles. A su vez, a pesar de la rica dotación de recursos naturales, éstos están muy mal distribuidos, cuantitativa y cualitativamente, lo que da posibilidades a reducir la presión sobre suelos pobres incrementando el empleo o dando acceso a tierras fértiles a campesinos pobres. Además, los recursos potencialmente más productivos y mejor localizados son usados, a menudo, en forma muy ineficiente debido a trabas institucionales en el acceso al crédito o la asistencia técnica, o a la extrema liberalidad en los derechos de los propietarios o poseedores de recursos naturales dado los sistemas de concesiones y tributarios prevalecientes.

La existencia de estas holguras en el mejoramiento de la gestión, sobre la que existe una sobre abundante literatura, constituye paradójicamente una de las razones por las que, con excesiva frecuencia, los decisores optan por que continúe el deterioro o el uso ineficiente de los recursos. El argumento, explícito o implícito, es que no importa por qué hay hasta para malgastar, en cambio los recursos de poder son escasos y precario su ejercicio, por lo que aconsejan no arriesgar el poder y permitir el mal uso de los recursos.

La lección evidente de esta paradoja es que sólo el reforzamiento y ampliación de las bases de apoyo (constituencias)

³ Bromley, D.W. Economic Interests and Institutions, The Conceptual Foundations of Public Policy. N.Y.; Basil Blackwell, 1989.

de los decisores, que pueden contrabalancear el poder de abusar de los recursos naturales y de deteriorar el ambiente de muchos usuarios de recursos y de consumidores. Es este cambio en el poder relativo que constituye una de las vías más fructíferas a la transformación del marco institucional que permite ese mal uso y capacidad de deteriorar, abriendo paso a transacciones más favorables a la sustentabilidad. Nuestra apreciación es que ese cambio en el poder relativo de los actores sociales relevantes al logro de un desarrollo sustentable es, en lo fundamental, congruente con el proceso de democratización actualmente en marcha en América Latina y el Caribe.

En la década de los 80, la sustentabilidad ambiental ingresó al grupo selecto de criterios de modernidad. Transgredir el código de conducta ambiental comienza a ser considerado como un símbolo de atraso, de desactualización. Este cambio de posición de la sustentabilidad en el esquema de valores emergente en nuestras sociedades, tiene una repercusión potencial muy importante en el cambio institucional. En particular, en lo que se refiere a la ampliación de las bases de apoyo aludidas en el párrafo anterior, así como en lo que denominaremos "la corrección de los errores de las mayorías". Por ellos entendemos el malgasto de recursos (i.e. agua) y la impunidad de las rutinas cotidianas de las personas y de los hogares que contribuyen o permiten el deterioro ambiental (i.e. manejo de la basura). Estos errores prevalecen en las mayorías ciudadanas, en especial, en las urbanas de nuestros países. El cambio de valores asociados a la modernidad permite corregirlos a través de la socialización vía los medios de comunicación masiva y la educación formal, reforzando la legitimidad con que pueden ser acusados ante la opinión pública los transgresores ambientales.

Al avanzar de la esfera de esos procesos macrosociales (democratización, modernización, ...) a los centros de decisión, destacan cuatro dilemas relevantes.

Corto versus largo plazo. La naturaleza de los recursos renovables y de los equilibrios naturales, en general, exige usar una perspectiva de largo plazo (i.e. 20-30 años) en su gestión. Detener y revertir el proceso de contaminación del agua o del aire en un medio urbano-industrial complejo, o la introducción de prácticas de conservación de suelos y de manejo forestal, requieren de esfuerzos continuados durante una o dos generaciones. La construcción de los grandes proyectos de infraestructura toman de 15 a 20 años desde su concepción hasta la conclusión de los mismos. En contrapartida, las autoridades municipales, regionales y nacionales, e inclusive las mayorías políticas a las que éstas responden, tienen duraciones efímeras. Esta alternancia que, en dosis adecuadas constituye una muestra de salud democrática, es causa de inestabilidad y de ineficiencia cuando el cambio de las autoridades es sinónimo de cambio de las políticas, y de las reglas de juego entre los actores relevantes (autoridades políticas,

empresarios, dirigentes de organizaciones sociales, ...). Además, y no menos importante, de discontinuidad y ruptura de la carrera funcionaria de los técnicos encargados del diseño y ejecución de las políticas públicas.

Centralización versus descentralización. La solución tecnocrática en boga desde hace dos décadas en América Latina y el Caribe consiste en la vuelta del poder de decisión al nivel regional y local. En muchos casos, ello va aunado con medidas favorables a la mayor participación de los usuarios de recursos, de los residentes, y de los beneficiarios de los programas y proyectos. La experiencia muestra que en este proceso de descentralización han abundado las reversiones a prácticas centralizadoras; o bien asociado la atribución del poder y la mayor autonomía financiera, a un financiamiento ligado al ritmo de explotación de los recursos (i.e. forestales) estimulando el abuso. En contrapartida, pueden señalarse innumerables ejemplos en que la descentralización ha permitido el uso más eficiente y sustentable de recursos locales (i.e. agua). Estos ejemplos en contrario muestran la importancia de considerar el impacto del balance centralización/descentralización en el logro de un desarrollo regional y local sustentables.

Flexibilidad versus rigidez. La productividad de los recursos naturales renovables y los equilibrios naturales, en general, están sujetos a múltiples influencias. A su vez, las demandas y presiones sobre ellos son relativamente estables en su naturaleza y creciente exponencialmente en sus montos. En ese contexto, la gestión a nivel local debe ser flexible, de un alto nivel de profesionalidad y abierta a la participación de los usuarios. En cambio, las burocracias estatales o privadas nacionales, operan en base a reglas rígidas, y los funcionarios están raramente afectados en sus sueldos o salarios por el resultado de su gestión. En el logro de un balance adecuado entre flexibilidad/rigidez o uniformidad, como en el de descentralización/centralización, que a menudo están estrechamente relacionados, pueden contribuir los avances de la informática. Ella favorece una autonomía mayor gracias al desarrollo institucional de formas de control adecuadamente informadas.

Reglas formales versus informales. Las reglas informales a las que muchos atribuyen la falta de transparencia al florecimiento de la corrupción, tienen la virtud de posibilitar un rango más amplio de opciones a los participantes y de dar especificidad regional o local a sistemas nacionales. Sin incorporar ambos tipos de reglas al análisis, es imposible explicar: las relaciones entre usuarios simultáneos (i.e. madereros y precaristas), o sucesivos (i.e. precaristas y ganaderos) de recursos naturales; la lógica de las concesiones (pesqueras, forestales, ...) y de las delimitaciones del radio y la zonificación de uso del espacio urbano; o las transacciones entre controladores y controlados en el uso de los recursos. ¿Cómo evitar los círculos viciosos y fomentar los

virtuosos, en la natural combinación formal/informal?

Estos dilemas institucionales no podrían ser investigados desde una óptica neutra, sino incorporando la diversidad de percepciones de los actores relevantes. Así: el político y el técnico o especialista ambiental entenderán la descentralización en términos político-administrativos o ecológicos; diferirán en la legitimidad o el monto de los cobros por uso de recursos (i.e. agua); privilegiarán la construcción o la mantención de las obras de infraestructura, etc. El investigador debe entender que la virtud institucional depende de la capacidad de integrar estas racionalidades, así como la de los usuarios, residentes y demás actores relevantes a la sustentabilidad ambiental. Entender que nadie, incluido los militantes ambientalistas, escapa a la clasificación de grupo interesado, interés particular y parte de un proceso de concertación, es una norma básica de la investigación.

La triple dimensión (planetaria, nacional y regional o local) de la sustentabilidad ambiental es un elemento no siempre fácil de incorporar al análisis. Cada una de estas dimensiones constituyen una fuente de acuerdos, reglas y derechos establecidos que vienen a integrar el marco institucional objeto de análisis, evaluación o diseño. A la vez que hay actores cuyos intereses responden a una de estas dimensiones, o a una conciliación entre ellas. Finalmente, el conocimiento de las incidencias de las acciones no siempre es mayor en el nivel inferior que en el planetario y abundan ejemplos en contrario.

El carácter abierto de muchas de nuestras economías y el énfasis exportador y favorable a la inversión extranjera en las estrategias de desarrollo hacen imperativa la inclusión de las tres dimensiones antes señaladas. Así como el proceso de modernización pone en evidencia que la ignorancia sobre criterios nacionales o locales puede llevar a importar normas y criterios de otras latitudes, imponiendo costos impagables económica o financieramente y que, con frecuencia, respondían a exigencias mayores, o diversas, a las del país o la localidad.

4. Hacia una agenda de investigación institucional

La aceleración del ritmo de deterioro ambiental en América Latina y el Caribe, a pesar del consenso científico-técnico acerca de lo que debe hacerse para detenerlo y de los esfuerzos por detenerlo a través de leyes y reglamentos y de políticas y programas de inversión, indica que la investigación debe centrarse en explicar este aparente contrasentido. En base a esta premisa la agenda de investigación estará orientada marginalmente al que hacer para mejorar la gestión de los recursos naturales y el medio ambiente y, centralmente, al cómo hacerlo. El foco será puesto sobre el proceso de toma de decisiones y de concertación entre actores, en la influencia de las diversas modalidades

institucionales en las políticas públicas que son adoptadas, cómo ellas son ejecutadas y cómo cambian los comportamientos de los usuarios en reacción a esas políticas.

El supuesto es que la investigación, sea ella realizada por organismos nacionales o extranjeros, regionales o internacionales, debe partir analizando el proceso local o nacional de toma de decisiones si deseamos que ella contribuya al cambio institucional requerido. Los programas de investigación regionales o internacionales basados en la cooperación y el intercambio de información tendrán lugar en organizaciones nacionales, sean éstas gubernamentales o no gubernamentales.

En esta perspectiva la agenda de investigación institucional en América Latina y el Caribe, no será muy diferente de la de otras regiones del mundo, habida cuenta de la heterogeneidad de la dotación de recursos, la dinámica poblacional, o la tradición institucional y política de los países que la integran. Algunos procesos globales en curso (democratización, modernización, integración económica, ...), en cambio, serán referentes comunes de las investigaciones nacionales. El esfuerzo de investigación estará asociado y al servicio de la adecuación de los instrumentos de gestión ambiental, que son universales en carácter, a las especificidades nacionales. En este contexto, los análisis comparativos adquieren gran importancia.

4.1 El costo del deterioro del medio ambiente

Ante todo es necesario demostrar a los responsables de las políticas públicas el componente o incidencia ambiental en el desarrollo económico. El desafío a ese respecto es de probar los vínculos entre las políticas públicas y el deterioro de los recursos y la contaminación y su incidencia en el crecimiento del PNB. Los responsables de las políticas de desarrollo tienen que ser convencidos, en base a sus propios criterios (ingresos y gastos públicos, inflación, balanza de pagos, crecimiento del PNB), de los beneficios que tendrían los cambios en la asignación de los recursos fiscales, la tasa de cambio o la política tributaria. La tarea inicial consistirá en cuantificar, a nivel relativamente agregado, las pérdidas económicas (de la productividad potencial o el costo adicional del control o rehabilitación) asociados a procesos tales como la deforestación, la erosión, la sobreexplotación pesquera, la contaminación del aire o del agua, etc. La tarea siguiente sería la de demostrar el vínculo entre estas pérdidas y las políticas sectoriales y macroeconómicas a que nos referimos anteriormente.

Los intentos sofisticados de elaborar cuentas ambientales o de introducir en las cuentas nacionales los cambios en el patrimonio natural no serían requeridos. En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, la importancia de los recursos naturales renovables para el desarrollo económico es más

que evidente. El hecho que el costo del deterioro ambiental sea un 1% o un 5% (lo último que es la estimación promedio para los países desarrollados) no es crítico. Lo que importa es proporcionar evidencias convincentes de que los daños ambientales han afectado notoriamente la capacidad nacional de desarrollo.

4.2 Los incentivos económicos como instrumentos de gestión

La investigación en este campo comenzará por poner al descubierto las dimensiones económicas del deterioro de los recursos y del ambiente, enfatizando en los casos donde haya evidencias claras de los efectos económicos de una gestión deficiente. Entre ellos, cabe señalar:

- el uso excesivo de agua en circunstancias en que ésta es cada vez más escasa;
- uso extensivo del suelo existiendo opciones rentables de uso intensivo;
- sobreexplotación de aguas subterráneas, bosques y recursos marinos;
- inversiones públicas en proyectos de baja rentabilidad y fuerte impacto ambiental negativo existiendo opciones más favorables;
- desprotección ambiental aún cuando eran evidentes los aportes al crecimiento del PNB;
- pérdidas en biodiversidad y de nichos de riqueza ambiental única sin una evaluación económica de las pérdidas y del costo de impedir o reducir el daño.

El análisis de estas situaciones en contextos nacionales seleccionados puede servir para probar la hipótesis que estos problemas en la gestión derivan de una combinación de fallas de política y del mercado, mostrando, a su vez, cómo estas fallas han incidido en la débil relación entre: escasez de los recursos y los precios de éstos; el ejercicio de los derechos y de las obligaciones de los propietarios y de los usuarios; y acciones y sus efectos en cadena.

La teoría general que sustenta estas hipótesis sobre los problemas de gestión es bien conocida,⁴ lo que se requiere es aplicarla al análisis de contextos específicos en América Latina y el Caribe; tales como las zonas de frontera agrícola, los procesos de especulación de tierras en ciudades con fuerte crecimiento poblacional (3-5% anual), y otras similares. Estos estudios señalarán muy probablemente las fallas del mercado en establecer precios de recursos naturales de libre acceso (tierras,

⁴ Pearce, D. "New Environmental Policies: The Recent Experience of OECD Countries and its Relevance to the Developing World" in Environmental Management in Developing Countries, OECD, Paris, 1991, p. 69.

aguas, bosques, franjas costeras), a la vez que la acentuación de esas fallas del mercado por efectos de los subsidios al crédito, la concesión desordenada de derechos de propiedad y uso de los recursos, la ineficiencia de la política tributaria o de su escasa o nula aplicación, etc. Estos resultados permitirán elaborar recomendaciones específicas sobre los instrumentos de política y los eventuales vacíos y contradicciones entre ellos. Los estudios, sin embargo, no se limitarán a confirmar la validez de la ortodoxia económica neo-liberal en cuanto plantea que si se es capaz de obtener que los precios fluyan del funcionamiento del mercado gracias a incentivos económicos, éstos pueden ser un instrumento de mejora de la gestión ambiental más eficiente que las intervenciones y los controles administrativos. Un aspecto, en general el más importante en la investigación institucional de estos casos, es el de establecer la trama de relaciones informales que mantienen el actual estado de cosas y fortalecen los intereses creados y el manejo especulativo. Al introducir esta dimensión del problema en su especificidad local, los resultados de la investigación pueden sugerir la estrategia de cambio institucional. Identificando las oportunidades de quebrar y reemplazar las alianzas de intereses que mantienen el status quo, y aquellas capaces de movilizarse en pro de los cambios institucionales.

4.3 Modalidades de regulación

Estos estudios están tan estrechamente vinculados al análisis de los incentivos económicos como instrumentos de gestión ambiental que pueden ser vistos como parte de ellos. Una de las opciones más a la moda será la de examinar las opciones para eliminar regulaciones existentes a nivel nacional donde sea claro que la intervención estatal tiene un efecto perverso sobre el manejo ambiental, o bien beneficios que podrían ser logrados más rápido y a menos costo, a través del mercado.

Nadie plantea que el desarrollo sustentable puede ser logrado mediante el libre juego del mercado y, en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, como de otras partes del mundo, los gobiernos han privilegiado el enfoque de las acciones y controles administrativos para el manejo ambiental. Con ese propósito han legislado sobre los niveles de emisión de gases tóxicos, de ruidos nocivos, los niveles de calidad del agua y el aire, la zonificación del uso de la tierra, etc. Sin embargo, a menudo lo han hecho sin consultar con los organismos, empresas y decisores que serán regulados; sin contar con la información, los estudios y el monitoreo adecuado y específico al país; sin conocer los costos generados por el cumplimiento de niveles crecientes de calidad ni los beneficios ambientales incrementados asociados a ellos. Estas informaciones y normas técnicas requieren de investigaciones en ciencias naturales y contar con ellas es, a su vez, un prerrequisito del análisis institucional. Las causas y efectos son medidas en términos propios a esas ciencias, pero los costos y beneficios en términos económicos, financieros, sociales.

Otro aspecto importante en el análisis institucional es la evaluación no ya del contenido sino del ciclo de aprobación y aplicación de las normas que regulan la gestión ambiental. Es sabido que la demora e incertidumbre creadas por la discusión de una ley puede tener resultados positivos o negativos más importantes que su posterior aplicación. Así como, en forma reiterada, la demora en la reglamentación de una ley puede hacerla inoperante, o la incorrecta evaluación de la capacidad administrativa del estado para aplicarla la convierte igualmente en letra muerta. Poco es sabido, en cambio, sobre las estrategias más exitosas en prestigiar y dar credibilidad al estado en sus funciones reguladoras.

4.4 Normas y convenios internacionales

Existe una conciencia creciente en América Latina y el Caribe de la importancia que las normas ambientales están teniendo en las relaciones internacionales en aspectos que afectan desde la soberanía nacional hasta los flujos del comercio internacional. Es frecuente, sin embargo, que la forma de estos convenios y la aceptación de esas normas sea hecha con un conocimiento muy somero de sus consecuencias políticas y económicas, o de su impacto en el manejo y las condiciones ambientales. O bien, que el proceso sea definido como un expediente más a cumplir como parte de las condicionalidades de obtención de préstamos o donaciones, o de la apertura de mercados externos. Los estudios para probar la validez de estas hipótesis y, sobre todo, la mecánica como operan los distintos actores serán de gran apoyo en los próximos años.

4.5 La protección institucional de las comunidades indígenas

La sobrevivencia (biológica, cultural y económica) de las comunidades indígenas ha irrumpido como uno de los temas más candentes y difícil, en particular, en su relación con el manejo de los recursos naturales. Estas comunidades, a menudo cercanas al límite de su capacidad de reproducción como población y cultura, mantienen formas de relación con el medio natural a través de instituciones muy diversas a las prevalecientes en la comunidad nacional, o de otras comunidades étnicas numéricamente mucho más importantes que la componen. La prevalencia, o reforzamiento, de esta heterogeneidad institucional es fuente de conflictos y de abusos que muchas veces llegan a superar los beneficios esperados de su respeto. En particular, en las relaciones entre miembros de estas pequeñas comunidades y de los grupos dominantes en los territorios comunitarios tradicionales derivados de la apropiación y de la utilización de sus recursos naturales. Otro campo delicado es el de los procesos de integración, o de relativa autonomía económica y cultural, respecto a la sociedad nacional. El avance del análisis institucional requiere de un esfuerzo urgente de sistematización de estudios de caso y de los resultados de la evaluación periódica de las experiencias en curso.

4.6 Notas sobre prioridades

Los campos de investigación descritos en esta sección abarcan la mayoría de los aspectos económicos e institucionales en la formulación y ejecución de políticas de gestión ambiental cuya relevancia ha sido identificada en el curso de la década pasada. Ellas son reconocidas como igualmente relevantes en otras regiones del mundo, pero la prioridad relativa de cada uno de ellas es específica a América Latina y el Caribe y a grupos de países de la región. La heterogeneidad ecológica y étnica, el papel de los recursos naturales en el logro de la competitividad internacional, el grado de apertura económica logrado y al que se aspira, son algunos de los criterios que ayudarán a establecer las prioridades de investigación institucional.

El establecimiento de estas prioridades nodebe ser visto como el monopolio de los especialistas ambientales ni menos de los organismos gubernamentales de gestión ambiental.

5. Capacidad de Investigación en América Latina

5.1 Capacidad nacional

En América Latina y el Caribe las organizaciones que realizan investigaciones sobre manejo económico e institucional de los recursos naturales y del medio ambiente son muy numerosas. No es nuestro propósito y está fuera del alcance de este trabajo presentar un inventario completo de ellas que incluya el personal, el presupuesto, las áreas de especialización, las publicaciones y una evaluación de la calidad de los trabajos que realizan. Durante la última década muchas de las universidades de la región han formado centros interdisciplinarios del medio ambiente, los cuales probablemente son decenas. Los centros de estudios de las organizaciones no gubernamentales (ONGs) especializados en desarrollo y políticas económicas también han desarrollado actividades en esta área en los últimos años, entre ellos la Fundación di Tella en Argentina, la Getulio Vargas en Brasil, el Centro Paraguayo de Estudios Sociológicos en Paraguay y CIEPLAN en Chile. Prácticamente todos los países tienen al menos uno de estos centros, los cuales si no están participando ya en investigación sobre las relaciones entre desarrollo económico y manejo de los recursos renovables, podrían ser persuadidos fácilmente a ampliar sus actividades a esta área utilizando su capacidad actual.

Todos los países tienen ONGs especializados en actividades de protección del medio ambiente, como LIDEMA en Bolivia, CODEFF en Chile y la Fundación Natura en Ecuador. Otras ONGs preocupadas de la pobreza rural y urbana han ampliado sus actividades para incorporar los vínculos pobreza/medio ambiente. Es cierto que en la mayoría de los casos la capacidad de investigación de estas

últimas ONGs es sumamente limitada. Sin embargo, en una perspectiva investigación-acción, estas organizaciones ofrecen un terreno fértil para analizar la participación popular en un desarrollo ambientalmente sustentable. Las ONGs, estén orientadas a la investigación económica o a la acción en los frentes de pobreza y medio ambiente, podrían ser una fuente independiente para el control y evaluación de la influencia de los cambios institucionales en el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente.

En el sector público, existen centros de investigación semiautónomos, como el Instituto de Ecodesarrollo en México, cuyos trabajos incluyen las dimensiones económicas e institucionales del medio ambiente. Además, la mayoría de los países han formado algún tipo de comisión o ministerio del medio ambiente, muchos de los cuales tienen una división de investigación o planificación y estudios, que como mínimo realizan estudios de evaluación del impacto ambiental (EIA) e inventarios de recursos. Varios ministerios de planificación o sus equivalentes están en proceso de incorporar consideraciones ambientales a sus actividades, incluyendo aspectos institucionales y económicos. Además, una serie de otros ministerios han creado unidades de medio ambiente que participan en gran medida en el monitoreo y evaluación del impacto ambiental y las normas sobre medio ambiente, y fácilmente se podrían ampliar su acción a problemas institucionales dentro de sus sectores respectivos - agricultura, minería, salud, energía, vivienda, transporte.

El sector privado ha desarrollado una capacidad considerable en asuntos del medio ambiente, en especial en los problemas institucionales relativos a normas ambientales e incentivos económicos. Se pueden identificar tres categorías. Primero, todos los países tienen firmas consultoras en formulación y evaluación de proyectos, que establecen contratos con entidades públicas y privadas, muchas de las cuales incursionan en el campo internacional. Algunas de estas firmas indudablemente podrían responder rápidamente a los requerimientos de investigación sobre dimensiones institucionales, formando consorcios con las universidades locales y con consultoras de países de la OECD (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico). Se podría desarrollar así la capacidad nacional en base de expectativas razonables de continuidad de las demandas de investigación. Dependiendo del origen de estas demandas - gobierno, privada o internacional - parecería que estas firmas podrían ofrecer un camino para el desarrollo rápido de la investigación-acción asociados con sus clientes.

Segundo, las empresas privadas y públicas han desarrollado la capacidad para investigar los factores ambientales que puedan afectar sus planes de inversión y operación. Este es el caso de las industrias forestales, pesqueras, hidroeléctricas que usan recursos naturales como insumos y aquéllas que utilizan recursos

renovables en una escala extensiva para la eliminación de sus desechos - empresas mineras, químicas, petroleras, productoras de papel y celulosa, siderúrgicas, de abastecimiento de agua y eliminación de aguas servidas. Muchas de las empresas líderes en estas áreas son compañías multinacionales o subsidiarias de éstas. La participación de las empresas públicas y privadas en investigaciones relevantes al manejo ambiental es en sí parte de la investigación institucional. Estas empresas frecuentemente cuentan con el financiamiento y la capacidad técnica y administrativa para emprender más y mejores investigaciones sobre muchos aspectos del manejo del medio ambiente que las universidades, ONGs o el gobierno. El problema surge con respecto a la divulgación de los resultados de la investigación. Dichos resultados constituyen información privada, y lógicamente sólo será revelada si contribuye al interés de la compañía, desde un punto de vista estrictamente privado y no social. Estos problemas de divulgación, de la información, de las transacciones entre el sector público y las empresas privadas, y del papel de la comunidad científica, son prioritarios para la investigación institucional.

La tercera categoría comprende las asociaciones de productores. Estos como grupos de presión que representan intereses sectoriales ante los políticos y los organismos públicos de inversión, control de normas e incentivos tienen un enfoque económico/institucional. Con respecto a esta tarea, muchas asociaciones han visto la necesidad de desarrollar su capacidad de análisis ambiental en la misma forma que las empresas privadas y los problemas para movilizar sus capacidades, es similar.

5.2 Capacidad regional

Existen docenas de organizaciones regionales y subregionales y ramas de organismos internacionales que operan a nivel regional en el campo del desarrollo económico y social. Todas, de una u otra forma, están involucradas en investigación o capacitación en aspectos económicos e institucionales del medio ambiente. Nuevamente, no está dentro del alcance de este trabajo inventariar estas agencias y evaluar la capacidad de cada una para aportar al programa de investigación. Sin embargo, se pueden indicar una serie de agencias que tienen un papel significativo: IDB, OAS, UNEP - Oficina Regional para América Latina (ROLA), FAO - Oficina Regional para América Latina (RLAC). CEPAL, CIAT, INCAE, CATIE, IICA, CEPIS, CARICOM, el Departamento para América Latina y el Caribe del banco Mundial, y la oficina de la UNDP para América Latina. Todas estas agencias respaldan la investigación y capacitación local y realizan investigación o capacitación en el país en aspectos como la EIA, inventario de recursos, política ambiental o manejo de cuencas hidrográficas (ver Recuadro 1).

Recuadro 1

La recién creada División de Manejo de Recursos en CIAT está diseñada para establecer una relación entre la investigación sobre tecnología para uso y conservación de la tierra, sus implicancias para el uso del recurso y las políticas que condicionan las decisiones de los usuarios en la selección de técnicas para intensificar, conservar, degradar o rehabilitar recursos renovables en la América tropical. El programa es considerado un vehículo para involucrar a los formuladores de políticas, científicos, agentes que proporcionan servicios a la agricultura (extensión, crédito, comercialización, insumos) y agricultores en la conducción de la investigación inter-institucional.

Las investigaciones se realizarán en dos niveles. Las de nivel macro con el objetivo de comprender la dinámica del uso de la tierra con respecto a las determinantes del ritmo y dirección del cambio, mediante: (i) la identificación de las tendencias en los patrones del uso de la tierra que puede sugerir prioridades para la innovación tecnológica y de políticas, (ii) la evaluación de las relaciones causa/efecto entre tecnología, factores socio-económicos, política y uso de la tierra; y (iii) la evaluación del costo económico y social de las prácticas alternativas del uso de la tierra, particularmente la divergencia entre la visión privada de corto plazo de los costos y beneficios y las preocupaciones sociales de largo plazo. Además, la investigación sobre alternativas de políticas se realizará mediante estudios comparativos ex post del impacto de las políticas sobre el uso de la tierra.

A nivel micro, estas investigaciones se realizarán para probar las relaciones estudiadas a nivel macro en zonas geográficas específicas, incluyendo agricultores e instituciones públicas y privadas del lugar preocupadas de la transferencia tecnológica y el uso de instrumentos de política para modificar la conducta de los agricultores. El programa inicialmente se centrará en tres ecosistemas agrícolas -márgenes de los bosques, laderas, y sabanas - las que ocupan 25%, 18% y 11% respectivamente del total de la tierra en América Latina y el Caribe.

El programa de investigación-acción se basará en una serie de organismos nacionales preocupados de las políticas de uso de la tierra y tecnológicas, y de la aplicación de estas políticas. El punto central son las metodologías para ayudar a los analistas de las políticas nacionales para presentar la variedad de alternativas a los que toman las decisiones, junto con una evaluación

de su impacto probable sobre el uso de la tierra y sus implicancias para el diseño y transferencia de tecnología. El programa intenta además validar las tecnologías tipo a nivel micro dentro de cada uno de los tres ecosistemas agrícolas, puede ser una contribución importante a las investigaciones sobre políticas para un mejor manejo de los recursos naturales renovables.

El plan es llevar este programa en un período de cinco años a un nivel de aproximadamente US\$8 millones por año al 1996, con un personal de 35 profesionales de alto nivel.

6. Necesidades y Opciones para Fortalecer la Capacidad de Investigación

Se podría especular que entre los ámbitos de estudio relevantes para el manejo del medio ambiente, el económico y el institucional probablemente son las más débiles. Esto es tan cierto en América Latina y el Caribe como en cualquier otra región del mundo. Las ciencias físicas y biológicas y la ingeniería generalmente tienen la capacidad de proporcionar la información necesaria, pero las ciencias sociales han fracasado en proporcionar un marco operacional en el cual las demás ciencias puedan llenar los vacíos de conocimiento que son fundamentales para la toma de decisiones, o para motivar la investigación relativa a estos vacíos. Por lo tanto, la conclusión general es que existe la necesidad de fortalecer la capacidad de investigación institucional en la región. Las interrogantes fundamentales dicen relación con las estrategias y tácticas para mejorar esta capacidad. La premisa implícita en el punto (f) de los términos de referencias para este informe es que se puede inducir al fortalecimiento mediante una iniciativa regional - particularmente redes impulsadas y coordinadas por comités o centros regionales de información o investigación. Esta es una interrogante mayor de la táctica de implementación de una agenda de investigación.

La investigación sobre los aspectos institucionales del manejo del medio ambiente es, por su naturaleza, delicada ya que tiene que ver con la toma de decisiones y opciones que afectan intereses, siendo inevitable que se produzcan conflictos. Las compensaciones recíprocas entre grupos interesados con frecuencia son difíciles o imposibles de cuantificar en términos económicos o sociales, ya que en que muchos de los problemas están cargados emocionalmente, como la biodiversidad, la sobrevivencia de las comunidades indígenas, y la incidencia de los costos y los beneficios del cambio institucional en general. Por esta razón, la idea de "fortalecer" la capacidad de investigación mediante el financiamiento, capacitación o asistencia técnica proporcionada desde fuentes regionales, internacionales o bilaterales es a menudo considerada como una amenaza potencial a la soberanía nacional.

En ningún lugar del mundo ha sido esto más evidente que en el caso de las decisiones sobre políticas de desarrollo del Amazonia en Brasil. La investigación institucional ha sido uno de los instrumentos utilizados por las agencias extranjeras en un intento por inducir al cambio del marco institucional vigente. Los bancos han utilizado la condicionalidad de los préstamos como la creación de unidades o comisiones especiales para la introducción de criterios ambientales a ser usados en decisiones de inversión u operación, y han incluido componentes en los préstamos y donaciones para capacitación e investigación. Otras agencias multilaterales han financiado la investigación universitaria, consultores nacionales, ONGs o agencias estatales. El movimiento verde internacional con frecuencia ha desempeñado un papel importante a través de las ONGs nacionales apoyando sus proyectos y EIA independientes de los gobiernos y en sus investigaciones sobre opciones para movilizar la comunidad y de evaluación del impacto de programas gubernamentales con préstamos o donaciones externos.

Debido a que es un asunto delicado, la parte principal de la investigación institucional relativa al manejo ambiental debe estar en manos de agencias nacionales. Pero paradójicamente por esta característica ella puede representar un nicho único para las iniciativas regionales. El apoyo externo puede agregar un grado de credibilidad o legitimidad a los esfuerzos de investigación en el país que de otro modo podrían ser considerados como un reflejo de los sesgos de uno de los intereses creados en conflicto. Existe la percepción que las entidades de investigación están vendidas a estos grupos de presión: gobiernos que desean políticas de regulación y control; empresas privadas que pueden tener puntos de vista favorables a ganancias de corto plazo a expensas del medio ambiente; movimientos "verdes" preocupados principalmente de la conservación. En los lugares donde se han realizado investigaciones, cualquiera haya sido el grado de objetividad de éstas, ha sido difícil que ellas sean consideradas por aquéllos que toman las decisiones, salvo en los casos en que dichas investigaciones han sido realizadas por centros o empresas nacionales. Existe por esa razón la oportunidad de que las iniciativas regionales juegen un papel catalítico de diversas maneras:

- i. Si ellas se centran en la metodología de la investigación, más que en la investigación, pueden cumplir una función de control de calidad de cualquier investigación emprendida dentro de la red. Más aún, pueden mejorar los enfoques metodológicos a través de su propio trabajo en el análisis comparativo y la transferencia de la experiencia regional e internacional desde fuera de la red.
- ii. Mediante el uso sensato de los fondos donados ellas pueden facilitar el tipo de investigación-acción

participativa que incluyen al gobierno, las empresas privadas y la comunidad académica. Estas investigaciones estarían dirigidas a problemas de manejo de recursos específicos del país cuyo estudio fuera directamente relevante a las decisiones de los diversos actores, particularmente con respecto a formulación y ejecución de políticas ambientales.

- iii. Debido a que gran parte de la investigación institucional surgiría de casos de manejo de recursos y sus relaciones con políticas macroeconómicas, una iniciativa regional con credibilidad estaría en mejor posición para reunir a los que toman las decisiones y a los investigadores en un diálogo en torno a la experiencia de otros casos nacionales. El objetivo aquí sería asegurar un proceso acumulativo mediante el cual los resultados de la investigación y las decisiones posteriores fuesen controladas y evaluadas sistemáticamente para identificar los vacíos que se deben llenar, permitiendo una generalización progresiva.
- iv. Suponiendo que las iniciativas regionales pudiesen favorecer credibilidad, ellas contribuirían a dar continuidad a la investigación a nivel nacional, que en muchos países de otro modo podría ser interrumpida por cambios políticos o problemas presupuestarios.

En conclusión, la investigación institucional, apoyada en iniciativas regionales, podría ser el catalizador de alianzas "verdes" a nivel nacional. Existen muchas organizaciones nacionales en la región que podrían ser candidatas a gozar del apoyo de dichas iniciativas. En términos operacionales el enfoque sectorial tiene un mérito considerable al comienzo. La prioridad más evidente es reunir organizaciones nacionales preocupadas de investigar sobre el manejo del medio ambiente urbano. Otras prioridades son la agricultura y sus interconexiones con los recursos hídricos y forestales y el gran área intersectorial, es decir, las políticas de desarrollo social y económico en su relación con el manejo a largo plazo de conflictos intersectoriales e intergeneracionales de explotación y conservación de los recursos naturales. Al integrar las redes regionales de investigación se debe dar importancia a las agencias regionales que tengan una trayectoria en ámbitos especializados pero no necesariamente en el del medio ambiente; por ejemplo, INCAE en el área de la administración pública, CEPIS en salud ambiental, CIAT en agricultura u OLADE en energía.

El supuesto implícito de lo anterior es que el fortalecimiento de la investigación institucional a nivel nacional a través de centros regionales, con o sin redes regionales, requerirá de recursos financieros adicionales para capacitación de personal, contratación de personal, realización de proyectos de

investigación, y para facilitar los contactos y reuniones entre los investigadores, las decisiones políticas, y los usuarios de los recursos. Esto es claramente un supuesto condicionado a la probabilidad que en la UNCED se examinen detalladamente las prioridades y la reprogramación de los niveles existentes de transferencia de recursos.