

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR (URL)
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES Y AGRÍCOLAS (FCAA)
INSTITUTO DE AGRICULTURA, RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE
(IARNA)



UNA ALIANZA PARA LA SOSTENIBILIDAD

DISCURSOS Y CONFERENCIAS EN OCASIÓN DE LA FIRMA DEL
CONVENIO ENTRE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR Y EL
INSTITUTO DE INCIDENCIA AMBIENTAL

Guillermina Herrera
Jaime Carrera
Héctor Sejenovich
Lorenzo Cardenal

Serie de documentos técnicos No. 1

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2001

AUTORIDADES INSTITUCIONALES

Rector: Lic. Gonzalo de Villa y Vásquez S.J.
Vicerrectora Académica: Licda. Guillermina Herrera Peña
Vicerrector Administrativo: Dr. Hugo Beteta Méndez-Ruiz
Secretario: Lic. Renzo Lautaro Rosal

Decano FCAA: MSc. Luis Alberto Castañeda
Vicedecano FCAA: MSc. Horacio Juárez

Director IARNA: MSc. Juventino Galvez Ruano
Asesora: Licda. Isabel Ibarra

CONTENIDO

No.	TEMAS	PAG.
	Presentación	4
	Discurso de la Licenciada Guillermina Herrera	5
	Discurso del Ingeniero Jaime Arturo Carrera	8
	Conferencia del Doctor Héctor Sejenovich: Los nuevos desafíos y compromisos de la universidad frente al desarrollo sostenible	10
1.	INTRODUCCION	10
2.	LA CRISIS SOCIAL Y AMBIENTAL Y SU REPERCUSIÓN EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL	11
3.	EL CAMINO ESTRATÉGICO LATINOAMERICANO	12
3.1	El carácter de la cuestión ambiental	12
3.2	La estrategia interdisciplinaria	12
4.	ESBOZOS PARA UNA EVALUACION	14
4.1	Análisis de los sistemas complejos a través de metodologías integrativas	14
4.2	Revisiones epistémicas de las ciencias desde la perspectiva ambiental	15
4.3	Articulación de la ciencias	17
4.4	Articulación de científicos	18
5.	NUEVOS PROBLEMAS INTERDISCIPLINARIOS AMBIENTALES	18
6.	EL ANÁLISIS INTEGRATIVO	19
	Conferencia del Licenciado Lorenzo Cardenal Sevilla: El papel de los centros de pensamiento como órganos de incidencia	21
1.	La incidencia ambiental: antecedentes del trabajo político en pro del desarrollo humano sostenible.	21
2.	Estrategias y tácticas en el trabajo de incidencia ambiental	23
3.	Elementos necesarios para un ambiente favorable al trabajo de incidencia ambiental	24
4.	Hacia una agenda nacional y regional de incidencia ambiental	25
5.	Procurar decisiones políticas inteligentes: una responsabilidad compartida	25
6.	A manera de conclusión	26

Con el presente documento “Una Alianza para la Sostenibilidad” el Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente (IARNA) inicia su serie de publicaciones técnicas. Por medio de ellas pretendemos abordar una serie de temas que además de su valor técnico presenten ejercicios conceptuales y visiones estratégicas en torno de la compleja situación ambiental nacional y mundial y del desafío que representa su gestión efectiva.

El presente número recoge los discursos de las autoridades institucionales de la Universidad Rafael Landívar y del instituto de incidencia Ambiental y las conferencias del Doctor Héctor Sejenovich y el Licenciado Lorenzo cardenal. El material es valioso no solo para contextualizar la alianza entre ambas instituciones si no para profundizar en torno de la delicada tarea de incidir, desde los ámbitos académico-civil, en la gestión del ambiente guatemalteco. Entre otros aspectos, ello implicará generar análisis, debate y propuestas técnicas viables para propiciar una más efectiva inclusión de la variable ambiental en las políticas públicas y privadas respecto al ambiente y en general, en el sistema económico prevaleciente en Guatemala. Con la alianza se propone generar una corriente de pensamiento que construya un planteamiento sobre el desarrollo sostenible como parte de un proyecto de nación y de gobernabilidad para Guatemala

Esperamos firmemente que la alianza institucional delineada en este documento cumpla sus objetivos y que las publicaciones del IARNA se conviertan en un instrumento, que junto a otros, incidan de manera efectiva en la adopción de actitudes y el impulso de acciones para proteger y mejorar la calidad del ambiente nacional.

MSc. Luis Alberto Castañeda
Decano
Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas
Universidad Rafael Landívar

MSc. Juventino Gálvez Ruano
Director
IARNA
Universidad Rafael Landívar

DISCURSO DE LA RECTORA EN FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

Licenciada: Guillermina Herrera Peña

Estimados amigos y amigas: En esta ocasión quiero referirme a cuatro ámbitos estrechamente vinculados y que delinear, tanto el contexto, como las particularidades de la relación y de los efectos que deseamos impulsar en esta "Alianza Para la Sostenibilidad Ambiental" entre la URL e Incidencia.

El primer ámbito se refiere a la construcción de un modelo de desarrollo que armonice la relación entre la sociedad y la naturaleza:

Las relaciones entre la naturaleza y la sociedad guatemalteca responden al modelo de desarrollo adoptado por el país, el cual responde a su vez al paradigma de desarrollo mundial. El modelo privilegia el crecimiento económico, el cual, junto con las condiciones sociopolíticas, institucionales y culturales imperantes en el país, creemos que ha generado importantes impactos negativos al ambiente y está mermando progresivamente la viabilidad socioambiental del país.

Con una plataforma de esta naturaleza, es normal observar como en distintas iniciativas nacionales de desarrollo se prioriza, fundamentalmente, la variable económica, se margina la variable social y prácticamente se olvida la variable ambiental. Ello trae consecuencias perfectamente predecibles ligadas al deterioro de los recursos naturales y la biodiversidad nacional.

Las consideraciones acerca de otorgar igual relevancia a las variables económicas, sociales y ambientales, no son nuevas, pero son generalmente rechazadas. Estas consideraciones han sido acogidas en el marco del paradigma del Desarrollo Sostenible, bajo el cual no solo se recoge una genuina preocupación intergeneracional acerca de la equidad en el uso y disfrute del ambiente, sino, se plantea la necesidad de apegarnos respetuosamente a los límites que impone la naturaleza. Para ello será necesario atacar fuertemente las debilidades estructurales relacionadas con la educación y la pobreza de nuestros pueblos, lo cual al mismo tiempo, requiere balancear los intereses económicos, sociales y ambientales y conciliarnos en torno a la meta de bienestar permanente de los guatemaltecos de hoy del mañana.

El segundo ámbito se refiere a la gestión ambiental nacional:

En el contexto de lo planteado anteriormente, debemos entender que nuestro futuro está seriamente amenazado, pues consciente o inconscientemente, todos los guatemaltecos dependemos de la naturaleza como la base de nuestro bienestar material, de la diversidad cultural y de la riqueza espiritual de nuestro pueblo. Esta verdad, simple en su planteamiento, pero profunda en su significado debe traducirse en políticas, en estrategias,

en ejes de la educación, en códigos de producción y en general, en múltiples instrumentos operativos y propuesta que viabilicen los planteamientos de la sostenibilidad ambiental. Debemos reconocer y defender los importantes avances del país en la construcción de una conciencia ambiental, pero no debemos olvidar que la institucionalidad responsable de ellos es aun muy frágil. El desafío es grande y ello me trae a reflexionar acerca del tercer ámbito.

El rol de la academia y de las organizaciones de la sociedad civil:

En principio debemos reconocer que el desafío del “desarrollo sostenible” no es responsabilidad exclusiva del sistema político formal. Este desafío solo será posible si se forjan alianzas sinérgicas entre los actores involucrados. Entre ellos, la academia y la sociedad civil están llamados, por un lado a fomentar una cultura de respeto al ambiente con sólidas bases en las nuevas generaciones, y por otro lado a generar, sistematizar y difundir información, realizar análisis, diseñar propuestas de política técnicamente sólidas y, en algunos casos, realizar cabildeo para incidir en la toma de decisiones.

Es en este marco que se circunscribe el convenio Marco de Cooperación entre la URL y el Instituto de incidencia Ambiental. Es por ello, que en este ultimo ámbito deseo hacer hincapié en algunos aspectos que incluirá la **“alianza URL - Incidencia”**.

Deseo remarcar que en los últimos 10 años hemos presenciado un importante proceso de surgimiento y consolidación de organizaciones no gubernamentales de conservación y defensa del ambiente, con un creciente grado de especialización. Varias organizaciones se dedican a la administración directa de áreas protegidas mediante convenios con el Estado, algunas se han concentrado más en el ámbito de derecho ambiental, y otras se dedican al activismo y educación ambiental, en general. Han existido instancias formales e informales de coordinación, y ha habido experiencias importantes de esfuerzos conjuntos. Sin embargo, todavía no se ha logrado crear grupos sociales de interés de suficiente fuerza, ni sectores de ciudadanía suficientemente informados y concientizados para asegurar el paso desde un estado de constantes añoranzas por un ambiente sano de parte de algunos sectores, hacia un estado real y cotidiano de relaciones armónicas entre sociedad y naturaleza por todos los guatemaltecos.

De forma sintética mencionaré algunos aspectos que, con un esfuerzo sistemático, se pretenden impulsar en el marco del convenio:

- ✍✍ Generar analizar, interpretar y difundir información para los diversos sectores de la sociedad guatemalteca.
- ✍✍ Formar una masa crítica para realizar investigación y generar conceptos adecuados a la realidad nacional;
- ✍✍ Crear capacidades para transmitir a los actores políticos y a la población en general, en un lenguaje adecuado, la problemática ambiental y el potencial de los recursos naturales para el desarrollo del país;

☞ Crear capacidades para interpretar las necesidades de la población en materia de gestión ambiental, unirlas con criterios técnicos y traducirlas en propuestas viables, en programas de enseñanza y en políticas públicas;

☞ Fomentar y contribuir en la generación de mecanismos de fiscalización social sobre la gestión pública de lo ambiental y;

☞ Aportar elementos a la sociedad para definir una agenda ambiental nacional.

Espero, en nombre de la URL, que esta alianza, con el apoyo de ustedes queridos amigos y amigas, genere los frutos que necesita la sociedad guatemalteca.

Muchas gracias.

DISCURSO DEL PRESIDENTE DEL INSTITUTO DE INCIDENCIA AMBIENTAL

Ingeniero: Jaime Arturo Carrera

Estimados amigos y amigas:

"Guatemala, el país de la eterna primavera"; "País multiétnico de gente sana, amable, conversadora, pacífica y trabajadora"; "La tacita de plata por su limpieza"; "Guatemala, país de árboles". ¿Será esto un recuerdo del pasado? ¿Será una nebulosa actual? ¿O es un sueño en construcción? Probablemente las tres percepciones sean válidas y todas ellas transitan por un eje fundamental, que es la relación entre la sociedad y la naturaleza.

Los daños causados al ambiente a nivel mundial, tales como el cambio climático o la pérdida de la capa de ozono, hoy por hoy inquietan y asustan a muchas personas. En un nivel más cercano nos afectan:

- ✂ La dramática pobreza en Guatemala, manifiesta en, por ejemplo, que tenemos la tasa más alta en Centroamérica de diarrea en niños menores de 5 años por causa de la contaminación del agua;
- ✂ La pérdida promedio de 82,000 ha anuales de bosque entre los años 1992 y 1998, lo cual significó que en ese período la cobertura forestal se redujo de 31% al 27% del territorio nacional;
- ✂ El riesgo que representa la alta susceptibilidad del país a la erosión (63%), en la que (según estimaciones puntuales en zonas deforestadas) perdemos alrededor de 1,000 toneladas/año por hectárea de tierra fértil, y con ello la capacidad productiva del suelo, y por lo tanto la seguridad alimentaria y demás beneficios que de ello se derivan.

Estos son solo algunos de los problemas y errores históricos de los cuales debemos aprender para que no se repitan en el presente ni en el futuro. La problemática ambiental es ahora tan sensible que necesariamente nos hace revisar el pasado, remitiéndonos indefectiblemente a enfrentar y asumir una posición frente a la interrogante: ¿Cómo entender e interpretar los problemas ambientales? Siguiendo nuestra reflexión inicial, esta pregunta nos conduce a buscar clarificar la nebulosa actual, y con ello a investigar y entender las causas y los efectos de la situación ambiental, tanto las consecuencias como sustancialmente las causas y orígenes.

En ese sentido, para lograr entender la raíz de los problemas ambientales, consideramos sumamente relevante esta cooperación entre la Universidad Rafael Landívar y el Instituto de Incidencia Ambiental. Es en la academia donde prevalece la búsqueda de la verdad científica y el desarrollo de la técnica sin mayor sesgo. Sin embargo, ésta función necesita ser complementada con la posibilidad generada por el Instituto de Incidencia Ambiental de promover la apertura de espacios y la inclusión de la sociedad civil y sus diferentes grupos de interés en la solución de los problemas ambientales. Nuestro objetivo conjunto será entonces percibir, interpretar y reaccionar ante esa realidad concreta descubierta,

utilizando el conocimiento objetivo y homogéneo que permite arribar a conclusiones compartidas, generando propuestas de consenso asumidas con responsabilidad, equidad, compromiso y acción. Para Incidencia Ambiental la cooperación con la comunidad académica es la mejor opción para conseguir ese objetivo.

En cuanto al tercer elemento de percepción mencionado al principio, que se refiere a la resolución de los problemas para enfrentar el futuro, se parte del hecho de que la sabia naturaleza en forma inequívoca y concreta manda un claro mensaje de riesgo y de peligro generalizado para toda la sociedad. El riesgo afecta a todas las personas por igual, tanto para la vida actual como para la futura. Sin embargo, reconocemos que impacta de manera más profunda a los más pobres. Por lo tanto solamente en un contexto de democracia será posible asumir adecuadamente el respeto a los derechos e intereses de la mayoría y de las minorías, asumir la resolución de los problemas con equidad y reconocer el derecho de todos aquellos que están por venir, especialmente en cuanto al disfrute de una relación armónica con la naturaleza.

Desde esta perspectiva, el Instituto de Incidencia Ambiental esta invitando a los diferentes actores sociales a no adoptar una posición de dominación, sino a asumir un esquema de participación democrática; a no colocarse en la posición de conocer las mejores respuestas, sino a permitir que todas las personas se involucren en la solución de los problemas; a promover la creatividad y la innovación; a ser solidarios con nuestro prójimo y nuestros descendientes; a renovar y practicar nuestros valores éticos, de respeto, de tolerancia y transparencia, para generar espacios de credibilidad, confianza y solidaridad que se multipliquen.

El Instituto de Incidencia Ambiental propone (y esta alianza y cooperación es respuesta a esa propuesta) la búsqueda y construcción de una cultura que no produzca cambios irreversibles en el ambiente; que genere espacios adecuados para la conservación; que busque la armonía; que se sienta parte integral de la naturaleza y que integre a nuestros descendientes. Una cultura que piense en la sostenibilidad como una medida creada por el hombre en relación a lo que juzga sabiamente como uso adecuado y equitativo de los recursos tanto en la actualidad como en el futuro.

Incidencia Ambiental probablemente está proponiendo una Utopía, no como fin inmediato, sino como norte que oriente y de luz al camino de la construcción de una nueva sociedad. De nuevo, en este aspecto la comunidad académica es un adecuado acompañante, porque en nuestra realidad es ésta la que ocupa el espacio en donde se encuentra un excelente de valores y compromiso con nuestros semejantes y con la naturaleza.

El Instituto de Incidencia Ambiental en esta oportunidad hace un acto de fe en su propuesta, porque tiene la esperanza y cree en ella y en la humanidad. Confiamos en la capacidad de las actuales y futuras generaciones, particularmente en la fuerza y el empuje de los jóvenes, para que en caridad se pueda construir una nueva sociedad, creando una persona nueva en armonía con la vieja naturaleza.

Muchas gracias.

LOS NUEVOS DESAFÍOS Y COMPROMISOS DE LA UNIVERSIDAD FRENTE AL DESARROLLO SOSTENIBLE

Doctor: Héctor Sejenovich¹

1. INTRODUCCIÓN

Reiteradamente, muchos de los que han analizado la actual situación de crisis económica, social y ambiental en América Latina y las posibilidades de emprender un desarrollo sustentable, han manifestado que toda crisis constituye al mismo tiempo, una oportunidad. Al ser más visibles las múltiples contradicciones sociedad-naturaleza, podemos profundizar en ellas y de esta forma sentar las bases para la reversión de las tendencias y el comienzo de un camino diferente. Sin embargo, esta posibilidad frecuentemente no se aprovecha y la crisis nos deja ver solo su faz destructiva. Perdemos entonces la posibilidad de analizar las causas estructurales que nos llevan tanto a la "insustentabilidad", como a la degradación de los recursos y a la marginación de la población, la Universidad en América Latina debe jugar un papel decisivo en este proceso. Se requiere la generación del conocimiento, las metodologías de análisis de los múltiples y complejos problemas socio ambientales y las posibles soluciones, muchas de las cuales los diferentes sectores sociales en todo el continente están planteando, ante los embates del proceso de globalización.

Por estos motivos, me parece de significativa importancia que el marco de este Convenio se recojan los planteamientos que se van formulando.

Pero estos aportes no pueden derivar sólo de simples postulaciones. Más de tres décadas de luchas ambientales y la generación de un pensamiento propio sobre medio ambiente en América Latina nos exigen que nuestras proposiciones surjan de una evaluación crítica de algunos triunfos y muchos fracasos que a largo lo largo de este período hemos tenido.

El Pensamiento Latinoamericano de Medio Ambiente y Desarrollo al cual muchos compañeros han contribuido a crear desde hace varias décadas, hoy puede mostrarse maduro, en un fructífero diálogo con el pensamiento mundial, con un conjunto de ideas articuladas que se explayan tanto en lo conceptual como en lo metodológico. Somos concientes que el mismo no ha tenido la capacidad que poseen los Centros de los países Centrales para difundir e imponer sus formas de concepción, sus metodologías de análisis y su idioma. En este artículo, pretendo realizar un aporte en primer lugar desde el ámbito de la formación y la educación ambiental sintetizando las ideas que considero centrales para una evaluación de nuestra acción en la Universidad en estas últimas décadas, poniendo un mayor énfasis en el nivel conceptual. Un conocimiento más integrado y articulado podrá poner en mayor evidencia los conflictos ambientales y las soluciones que los mismos requieren. Seguidamente presentamos el resultado metodológico de nuestra experiencia en ese período sobre la

¹ *Licenciado en Economía Política de la Universidad de Buenos Aires (1967); Doctor en Economía Política de la Universidad Nacional Autónoma de México (1989).*

planificación de la formación y educación ambiental dentro de un Plan Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Definir e implementar una política de tal naturaleza supone un mayor impulso en la reformulación de métodos y contenidos de nuestra enseñanza formal, y el trabajo en la conciencia de los diferentes actores sociales que luchan por una mejor calidad de vida.

Postular nuevas alternativas y profundizar la acción progresiva de los diferentes sectores sociales, puede convertir la crisis en la oportunidad para lograr sociedades más solidarias, justas y sustentables, ecológica, económica y socialmente.

2. LA CRISIS SOCIAL Y AMBIENTAL Y SU REPERCUSIÓN EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

No deja de constituir una paradoja que en esta situación el saber ambiental se va estructurando como resultado de múltiples experiencias y profundizaciones teóricas y metodológicas. Este saber va dejando sus ámbitos clandestinos, al cual lo habían relegado el saber oficial para ocupar un asiento de cierta importancia en el juego de las ideas para los tomadores de decisiones.

Pero este proceso no se opera sin costos. El concepto de desarrollo sustentable se generaliza y algunas veces pierde fuerza y contenido. Los conceptos, en ocasiones se diluyen y el anterior énfasis en el estudio de las complejas relaciones entre la sociedad y naturaleza deja paso a la profundización de los cambios tecnológicos específicos, desprovistos del análisis de las determinaciones sociales y políticas de estos procesos.

El medio ambiente constituye un nuevo sector productivo de gran empuje y creciente interés por parte de los niveles de decisión económica, a pesar que continúa siendo resistido en los casos que su consideración incrementa los costos en el corto plazo. Los gobiernos incorporan las preocupaciones ambientales en la estructura legal e institucional, pero rinden pálidos exámenes de algunos avances y muchos fracasos en el camino que debería tender al cumplimiento de la AGENDA 21. Los requerimientos ambientales para la exportación comienzan a condicionar las actividades productivas, y ante la falta de una mayor voluntad política para acelerar los ritmos de la implementación de un manejo ambiental de las industrias y las restantes actividades, estos requerimientos pueden constituirse en un nuevo factor de discriminación de nuestras exportaciones. Las normas ambientales de las actividades productivas son formuladas reduciendo excesivamente el espectro de variables en juego y de hecho, incrementando los costos.

La tendencia hacia una globalización muestra sus aspectos de marginación y exclusión y en su estudio no interviene suficientemente la perspectiva ambiental. De esta forma, los recursos naturales siguen siendo utilizados solamente en función de la obtención de una ventaja comparativa a nivel mundial, dejando desaprovechados o no promovidos, muchos recursos derivados de la heterogeneidad de nuestros ecosistemas que pudieran satisfacer las necesidades de la población. Al mismo tiempo, se mantienen con un alto nivel de desocupación y subocupación a la fuerza de trabajo nacional. El desaprovechamiento de recursos y la desocupación de capacidad para trabajar, se presentan desafiantes en la mesa

examinadora del desarrollo, exigiendo criterios ambientales integrales para su articulación y movilización.

Los procesos regresivos descritos, inciden para que la enseñanza de lo ambiental conserve en parte los recortes conceptuales, temporales y espaciales, característicos de la enseñanza dentro del desarrollismo. El apellido de sustentable sólo va agregando algunos cambios compatibles con el mantenimiento de un cuerpo teórico acrítico y poco propositivo de los cambios requeridos. Por ello, se hace más necesario la elaboración de una balance desde donde podamos enriquecer los avances conceptuales que habíamos realizado en la experiencia de estos años.

3. EL CAMINO ESTRATEGICO LATINOAMERICANO

3.1 El carácter de la cuestión ambiental

A pesar que en las diferentes reuniones ambientales (Tbilisi, Belgrado, etc.) y en las reuniones generales de Estocolmo y Hábitat se había enfatizado en el carácter interdisciplinario de lo ambiental, la visión "reduccionista" de los problemas ambientales influyó en casi toda la década del 70 y parte del 80. Cuando en el año 1978 creamos el grupo de Medio Ambiente de la CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales) el signo que caracteriza al grupo consistía en su consideración sobre la cuestión ambiental como una forma de manifestación de las interrelaciones sociedad naturaleza. Si bien la conceptualización del ecodesarrollo fue un producto de la Conferencia de Estocolmo y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y se desarrollaron proyectos específicos para difundir el mismo (en Colombia, París y Teherán) pronto se redujeron los escasos fondos destinados para esta línea e incluso desapareció la misma años más tarde. En cambio, los programas destinados a la generación de procesos de descontaminación o de mejores tecnologías e incluso la descontaminación de los mares que más interesaron a los países centrales (como el Mediterráneo) concentraron gran parte de los fondos.

Las visiones restrictivas del medio ambiente, que existían esencialmente en el norte, con el pretexto-promesa de ser capaz de solucionar problemas de la práctica, proponían un acentuado pragmatismo que resultaba muchas veces vacío de contenidos e ineficaz de analizar las complejas contradicciones que esa práctica evidenciaba. Los avances que realizamos en la generación de un pensamiento latinoamericano sobre Medio y Desarrollo permitieron polemizar con estos criterios y crear espacios de elaboración teórica que se fueron consolidando.

3.2 Las estrategia interdisciplinaria

A partir de 1981 se comenzaron a celebrar seminarios para formular módulos temáticos de la Red, que intentaban dotar de una oferta organizada para atender los importantes requerimientos de formación ambiental, tanto a nivel formar como informal en América Latina. En esos años, una de las metas fundamentales consistía en lograr la estructuración de un esfuerzo permanente en el dictado de cursos, ya que hasta entonces, en general los

cursos eran esporádicos y no relacionados con la enseñanza formal. Sólo podríamos recordar la acción del C I FCA y el I LPES-CEPAL en la materia, ayudando por el PNUMA ORPALC.

En 1982, celebramos el Seminario "Ciencia, Investigación y Medio Ambiente" en Bogotá con la Red de Formación Ambiental y COLCI ENCI AS. En esta reunión quedó definida una acción conjunta entre cuatro diferentes esfuerzos que se relacionaban estrechamente, para impulsar el tratamiento interdisciplinario que requería la enseñanza ambiental.

✍✍ Análisis de los sistemas complejos que se construyen en el tratamiento de los diferentes problemas ambientales a través de metodologías integrativas. A partir de la consideración de la intensa interrelación sociedad-naturaleza de todos los problemas ambientales, cada uno de ellos genera una demanda de conocimiento integrado. Estas demandas elaboran metodologías integrativas que en algunos casos se nutren de replanteamientos de las categorías de las ciencias específicas; en otros, se construyen campos interdisciplinarios, que requieren modelos conceptuales novedosos que parten de diferentes ciencias o de "saberes" aún no formalizados.

✍✍ Se desarrollaron investigaciones sobre el avance de la frontera agropecuaria que mostraron metodologías integrativas donde se analizaban los aspectos naturales, económicos y sociales. En general, se coincidía que la enseñanza de lo ambiental debía darse en el nivel de postgrado y no de grado.

✍✍ Articulación de Ciencias para el análisis ambiental. Se trata de indagar ante la experiencia vivida en lo ambiental, la necesidad de establecer ámbitos teóricos de articulación del conocimiento científico. Pero la articulación de ciencias no sería posible sin la revisión epistémica de cada ciencia para lograr que las mismas constituyan subsistemas abiertos, con entradas y salidas e ínter actantes con el sistema global. Por este motivo, la articulación supone previamente un análisis de las nuevas categorías que deben considerarse en cada ciencia en función de la relación sociedad-naturaleza, las posibles nuevas relaciones entre las categorías tradicionales y los campos de fecundación entre diferentes disciplinas que tratan de analizar los problemas ambientales.

✍✍ Articulación de Científicos. Las elaboraciones científicas de las ciencias son siempre lecturas temáticas de la realidad. Constituyen modelos parciales construidos por las personas con sus intereses, emociones, contradicciones, sapiencias e ignorancias. Las relaciones en los equipos interdisciplinarios constituye un campo de análisis muy necesario de indagar. No se trataba de elaborar manuales de procedimientos para un buen trabajo interdisciplinario, sino de analizar los sucesivos problemas por los cuales se han atravesado. La reiteración de los mismos en los diferentes esfuerzos interdisciplinarios daba una primera pista de las existencias de algunos factores comunes que deberían atacarse. Preguntas tales como: ¿Cuáles son las disciplinas que participaban según el tipo de problemas, en qué momento se integran cada una de ellas, qué características disciplinarias tenía el coordinador, qué tipo de coordinación se establecía, cuáles eran las instancias de influencias mutuas para los diferentes técnicos "disciplinarios", qué relación tenían los trabajos con la implementación práctica y con las diferentes instancias de poder, etc.

4 ESBOZOS PARA UNA EVALUACIÓN

Un cierto acercamiento a la actual situación de la región aún muy incompleto nos puede suministrar estas primeras ideas.

4.1 Análisis de los sistemas complejos a través de metodologías integrativas

Se han realizado alto número de estudios e investigaciones que prometen la construcción de sistemas conceptuales que posibiliten el análisis y la intervención para la resolución de problemas ambientales. Se han realizado importantes avances, en especial los trabajos referidos a ordenamiento ambiental, ordenamiento costero (como el caso de Ecuador, Brasil, México, Costa Rica y Nicaragua) y algunas evaluaciones de impacto ambiental con amplias repercusiones regionales (como el caso de Argentina, Colombia, Chile, etc.). Asimismo, en algunas ciudades se han desarrollado análisis globales. Sin embargo, gran parte de los trabajos aún adolecen de los siguientes aspectos negativos:

- ✘ Insuficiencia del esquema global inicial donde se plantee el sistema complejo y donde se construyan los subsistemas respectivos. En general, este capítulo introductorio no resulta operativo para separar inicialmente y reconstruir finalmente los diferentes subsistemas.
- ✘ Falta de información sobre los descubrimientos realizados en cada subsistema que influye en los restantes. Ello incide en que la elaboración puede resultar contradictoria en las partes respecto al informe final.
- ✘ Dificultades presupuestarias para mantener equipos interdisciplinarios en los entes oficiales.
- ✘ Privilegio para el trabajo realizado en consultorías, lo que en general redundará en una falta de compromiso respecto a los resultados de la investigación.
- ✘ Falta de consideración de los conflictos sociales dentro de los sistemas complejos construidos a raíz del análisis de los problemas ambientales y la necesidad de la aplicación de normas.
- ✘ Jerarquización de las disciplinas, no por características del problema, sino por afinidad disciplinaria con el coordinador. Esta jerarquización puede ser explícita cuando se definen los tiempos desiguales en que emplean los técnicos disciplinarios o implícita cuando se consideran con diferente grado de importancia las conclusiones de cada ciencia.
- ✘ Inexistencia de formación de coordinadores del equipo. Debería sin embargo, no existir esta "profesión" ya que la articulación debería surgir del sistema inicial planteado y de la construcción de los subsistemas donde concurren todos los especialistas. Pero en la realidad, ello significa en primer lugar, una carga presupuestaria difícil de asumir. Por otro lado, como luego veremos, el manejo del equipo, del poder y de la información está

en general concentrado y su democratización no constituye sólo un problema de sensibilidad sino de intereses.

✂✂ La enseñanza de los sistemas complejos debía ser impartida por Maestría y Doctorados dentro del Rectorado de la Universidad, ya que de lo contrario se privilegiaría una visión disciplinaria específica y se haría más difícil plasmar el ideario ambiental en el tema. La estructura universitaria se ha mostrado muy poco receptiva para proyectos de este tipo. Pocas excepciones pueden señalarse. En especial, mencionamos la creación del Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) de la Universidad Nacional de Colombia y el CENAM, Centro de Estudios Integrales del Ambiente de la Universidad Central de Venezuela.

En Brasil, el Proyecto del Banco Mundial con el Gobierno brasileño sobre reforzamiento institucional ambiental significa un importante apoyo para la creación de núcleos de medio ambiente a nivel de rectorado de las Universidades.

Lo universal de la Universidad ha estado sensiblemente degradado y postergado. Por este motivo, la orientación de las Maestrías Ambientales se ha planteado desde las facultades.

4.2 Revisiones epistémicas de las ciencias desde la perspectiva ambiental

Aunque no pudiera decirse que se ha logrado totalmente el objetivo, en la actualidad prácticamente todas las ciencias se han visto influidas desde el cuestionamiento directo hasta la apertura conceptual de espacios para lo ambiental.

Sin embargo, el principal énfasis no fue desarrollado para elaborar esta revisión sistemática de cada disciplina, sino contribuir con una nueva rama de cada ciencia. Para ello, se menciona la Legislación y Derecho Ambiental, la Economía y Sociología Ambiental, la Gestión Ambiental, el Diseño Ambiental, la Ingeniería Ambiental, la Historia Ambiental, etc. Estas ramas plantean importantes temas ambientales dentro del ámbito de cada disciplina, e incide en alguna medida en la característica del modelo conceptual que ella encierra. Sin embargo, en general no constituye una verdadera reelaboración epistémica de las ciencias en función de la interrelación sociedad-naturaleza, donde se generen nuevas categorías y se clausuren otras. Son apenas gérmenes que conviven más o menos pacíficamente (y por ello son tolerados) con las grandes especies desarrolladas de la disciplina y sólo una profundización sustancial puede generar la reformulación de los subsistemas. No se trata tampoco de una función paternalista donde los principios muy generales ambientales pueden dar cuenta de cada ciencia y generar su revisión.

Debe considerarse este ejercicio como una verdadera interrelación donde se enriquecen ambos campos. Aún lo ambiental debe ser enriquecido con los avances que han realizado las diferentes disciplinas y que aún no ha sido incorporado suficientemente. Nos estamos refiriendo por ejemplo en el caso de la Sociología, no han sido utilizados suficientemente a nivel ambiental los estudios que se han realizado respecto a los sectores y clases sociales, diferentes teorías del Estado y su relación con los sectores sociales; en el caso de la Psicología, la Psicología Social, Ciencias de la Comunicación y Trabajo Social, no se ha profundizado en el proceso de percepción ambiental donde aún se maneja a nivel ambiental

técnicas muy rudimentarias, la relación sujeto-objeto, proceso de satisfacción de necesidad, la relación entre significado y significante en el concepto de calidad de vida; dentro de la Economía las diferentes teorías del desarrollo, del Comercio Internacional, la relación cada vez más alejada del fluir real y financiero, el papel de los procesos de concentración y centralización del capital en el manejo de los recursos naturales y el desarrollo sustentable, los modernos descubrimientos de la física, en especial los partes de Ilya Prigogine sobre caos y la aparición de novedades en los esquemas de planificación ambiental, etc. Debemos destacar fuertemente los avances realizados en libros y artículos en la Economía, Sociología, Historia, Ingeniería, Agronomía Forestal, Derecho, Arquitectura, Antropología.

Naturalmente, el objetivo que analizamos puede señalar una larga etapa en la cual ya hemos recorrido sólidos pasos.

Como instrumento importante, pueden señalarse la institución de maestrías ambientales que se imparten en diferentes facultades. Pueden señalarse los siguientes aspectos:

- ✍ El desarrollo curricular de las maestrías y sus investigaciones sientan las bases desde donde iniciar la reformatión académica de cada ciencia. En tal sentido, estas maestrías no serían incompatibles con la estrategia esbozada en la medida que profundicen el esfuerzo social.
- ✍ "Reduccionismo" de algunas maestrías "sectoriales" o cursos de postgrado que no integran adecuadamente las diferentes ciencias e intentan sin embargo, una explicación global. La reducción de la complejidad del modelo a las categorías de cada ciencia opera en varios casos, tanto a nivel de postgrado como la introducción de materias a nivel de grado. Algunos ejemplos podrían ser los siguientes:
 - o Análisis de la legislación ambiental sin tener en cuenta todas las determinaciones que deben incluirse para la definición de políticas.
 - o Análisis de la gestión ambiental sin considerar la estructura de la organización de las instituciones públicas o privadas constituye variables y no parámetros. En tal sentido, pueden concebirse formas organizativas que logren incrementar la factibilidad de que los principios del desarrollo sustentable se cumplan o dificultan la aplicación de los mismos. La revisión de la teoría administrativa a la luz de los principios ambientales puede jugar un papel importante.
 - o Análisis de la valorización de los recursos naturales sin adecuados conocimientos ecológicos y de la estructura social, no superando los límites tradicionales de la economía.
 - o Estudios ecológicos sobre manejo de recursos naturales sin considerar adecuadamente la estructura económica social en la ocupación social de los ecosistemas.

- o Estudios sobre ecología humana sin considerar los avances de las ciencias sociales en este ámbito de conocimiento.
- ✍✍ Una de las mayores falencias de las mayorías de maestrías constituye la falta de consideración de aspectos específicos de América Latina. En primer lugar, la riqueza del proceso de planificación que hemos vivido en la región, cuyo análisis ambiental ha realizado aportes para superar sus modelos conceptuales pero que constituye sin duda un aporte decisivo que dio la región al conocimiento de la posibilidad que posee una sociedad para estimar su futuro. Otro caso consiste en el estudio de nuestras comunidades indígenas, tanto por su conocimiento de la naturaleza de la ecología de especies como por el desarrollo de culturas autóctonas en su relación con el concepto de calidad de vida.
- ✍✍ Otras de las falencias generalizadas se refieren a que si bien se acepta que existe una estructura y un funcionamiento de los ecosistemas, no siempre se acepta estudiar la estructura y funcionamiento de la sociedad de donde surgen el análisis de las interacciones que resultan internas en base a estructuras. En lugar de ello, cuando se desea analizar “los aspectos sociales” sin referirse a la población, su dinámica, los sectores productivos como el primario, secundario y terciario, etc., aporta una visión no sistemática de donde poco pueden concluirse ciertos criterios de racionalidad.
- ✍✍ Debemos mencionar que muchas maestrías de este tipo no suministran una visión global inicial de donde se entiende los diferentes módulos. Al no existir en general seminarios de profesores, no existen instancias de influencias mutuas y al carecer de articulación inicial, el ejercicio lo debe realizar el propio estudiante con el consiguiente deterioro en la educación.
- ✍✍ Finalmente, debemos mencionar que las expectativas que se generan en la maestría que utilizan el nombre de ambiental no son correspondidas por los métodos tradicionales utilizados que reproducen los mismos problemas de la enseñanza que se dan en otros postgrados. En algunas maestrías sin embargo, se une la investigación al dictado de clases logrando mejores rendimientos.

4.3 Articulación de Ciencias

Pocas investigaciones se han realizado sobre articulación de ciencias. Se han reducido al nivel metodológico en el desarrollo de proyectos con intenciones de interdisciplinariedad. Sin embargo, no han existido estudios cuyo objetivo consista en analizar las articulaciones influencias, determinaciones sobre conformaciones que se han operado cuando se desarrollan estas metodologías.

Esta es una deuda no difícil de pagar en la medida que centremos uno de nuestros esfuerzos analíticos en este campo, ya que puede aportar indudables avances. Ello nos permitirá develar los “reduccionismos”.

4.4 Articulación de Científicos

Este es sin duda el campo más complejo. No se trata sólo de las dificultades de articular diferentes lecturas temáticas de la realidad, sino lograr esa articulación superando las tendencias a la endogamia que las relaciones interpersonales han desarrollado. Cuando formulamos esta instancia teníamos la esperanza que la misma pudiera aportar datos acerca de los problemas que la investigación interdisciplinaria encuentra en los equipos de trabajo, para que en base a la prédica ambientalista de solidaridad y mejoramiento de la calidad de vida, puedan superarse en función de nuestros altruistas objetivos. Pero entonces aún lo ambiental luchaba por salir de la clandestinidad a lo que la había arrojado la enfurecida reacción de las disciplinas. Lo ambiental constituía para su lectura un conocimiento que no encontraba su nicho y que osadamente decía que era el de todos y no contento con esta definición mencionaba la posibilidad de reformular el nicho de cada uno y, para llegar al final de la tragedia, manifestaba la intención de unir los nichos con contaminaciones seguramente aberrantes e incoherentes. Decenas de años del establecimiento de alambradas disciplinarias que conservaban la paz universitaria era amenazada por la irrupción de un dilatante conocimiento. En el pasado, esta paz sólo fue interrumpida por la necesidad de explicación de algunos fenómenos nuevos, pero en poco tiempo fue absorbida por el establecimiento de ramas específicas dentro del gran nicho disciplinario. Pero en este caso se ambiciona más y las reacciones no tardan en manifestarse. Durante años lo ambiental quedaba recluido a cursos esporádicos de diferentes ámbitos del saber. Pero en la actualidad, los cambios en tal sentido son sustanciales. Todos los proyectos deben ser evaluados ambientalmente de alguna forma. Lo ambiental ya constituye un objeto de valorización, y la apropiación privada de los conocimientos atenta contra el desarrollo de los equipos interdisciplinarios. Los equipos contratados por consultorías van reemplazando en importancia a los equipos nacionales y provinciales. Sin embargo, las interrelaciones sociedad-naturaleza se han vuelto más evidentes. En parte, por el aumento de la conciencia ambiental por parte de la población. En parte, por agravamiento de los problemas ambientales y por la agudización de los problemas sociales y globales. Una profundización de estas contradicciones puede arrojar un análisis de gran valor para discutir francamente las bases que nos permitan avanzar en la formación de equipos interdisciplinarios.

5 NUEVOS PROBLEMAS INTERDISCIPLINARIOS AMBIENTALES

En los planteamientos elaborados en la década pasada insistíamos que la enseñanza de lo ambiental debía necesariamente radicar en el nivel de postgrado. Todas las ciencias debían concurrir a su articulación para dar cuenta de los fenómenos complejos. Las llamadas "Ciencias Ambientales" había quedado en gran deuda, y por lo tanto en descrédito al no suministrarnos una lista de las Ciencias No Ambientales con respecto a las cuales se diferenciaban. La aparición de algunos grados ambientales como la Licenciatura de Administración Ambiental en la Universidad Nacional de Pereira con la cual contribuimos, no significó una contravención a nuestra convicción porque se trataba en gran parte de una reelaboración ambiental de la administración. Sin embargo, se están desarrollando en muchos países de América Latina grados sobre Medio Ambiente. Licenciatura en Gestión Ambiental, en Información Ambiental, constituyen algunos de los casos. Muchos más frecuentes son las "técnicaturas en medio ambiente" con la particularidad que luego de tres

años los estudiantes presionan para desarrollar una licenciatura con dos años más. El problema que debemos plantearnos es si lo ambiental ya ha generado un objeto y un método diferente a las distintas ciencias, aunque se nutra de todas ellas. Tanto la Antropología, la Geografía y en cierta forma la Ecología, asumen según sus escuelas, constituir la ciencia que estudia la interrelación sociedad-naturaleza. Por lo tanto, los nichos en el campo del pensamiento aparentemente ya están ocupados. Nuestra primera intención fue, por estas razones, la necesidad de articular ciencias sobre la base inicial de la revisión epistémica de las mismas. Pero no existen dudas que se debe avanzar en la sistematización del conocimiento. Este proceso en el futuro, puede coincidir con las ciencias ya existentes, de sus interrelaciones o formular otras. Asimismo, el saber ambiental debe articularse con otras formas de arribar a la realidad como el arte y el pensamiento oriental y el pensamiento popular, avanzando en lo que se ha dado en llamar el conocimiento sin barreras. La lógica del rompimiento de las barreras disciplinarias debe avanzar a otras manifestaciones del conocimiento humano y de la relación sensitiva tanto interpersonal como con la naturaleza.

6 EL ANÁLISIS INTEGRATIVO

Se requiere para el análisis de los problemas ambientales y para orientar los esfuerzos disciplinarios la sistematización de un modelo conceptual. Expondré una síntesis del mismo que me permitirá desarrollar aspectos:

La problemática ambiental surge ante un desajuste de la interrelación sociedad-naturaleza en función de elevar la calidad de vida. Ese proceso de transformación se lo realiza según la racionalidad de la estructura económica y social que tiende a maximizar la ganancia en el corto plazo. Esta tendencia, en ausencia de políticas, lo lleva a considerar esta acumulación por sobre cualquier otro aspecto del a naturaleza, la tecnología y la sociedad. Por ello, se generan problemas ambientales (degradación y desaprovechamiento de recursos naturales, energía y fuerza de trabajo) y exclusión social. Ante estos problemas, los diferentes sectores sociales reaccionan según su historia individual y social. Ante estos problemas, los diferentes sectores sociales reaccionan según su historia individual y social. Se generan movimientos ambientales y sociales que reclaman cambios puntuales o más globales. Las ciencias y el conocimiento tratan de explicar los nuevos fenómenos complejos suscitándose movimientos teóricos nuevos o reformulación de ciencias establecidas y las políticas de Estado reaccionan en cierta proporción. El grado en que estas políticas solucionen los problemas tiene que ver con los sectores sociales que sufren los mismos, su capacidad de movilización, la importancia de aquellos que generan los problemas y su relación con los sectores representados en el Estado.

El conocimiento ambiental utiliza los avances desarrollados por las diferentes ciencias y los reformula para lograr su articulación.

Cuando nos referimos a la sociedad, reelaboramos el concepto de Formación Económica y Social. En primer lugar concebimos una relación entre el desarrollo de las fuerzas productivas, las relaciones de producción y estructura ideológica activa como reactiva.

El desarrollo de las fuerzas productivas no constituye una variable independiente que genera conflictos sino que interacciona fuertemente con toda la estructura y su desarrollo frecuentemente es condicionado y reorientado.

En todos estos procesos opera el principio de la unidad y la diversidad. En tal sentido, cuando hablamos de transformación como proceso unitario también nos referimos a seis categorías internas. La producción siempre es al mismo tiempo degradación en cierta proporción. Los indicadores económicos sólo considerando la producción no tienen en cuenta la degradación. A su vez, también debemos considerar en el mismo proceso el aprovechamiento y el desaprovechamiento. La selección de la naturaleza era un proceso natural pero especialmente a partir de la división internacional del trabajo y nuestra intensa dependencia del mercado mundial fuimos especializados en aquellos pocos productos que ganaran ventaja comparativa a nivel internacional, quedando desaprovechadas grandes potencialidades que pudieran satisfacer las necesidades de la población. Finalmente cuando se utilizan las materias primas pueden utilizarse en forma integral o en forma sólo parcial como lo hacemos con nuestros bosques, con nuestra energía o nuestra producción agrícola. El desarrollo sustentable debería maximizar la producción, el aprovechamiento el uso integral y minimizar la degradación, el desaprovechamiento y el uso parcial. Todo esto en función de elevar la calidad de vida de la población y no de un productivismo acelerado que sólo existe debido a la distribución regresiva del ingreso. Al mismo tiempo, el proceso de transformación debe ser considerado como un proceso de producción, distribución, cambio y consumo donde las últimas tres categorías son momentos internos de la producción. No existe producción sin consumo, ni éste sin producción. La producción le otorga al consumo materia y forma, creando un consumo y un consumidor a pesar de los sueños neoclásicos de la soberanía del consumidor. El consumo le da un final a la producción y sólo allí el producto es producto. Antes sólo lo es en potencia.

Si consideramos que en el año 1996 para el mundo, el 85% de los ingresos eran absorbidos por sólo el 20% de la población de mayores ingresos que ya tiene satisfechas sus necesidades, podemos evaluar la inmensa dilapidación energética y ambiental que se genera cuando elaboramos todo tipo de tácticas para lograr que finalmente la producción sea consumida. La reducción de la vida útil del producto utilizando el deterioro objetivo y subjetivo de los productos y símbolos es uno de los motores del dinamismo económico. El sobre consumo y el sub-consumo generan diferentes problemas. El objetivo social de la producción, (para quién se produce), el ámbito espacial (donde se produce), la elección tecnológica (cómo se produce) y la utilización de las materias primas (con qué recursos naturales se produce) siguiendo todos la lógica de la máxima ganancia, permite conocer los diferentes problemas ambientales como derivados del proceso de acumulación, pero unidos a la percepción ambiental de estos problemas por parte de la población, sus movimientos sociales, sus movimientos teóricos y las políticas del Estado que en cada caso aparecen con mayor o menor eficacia. Un modelo de esta naturaleza nos permite integrar los aspectos económicos, con los ecológicos, los sociales y permite generar subsistemas donde analizar las relaciones ecológicas, económicas, sociales, psicológicas, administrativas y de políticas.

Todas las actividades productivas (las actividades primarias, secundarias y terciarias) extraen de la naturaleza recursos naturales y capacidad de carga de los ecosistemas para

diluir sus residuos. Envían a la misma desecho y efluentes, generando tanto degradación como desaprovechamiento.

Hasta hace unos años, dentro de los costos productivos no figuraban los de la reproducción de la naturaleza. Esto era coherente con el criterio que la economía poseía sobre los recursos naturales. Los consideraba infinitos y de inmediata reproducción. Aún hoy, para muchos procesos, ese criterio se mantiene. La reproducción de la naturaleza es hoy un problema y grave, que debe ser considerado por la economía. En tal sentido, debe cambiarse el cómputo del producto que sólo considera la sumatoria de todos los valores agregados de los sectores productivos, no considerando ni la degradación ni el desaprovechamiento. Por ello, postulamos la consideración de un nuevo sector de la economía destinado a reproducir la oferta ecosistémica que se consigue con el pago de los costos de manejo que garantice tanto la "reproducibilidad" cuantitativa como cualitativa, es decir sin pérdida de biodiversidad.

Estimando el promedio de los costos de manejo y sustentabilidad y multiplicando por la existencia de recursos naturales obtenemos las existencias iniciales de las cuentas patrimoniales y con ella podemos hacer simulación futura. Si utilizamos sólo su incremento, conservaremos el capital y generaremos una renta permanente. Sin embargo, si utilizamos una proporción mucho mayor obtendremos un ingreso mayor, pero anualmente decreciente, hasta acabar el capital. Esta segunda tesitura degradante obtiene un mayor ingreso en los primeros años, mientras que la alternativa sustentable muestra su ventaja en el mediano y largo plazo. Sin embargo, si consideramos el manejo integral aún en el corto plazo, es posible estimar la posibilidad de ingresos parecidos, mientras que en el mediano y largo plazo siempre es mayor el manejo sustentable. En base a este tipo de valorización las cuentas nacionales pueden estimar el capital no producido por el hombre dentro de sus cálculos y analizar los efectos ecológicos, económicos y sociales ante diferentes alternativas de manejo.

Para elaborar estas cuentas debemos considerar las ecozonas diferentes, que constituyen núcleos productivos sustentables cuantitativamente y cualitativamente. Pero para que sean sustentables, se requiere pagar los costos de manejo consistentes en investigación, regeneración, restauración, estudios de mercado, participación y control. Las políticas ambientales deben unirse a las políticas económicas y sociales para evitar que estos costos los pague el usuario, ya que en realidad, los mismos son altamente rentables ya que garantizan nuevos sectores productivos manteniendo la cantidad y la diversidad. El ejercicio de lograr estimar las cuentas patrimoniales supone un significativo esfuerzo interdisciplinario donde, se unen forestales, edafólogos, agrónomos, geólogos, hidráulicos, ingenieros civiles, ingenieros ambientales, expertos en turismo y climatología, economistas, sociólogos, abogados y politólogos, antropólogos y arquitectos, para nombrar algunas profesiones que ya han participado de estos ejercicios, tres de los cuales se los realizaron en Colombia a través del CICA. Las cuentas patrimoniales resultan un instrumento de valorización para ser utilizado en los diagnósticos participativos destinados al ordenamiento ambiental del territorio, donde se destacan todas las potencialidades y restricciones del mismo.

EL PAPEL DE LOS CENTROS DE PENSAMIENTO COMO ORGANOS DE INCIDENCIA

Licenciado: Lorenzo Cardenal Sevilla²

1. La incidencia ambiental: antecedentes del trabajo político en pro del desarrollo humano sostenible.

Aun no se ha escrito, y es una tarea pendiente, la historia del trabajo sobre ambiente y desarrollo (A&D) en Centroamérica, pero me atrevo a decir que el trabajo de incidencia en políticas ha existido desde los inicios de este esfuerzo en todos los países de la región, aunque no fuese llamado con ese término en los primeros años. Desde los años setenta, parte del trabajo que algunos todavía llaman genéricamente "ambientalismo" o "ecologismo", aunque en realidad es un proceso mas complejo que no se limita a este ámbito, ha tenido como propósito influenciar a los políticos y tomadores de decisiones para promover y poner en práctica políticas favorables al medio ambiente y el desarrollo sostenible. Intentaré hacer un breve recuento de los antecedentes principales de este trabajo en la región.

Hasta finales de la década de los años sesenta, durante lo que llamaría la etapa temprana del trabajo en A&D en Centroamérica (y de esto por supuesto participa destacadamente Guatemala), el trabajo político en materia ambiental consistió en gran parte en los esfuerzos de los conservacionistas por establecer sistemas nacionales de áreas protegidas. En esos años, la conservación "in situ" de la diversidad biológica (entonces llamada flora y fauna a secas) fue la misión principal de la primera generación de ambientalistas centroamericanos.

En una etapa posterior, el contenido del trabajo en A&D fue ampliándose progresivamente. A mediados de los años setenta, luego de la primera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo nuevas corrientes de pensamiento empezaron a emerger. Las luchas contra la contaminación por pesticidas y otros desechos industriales y urbanos, contra la deforestación y la desaparición de especies, en fin, contar todas las formas de agresión humana contra el medio ambiente, fueron generalizándose y expandiéndose de forma paralela en el Norte y en el Sur.

Las propuestas alternativas para detener la degradación ambiental empezaron a cobrar forma. Al inicio de los años ochenta, ya se hablaba de ecodesarrollo, de tecnologías apropiadas, agricultura alternativa, manejo integrado de recursos naturales y educación ambiental. Estos conceptos y prácticas fueron consolidándose como disciplinas específicas y ejes de pensamiento, en una época en donde el sector publico tenia mayores capacidades y recursos que hoy día, y las tareas de planificación y promoción del desarrollo eran asignadas primordialmente al Estado.

² *Licenciado en Ecología y Recursos Naturales de la Universidad Centroamericana de Nicaragua (1982), Estudios de Postgrado en Planificación de Areas Protegidas, Interpretación ambiental y Ordenamiento Territorial en Nicaragua, Costa Rica y Estados Unidos.*

Los avances científicos, nos dieron nuevos datos sobre la degradación de la atmósfera y los océanos, y el acelerado avance de la deforestación en los trópicos. Esto hizo surgir paulatinamente una nueva etapa de pensamiento que cuestionaba el modelo o estilo de desarrollo vigente, que mostraba a finas de los años ochenta síntomas claros de insostenibilidad. Ya no hablamos del antiguo “conservacionismo”, sino de una forma nueva de pensar en el desarrollo en su conjunto. Instituciones internacionales como PNUD, CEPAL, UNESCO, UICN y otras, guiaron y acompañaron este esfuerzo a nivel mundial y también en Centroamérica.

A mediados de los años noventa, especialmente luego de la cumbre mundial UNCED-92 en Río de Janeiro, los cambios empezaron a ocurrir ya en la esfera de lo político. Nueva legislación internacional vinculante fue adoptada, sobre temas como el cambio climático y la biodiversidad, siguiendo el ejemplo de la prohibición mundial de Clorofluorocarbonos (CFC) y desechos tóxicos (Convenio de Montreal y Basilea). En nuestros países tuvo como consecuencia directa la creación de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD) como una mesa regional de negociaciones y acuerdos sobre medio ambiente y desarrollo. En cada país, se inició un proceso de consolidación de la institucionalidad ambiental, que no ha llevado a que hoy en día existan leyes e instituciones rectoras del ambiente en toda Centroamérica.

Paradójicamente, a principios de los años noventa, los Estados empiezan a perder capacidades y jurisdicciones, como consecuencia del triunfo del modelo neoliberal, las políticas de ajuste estructural y la globalización económica. Es en este contexto que la sociedad civil y el sector privado emergen como actores relevantes en materia ambiental en la región, ocupando espacios de gestión abandonados por los Gobiernos. Las ONG tradicionales, dedicadas en un inicio a la gestión de proyectos con fondos de la cooperación externa, empiezan a desarrollar su brazo de incidencia en materia de políticas. La empresa privada y especialmente las transnacionales, ya fuese porque estaban obligadas por las presiones de los grupos ambientalistas o motivadas por los emergentes del mercado eco-amigables, empezaron a desarrollar nuevos estándares tecnológicos y nichos específicos de mercado para la producción ambientalmente limpia.

2. Estrategias y tácticas en el trabajo de incidencia ambiental

Varias de las estrategias y tácticas de incidencia que se mencionan a lo largo del documento son las siguientes:

- ☒ El cabildeo: Una cantidad despreciada se convierte en importante arma política.
- ☒ La resistencia en todas sus formas, desde la desobediencia pacífica, el testimonio y las diferentes formas de protesta y demostración civil.
- ☒ El debate público: La argumentación de las ideas por medio de medios de comunicación, las publicaciones independientes, los foros abiertos y la propaganda.
- ☒ La facilitación de negociaciones: Creación y resolución de conflictos, el arte de la negociación y las ventajas de ser juez.
- ☒ La incidencia sobre las cúpulas: Cabildeo legislativo, de gabinete, de partidos políticos y de instituciones sociales clave.

- ✂✂ El trabajo de base: Las formas de activismo social y la acción a nivel comunitario.
- ✂✂ La predica con el ejemplo: Formas de vida alternativa.

3. Elementos necesarios para un ambiente favorable al trabajo de incidencia

El avance progresivo de lo que llamamos hoy "incidencia ciudadana" en el proceso de toma de decisiones de interés colectivo, tanto en el sector publico como corporativo, requiere de ciertas condiciones básicas para que pueda darse efectivamente, Es lo que llamamos en este contexto un "ambiente o entorno favorable" para el trabajo de incidencia ciudadana. Estas condiciones de principio, cuando se presentan conjuntamente, constituyen en nuestros días un verdadero síntoma de evolución social y madurez democrática. Usualmente, en Centroamérica ocurren de manera incompleta o esporádica, lo cual no necesariamente ha impedido el trabajo de incidencia. Recogiendo ideas de varios autores, mencionamos estos factores básicos:

- ✂✂ Un sistema democrático que respete los derechos humanos fundamentales, garantice la libertad de expresión y de asociación, y cuyas instituciones hayan alcanzado la madurez y consolidación suficientes para funcionar sin una abusiva interferencia de grupos de interés.
- ✂✂ Un Estado de derecho, en el que las leyes se apliquen sin discriminación de ningún tipo, con un sistema de justicia minimamente funcional e independiente.
- ✂✂ Un mercado sano, abierto pero regulado de forma transparente, donde las normas sean aceptadas por todos y las sanciones puedan ser aplicadas a quienes las infringen.
- ✂✂ Un conjunto de estructuras formales e informales de participación ciudadana, funcionales y efectivas, a nivel local, nacional y por que no global, que permitan la audiencia en tiempo real de las opiniones y sentimientos de electores y actores, productores y consumidores.
- ✂✂ Un recurso humano calificado y comprometido con el servicio público, con capacidad de acceder, procesar y analizar la información disponible a través de los medios tradicionales y modernos.
- ✂✂ Una capacidad institucional establecida, pública, privada o mixta, que pueda elaborar análisis y propuestas con objetividad y consistencia, que signifiquen un aporte adicional para identificar y tomar decisiones políticamente relevantes.

Estos factores son deseables ya que contribuyen al buen suceso del trabajo de incidencia, con menores costos y riesgos para los sectores sociales interesados. Pero la verdad es que el trabajo de incidencia ha sido realizado, y es posiblemente más necesario, cuando estas condiciones no se cumplen plenamente, como en el caso de muchos de nuestros países. No nos referiremos en este breve trabajo a las luchas políticas en pro de derechos humanos fundamentales, que han contribuido a marcar con el signo de la tragedia y la gloria a varios de nuestros países. Me limitare al análisis somero del trabajo de incidencia ambiental tal como lo hemos experimentado y realizado en la Centroamérica moderna, y a las lecciones aprendidas en ese transcurso.

4. Hacia una agenda nacional y regional de incidencia ambiental

La articulación de la incidencia en el nivel nacional e internacional, podría verse tremendamente favorecida por la existencia y el desarrollo de los aspectos siguientes:

- ✍️ Herramientas de la revolución de las comunicaciones: Internet y los medios electrónicos.
- ✍️ Las nuevas alianzas en el contexto de la globalización.
- ✍️ Nuevas capacidades que deben ser desarrolladas: Nuevas dimensiones en el análisis de tendencias y escenarios futuros.

5. Procurar decisiones políticas inteligentes: una responsabilidad compartida

En el mundo globalizado, el conocimiento y la información son formas concretas de poder, que han adquirido una importancia sin precedentes en la forma en que se genera y se transforma la riqueza. Los países en vías de desarrollo, en búsqueda de su propio "espacio" en los nuevos mercados y en las nuevas relaciones geopolíticas de la mundialización, tienen entre sus principales desventajas competitivas un relativo atraso en materia de creación y uso del conocimiento y la información, en diversos campos que van desde las ciencias de la tierra hasta el mercado de chocolates.

Somos conscientes de que los países centroamericanos tienen un rico acervo cultural, el cual tiene sus raíces en las antiguas civilizaciones indo-americanas y su proceso de mestizaje con las culturas del viejo mundo. No somos sociedades que carezcan de inteligencia y creatividad. Por el contrario, los centroamericanos han realizado y realizan importantes contribuciones a la cultura universal en diversos campos de las artes y las ciencias. Es precisamente la mágica combinación de nuestra geografía, nuestra historia y nuestra cultura lo que hace a Centroamérica una región única, cargada de tantas energías y contrastes.

Sin embargo, aun no alcanzamos a ser "sociedades de conocimiento", en el sentido pleno en que lo definen entre otros, los autores de los Informes de Desarrollo Humano del PNUD. Nuestros logros en materia intelectual se encuentran muy dispersos y poco sistematizados, debido a un cierto espíritu individualista que parece haber alentado siempre a nuestras clases pensantes, y también a la falta de madurez institucional de nuestras Academias y gremios profesionales. El nivel de desarrollo científico-técnico en nuestros países es en general bajo, debido al escaso incentivo brindado por el Estado y la sociedad a los investigadores y científicos nacionales. Hemos mantenido una aguda dependencia del conocimiento importado, que sin duda ha contribuido al crecimiento económico de un sector privilegiado, pero nunca ha servido de fundamento para lograr un desarrollo autogestionario y sostenible para todos.

La toma de decisiones que afectan el medio ambiente, tanto en el ámbito de la gestión pública como del mercado, es un área clave donde el desconocimiento y la falta de información objetiva e independiente, puede tener consecuencias costosas para las

sociedades y los pueblos. La política funciona con lógicas y tiempos que no son los mismos de la Naturaleza, y con demasiada frecuencia olvida las lecciones que le da la historia y la memoria social-comunitaria. Muchas decisiones políticas y gerenciales son tomadas sin visión estratégica, quiero decir, padecen del "cortoplacismo" propio de quien calcula primero cómo satisfacer su apetito hoy, sacrificando las oportunidades de sus propios descendientes; del que aprecia la renta individual por encima del bienestar colectivo, y del que ignora los principios de equidad y sostenibilidad, en aras de una riqueza pronta y espuria.

En el mejor de los casos, el político o el gerente dan tanta importancia a lo urgente, que olvidan lo importante y terminan a menudo colocando parches en alguna estructura deficiente, antes que emprender renovaciones de mayor profundidad y visión estratégica. El afán de retener y adquirir votos para la siguiente feria electoral, o de capturar y retener nuevas cuotas de mercado, son el motor de muchas decisiones cuyas consecuencias luego sufre la sociedad en su sentido más amplio, en un marco de tiempo y espacio que nunca es considerado o previsto por los decisores involucrados.

En el nuevo entorno mundializado, el individuo productor-consumidor, contribuyente y elector, debe recuperar la palabra. En una aldea global dominada por los paradigmas de la democracia electoral y el libre mercado, el rol de los ciudadanos, tanto miembros de los sectores más evolucionados culturalmente como de los sectores marginados y desprotegidos, debe ser ahora más relevante que nunca. La sociedad moderna está desarrollando, en medio de grandes dificultades, los espacios para que esta incidencia sea efectiva y permanente, equilibrando la balanza entre el "cortoplacismo" insostenible, y la visión holística del mundo y del progreso humano. Obviamente, la misión de los activistas y gestores del desarrollo sostenible es apoyar este esfuerzo.

6. A manera de conclusión

Se puede decir que la incidencia ciudadana en las decisiones públicas y privadas que afectan nuestra calidad de vida y nuestro entorno, deben potenciarse por todos los medios posibles. Los tomadores de decisión, en caso de que no representaren genuinamente a los constituyentes de su misión o mandato (sean estos clientes o votantes), deben al menos ser permeables a su influencia, opinión y criterio. Únicamente logrando la realización de decisiones más inteligentes, mejor informadas, y más consensuadas, una verdadera democracia equitativa y un mercado sostenible son posibles.