Raúl Brañes

La fundación del derecho ambiental en América Latina
DEDICATORIA¹

A esta nuestra América Latina, región entrañable, así como a sus pueblos, con la esperanza de que este libro sea una contribución para diseñar un futuro mejor para todos

A Odette y a nuestras hijas Ximena, Marcela y Claudia, así como a nuestros hijos políticos José Antonio, Ignacio y Fernando. A mis nietos: Blanca Nieves (María Fernanda) y los Siete Enanitos (José Antonio, Rodrigo, Fernando, Gonzalo, Andrés, Paulina y Pablo).

A Chile, mi país de origen, larga y angosta faja de tierra, que limita con el mar y la nieve

A mis compañeros y amigos chilenos de entonces y de siempre

A Salvador Allende, modelo de vida consecuente

A México, mi país adoptivo, el último de los países mágicos en palabras de Neruda

A mis compañeros y amigos mexicanos que me ayudaron a empezar de nuevo, con mi reconocimiento por su afecto

A mis colegas ambientalistas de América Latina, para quiénes escribí este libro, con el ruego de que no desfallezcan y que el pesimismo de la razón lo superen con el optimismo de la voluntad: el derecho para el desarrollo sostenible es una utopía posible

A los lectores de otras regiones del mundo, con el anhelo de que nos conozcan mejor y nos quieran, tal como nosotros queremos a todos los hombres de buena voluntad, es decir, a la prácticamente totalidad de los seres humanos.

¹ Raúl Brañes dejó escrita esta dedicatoria para su estudio sobre el derecho ambiental en América Latina, al que había dedicado sus últimos años. Gracias a Ximena Brañes, su hija, la hemos rescatado e incluido en este libro, como homenaje a Raúl, a su obra y a sus pensamientos.
AGRADECIMIENTOS
INDICE

PROLOGO I........................................................................................................................................ 7
Ricardo Sánchez

PRÓLOGO II ........................................................................................................................................ 8
Ximena Brañes

RAÚL BRAÑES BALLESTERS.............................................................................................................. 10

LOS MECANISMOS PARA LA APLICACIÓN DEL DERECHO PARA EL
DESARROLLO SOSTENIBLE EN AMÉRICA LATINA..................................................................... 12
Raúl Brañes Ballesteros

1. Las cuestiones de la aplicación del derecho ambiental.......................................................... 13
2. La aplicación administrativa del derecho ambiental y los sistemas
administrativos de gestión ambiental...................................................................................... 14
3. La aplicación judicial del derecho ambiental y los avances en materia
de acceso a la justicia ambiental.......................................................................................... 17
   3.1. Justicia constitucional........................................................................................................... 18
   3.2. Justicia civil.......................................................................................................................... 19
   3.3. Justicia penal....................................................................................................................... 22
   3.4. Justicia administrativa......................................................................................................... 23
4. Los problemas y las perspectivas del derecho ambiental
latinoamericano....................................................................................................................... 23

NUESTRO AMIGO RAÚL BRAÑES............................................................................................... 28
Carlos Contreras

1. El inicio....................................................................................................................................... 29
2. Un hombre de los años sesenta. ............................................................................................. 30
3. Un consecuente político que no es político.......................................................................... 31
4. Raúl el intelectual, el académico........................................................................................... 33
5. Raúl, América Latina y más allá de sus océanos................................................................. 35
6. Raúl, el ser humano y sus grandes valores............................................................................. 37

LOS SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR EL DAÑO AMBIENTAL
EN LA ARGENTINA...................................................................................................................... 39
Carlos Daniel Silva

1. Algunas notas personales, a modo de prólogo................................................................. 40
2. Introducción............................................................................................................................. 44
3. Las obligaciones afianzadas................................................................................................. 44
4. Determinación del monto de las garantías........................................................................ 45
5. La limitación de garantías y la limitación de la responsabilidad civil por
daños al medio ambiente........................................................................................................ 47
6. Los seguros por responsabilidad civil ambiental............................................................ 50
7. Conclusiones.......................................................................................................................... 55
CONSTRUYENDO LA POLÍTICA Y EL DERECHO AMBIENTAL CUBANOS:
LA PRESENCIA DE RAÚL BRAÑES

Orlando Rey Santos

1. Pensando en Raúl. ................................................................. 58
2. El advenimiento de la Ley de Medio Ambiente en Cuba ................. 59
3. El Papel del Programa de Legislación Ambiental. .......................... 63
4. El desarrollo del marco complementario a la Ley. .......................... 64
5. La Responsabilidad por el Daño Ambiental. ................................ 67
6. El acceso a la justicia ambiental. ............................................. 69
7. Hasta luego Raúl. ..................................................................... 71

GESTIÓN AMBIENTAL Y APLICACIÓN DE LA LEY EN MÉXICO ............. 72

Miguel Ángel Cancino

1. Introducción. ............................................................................. 73
2. Gestión ambiental y Estado de Derecho ..................................... 76
3. La aplicación de la legislación ambiental en México. ..................... 84

ECONOMIA, ECOLOGIA Y DERECHO. ........................................ 103

Héctor Sejenovich

1. Introducción. ............................................................................. 104
2. Raúl: compañero del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. ................................................................. 104
3. La teoría y la práctica en el ambiente. ........................................ 105
4. El concepto de ambiente y la teoría de sistemas ......................... 107
5. Problemas ambientales o potencialidades ambientales. .............. 109
6. Medio ambiente y su recorte conceptual y metodológico. ............ 111
7. Diagnóstico ambiental y el papel del derecho. ...................... 112
8. Raúl como compañero del grupo de medio ambiente del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. () .............................. 112
9. La planificación y el medio ambiente. .................................... 115
10. El estilo de desarrollo y medio ambiente .................................. 116
11. Instrumentos de planificación e instrumentos de mercado .......... 117
12. Deuda ambiental ..................................................................... 118
13. Raúl como compañero, doctor y profesor de economía ............ 118
14. Definición de la economía y ambiente. .................................. 119
15. Cuentas patrimoniales y daño ambiental .................................. 121
16. La valorización de la naturaleza y el intercambio de mercancías. .... 121
17. El daño y las metodologías de la recomposición ....................... 128
18. El pasivo los costos y la valorización. ..................................... 130
19. Estimación de las cuentas patrimoniales y del pasivo ambiental en la actualidad ............................................................. 134
20. Conclusiones. ........................................................................... 135

LA NATURALEZA Y LA CIUDAD EN EL RECUERDO DE RAÚL BRAÑES 136

Antonio Azuela

LA PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL DEL AMBIENTE Y SU REGLAMENTACIÓN EN URUGUAY .............................................................. 144
Marcelo J. Cousillas

1. Introducción ................................................................. 146
2. La Constitución uruguaya de 1967 .................................. 147
3. El texto reformado del artículo 47 .................................. 149
4. La declaración de interés general .................................... 150
5. El deber de abstención .................................................. 152
6. El mandato de reglamentación legal ............................... 154
7. La Ley General de Protección del Ambiente ..................... 155

LA INFLUENCIA DE RAÚL BRAÑES EN LA GESTIÓN AMBIENTAL MEXICANA ............................................................. 160
Julia Carabias

1. Una nota personal de entrada ......................................... 161
2. La influencia de Raúl Brañes en las instituciones y legislación ambiental mexicana .................................................. 162
3. Raúl Brañes y la descentralización ambiental ................... 166

RAÚL BRAÑES: LA PERSONA Y EL PROFESIONAL .................. 173
José Lizárraga

RAÚL BRAÑES: LA TRAMA DE UNA VIDA .............................. 176
Jorge Caillaux Zazzali

1. El azar y la necesidad ..................................................... 177
2. Redes y sistemas en armonía .......................................... 178
3. Unir y reunir ............................................................... 179
4. El enfoque sistémico ...................................................... 181
5. Wild law ................................................................... 183
6. Hacia la auto-organización ............................................. 186

EL MEDIO AMBIENTE: UN SISTEMA COMPLEJO .................. 187
Vicente Sánchez

1. Raúl Brañes y sus aportes lúcidos al tema del medio ambiente ...... 188
2. Descubriendo a la temática ambiental y sus características ........ 190
3. El medio ambiente y el desarrollo ................................... 192
4. La gestión del medio ambiente y el ordenamiento ambiental ....... 197
PROLOGO I

Ricardo Sánchez
Raúl Brañes sostenía que el derecho ambiental latinoamericano ha sido estudiado hasta ahora dentro de los límites de la legislación sobre la materia, que en su breve trayectoria histórica se ha venido configurando básicamente como un conjunto de medidas administrativas y medidas penales de naturaleza reactiva, con las que se pretende corregir ciertas conductas que generan efectos ambientales indeseables.

Quería hacer una investigación que fuera más allá del tratamiento jurídico que han tenido los asuntos ambientales en estos años, tratamiento cuya ineficiencia es de pública notoriedad. Su idea era repensar el derecho ambiental en función de los problemas del desarrollo económico y social en América Latina y de la inserción de los países de la región en la economía y sociedad mundiales, así como de los instrumentos jurídicos diseñados para enfrentar esos problemas y para el funcionamiento de la economía, todo ello en la búsqueda de medidas ambiental y económicamente más apropiadas.

Raúl Brañes tenía como objetivo último de este proyecto contribuir, dentro de América Latina y desde una perspectiva jurídica, a la transformación de la gestión ambiental para el desarrollo sostenible, con base en una investigación que generaría un nuevo conocimiento jurídico, que en esta etapa de la evolución del derecho ambiental le parecía indispensable para impulsar a su vez nuevos avances en el campo del derecho positivo. Decía Raúl: “Hay que recordar que este tipo de avances sólo son viables cuando están apoyados por progresos en el pensamiento jurídico, como lo enseña con mucha claridad la historia del derecho universal: el desarrollo del derecho moderno a partir del código civil de los franceses de 1803, por ejemplo, no habría sido posible sin el desarrollo teórico del derecho civil francés durante el siglo XVIII”. “.... De esta manera se buscaría contribuir a superar las diferencias que se presentan en la región entre los sistemas de gestión del económico y de lo ambiental, diferencias que se expresan en la existencia de subsistemas jurídicos paralelos no exentos de lagunas y contradicciones, mediante la vinculación de los temas que en la actualidad son propios del derecho ambiental regional y otros que corresponden al derecho económico latinoamericano, para analizar a continuación las posibles sinergias y antinomias entre las disposiciones que integran estos sectores de los sistemas jurídicos en vigor y proponer una armonización de estas disposiciones en función de lo que se supone es un objetivo que comparten: el desarrollo sostenible”.

Para mi papá este era su gran proyecto, pero la dificultad para conseguir oportunamente los fondos y finalmente su enfermedad, hicieron imposible que se concluyera.

Mi papá pensó siempre que la vida era una cosa seria. Nos enseñó a ser responsables y a asumir nuestras propias decisiones aunque fueran equivocadas. Nos enseñó que la vida era una sola y había que tratar de ser lo más productivos posible. Nos enseñó también que nunca había que dejar de
pensar. Que las cosas no dependían de la suerte, sino que la suerte nos la trazamos nosotros mismos. Aprendí de él que las cosas se pueden reconstruir, desde la familia hasta la democracia y que hay que ser dignos, comprometidos e insobornables.

Las cenizas de mi papá fueron dejadas en el mar, en Isla Negra, cerca de la casa del poeta a quien tanto admiró. Se reencontró con la naturaleza, con una parte de este mundo tan diverso al que siempre quiso proteger. Su ausencia duele, pero su compañía permanece.

En este libro voy a reproducir una pequeña porción de lo que mi papá ya había escrito. Aún cuando su borrador está pletórico de anotaciones he tratado de que el texto quede lo más parecido posible a cómo él lo habría hecho.

Ximena Brañas
RAÚL BRAÑES BALLESTEROS

El Dr. Raúl Brañes nació en Chile en 1934. Estudió Derecho en la Universidad de Chile (Santiago), recibiendo el grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales, así como el título de abogado de la Corte Suprema de Chile. Luego, realizó estudios completos de postgrado en Filosofía del Derecho en la Universidad de Roma (Italia) y de Economía en la Universidad Nacional Autónoma de México, obteniendo en esta última el grado de Doctor en Economía.

El Dr. Brañes fue experto en derecho ambiental, campo en el que se desempeñó desde diciembre de 1975. Entre esa fecha y 1989 fue consultor jurídico externo, en diversos periodos, de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA-ORPALC), con sede en la ciudad de México. En esa calidad, asesoró a diversos gobiernos latinoamericanos y a otros organismos internacionales e intergubernamentales. Además, entre 1984 y 1985 colaboró con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) de México, encabezando un equipo que recopiló y sistematizó toda la legislación ambiental mexicana a nivel federal, con miras a la formación posterior de un banco de datos sobre la materia a cargo de esa Secretaría.


En julio de 1987, el señor Presidente de la República –que en carta a su autor había declarado su complacencia por la correspondencia que había entre ese libro y los trabajos nacionales en curso, así como su certeza de que éste "contribuirá a los esfuerzos gubernamentales por preservar el entorno"- invitó al Dr. Brañes, junto con el entonces Secretario de Desarrollo Urbano y Ecología, Lic. Manuel Camacho Solís, a unirse al grupo de trabajo que estaba elaborando un anteproyecto de lo que sería más tarde la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, bajo la coordinación del Jefe de Asesores del señor Secretario, Lic. Marcelo Ebrard.

En 1994, el Fondo de Cultura Económica, con la participación de la Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, publicó su Manual de derecho ambiental mexicano, cuyas 792 páginas incluyen un Apéndice de derecho ambiental latinoamericano. La obra, que tuvo una segunda edición ampliada y revisada en 2000 (770 páginas) de la que se excluyó el Apéndice, ha tenido una amplia circulación nacional e internacional, sirviendo como obra de
consulta a abogados, estudiantes y una amplia gama de profesionales interesados en el ambiente. Ramón Martín Mateo ha dicho de este libro: “Estamos pues ante una magnífica aportación de un jurista avezado, que no sólo dispone de una amplia información, sino que ha sido capaz de ordenarla, sistematizarla y hacerla accesible no sólo a los juristas, sino también a profesionales de otras disciplinas ambientales...”(Revista de derecho y política ambientales en América Latina y el Caribe”, FARN-PNUMA, Buenos Aires, 1994, vol. I, número 3, página 312).

Desde el 2 de enero de 1990 y hasta el 28 de febrero de 1997, fecha en que se acogió a retiro de acuerdo con las reglas sobre jubilación de Naciones Unidas, el Dr. Brañas se desempeñó como Asesor Regional del PNUMA-ORPALT y Coordinador del Programa de Derecho Ambiental para América Latina y el Caribe. En esta última calidad, suministró asistencia técnica en derecho ambiental a los gobiernos de la región, a organismos intergubernamentales y a comisiones legislativas regionales, subregionales y nacionales. Además, creó y dirigió el Sistema de Información de Derecho Ambiental del PNUMA-ORPALT, así como un sistema de publicaciones del Programa de Derecho Ambiental de la misma Oficina. Antes de su retiro, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente postuló al Dr. Brañas para el Premio “Príncipe de Asturias”.

Entre el 1° de agosto de 1997 y el 30 de noviembre de 2000, el Dr. Brañas fue asesor jurídico de la señora Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca del gobierno de México, colaborando con esa dependencia federal en diversos asuntos legales. A partir de 1997, el Dr. Brañas se desempeñó además como Presidente fundador de la Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental, A.C, organismo creado por más de un centenar de abogados que provienen de los veinte países de la región, así como consultor de diversos organismos nacionales e internacionales.

El Dr. Brañas fue autor de 48 libros, ensayos, informes y artículos en materia de derecho ambiental mexicano, latinoamericano y mundial. Además, coordinó, compiló o editó 15 libros y dirigió 2 publicaciones periódicas de derecho ambiental. Por otra parte, el Dr. Brañas organizó e impartió cursos de derecho ambiental en México y participó como profesor en trece cursos internacionales sobre la misma materia, así como en más de una decena de cursos de derecho ambiental en México y pronunció conferencias en diversas partes del mundo. Asimismo, participó en 52 congresos, seminarios, talleres y otras reuniones nacionales e internacionales. En 2001 recibió un reconocimiento de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile por su trayectoria en el campo del derecho ambiental y en 2002 un reconocimiento al mérito académico de Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México.

El Dr. Brañas murió en la Ciudad de México en mayo de 2004.
LOS MECANISMOS PARA LA APLICACIÓN DEL DERECHO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN AMÉRICA LATINA

Raúl Brañes Ballesteros
1. Las cuestiones de la aplicación del derecho ambiental.

Al hablar del derecho ambiental latinoamericano se deben hacer algunas consideraciones sobre los problemas que presenta su aplicación, esto es, sobre lo que la Conferencia de Río denominó la “efectividad” de las leyes ambientales.

En efecto, existe una percepción generalizada en orden a que la legislación ambiental – en todas partes del mundo - tiene un bajo nivel de aplicación, lo que se explica habitualmente por razones de orden fáctico, principalmente por la falta de voluntad de las autoridades políticas y administrativas llamadas a ponerla en práctica. Este punto, sin embargo, nunca ha sido explorado suficientemente. Tampoco se ha estudiado suficientemente la aplicación de la legislación ambiental por los órganos jurisdiccionales del Estado, cuyos niveles también son percibidos como bajos, pero por razones que nunca se ponen en claro.

Esta preocupación se refiere a los importantes problemas de aplicación de la legislación ambiental que en otros trabajos he llamado problemas de “eficiencia” y de “eficacia”, distinguiendo para efectos metodológicos entre el grado de idoneidad de una norma jurídica para alcanzar los objetivos que se tuvieron en cuenta al momento de su expedición (“eficiencia”) y el grado de acatamiento de una norma jurídica por sus destinatarios (“eficacia”).

Entre los factores que hacen ineficiente la legislación ambiental se encuentran, en mi opinión, tanto su falta de desarrollo como el enfoque equivocado que asume para el tratamiento de los asuntos ambientales cuando concurren todos o algunos de los siguientes elementos: 1) la falta de presencia de la idea del desarrollo sostenible en el sistema jurídico en general y, especialmente, en la legislación económica; 2) la carencia de instrumentos apropiados para su aplicación, en particular de aquellos de naturaleza preventiva; 3) la falta de consideración de las cuestiones sociales y naturales involucradas en los asuntos ambientales; y 4) su heterogeneidad no sólo material sino también estructural.

Es importante destacar que los factores de ineficiencia de la legislación ambiental que se acaban de señalar, están presentes en los sistemas jurídicos existentes en América Latina para la protección del medio ambiente y...
contribuyen a crear un cuadro de ineficacia de la misma legislación ambiental, que es bastante típico en nuestra región (pero no sólo en esta parte del mundo). Sin embargo, la situación de ineficacia de nuestra legislación ambiental no se explica sólo con razones de ineficiencia. Si así fuera, todo el problema se reduciría a mejorar técnicamente dicha legislación.

En lo que se refiere a los factores de ineficacia, no es posible determinar de una manera abstracta cuáles son los problemas de ineficacia propiamente tales de la legislación ambiental de los países de América Latina y, en general, de cualquier país del mundo, pues la verdad es que ello sólo puede ser identificado a través de un análisis concreto de cada situación concreta. Por eso, a continuación se explica la ineficacia propiamente tal de la legislación ambiental latinoamericana a través de dos hipótesis básicas, a saber: 1) La insuficiente valoración social de la legislación ambiental por sus destinatarios, lo que muchas veces incluye el desconocimiento de la misma; y 2) las deficiencias que presentan las instituciones encargadas de aplicar administrativa y judicialmente la legislación ambiental.  

En nuestra región, la aplicación de los mandatos contenidos en la legislación ambiental está encomendada básicamente a los organismos administrativos que crean los mismos sistemas jurídicos para la protección del medio ambiente, para lo cual son dotados de atribuciones normativas y ejecutivas, entre las que figura la de velar por la aplicación de la legislación ambiental y aplicar sanciones administrativas si se contravienen sus disposiciones (ius punendi).

Como es obvio, la aplicación de los mandatos contenidos en la legislación ambiental también depende de los organismos jurisdiccionales del Estado. En general, la aplicación de las normas jurídicas está confiada, en último término, a los tribunales de justicia. Sin embargo, en nuestra región es poco frecuente que se recurra a la vía jurisdiccional para la aplicación de la legislación ambiental, aunque la verdad es que en los últimos años se han hecho avances muy importantes en este campo.

2. La aplicación administrativa del derecho ambiental y los sistemas administrativos de gestión ambiental.

Existen muchas críticas sobre la capacidad de respuesta de los sistemas administrativos existentes en América Latina, críticas que casi siempre se fundamentan en el hecho de la creciente gravedad que presentan los problemas ambientales, no obstante la presencia de dichos sistemas administrativos. Esas críticas olvidan que también la gestión ambiental ha mostrado ciertos logros en la solución de algunos problemas y en la prevención

---

4 La ineficacia del derecho internacional merece, sin embargo, un comentario especial. Se ha destacado la escasa participación de los Estados en los instrumentos internacionales existentes, lo que definitivamente le resta efectividad a dichos instrumentos. A estos factores se unen, además, la dependencia de los instrumentos internacionales del desarrollo del derecho interno y, por tanto, de la eficacia de este último, así como la inexistencia de mecanismos jurisdiccionales apropiados que hagan exigibles los compromisos asumidos por los Estados en los tratados y otros acuerdos internacionales sobre la materia.
de otros, lo que pone en evidencia que la solución de estos problemas es factible en ciertas circunstancias.

Sin embargo, la verdad es que estas insuficiencias existen y es importante indagar sus causas. En ese sentido, nos parece claro que una de las razones más profundas de las insuficiencias de la gestión ambiental en la región tiene que ver con la manera cómo ha sido concebida. En efecto, muchas veces su cometido ha sido diseñado de una manera limitada, que no tiene en consideración las complejidades de los ecosistemas y las interrelaciones de sus componentes, así como las vinculaciones que existen entre el medio ambiente y el desarrollo. En consecuencia, las actividades de las administraciones ambientales se han reducido al tratamiento sectorial de algunos problemas ambientales, mediante soluciones que por otra parte no inciden en sus causas.

Otra de las razones más profundas de las insuficiencias de la gestión ambiental en la región, ha consistido en que los organismos públicos creados o adecuados para ese efecto, por lo general han carecido de la fuerza política necesaria y de los recursos humanos, materiales y financieros indispensables: es un hecho que la crisis de los años ochenta y, en especial, la crisis financiera del Estado, ha afectado gravemente a los organismos públicos que tienen a su cargo la gestión ambiental del Estado, dado que casi siempre son los eslabones más débiles de la administración pública y, por ende, sobre ellos han repercutido de una manera más significativa las políticas de ajuste.

El problema de las insuficiencias de la gestión ambiental no está vinculado, en términos generales, a los presuntos defectos de los modelos que se han seguido para organizar el correspondiente sistema administrativo. La verdad es que no existe ningún modelo que sea apropiado para todos los casos. En lo que concierne específicamente a la aplicación administrativa de la legislación ambiental, sin embargo, las transformaciones de los sistemas administrativos creados en este período, orientadas a conferirle una integralidad de que carecía en un principio, está favoreciendo dicha aplicación administrativa.


6 Paralelamente, en ese país había un Ministerio de Recursos Naturales.

Este giro hacia la integralidad de la gestión ambiental implicó, desde un punto de vista general, superar la visión de salubridad pública que predominaba en la gestión ambiental, así como dejar atrás el enfoque puramente productivista que predominaba en la gestión de los recursos naturales y, en definitiva, integrar las agendas “verde” y “gris”, que se mantenían como separadas por razones circunstanciales.

Para concluir con el tema de la aplicación administrativa de la legislación ambiental, habría que señalar que en algunos casos se han creado organismos especializados en esta función, como es el caso de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente creada en México en 1992, que por su denominación pudiera inducir a creer que estamos frente a un organismo judicial, en circunstancias de que se trata de un organismo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de ese país. Lo mismo ocurre con el llamado “Tribunal Ambiental Administrativo” de Costa Rica, que es considerado como una “instancia prejudicial” apropiada para “ejecutar

---

7 En esa época, se había restablecido el Instituto Nicaragüense de Recursos Naturales y del Ambiente (IRENA) y se estaba creando, sobre su base, un nuevo organismo, que finalmente sería el Ministerio que existe en la actualidad.

8 El Instituto, que dependía del Ministerio de Educación Pública, era una comisión de miembros honorarios que desempeñaba funciones de coordinación, especialmente en materia de definición de políticas ambientales.

9 La denominación original de Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales Renovables fue sustituida por la reforma de 14 de diciembre de 1999 a la Ley Orgánica de la Administración Central.
medidas cautelares, en especial para lograr el cese de la actividad dañosa o contaminante".\textsuperscript{10} Establece el artículo 103 de esa Ley que dicho “Tribunal” será un órgano “desconcentrado” del Ministerio de Ambiente y Energía y sus fallos “agotan la vía administrativa.” Su competencia, sin embargo, comprende, entre otras materias, “establecer, en vía administrativa, las indemnizaciones que puedan originarse en relación con los daños producidos por violaciones de la legislación tutelar del ambiente y los recursos naturales” (artículo 111).\textsuperscript{11}

3. La aplicación judicial del derecho ambiental y los avances en materia de acceso a la justicia ambiental.

La ineficacia de la legislación ambiental tiene que ver, además, con las deficiencias que presenta su aplicación judicial, por razones que muchas veces están vinculadas a la ineficiencia de la propia legislación ambiental, en tanto ésta no tiene previstos mecanismos apropiados para su aplicación por los órganos jurisdiccionales. Pero, el problema es más complejo aún y tiene que ver con muchos otros factores, que van desde las insuficiencias generales que presenta la administración de justicia en los países de la región - que se expresan en una escasa capacidad de respuesta a las necesidades de los justiciables -, hasta insuficiencias específicas de la misma administración en materia de justicia ambiental, que incluye entre otros factores la inexistencia de operadores jurídicos calificados en este campo (jueces y abogados). El hecho es que el conjunto de estas circunstancias son un obstáculo al acceso a la justicia ambiental, lo que se refleja de manera clara en la escasa frecuencia con que se promueven litigios ambientales ante los tribunales de justicia.\textsuperscript{12}

El concepto de “acceso a la justicia ambiental” es entendido aquí, por tanto, como la posibilidad de obtener la solución expedita y completa por las autoridades judiciales de un conflicto jurídico de naturaleza ambiental, lo que supone que todas las personas están en igualdad de condiciones para acceder a la justicia y para obtener resultados individual o socialmente justos.\textsuperscript{13}


\textsuperscript{11} En la \textit{op. cit.}, en la nota anterior se transcribe alguna jurisprudencia que ilustra el trabajo desarrollado por el Tribunal Ambiental Administrativo en estos años, en especial ciertas medidas calificadas de “cautelares” que fueron adoptadas con base en una potestad validada en 1997 por la Sala Constitucional de la Corte Suprema, que le permitiría adoptar decisiones cuyo objeto es evitar daños graves e irreparables a los recursos naturales y al medio ambiente.

\textsuperscript{12} Lo que sigue es una apretada recapitulación, con algunos cambios, de su artículo “El acceso a la justicia ambiental en América Latina”, en \textit{Derecho y desarrollo sostenible: el acceso a la justicia ambiental en América Latina, Memorias del Simposio Judicial realizado en la ciudad de México, PNUMA y PROFEPA, 2000, pp. 33 ss.}

\textsuperscript{13} La cuestión del acceso a la justicia en materia ambiental es algo más complejo que los problemas que presenta la legitimación para accionar (o “interés jurídico”), que es sólo uno de los componentes de lo que se podría llamar “la justicia para el medio ambiente”. Se trata, sin embargo, de un componente importante de este tipo de justicia, que ha ocupado de manera preferente el interés de los especialistas y que es algo así como la antesala a los problemas del acceso a la justicia en materia ambiental, incluso en un sentido histórico.
El acceso a la justicia en general presenta muchas vertientes que han sido materia de atención por quiénes se ocupan de este tema. Entre ellas figuran el costo y el tiempo del litigio en el caso de las demandas pequeñas y el poder de los litigantes y sus diferentes capacidades económicas y técnicas para reclamar justicia, así como la capacidad de organización de los propios litigantes. Estos factores, que por lo general están interrelacionados, son en la práctica judicial verdaderas barreras u obstáculos al acceso a la justicia.

El acceso a la justicia específicamente ambiental presenta algunas complicaciones adicionales, entre las que se destacan las siguientes: 1) la extraordinaria complejidad científico-técnica de los casos ambientales, que dificulta su comprensión y exige pruebas que son costosas; 2) la también extraordinaria complejidad de los intereses en juego, que habitualmente son intereses colectivos y difusos, lo que hace necesaria una especial capacidad de organización de los afectados, que debe ir acompañada de la capacidad económica y técnica para hacer valer esos intereses; 3) la eventual existencia de un interés social, que exige a su vez la participación de un órgano público que lo represente; y 4) la propia complejidad del derecho ambiental, que demanda una preparación especial de los abogados y jueces, que difícilmente es proporcionada por la enseñanza que reciben los profesionales del derecho.

Por otra parte, la solución expedita y completa de este tipo de conflictos hace necesario un marco jurídico que sea congruente con la naturaleza de los intereses que se deben tutelar judicialmente y que, dicho en términos generales, hasta ahora no existe, por lo menos en la forma que sería deseable. La ausencia de este marco jurídico ha determinado una situación de inaccesibilidad a la justicia ambiental y ha contribuido de una manera importante a la ineficacia del derecho ambiental, comprometiendo la protección del medio ambiente y la viabilidad del desarrollo sostenible.

No obstante ello, los escasos cambios que se han dado en algunos países, aunados a la capacidad y voluntad de los jueces, han permitido que en América Latina se inicie un proceso de intervención de los tribunales de justicia en materias ambientales de suma importancia, que está creando una importante jurisprudencia y que permite hablar de una especie de “amanecer” de la justicia ambiental, caracterizada por rápidos y promisorios avances. Entre esos avances – cuyos inicios se pueden ubicar en la década de los años 1980 - destacan por su importancia los que corresponden a la justicia constitucional y, en un tono menor, los que son una expresión de la justicia administrativa y penal. No ocurre lo mismo, en cambio, con la justicia civil, la que sin embargo comenzó a mostrar algunos progresos en los últimos años del siglo XX.

3.1. Justicia constitucional.

En efecto, en la década de los años 1980 la justicia constitucional en el campo ambiental comenzó a experimentar desarrollos inimaginables, con base en disposiciones aparentemente sencillas, que se limitaron a incorporar en las Constituciones Políticas el derecho de todas las personas a un medio ambiente adecuado, así como a establecer las garantías procesales necesarias para
hacer efectivo este derecho y, en algunos casos, el deber de ciertos órganos públicos para accionar en defensa del medio ambiente. Lamentablemente, las dimensiones del presente trabajo impiden entrar a analizar al menos algunos de los numerosos y variados procesos en que se han ventilado estos asuntos, por lo que se hace necesario remitirse a la literatura sobre la materia, como es el caso de las publicaciones del PNUMA sobre el acceso a la justicia, citadas más atrás.

El hecho es que, en los últimos años, la intervención de los tribunales de justicia en los conflictos jurídico-ambientales ha girado principalmente en torno al ejercicio de las acciones constitucionales previstas para la defensa de los derechos fundamentales, lo que se explica por las dificultades que aún presentan en nuestros países los sistemas de acciones y, en general, los sistemas procesales respecto de la tutela de los intereses colectivos y difusos.

Sin embargo, la verdad es que el acceso a la justicia ambiental mediante acciones constitucionales, que son recursos de excepción de una naturaleza eminentemente cautelar, no puede considerarse como una solución cabal de todos los problemas que presenta dicho acceso. Es urgente favorecer el acceso de los afectados a la justicia ambiental en todas sus vertientes, evitando dejar todo entregado a los principios constitucionales y a la creatividad de la jurisprudencia.

3.2. Justicia civil.

En el campo civil, en cambio, no ha habido avances importantes. El problema básico de la justicia es la reparación del daño ambiental, especialmente cuando este daño va más allá de la lesión a un interés individual. Esto se debe a la insuficiente regulación de las cuestiones que tienen que ver con la responsabilidad por el daño ambiental, en tanto la legislación vigente no toma en cuenta las características específicas del daño ambiental y los problemas para reclamar su reparación, que ya han sido analizados por la doctrina y abordados en el derecho comparado.  

Los escasos progresos que se hicieron en la década de los años 1980 se dieron en los países que innovaron en este tema, como fue el caso de Brasil con la Ley sobre acción civil pública de 1985. La aplicación de esa Ley se inició de inmediato, en particular por el Ministerio Público de ese país, que ha sido el responsable del ejercicio de la casi totalidad de los millares de acciones civiles.

14 Las insuficiencias de la regulación del daño ambiental son universalmente reconocidas y son lo suficientemente graves como para que la Declaración de Río se haya ocupado de este tema, al establecer que “los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales”, pero además que deberán cooperar en “la elaboración de nuevas leyes internacionales” sobre la materia. La misma Declaración se ha ocupado de establecer que, “en el plano nacional... deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.”
públicas promovidas hasta hoy. De esta manera, en los últimos quince años de vigencia de la Ley se ha terminado generando una experiencia importante.\textsuperscript{15}

La década de los años 1990 fue más pródiga en cambios de esta naturaleza. Muchos de éstos se dieron en Colombia, a partir de ciertas disposiciones de la Constitución de 1991, como son las que establecieron las acciones de cumplimiento, reguladas más tarde la Ley n.\textsuperscript{um} 393 de 1997, así como las acciones populares y de grupo, reguladas posteriormente por la Ley n.\textsuperscript{um} 472 también de 1997.\textsuperscript{16} En otros países, la figura de la acción popular se comenzó a considerar en ciertos temas ambientales específicos, como ocurrió por ejemplo en la Ley de Biodiversidad costarricense de 1998, donde se establece que “toda persona estará legitimada para accionar en sede administrativa o jurisdiccional, en defensa o protección de la biodiversidad” (artículo 105).\textsuperscript{17} En algunos casos, por fin, la superación del sistema tradicional en materia de titularidad de la acción civil por el personalmente afectado ha consistido en extender la legitimación procesal a determinados organismos públicos, sin perjuicio de los derechos del afectado, como son los casos de Chile y de Cuba.

A esos casos hay que agregar el sistema establecido en el artículo 44 de la Ley de Gestión Ambiental de Ecuador. Allí se regula un sistema especial de legitimación para las demandas por daños y perjuicios ambientales y las facultades del juez para los casos de condena, disponiendo además que las demandas se tramitarán “por la vía verbal sumaria”. En materia de legitimación, prescribe ese precepto que “las personas naturales, jurídicas o grupos humanos, vinculadas por un interés común y afectados directamente por una acción u omisión dañosa podrán interponer ante el juez competente, acciones por daños y perjuicios y por el deterioro causado a la salud o al medio ambiente incluyendo la biodiversidad con sus elementos constitutivos”. Más novedosas parecen las facultades específicas que se le confieren al juez en caso de una sentencia de condena, a saber: (i) condenar al responsable de los daños al pago de indemnizaciones a favor de la colectividad directamente afectada y a la reparación de los daños y perjuicios causados, así como a un 10\% del valor de la indemnización en beneficio del accionante; (ii) en caso de

\textsuperscript{15}\textsuperscript{15} Así se puso de manifiesto en la reunión que se llevó a cabo en San Pablo en 1995, para conmemorar los diez años transcurridos desde que se puso en vigor la Ley. Allí, el autor de este trabajo tuvo la oportunidad de escuchar de parte de quienes habían ejercido esas acciones las lecciones que ellas iban dejando. De esa interesante reunión existe un testimonio escrito, que es el libro coordinado por Édis Milaré y que lleva por título Acao civil pública (Lei 7.347/85. Reminiscências e reflexoes após dez anos de aplicacao), Editora Revista dos Tribunais, Sao Paulo, 1995, 511 pp.

\textsuperscript{16} Una información completa y actualizada sobre este tema se puede encontrar en la publicación de la Universidad Externado de Colombia titulada Justicia ambiental. Las acciones judiciales para la defensa del medio ambiente, que contiene los trabajos de la III Jornadas Internacionales en Derecho del Medio Ambiente organizada por esa Universidad en 2001.

\textsuperscript{17} La acción popular es una expresión reservada para designar la facultad que tiene "cualquiera persona del pueblo" para accionar, en el sentido procesal de la palabra, en defensa de un interés que se considera de naturaleza colectiva. Se trata de una figura que tiene sus orígenes en el derecho romano y que en nuestros países fue recogida inicialmente por el artículo 948 del Código Civil chileno de 1855, siendo reproducida posteriormente en el artículo 1005 del Código civil colombiano. Este tipo de acciones se encuentra en países industrializados como Alemania (la Popularklage para los casos de competencia desleal), los Estados Unidos (la citizen action en los casos de contaminación atmosférica), Italia (en los casos de impugnación de licencias ilegales de construcción) o España (en los casos de impugnación de planes ilegales de ordenación urbana), entre muchos otros.
no ser identificable la comunidad afectada o de constituir ésta el total de la comunidad, ordenar que el pago que por reparación civil corresponda se efectúe a la institución que deba emprender las labores de reparación; y (iii) en todo caso, determinar en la sentencia el monto requerido para la reparación del daño producido y el monto a ser entregado a los integrantes de la comunidad directamente afectada, estableciendo además la persona natural o jurídica que deba recibir el pago y efectuar las labores de reparación.

Los avances realizados inciden, con la excepción del recién mencionado caso de Ecuador, en la legitimación para ejercer la acción civil. La verdad es que los problemas de la justicia civil se inician con los obstáculos que representan las cuestiones sobre la legitimación para accionar (o "interés jurídico"), que es uno de los componentes más importantes de lo que se podría llamar "la justicia para el medio ambiente" y es de la que se han ocupado los juristas de manera preferente.18

Esta paulatina ampliación del campo de la legitimación procesal, que al igual que otros mecanismos ambientales tiene su fundamento en el reconocimiento que está alcanzando el medio ambiente como “patrimonio común” o “patrimonio de la Nación”, ha favorecido el acceso a la justicia ambiental y, por consiguiente, la aplicación judicial del derecho ambiental en las esferas constitucional, civil, penal y administrativa.19

Los problemas procesales de la justicia civil, sin embargo, exceden la cuestión de la legitimación. Piénsese, por ejemplo, en las cuestiones que plantea para el litigio ambiental el régimen cautelar o el régimen de pruebas del proceso civil,20 o los límites de las facultades del juez de acuerdo con el principio de la congruencia o los alcances de la propia cosa juzgada,21 o en términos más

18 Téngase presente que, de acuerdo con el sistema clásico de acciones civiles, la legitimación procesal en el litigio civil está limitada de manera exclusiva a las personas que individualmente han sido afectadas en sus intereses, esto es, a los llamados “personalmente afectados”. Esto significa, si se le enfoca desde la perspectiva de la reparación de un daño, ésta sólo puede ser exigida en juicio por la víctima de ese daño y sólo en la medida en que su persona o sus bienes han experimentado algún menoscabo o disminución como consecuencia de dicho daño. Si el daño tiene una naturaleza colectiva, es decir, si una misma acción genera un daño en la persona o los bienes de dos o más individuos, cada uno de ellos está legitimado para exigir la reparación que corresponda, pero sólo en la medida de los menoscabos o disminuciones que han experimentado sus respectivas personas o bienes como consecuencia de esos daños. Así lo establecen las reglas sobre la materia.


20 En los litigios ambientales deberían introducirse reglas especiales en materia cautelar, habida consideración de la naturaleza eminentemente preventiva del derecho ambiental y, por tanto, de la necesidad de un sistema cautelar particularmente eficiente. Por otra parte, en los procesos en que se debaten asuntos ambientales los hechos en que se fundamentan las pretensiones de las partes suelen presentar enormes complejidades técnicas, que dificultan por ejemplo el establecimiento del nexo de causalidad en los casos de daños ambientales, lo que hace indispensable, entre otras cosas, otorgar mayores facultades al juez para ponderar las pruebas.

21 El principio de la congruencia, por ejemplo, puede transformarse en un obstáculo para la tutela eficaz de los intereses ambientales. En principio, al juez de un caso de esta naturaleza debería permitirsele extender el fallo a puntos no sometidos a su consideración, lo que implicaría facultarlo para hacer una condena por el daño global originado y no sólo por el daño reclamado. O en el problema que también
generales la vigencia irrestricta del principio dispositivo en el proceso civil, que priva al juez de las facultades necesarias para orientar el proceso y lo obliga a ceñirse al impulso que le otorguen las partes.\footnote{22}

Algo digno de destacarse es el hecho de que las insuficiencias de la legislación civil ha generado el establecimiento de un conjunto de medidas administrativas y penales que, de alguna manera, están contribuyendo a paliar dichas insuficiencias, como se verá a continuación.

3.3. Justicia penal.

La justicia penal ambiental ha cobrado importancia por el gradual incremento de la tipificación como delitos de conductas lesivas para el medio ambiente, lo que ha venido ocurriendo muchas veces como una respuesta al fracaso de los mecanismos administrativos en su función de prevenir y controlar el deterioro ambiental. Los avances hechos en el campo de la legislación penal se están expresando en la intervención de los tribunales de justicia en asuntos ambientales que tienen características penales, cuyos resultados no están, sin embargo, debidamente registrados y, por tanto, no son ampliamente conocidos. En efecto, existe información sobre el inicio de procedimientos penales en materia ambiental, pero no se conocen sus resultados. Este inicio ha sido facilitado por la creación de nuevos sujetos procesales especializados en el tema, como es el caso de las áreas especializadas del Ministerio Público en Brasil y los llamados “Promotores de Justicia de Medio Ambiente”. Recientemente, en la Procuraduría General de Justicia de México también se ha creado un área especializada.

De esta manera, el derecho penal se ha sumado al arsenal de los instrumentos de la política ambiental, con fórmulas novedosas que buscan un tratamiento penal adecuado a los problemas ambientales y que se expresan en modificaciones importantes en los sistemas de las penas, en la responsabilidad de las personas jurídicas y en el propio proceso penal, que ahora permite al juez, mediante el otorgamiento de atribuciones especiales, participar de manera activa en la protección del medio ambiente en los casos de que conoce. En efecto, cada vez es más habitual que se faculte a los jueces para imponer algunas medidas adicionales a las penas previstas, en correspondencia con la tendencia general del derecho ambiental de buscar la solución de los problemas ambientales antes que la represión de quiénes los generan.\footnote{23}

\footnote{22} En efecto, todo indica que debe modificarse la naturaleza eminentemente dispositiva del proceso civil y someterse al litigio ambiental a un procedimiento en el que el juez desempeña una función decisiva, con atribuciones que comprenden, incluso, la facultad de establecer el destino de la indemnización y que le permiten velar en todo momento por la ejecución del fallo, lo que de paso exige el establecimiento de un fondo público especial, que haga las veces de un mecanismo de distribución de la indemnización que corresponda a daños que no son estrictamente individuales.

\footnote{23} En el caso de la legislación mexicana, el párrafo primero del artículo 421 del Código Penal prescribe, desde 1996, que el juez podrá, sin perjuicio de la aplicación de la pena prevista para el delito de que se trate, imponer alguna o algunas de las siguientes medidas: 1) la realización de las acciones necesarias para
3.4. Justicia administrativa.

Hasta ahora, la legislación ambiental sigue presentando una naturaleza eminentemente administrativa y, por tanto, su aplicación por los organismos del Estado continua ocupando un lugar importante. En consecuencia, los conflictos jurídicos entre la administración y los administrados siguen siendo un hecho relevante en materia de aplicación de la legislación ambiental.

Ellos son particularmente significativos en temas como la evaluación del impacto ambiental y otros vinculados a autorizaciones, licencias o permisos que están a cargo de esos organismos. Nuevamente, hay que decir que las dimensiones de este trabajo no permiten entrar en el análisis de algunos de los interesantes casos de justicia administrativa que se han dado en los países de la región y remitir al lector a la literatura disponible sobre la materia.

No es necesario abundar aquí en la relevancia que tiene el control jurisdiccional sobre los actos administrativos que inciden en los asuntos ambientales, como una garantía de que dichos actos se sujetarán al principio de la legalidad y, al mismo tiempo, como una garantía para los derechos de los administrados, entre ellos el derecho a un medio ambiente adecuado. Pero, sí cabe destacar la creciente importancia social de este control, entre otros factores, por las nuevas disposiciones que franquean el acceso a este tipo de justicia a las organizaciones sociales que, en número creciente, se ocupan de los problemas ambientales.

4. Los problemas y las perspectivas del derecho ambiental latinoamericano.

El derecho ambiental latinoamericano muestra que, en los casi doscientos años de la vida republicana de los países de la región, se ha ido generando un sistema jurídico para el desarrollo sostenible que, en los últimos treinta años muestra un número significativo de avances.

Los progresos que se han hecho están aún lejos de eliminar la aplicación de las disposiciones del derecho común de relevancia ambiental que siguen rigiendo, de manera directa o de manera supletoria, importantes cuestiones ambientales, como son el derecho de propiedad de los recursos naturales y el ejercicio de ese derecho, la responsabilidad por el daño ambiental y el restablecer las condiciones de los elementos naturales que constituyen los ecosistemas afectados, al estado en que se encontraban antes de realizarse el delito; 2) la suspensión, modificación o demolición de las construcciones, obras o actividades, según corresponda, que hubieren dado lugar al delito ambiental respectivo; 3) la reincorporación de los elementos naturales, ejemplares o especies de flora y fauna silvestre, a los hábitat de que fueron sustraídos; y 4) el retorno de los materiales o residuos peligrosos o ejemplares de flora y fauna silvestres amenazados o en peligro de extinción, al país de origen, considerando lo dispuesto en los tratados y convenciones internacionales de que México sea parte. Medidas análogas se pueden encontrar en la Ley Penal Ambiental de Venezuela o en la Ley sobre Crímenes Ambientales de Brasil.
procedimiento judicial para hacer efectiva dicha responsabilidad, la responsabilidad penal por ciertos hechos que afectan al medio ambiente y el procedimiento judicial para hacer efectiva dicha responsabilidad, las relaciones jurídicas de la Administración con los administrados, y otras.

Lo mismo ocurre con la legislación sectorial de relevancia ambiental, que se ocupa del aprovechamiento de los recursos naturales, pero además de su conservación, procurando establecer un equilibrio entre ambos extremos. En efecto, las leyes sobre aguas, recursos forestales, áreas naturales protegidas, fauna silvestre (leyes de caza), recursos pesqueros (leyes de pesca) y muchas otras, siguen siendo hasta ahora el núcleo básico de la legislación ambiental. La permanencia de este tipo de legislación se explica porque ha habido una cierta preocupación por su actualización mediante revisiones periódicas, que algunas veces culminan con la sustitución de estas leyes por otras. De otro lado, se ha hecho frecuente que las leyes generales sobre el medio ambiente excursione en temas de recursos naturales y, además, se ha iniciado una tendencia de adecuación de la legislación sectorial a las directrices establecidas por las mismas leyes generales.

Los avances de que se está hablando se refieren, en verdad, a la creación de un derecho ambiental moderno, que se desarrolla con una velocidad y una intensidad inédita en la historia del derecho latinoamericano, si se le compara con los otros sectores de los sistemas jurídicos nacionales y, en especial, con los llamados “derechos emergentes” del siglo XX, como el derecho del trabajo, el derecho agrario y otros. Téngase presente, por ejemplo, que en materia de leyes generales o “marco” en los años 1970 y 1980 fueron promulgadas ocho leyes de este tipo, mientras que en la última década del siglo se pusieron en vigor otras diez leyes, si se considera entre ellas a la Ley cubana que en 1997 sustituyó a la de 1981.

Tales avances han estado bien encaminados. En efecto, muchos de los más importantes cambios jurídicos se han dado en el plano constitucional, mediante el establecimiento de las bases necesarias para el desarrollo de la legislación ambiental y la imposición de mandatos a los poderes públicos: legislativo, ejecutivo y judicial, así como a la población en general. Son especialmente importantes los mandatos constitucionales dirigidos a los legisladores, que le imponen el deber de regular la protección del medio ambiente y de promover el desarrollo sostenible, lo que implica ni más ni menos que un condicionamiento de la validez material de los actos legislativos y autoriza la impugnación de los mismos en los casos de contradicción con el orden constitucional.

Esto último se aplica no sólo a las contradicciones que eventualmente pudieran afectar al derecho fundamental a un medio ambiente adecuado, sino también a la idea del desarrollo sostenible -inscrita en las Cartas Políticas de los países latinoamericanos como un componente básico de su “constitución económica” – y, en general, a las bases ambientales incorporadas en esas Leyes Fundamentales.

En efecto, el Estado de Derecho contemporáneo es, como bien se ha dicho, un “Estado constitucional de derecho”, en tanto el derecho programa no sólo sus
“formas” de producción sino también sus “contenidos” sustanciales. De allí la importancia del proceso de “enverdecimiento” que han vivido las Constituciones Políticas latinoamericanas, lo que debe valorarse de manera independiente de la crítica – por lo demás justa – de la falta de aplicación de muchas normas constitucionales.

Por otra parte, en el plano de la legislación secundaria también se ha transitado en la dirección correcta, concentrando los esfuerzos en la elaboración de leyes generales o “marco” que incorporan principios de la política ambiental nacional y establecen los principales instrumentos para su aplicación, así como mediante la expedición de otras normas que son congruentes con la necesidad de establecer el marco jurídico integral necesario para una gestión ambiental moderna.

Por último, ha habido progresos en la aplicación de la legislación ambiental, no sólo en lo que pudiera considerarse su vertiente más complicada - la vertiente judicial -, sino también en la aplicación administrativa, gracias a la progresiva consolidación de sistemas integrales de gestión ambiental.

En consecuencia, puede afirmarse que estamos en presencia de unos años especialmente fructíferos en lo que se refiere al desarrollo de la legislación ambiental y su aplicación en América Latina. Sin embargo, esta conclusión debe ser matizada con otras consideraciones, que le confieren una enorme relativa a los alcances de la misma conclusión. Estas consideraciones se pueden resumir en los siguientes siete puntos:

Primero, los avances que se han hecho en este campo no son iguales en todos los países de la región. Por el contrario, en muchos casos existen marcadas diferencias entre ellos, que no siempre coinciden con sus diversos niveles de desarrollo relativo.

Segundo, estos avances no son la expresión de un desarrollo general del derecho ambiental y su aplicación en el país que corresponde, sino más bien de progresos hechos en determinados sectores de la legislación ambiental o de su puesta en práctica. En ese sentido, todos los países de América Latina – sin excepción alguna -, tienen tareas jurídicas pendientes. La magnitud de esas tareas, sin embargo, pueden ser muy diferentes entre un país y otro.

Tercero, muchos sectores de la legislación ambiental presentan una preocupante falta de desarrollo, que obsta a la aplicación de sus normas cuando ellas no son autoaplicables.

Cuarto, aún perduran graves problemas de eficiencia y eficacia en la aplicación de la legislación ambiental de muchos países. Los principales problemas de eficiencia consiste en la escasa presencia de la idea del desarrollo sostenible en la legislación económica, incluso en los países donde esta idea ha sido consagrada constitucionalmente, así como el voluntarismo con que se combaten algunos problemas ambientales por la insuficiente o equivocada consideración de las causas sociales que están presentes en su generación.
Quinto, este voluntarismo acarrea, entre otras consecuencias, que algunos de los destinatarios de una determinada norma jurídica se encuentren en la imposibilidad de acatarla por razones ajenas a su voluntad, lo que plantea problemas frente a los cuales no se puede cerrar los ojos. Algunos de ellos afectan a personas cuya precaria situación económico-social los orilla a infringir las normas establecidas para la conservación de los recursos naturales, mientras que otros alcanzan a pequeñas y medianas empresas que tienen dificultades reales para cumplir con las nuevas prescripciones ambientales.

Sexto, la aplicación administrativa de la legislación ambiental sigue presentando problemas. El principal de ellos consiste en que los mandatos de aplicación impuestos por el legislador a los administradores aumentan continuamente, pero sin que este incremento de responsabilidades vaya acompañado de la asignación de los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para inspeccionar y vigilar la aplicación de la legislación ambiental.

Séptimo, en la aplicación judicial de dicha legislación, se han hecho avances, pero estos no se han dado en todos los países ni en todas las variables que presenta la justicia ambiental. Por otra parte, la creciente aplicación judicial de la legislación ambiental deberá enfrentar los obstáculos que presenta el acceso a la justicia en general, como son por ejemplo los precarios recursos con que los tribunales de justicia afrontan sus cada vez más numerosos deberes.

En conclusión: el derecho ambiental latinoamericano aún no ha llegado a ser, pese a sus promisorios avances, el instrumento jurídico que requiere una gestión ambiental moderna. El derecho ambiental latinoamericano no cuenta con las respuestas adecuadas a los cambios que son necesarios, ni tiene asegurado niveles de aplicación satisfactorios. Por eso, sus progresos deben ser considerados sólo como el inicio de un proceso que, en los últimos años, ha mostrado una interesante dinámica y que es necesario continuar. Se requiere con urgencia una agenda legislativa para los próximos años, que confirme los rumbos que deben seguirse y que haga explícitas las tareas jurídicas pendientes.

Estas tareas consisten, en pocas palabras, en una generalización de los cambios que se han venido haciendo a todos los países de la región y a todos los sectores de su legislación ambiental, poniendo un especial cuidado en los mecanismos para la aplicación de dichos cambios. Sin embargo, no debe perderse de vista que, si bien todos los países de América Latina – sin excepción alguna –, tienen tareas jurídicas pendientes, la magnitud de esas tareas, sin embargo, pueden ser muy diferentes entre un país y otro.

En el proceso de consolidación del derecho ambiental latinoamericano, no es posible ni apropiado esperar mucho de la cooperación internacional. Además de que ella no ha satisfecho, ni remotamente, las expectativas que se crearon con la Conferencia de Río, la verdad es que la cooperación internacional, en el campo específico de los cambios jurídicos, ella no puede sustituir las iniciativas de los gobiernos, ni subrogarlos en el ejercicio de funciones que presentan un importante componente político y que exigen la adopción de decisiones que conciernen a la soberanía de cada país. La cooperación internacional puede,
sin embargo, desempeñar una función de colaboración importante en la promoción de los cambios jurídicos y, en una medida importante, apoyarlos técnicamente, como por lo demás propuso la propia Conferencia. Esto, en la práctica, no ha ocurrido.

La crisis generalizada que se vive en este azaroso inicio del siglo XXI podría llevar a pensar que los países de América Latina no se encuentran, por ahora, en condiciones de asumir más problemas que los que tiene que enfrentar día a día. Sin embargo, hacerlo es una tarea que no admite más dilaciones y que no puede dejarse, como se dice, “para tiempos mejores”. Ya son muchos los años que los latinoamericanos hemos vivido bajo políticas equivocadas, que nos han impuesto un modelo de crecimiento económicamente insuficiente, socialmente injusto y ambientalmente insostenible, empobreciendo a la población de esta región y colocándola en el umbral de una crisis ambiental que quizás no tenga regreso. Contener el deterioro ambiental en América Latina es una tarea urgente. Ello permitirá que los pueblos latinoamericanos tengan una segunda oportunidad sobre la tierra y, posiblemente, contribuirá a que también la tengan muchas otras personas en el mundo.
NUESTRO AMIGO RAUL BRAÑES

Carlos Contreras
NUESTRO AMIGO RAÚL BRAÑES

Carlos Contreras (24)

1. El inicio.

Hacer una semblanza sobre la vida de Raúl es una tarea difícil. Su personalidad multifacética, su capacidad de brindar afecto y amistad; su interés por todo lo que lo rodeaba; su rigor científico y ético por aquello en lo que creía. La erudición, sensibilidad y creatividad que enriquecían su pensamiento y su vida cotidiana, hacen difícil describir a quien fuera este querido amigo, valioso intelectual, científico y humanista latinoamericano, pero lo intentaremos en las líneas que siguen.

Raúl, como lo señala en una autobiografía que había comenzado a escribir, llegó a este mundo en una fría mañana de agosto de 1934, al seno de una tradicional y respetable familia chilena. Asumió su uso de razón en medio de trascendentales acontecimientos: la Segunda Guerra Mundial; en Chile triunfaba por primera vez una coalición progresista con su candidato a la Presidencia de la República, don Pedro Aguirre Cerda.

Este último acontecimiento no fue ajeno a Raúl. Su padre, don Raúl Brañes Farmer, era un prominente dirigente del Partido Radical y del Frente Popular, presidente de la Cámara de Diputados, lo que significó que desde pequeño estuviera vinculado al acontecer político del país. Vive la experiencia de los primeros gobiernos que dan trascendentales pasos en la modernización, integración social y democratización del país.

Chile era un país laico, respetuoso de todos los credos y creencias religiosas. Refugio de los perseguidos políticos de América Latina y de España, también de aquellos que huían de la barbarie nazi por razones étnicas o religiosas. Constitucionalmente la educación era atención preferente del Estado.

Raúl es producto de la educación pública. Estudió en el Internado Barros Arana; luego, en la Escuela de Derecho de la Universidad de Chile es un brillante alumno, y su tesis de grado sobre la Autonomía de la Universidad de Chile obtiene la distinción máxima, y es un hito respecto al tratamiento de su libertad académica, su manejo administrativo, económico y su inviolabilidad territorial.

Vive intensamente la vida universitaria, como estudiante, investigador, académico, como autoridad; muy joven fue nombrado director jurídico de ella. En todas estas actividades trabajaba con abnegación y entusiasmo, como era su costumbre, y contribuye significativamente al progreso y modernización de la Universidad. Fue el responsable de la implementación de un nuevo sistema...

24 Director del Foro América Latina 2010
de selección de alumnos para las universidades chilenas, que estuvo vigente hasta el año 2002.

Los vientos de la reforma llegan a Chile, y Raúl participa activamente en dicho proceso en la Universidad de Chile inspirado en los movimientos de Europa y las reformas universitarias de Córdoba, Argentina. Es un importante actor en la transformación de las viejas estructuras de la Universidad; en la construcción de su nueva institucionalidad, y en su expansión a nivel nacional, que llevará su excelencia académica y de extensión a las más importantes ciudades del país.

Su cariño por la Universidad se proyectaba a su club deportivo; recordaba con profunda nostalgia noches de luna, al borde de la cordillera de los Andes, en el Estadio Nacional, los grandes triunfos del equipo de sus amores, la "U", el legendario ballet azul.

2. **Un hombre de los años sesenta.**

A principio de la década llegó a Roma a estudiar un doctorado en Filosofía del Derecho en la universidad de esa ciudad. Eran los años del Papa Juan XXIII; del Concilio Vaticano II, de profundos cambios en la iglesia católica; de las encíclicas *Mater et Magistra* y *Pacem in Terris*, que abogaban por la realización plena del ser humano y de la justicia en la tierra. Vive intensamente y se nutre del profundo debate que genera el plebiscito sobre el divorcio en Italia.

Disfruta de la fiesta del deporte y la cultura que significó la Olimpiada de Roma de 1960; se sentía orgulloso de haber visto consagrarse a Casius Clay, más adelante Mohamed Ali, como campeón olímpico, luego, gran figura del boxeo mundial.

Se transforma en un erudito de Roma. Años más tarde, forzados a abandonar nuestro país nos reencontramos en esa ciudad, y tuve el privilegio de recorrerla con él. En la mañana, el Coliseo, con muchas historias de por medio; luego el Foro, que describía con todo tipo de antecedentes históricos y arquitectónicos; al atardecer, con la puesta de sol en el horizonte, en el Campo Palatino, el Circo Máximo, donde se corrían las carreras de carros romanos; al anochecer, la Fontana de Trevi, una grata cena en sus cercanías, que terminaba invariablemente con un Ramazotte.

Conocía intensamente la Basílica de San Pedro, la historia del artesano que construyó el espléndido baldaquino. Era un experto en la Capilla Sixtina, el museo Vaticano. Recordaba que cuando el obelisco central de la plaza de San Pedro estaba siendo levantado, estuvo a punto de caer; las cuerdas que movían las poleas se recalientaron; un marinero que miraba y conocía el problema gritó que les tiraran agua.

Pasada la emergencia, el Papa, que también observaba este trabajo, le ofrece una gracia, y éste le pide que le conceda la exclusividad de vender ramos de palma los domingos de ramos en Semana Santa, en la Plaza de San Pedro, para él y su descendencia. El Papa accede, y la concesión terminó cuatro
siglos y medio después con dos hermanas solteras, en los años ochenta. Estos son ejemplos del interés de Raúl por todo lo que lo rodea, de la erudición que lograba. Se acordaba de los nombres de los personajes de estas historias que, ciertamente, no recuerdo.

Se interesa por el triunfo de la revolución cubana, como un referente de cambio para América Latina, que el Presidente Kennedy, sin quererlo valida con la Alianza para el Progreso, que propiciaba muchas de las reformas que se objetaban a Cuba, como el término del latifundio, la reforma agraria, la modernización de la agricultura, de la educación, el mejoramiento de los sistemas de salud.

Se ilusiona con una nueva situación internacional a partir de la revisión de la historia reciente y de las reformas de Nikita Krushov en la ex Unión Soviética, que significaron un respiro en la guerra fría. Condena su abrupta salida y la invasión de los países del Pacto de Varsovia a Checoslovaquia.

Son los años de la lucha por los derechos civiles de los negros en Estados Unidos, de la irrupción de Martin Luther King, de su cruel asesinato, al igual que el del Presidente Kennedy; de la llegada del hombre a la luna; de la escalada en la guerra de Vietnam, del inicio de las manifestaciones pacifistas en su contra y la irrupción de los hippies.

1968 es año de rebeldía estudiantil en el mundo. Francia, Alemania y varios países europeos y de América Latina se ven inmersos en grandes movimientos estudiantiles que reclaman profundas reformas en las universidades y en sus países, en fervorosos discursos un tanto anárquicos: "Se razonable, pide lo imposible", "La imaginación al poder", que ciertamente quedaron en la retórica.

Frente a cada uno de estos acontecimientos, Raúl tenía una sólida opinión, participaba en debates, redactaba documentos, pertenecía a comités, condenaba, festejaba, en definitiva, vivió intensamente los años sesenta.

3. Un consecuente político que no es político.

A Raúl le preocupaba el acontecer político en todas partes del mundo y ciertamente el del país en que se encontrara. Era una expresión de su preocupación por la gente, por la justicia, por la construcción de un futuro mejor para todos.

Nos conocimos durante la campaña electoral de las elecciones presidenciales de 1964. El Frente de Acción Popular que llevaba como candidato al Dr. Salvador Allende tenía claras posibilidades de triunfar, se preparaba el programa de gobierno, y dadas sus calificaciones, Raúl fue convocado a participar en esas tareas. Sin embargo, prefirió incorporarse a trabajar a nivel de las bases; en poblaciones pobres vive las limitaciones de esos sectores, el terrible frío en sus precarias viviendas.
Conoció de sus esperanzas en un gobierno que los considerara, en la posibilidad de acceder a viviendas dignas, mejor salud, buena educación para sus hijos, de trabajos bien remunerados, de futuro. Conoció de su entusiasmo, espíritu de sacrificio, solidaridad y generosidad dentro de su pobreza; de su profunda fe y entusiasmo en un Chile mejor.

Por un accidente electoral, antes de la elección presidencial, en una elección complementaria en un feudo de la derecha, la izquierda gana por amplia mayoría. Esto provoca que se unan todas las fuerzas políticas para evitar el triunfo de Salvador Allende. Fue una amarga derrota para los chilenos postergados, que perdían la esperanza en días mejores; también para los profesionales que trabajamos con ellos, por cierto Raúl, pero su compromiso no terminaba ahí.

En los años que vienen vuelca todas sus energías políticas en la universidad, en el proceso de reforma, que hemos descrito, hasta que se presenta una nueva oportunidad en las elecciones presidenciales de 1970, en que participa activamente. Ellas culminan con el triunfo de Salvador Allende, cuyo gobierno fue condenado al fracaso y a ser derrocado la misma noche en que fue elegido; primero se crearía el caos económico y luego el social.

Pese a que se preveía lo anterior, se abriría una oportunidad para Chile, que fue asumida por los sectores progresistas y ciertamente por Raúl, que como abogado, fue designado en el equipo jurídico que debía defender en los mercados mundiales, la comercialización del cobre, "el sueldo de Chile" ya nacionalizado, punto neurálgico para la subsistencia del gobierno del presidente Allende.

Trabajó intensamente en esa y muchas tareas que se debían afrontar, todo ello para defender a un gobierno que luchaba por subsistir frente a una agresión económica y política por parte de Estados Unidos, un sabotaje interno de los grupos económicos, de la derecha, además de la inmadurez e irresponsabilidad de ciertos sectores de la izquierda chilena.

Crecen las dificultades económicas, se acrecienta el enfrentamiento político que es cada vez más violento. Todo ello desemboca en un paro de transportistas, comerciantes y profesionales, que buscaban la ingobernabilidad del país. Frente a esta dramática situación, antesala del golpe de Estado, se forma el Frente Patriótico de Profesionales, que eran aquellos que continuaban trabajando. Raúl es elegido presidente de dicho frente y debe enfrentar difíciles situaciones en los colegios profesionales, que en su gran mayoría adherían al paro.

El 11 de septiembre de 1973 se produce el golpe de Estado, se desata una cruel e indiscriminada persecución de personeros del gobierno constitucional de Chile, y Raúl debe salir urgentemente del país, por las responsabilidades asumidas en la defensa del cobre, por la conservación de una convivencia democrática y la preservación de la institucionalidad de Chile.
Para él, el golpe (25) "... fue la conclusión de un proyecto específico, pero no de una idea de cambio, que no es un sueño, y que sigue presente y que se encarnará muchas veces y de distintas maneras, en los otros hombres de que hablaba el presidente Allende, hasta que Chile sea un país más justo para todos los chilenos"(26).

Así terminaba su decidida participación en la política en Chile, donde nunca militó en ningún partido político, nunca buscó posiciones de poder, nunca solicitó favores en su beneficio o de cercanos a él. Por el contrario, tuvo especial sensibilidad por las necesidades de la gente, asumió trascendentales responsabilidades, y enfrentó a los más duros opositores al gobierno en los momentos más difíciles de la "Batalla de Chile". Raúl era un hombre con un profundo sentido de espíritu y servicio público.

Primero desde Italia y luego desde México, elaboró importantes informes en derecho sobre la situación constitucional de Chile y sobre la situación de los derechos humanos, para ser utilizados en la Asamblea General de Naciones Unidas. Viajó a una de las primeras sesiones de la Comisión de Derechos Humanos de Naciones Unidas en Ginebra, participó en reuniones y foros internacionales; en conciertos, ayudó a pintar murales de las famosas brigadas Ramona Parra. Desde el exilio trabajó permanentemente por la recuperación de la democracia en Chile.

Es invitado a la transmisión del mando presidencial del primer gobierno democrático de don Patricio Aylwin; compartimos los actos de la celebración de tan trascendental acontecimiento de la historia reciente de Chile. Vivió profundamente emocionado la masiva celebración en el Estadio Nacional, lugar de detención, tortura y muerte de prisioneros políticos. En ella se transita desde la irrupción de las madres, compañeras hijas, hijos de los detenidos desaparecidos, hasta el magnífico Himno a la Alegría, que es la expresión del triunfo del humanismo, de la hermandad, del respeto a todos los seres humanos, pasando por una alegoría de la historia y fiestas de Chile. Me parece que fue uno de los momentos más intensos y felices de su vida.

4. Raúl el intelectual, el académico.

Aquí se dan las expresiones más prolíficas de la vida de Raúl. Estudia en la Universidad Roma, un doctorado en Filosofía del Derecho, conoce profesores de la estatura de Mauro Cappelleti, Norberto Bobbio. Buscó en el rigor de la filosofía, las fronteras del conocimiento, que luego le sirvieron como un fundamento estructural, de la excelencia que logró en todas las disciplinas que desarrolló en su vida.

Tal es el caso del derecho procesal, instrumento esencial para el logro de la justicia, fundamento de la armonía social y la seguridad en nuestros países. Asignatura en la que a su regreso fue designado como profesor de dicha

25 Las notas a pie de página, son parte de la correspondencia que manteníamos, he evitado editarlas para mantener la espontaneidad de las ideas expuestas.

26 Correo de 4 de septiembre del 2003.
cátreda en la Universidad de Chile, pasando a ser uno de los docentes más jóvenes e innovadores de la Facultad de Derecho.

Después del golpe militar en Chile, Raúl, tras una breve estadía en Italia, se radica en México. Lo apasiona la historia del país que se transforma en su segunda patria; en largas caminatas por los bosques de Chapultepec me describía apasionadamente la obra de Nezahualcoyotl, poeta, sabio, constructor, guerrero, notable intelectual prehispánico. Gobernante, creador de una estructura administrativa y legal que da vida a instituciones culturales, escuelas, academias de sabios y poetas. Señalaba que representaba la tradición moral y espiritual, la herencia de Quetzalcóatl, que se opuso a la concepción mística y guerrera de los aztecas.

Conocía muy bien la historia del "letrado" Hernán Cortéz, pero más le interesaba la visión de los vencidos; me regaló un libro sobre el tema. Admiraba a Emiliano Zapata y contaba hermosas historias del imaginario popular, que no aceptaba su muerte. Se sentía muy orgulloso de haber sido invitado por Enrique Florescano, junto a eminentes mexicanos, a escribir en el libro "El patrimonio cultural de México" sobre los sistemas de protección del patrimonio cultural y natural del país.

A partir de la experiencia vivida en Chile y en América Latina, donde todos los países viven en recurrentes crisis económicas que devienen en políticas y sociales, decide estudiar un doctorado en economía. Hace clases de Derecho Económico en la Universidad Autónoma Metropolitana de México y en la División de Estudios Superiores de la Universidad Nacional Autónoma, UNAM.

En su permanente inquietud intelectual, se interesa en los temas ambientales, tras la posibilidad de lograr un desarrollo sustentable en América Latina, que permita una mejor calidad de vida en el presente, y un mañana posible para las generaciones venideras. Para ello señalaba "le estoy dando vuelta a la tradición jurídica occidental, dentro de cuyo proceso de cambios quiero insertar los que representa esta nueva visión del derecho (ambiental), que se suma a esa tradición". (27)

En esta tarea se lanza con el entusiasmo y compromiso que lo caracterizaron, quizás haciendo suyo el llamado de Pablo Neruda, cuando en su Oda al Aire le pide que no se deprisionar como la tierra, o ensuciar como el agua; que siempre sea limpio y libre, portador de buenas noticias y alegrías en nuestra América Latina y el mundo.

No se imaginó el poeta que el aire también sería envenenado y con él nosotros, y quizás ahí este el sentido de la fuerza y compromiso de Raúl como ambientalista, de proveer los instrumentos que permitan salvar y mejorar los ecosistemas, la vida en sus infinitas expresiones, asegurar el futuro de nuestros hijos y el de las generaciones venideras.

27 Correo de 20 de agosto del 2003
En el Derecho Ambiental, Raúl logra su máxima expresión intelectual y profesional y a él dedica sus mejores años, y creo que obtiene sus mejores logros, con notables y numerosas publicaciones, como el Manual de Derecho Ambiental Mexicano, que es un tratado sobre la materia, y Medio Ambiente y Libre Comercio en América Latina, escrito con otros autores.

Da una mayor proyección internacional al tratamiento de estos temas con su incorporación al Programa de Naciones Unidas Para el Medio Ambiente, en la Oficina Regional para América Latina y el Caribe, en México.

Es una de las etapas más productivas de su actividad profesional. Participa en la elaboración de las leyes marco para el medio ambiente en muchos países de la Región; intensifica su conocimiento de la realidad económica y social de ellos; asume con fuerza la necesidad de un desarrollo sustentable y las limitaciones que para su logro significan los actuales modelos de desarrollo, que no considera la dignidad de las personas, la formación de los recursos humanos ni la preservación de los ecosistemas.

En este ámbito, Raúl señalaba "...siempre estoy pensando en la cuestión de América Latina. En materia de desigualdad y pobreza he recordado una conferencia iluminante... de nuestro querido amigo Fernando Fjanzylber, que se fue de este mundo sin dejar debido testimonio de todo lo que tenía en la cabeza y nos privó de un auténtico intelectual en plena etapa creativa." (28)

Raúl lamentablemente corrió la misma suerte, y se fue con muchas preguntas, hipótesis, ideas y propuestas para tratar de lograr que el derecho ambiental pasara a ser interactivo con las estrategias de desarrollo y no reactivo a los desastres que éstas pueden generar. Seguramente sus colegas de trabajo podrán retomar esta asignatura pendiente.

En un correo del año pasado señalaba: "Entre tanto, le he estado dando un poco al libro de mis esperanzas, pulseando la tesis que quiero manejar con la bibliografía económica, social y política de América Latina, para ver si estoy en condiciones de insertar mi tema que siento en crisis -un derecho que agota sus posibilidades inmediatas- dentro de ese modelo cuya crisis es determinante para lo anterior. ¿Cómo, para qué y qué tipo de desarrollo ambientalmente sostenible podemos postular dentro de este modelo económicamente insuficiente y socialmente injusto?" (29)

5. Raúl, América Latina y más allá de sus océanos.

A partir de su devoción por la literatura, la historia, la música, el cine, el teatro, las ciencias sociales, Raúl vivió intensamente nuestra América Latina, más aún en tiempos en que Chile era el lugar de asilo político de los perseguidos, artistas, intelectuales, políticos, y la Universidad de Chile, por su excelencia, era el lugar de estudio de gran número de jóvenes de todos los países de la región.

28 Correo de 20 de agosto del 2003
29 Correo de 10 de junio del 2003
Disfrutó intensamente el boom de la nueva generación literaria: García Márquez, Cortázar, Sábato, Benedetti, Amado, Vargas Llosa, y otros. De este último frecuentemente se refería a Conversación en la Catedral, aquel libro en que dos amigos reflexionan largamente sobre en qué momento "sé jodió Perú". El último domingo que conversamos, muy avanzada la tarde, me propuse que abordáramos con otros amigos el tema de cuándo y por qué se frustró América Latina, que ciertamente es un reto a asumir.

Como lo he señalado en líneas anteriores, a Raúl le preocupaban profundamente las recurrentes crisis en que vivían sumidos nuestros países, y consideraba como un componente esencial de ellas "-en un contexto de decadencia acelerada de la región dentro del sistema mundial en los últimos cincuenta años- la agudización de la pobreza y desigualdad, producto de la persistencia del modelo neocolonial que ha regido en nuestros países en los casi doscientos años de vida independiente, y que las dictaduras latinoamericanas en las últimas décadas han contribuido a profundizar a través del sistema que mueve al modelo." Y señalaba que "lo seguirán haciendo si no se valora la democracia como la única alternativa seria, a la manera de condición necesaria, pero no suficiente para superar la crisis." (30)

La inquietud de Raúl por lo que pasaba más allá de Chile, de América Latina, en el mundo, parece haberse desarrollado desde niño; muchas veces comentaba momentos y personajes cruciales de la Historia Mundial, como Marx, Gandhi, Juan XXIII; a la liberación de París, la batalla de Estalingrado, el desembarco de Normandía, la caída de Berlín, y más adelante, del muro de Berlín.

Le interesó la Revolución Soviética, su desarrollo, su capacidad de resistir el ataque alemán, sus logros científicos, su decadencia y su fin. Hizo una pasantía en ella que le permitió conocerla más de cerca; comentaba su burocratización, la falta de motivación, de democracia, aún al interior del partido único y del aparato sindical, lo que le parecía un germen insalvable de corrupción y descomposición; los hechos le dieron la razón.

En dicho viaje pasó por Cuba, y su percepción frente al socialismo fue diferente. Pese a todas las dificultades por las que atravesaban los cubanos, recuerdo un comentario suyo que decía que si no hubiera visto la experiencia cubana, él no le vería futuro al socialismo, percepción que falló veinticinco años después con el término del socialismo real.

Estaba completamente al tanto de lo que sucedía en el mundo; cada día revisaba la prensa más importante de Argentina, México, España, Chile, Francia. La unipolaridad del poder y de sus excesos le preocupaban profundamente, a partir de la negativa de Estados Unidos de suscribir los protocolos de Kyoto sobre cambio climático y sus consecuencias sobre el recalentamiento global.

30 Correo de 14 de agosto del 2003
Cuestionó con fuerza los brutales atentados del 11 de septiembre y la posterior reacción al margen del orden y el derecho internacional de Estados Unidos al invadir a Afganistán; objetó las justificaciones para la invasión de Irak, al margen del orden e institucionalidad, y la calificó como un acto de irreflexiva soberbia, irresponsabilidad y debilidad frente a un problema complejo y de profundas raíces como el integristmo islámico.

6. Raúl, el ser humano y sus grandes valores.

En estas líneas hemos hecho un rápido recuento de la vida de Raúl desde sus inicios; de su brillante paso por la Universidad de Chile. En política, su compromiso con los cambios estructurales; su sólido espíritu de servicio público, su contribución a la lucha por la recuperación de la democracia.

En los años sesenta vimos la cercanía de Raúl con los acontecimientos de esa maravillosa década. Más adelante, su preocupación con los peligros que entrañaba un mundo con una seria asimetría en la distribución del poder. Sus importantes aportes en el campo del Derecho Ambiental.

Difunde sus preocupaciones sobre estos trascendentales temas, a través de la docencia, de su participación incansable en seminarios y conferencias en todas partes del mundo; de la publicación de cuarenta y ocho libros y ensayos de alto valor, algunos de carácter esencial, como el Manual de Derecho Ambiental Mexicano.

Es uno de los fundadores de la Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental, ALDA, y su primer presidente. Miembro fundador de la Corte Internacional de Arbitraje y Conciliación Ambiental, con sede en Roma, junto a veintiocho destacados juristas.

Todas las preocupaciones, propuestas, principios y criterios de acción señalados a lo largo de estas líneas, son propios del siglo XXI, y si bien Raúl vivió en el siglo XX, sin duda fue un adelantado del siglo en que vivimos.

Lo anterior es mucho y muy importante, pero más relevante aún, es que a partir de su sensibilidad, creatividad y disciplina, forjó un estilo de vida y trabajo, admirable por su compromiso con el rigor científico, la excelencia, la reflexión orientada a la acción; su identidad con la ética.

Querido Raúl, para quienes tuvimos el privilegio de ser tus amigos, no olvidaremos tu intenso cariño, la sana e intensa relación que generabas, la cantidad de amigos y "sobrinos de cariño" que producto de ella, tienes a lo largo y ancho del mundo. Los afectos mutuos que se daban en las comunidades de trabajo que formaste, como es el caso de la Asesoría Jurídica de la Universidad de Chile, donde hasta hoy, pese a que estamos dispersos, todos somos queridos amigos.

Tampoco se puede olvidar, tu generosidad para compartir experiencias y conocimientos, tus sabios consejos, que te transformaron en Maestro. El
recuerdo de innumerables conversaciones de trasnoche por las ciudades por donde pasabas, que por su intensidad, la noche solía ser insuficiente.

Finalmente, está tu entrañable cariño con tu familia; la belleza del entorno que creaste a partir de vuestra hermosa casa y el mundo afectivo que se genero en ella. Es difícil olvidar tu mirada serena, profunda, afectuosa, concentrada en el diálogo, la lectura, que siempre te apasionó. Todo ello te hizo un incansable constructor de ideas y propuestas que hicieran posibles las esperanzas de una vida más amable y segura, de una convivencia con más afectos, de un futuro mejor para todos.

Gracias querido amigo y Maestro.
LOS SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL POR EL DAÑO AMBIENTAL EN LA ARGENTINA

Carlos Daniel Silva
1. Algunas notas personales, a modo de prólogo.

Borges decía (y traigo esta cita según mi memoria me dicta) “que exista el cielo, aunque para mí sea el infierno”. Borges, ateo confeso, expresaba de esa manera la desesperación del ateo, la angustia de la nada, el abismo sin fondo de la indiferente materia en el que nos sumergimos después de nuestra muerte. Esa nada cuya terrible amenaza nos hace preferir el infierno como un mal menor.

Ni Raúl ni yo creíamos en el cielo. No estás allí, querido Raulillo, ni desde allí me oyes. Impiadosamente coherente, no voy a desdecirlo.

No te hablo a ti, sino a mí, cuyos pies siguen caminando sobre esta tierra. Es en mí donde tu voz habla, cuando ciervo los ojos y te recuerdo, sentado en tu casa de Cuernavaca. Allí, entre copas y botanitas que nos preparaba Odette, hablabas largas horas, de tu querido Chile, de la experiencia socialista, de los esbirros de Pinochet, de la Universidad de Chile, del exilio forzado, del amor, de la vida, del fútbol, de la infancia, de los sueños de un mundo mejor, del medio ambiente, del hombre nuevo. Tu voz sigue viva en mí. Es tu voz y son tus palabras las que me siguen, más allá de tu muerte. Y que seguirán en mí, hasta que yo mismo me convierta en polvo.

Raúl y yo nos conocimos, de casualidad, en 1978. Yo tenía dieciséis años y aún estaba en el colegio. Raúl tenía 43, ya era un destacado académico y cargaba con varios exiliós.

La historia de ese encuentro tiene largas raíces, que nacen del golpe de estado de 1973 en Chile. A raíz de ese golpe, Raúl se exilió en Estados Unidos, separado de su familia. Su esposa y sus hijas se exiliarían más tarde en México, profundizando el dolor de la ruptura y la separación.

Gracias a Vicente Sánchez (coautor de este libro de homenaje), Raúl obtuvo una misión en el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en México, reuniéndose así con su familia, en el año de 1975. Ese año significó para Raúl no solo el reencuentro familiar sino también el inicio de su carrera como ambientalista.

31 Abogado, Vicepresidente de la Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental (ALDA), Presidente de Deloitte & Touche Environmental de Argentina, consultor externo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).
Ya en el PNUMA, Raúl visitó en misión oficial la Argentina en 1978, donde fue recibido por Ricardo Koolen, quien entonces era el responsable del área legal de la Secretaría de Vivienda y Ordenamiento Ambiental.

Ricardo era muy amigo de mi padre, y por no tener nada mejor que hacer, una tarde nos visitó con su amigo chileno del PNUMA, en una casa quinta del conurbano bonaerense, donde comimos asado y jugamos fútbol. Recuerdo muy bien que pese a su incipiente panza, Raúl, con más vocación que habilidad, fue el responsable de marcar mi juego. Le hice varios goles. Es probable, reconozco, que de estar Raúl todavía entre nosotros, desmentiría entre risas este recuerdo, en lo que se refiere a los goles recibidos. Pero así fue como fue.

En ese año de 1978, y en esos mismos días, Argentina, gobernada por la dictadura militar de Videla, estaba embarcada en una aventura bélica contra Chile, gobernada por el dictador Pinochet. En Buenos Aires se hacían, por la noche, ejercicios de oscurecimiento, para la eventualidad de que la aviación chilena bombardeara la ciudad. El clima era de preguerra, las tropas de ambos países ya estaban asentadas a todo lo largo de la cordillera de los Andes, y, previsores, nuestros ejércitos ya habían comprado suficientes bolsas plásticas para almacenar los cadáveres de los soldados.

Raúl, aún exiliado, era chileno, y su posición en Buenos Aires podía resultar incómoda para las autoridades militares. Así que, después del partido de fútbol y del asado, Raúl abandonó rápidamente la Argentina.

Luego de ese fugaz encuentro, pasarían dieciséis años hasta volver a encontrar a Raúl.

De la mano de Raúl, muchos de mis horizontes personales se expandieron. Y no hablo solamente del medio ambiente. Nuestra común profesión de abogados ambientalistas siempre fue una excusa para compartir otros ámbitos, para viajar a otros mundos. En las largas horas de la noche, después del trabajo implacable del día, Raúl me hizo conocer Latinoamérica, su infancia, la vida de Neruda, las horas aciagas y finales de Salvador Allende, la diferencia
entre la moral y la ética y el valor de ésta última, cómo preparar un pisco sour, la historia y la compleja y vastísima idiosincrasia de México, su sentido de la justicia, la belleza de Cuernavaca, los murales de Diego Rivera, y tantas otras cosas maravillosas que a través suyo vi por primera vez. Me sentía como un niño cuyo padre le cuenta historias fantásticas antes de ir a dormir. Dejo testimonio que, a su lado, con su sola palabra, crecí como hombre.

Cierro otra vez los ojos, y me veo con Raúl, en un bar de Managua, o en la explanada de San Juan de Puerto Rico, o en el malecón de la Habana, o en las playas blancas de Puerto Aventura, o en un bar de San Pablo, o simplemente recorriendo el interminable periférico del Distrito Federal, camino del PNUMA en Lomas Virreyes, y es su voz que la vuelve una y otra vez como un eco.

…….

Entre las muchas deudas que tengo con Raúl, una no menor es la de haberme integrado a su familia, que ahora es la mía. Muchos de mis mejores recuerdos de estos últimos diez años están asociados a su hija Ximena y su esposo Antonio, con quienes hemos compartido innumerables viajes y navidades. Vimos crecer juntos a nuestros propios hijos, pasar de la infancia a la adolescencia, delante de la complaciente mirada de Raúl, que nada quería en este mundo más que a sus nietos.

…………

Raúl fue un decidido latinoamericanista. Tuvo una profunda convicción en las potencialidades de nuestros postergados pueblos. Él me enseñó a querer esta patria grande. Se involucraba en la agenda social y ambiental de nuestros países, comprendía y disfrutaba de sus peculiaridades y diferencias culturales, y desde allí, abría su corazón y su inteligencia, para mostrar el camino para lograr una sociedad más justa, más equitativa y más independiente.

Quienes tuvimos la fortuna de conocer a Raúl, sabemos que él se hubiera destacado en cualquier materia que hubiera elegido. Un exilio forzado y algunos amigos le dieron la posibilidad de abrazar la causa del medio ambiente cuando llegó a México. Pero igual hubiera podido ser el mejor en cuantas materias se hubiera propuesto. Digo esto no sólo por que sé de su inteligencia profunda, del rigor lógico de su pensamiento y de su perseverancia en todo lo que emprendía. Lo digo por que Raúl fue una de esas pocas personas dotadas de la más rara de las cualidades: en medio de una época de confusión y cambios, Raúl mantenía una rigurosidad ética poco común. Inclaudicable e inflexible, nunca se dejó llevar por los vientos del poder. Raúl era, por sobre todas las cosas, un hombre íntegro y consecuente con sus convicciones. Tenía un innato sentido de la justicia, del bien y del deber ser, que le valió, no pocas veces, enfrentarse a los burócratas, a los oportunistas y a los poderosos de turno. A lo largo del camino, esa conducta le valió el reconocimiento de toda la comunidad científica y política de América Latina.

Su muerte no solo duele, sino que indigna. Y sé muy bien por qué: recuerdo ahora un relato de Jack London, “La ley de la vida”, que retrata la muerte del
hombre como el final justo de toda vida; con menos arte pero igual ciencia, mi abuelo, poco antes de morir, me dijo que no sentía ni pena ni tristeza, porque al final de la vida, el cuerpo llega cansado, y la muerte es sinónimo de paz, de merecido descanso. Pero Raúl se fue antes de tiempo. Su muerte nos parece injusta, apresurada, como una dolorosa amputación. Lejos de estar cansado, Raúl pensaba escribir un verdadero Tratado de Derecho Ambiental latinoamericano, una obra monumental, no solo por su acostumbrada profundidad, sino también porque en ella esperaba relacionar el desarrollo del derecho ambiental en nuestra región con las condiciones económicas y sociales en las que ese derecho había ido emergiendo.

Tuve muchas oportunidades, en su refugio de Cuernavaca, de charlar con él acerca de sus memorias, que también pensaba escribir. Su azarosa vida estuvo llena de momentos memorables, muchas veces dolorosos. Seguí sus relatos casi como un niño escucha un cuento, ansioso por saber más. Siempre creí que Raúl hubiera sido un gran novelista antes que un gran abogado. Tenía un estilo propio, riguroso y a la vez barroco, de contar las cosas. Así supe de su difícil y muchas veces solitaria infancia en Chile, hijo de quien fuera presidente de la Cámara de Diputados, que forjó su carácter. El exilió, suyo y de su familia, lo privó de su patria, pero también le dio carta de ciudadanía latinoamericana.

…………

Raúl Brañes Ballesteros ha fallecido. Nos queda su obra escrita (que fue mucha). Y para algunos, el privilegio de su ejemplo y su recuerdo.

…………

Este libro de homenaje ha de mezclar, por decisión de sus autores, aspectos personales y biográficos de la vida de Raúl, con el desarrollo de doctrina política y jurídica en aquellos campos en que Raúl se destacó y fue, en menor o mayor medida, nuestro maestro.

Sabemos que Raúl apreciaría esta vocación de trabajo, este deseo de desarrollar nuevas herramientas intelectuales para la transformación de nuestra sociedad.

En octubre 1995, compartimos con Raúl un seminario, organizado por el PNUMA en la Universidad Interamericana de Puerto Rico y coordinado por el propio Raúl, con el objeto de evaluar el estado de la legislación sobre responsabilidad por el daño ambiental en América Latina y el Caribe, contrastando esa legislación con las normas e instituciones sobre la misma materia en los Estados Unidos de América y el Canadá.

Fue una reunión muy fructífera, con expertos de toda América, entre ellos algunos de los autores de este libro de homenaje. Como consecuencia de ese seminario, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente editó y publicó las ponencias en el libro “La Responsabilidad por el daño ambiental”, Brañes Ballesteros, Raúl y otros, ed. PNUMA/ORPALC, 1996.
Era intención de Raúl que a ese seminario de evaluación y diagnóstico, siguiera otro con el fin de desarrollar y proponer a los gobiernos de América Latina y el Caribe sendos proyectos de reforma de la legislación civil interna, de modo tal que esta legislación incorporase las últimas tendencias en materia de protección del medio ambiente (en tal sentido, me remito a lo expresado por los participantes del Seminario de Puerto Rico en “La responsabilidad por el daño ambiental”, Brañes y otros, ed. PNUMA/ORPACL, 1996, pág. 669, apartado 39). Hubiera sido, estoy seguro, un trabajo fundacional para un nuevo sistema jurídico ambiental en la región. Pero la falta de fondos en el PNUMA condenó ese segundo seminario a eternas postergaciones, hasta que su realización devino en una quimera.

Como homenaje a Raúl, quisiera ahora escribir algunas líneas de lo que podría haber sido uno de los temas centrales de ese segundo seminario, cual es la cuestión de los seguros de responsabilidad civil por daños ambientales.

A mi querido maestro, amigo y padre adoptivo, dedico estas líneas.

2. Introducción.

Desde el Seminario del Programa de las Naciones Unidas sobre Responsabilidad Civil por el Daño Ambiental, realizado en San Juan de Puerto Rico en octubre de 1995, hasta estos días, la legislación ambiental en la argentina ha desarrollado numerosas normas que directa o indirectamente han establecido la obligación de contratar seguros de responsabilidad civil por daños al medio ambiente.

El texto común de esas normas nos refiere en general que el proponente de un proyecto de riesgo ambiental debe constituir garantías suficientes para afianzar el cumplimiento de determinadas obligaciones. Ello nos remite a tres cuestiones:

1.- ¿Cuáles son las obligaciones que deben afianzarse?
2.- ¿Cuál es el monto exigido para que exista una relación razonable entre las obligaciones afianzadas y las garantías que se constituyan?
3.- ¿Cuáles son las garantías formalmente admisibles?

El presente documento pretende dar respuesta a estas tres preguntas.

3. Las obligaciones afianzadas.

En materia de responsabilidad civil por daños ambientales, las obligaciones que las personas deben afianzar, por su naturaleza jurídica, son de dos tipos:
Obligaciones de fondo: el cumplimiento del deber de preservar, conservar, mejorar y/o defender el medio ambiente, sus elementos, sus interrelaciones dinámicas y la calidad de vida en general;

Obligaciones de forma: aluden al cumplimiento formal de las normas administrativas ambientales. Por ejemplo, al deber de veracidad de la información provista a la autoridad de aplicación a la hora de presentar la evaluación del impacto ambiental previo a la ejecución de los proyectos, al deber de obrar con buena fe procesal y administrativa al solicitar la habilitación ambiental de las obras en sede administrativa, al deber de sujetar la propia conducta al cumplimiento formal de la norma ambiental administrativa en cuanto observancia de formas, procedimientos, plazos, autorizaciones, etc.

El incumplimiento de las obligaciones de fondo, generará el deber de reparar los daños, deber genérico cuyos alcances surgen de leyes jerárquicamente superiores, como lo son el propio Código Civil, la ley 25.675 General del Ambiente, la Ley 25.612 y 24.051 sobre residuos peligrosos y la Constitución Nacional, especialmente en el capítulo ambiental, artículos 41° y 43°. Sobre el alcance de este deber nos extenderemos más adelante en este mismo documento. En este orden, el bien jurídicamente protegido es el medio ambiente.

El incumplimiento de las obligaciones de forma generarán, al administrado, consecuencias legales que se traducen en sanciones administrativas. Entre ellas, eventualmente, el deber de pagar las multas que razonable y fundadamente se le impongan. En este orden, el bien jurídicamente protegido es el orden legal e institucional, la ley y los procedimientos administrativos, cuya violación generará una consecuencia aun cuando no se verifique en tal conducta daño ambiental alguno.

4. Determinación del monto de las garantías.

Resulta sencilla la tarea de determinar el alcance del deber de afianzar el cumplimiento de las obligaciones formales, dado que el monto de las sanciones pecuniarias que su inobservancia acarrearía (multas administrativas) surgen normalmente de las propias leyes administrativas, que varían de una jurisdicción a otra y a las que nos remitimos en razón de brevedad.

En cambio, no es tan fácil cuantificar el riesgo de ocurrencia de daños ambientales, que debe ser afianzado. Ya los expertos participantes del seminario en Puerto Rico concluyeron que “uno de los problemas más graves que se enfrenta en materia civil es la cuestión de la valorización, en términos económicos o de mercado, del medio ambiente y de los daños ambientales. Ante la imposibilidad de reparar en especie el medio ambiente, la indemnización sustitutiva no encuentra aún en la ciencia jurídica los fundamentos para su justipreciación”.

32 "La responsabilidad por el daño ambiental", Brañes y otros, ed. PNUMA/ORPACL, 1996, pág. 660
Técnicamente, la estimación de pasivos es de por sí difícil, habida cuenta de las numerosas interrelaciones que intervienen en la dinámica de los ecosistemas, cuya modelización siempre es científicamente incierta y meramente predictiva, e involucra complejísimas matrices. A modo de ejemplo, me remito al “Manual de Cuentas Patrimoniales” publicado por PNUMA. \(^{(33)}\) Allí se advierte que el proceso de estimación económica de pasivos ambientales constituye un proceso sumamente complejo y costoso, cuya implementación práctica atentaría contra el principio de celeridad procesal que deben regir los procesos administrativos.

Tenemos noticias de que el propio Sejenovich está actualmente trabajando en la elaboración de directrices, guías y manuales para la valorización de cuentas patrimoniales, con el fin de estandarizar y simplificar el proceso de valorización. Pero es todavía un trabajo en desarrollo, y que requerirá, adicionalmente, la capacitación de los diversos usuarios del sistema (administrados y administradores) para que constituya una herramienta eficaz desde el punto de vista de la práctica administrativa en la valorización de pasivos y de riesgos de pasivos. Llegará un día que estas matrices de valorización sean accesibles y de uso común, como lo son actualmente las Evaluaciones de Impacto Ambiental. Pero hoy día aún no se ha llegado a ese punto.

En este sentido, adelanto mi opinión que, en materia legal, el riesgo asegurable debe determinarse por indicadores indirectos en el marco de un proceso simplificado, aún a riesgo de que las estimaciones se funden en información insuficiente.

Si la evaluación de pasivos es todavía compleja, aún más lo es la estimación de los riesgos de ocurrencia de esos pasivos. Máxime, cuando el administrado constituye la principal fuente de información primaria de la actividad u obra, y obviamente los datos que proporciona a la autoridad administrativa suelen focalizarse en la sustentabilidad ambiental del proyecto antes que en sus riesgos.

La incertezas científica en la predicción de riesgos constituye adicionalmente una fuente de posibles arbitrariedades en la determinación administrativa de los montos asegurables.

Además, se debe tener presente la posibilidad de afectar seriamente la factibilidad económica de los proyectos al establecer el monto de las garantías debidas, siendo que una meta de política ambiental es la de compatibilizar las exigencias de preservación ambiental con las de promover el desarrollo económico, generador de empleo y riquezas.

Como analizaremos oportunamente, una alternativa posible es establecer un régimen de limitación de garantías, que no debe confundirse con un régimen de limitación de responsabilidad.

\(^{(33)}\) “Manual de Cuentas Patrimoniales”, ed. PNUMA-ORPALC, 1996 (Sejenovich, Héctor, coautor de este libro)
5. La limitación de garantías y la limitación de la responsabilidad civil por daños al medio ambiente.

Se tiene dicho ya que el derecho ambiental es un derecho de ruptura. La concepción privatista del proceso civil, en el que las partes tiene la disposición de la acción y el juez es un tercero imparcial respecto del conflicto, no son suficientes para atender las causas en las que se discute la reparación de daños ambientales e intereses de incidencia colectiva.

La doctrina, la jurisprudencia y la legislación, cada vez más, reconocen una legitimación activa amplia para que cualquier persona demande la reparación, aún cuando los daños ambientales no hayan afectado su patrimonio o salud personales; los jueces tienen facultades extraordinarias de dirección del proceso, pudiendo dictar medidas cautelares excepcionales e incluso dictar sentencias sobre materias no sometidas por las partes a su decisión; las sentencias son oponibles aún a quienes no han sido parte del proceso; los acuerdos de partes no son vinculantes para el juez, quien puede, en defensa de intereses de terceros que no hayan sido parte del proceso, desconocer tales acuerdos.

En materia de responsabilidad civil, esa ruptura con el viejo orden se manifiesta de muy variadas formas. Se tiende, cada vez más, al establecimiento de sistemas de responsabilidad civil objetiva, en los que se prescinde del concepto de culpa como fuente de atribución de responsabilidad. Hoy "importa la injusticia del daño antes bien que la injusticia de la conducta generadora" (34), porque "el derecho contemporáneo mira del lado de la víctima y no del lado del autor". (35)

La reforma constitucional operada en el año 1994 otorgó jerarquía constitucional a la denominada cuestión ambiental introduciendo el derecho de todos los habitantes a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras y el deber de preservarlo, estableciendo expresamente un régimen especial de responsabilidad: la responsabilidad por el daño ambiental. La especificidad de dicho régimen está dada por:

a) La obligación de reparar en especie:

Conforme la Constitución Nacional el daño ambiental genera prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. En efecto, la naturaleza del bien jurídicamente protegido, el medio ambiente, los procesos ecosistémicos y el equilibrio ecológico, determina que se busque y facilite la reposición de las cosas a su estado anterior al evento de contaminación o a la cadena de sucesos que determinaron el daño. Lo que la norma constitucional ha establecido es la obligación de solucionar el problema del daño al medio ambiente reparando éste último y no mediante soluciones resarcitorias, las que

34 Cf. López Olaciregui.
35 Cf. Ripert.
resultan no solo insuficientes sin fundamentalmente inadecuadas para resolver el conflicto ambiental.

La aclaración constitucional es pertinente porque en nuestro Código Civil se da la oportunidad a la víctima del daño de elegir entre la reparación en especie o en dinero, decisión que en el caso de daños ambientales es improcedente, salvo el supuesto de imposibilidad fáctica.

Si la situación medioambiental determina que no siempre sea posible la reposición de las cosas a su estado anterior, por la irreversibilidad de los daños, o porque resulte ambientalmente dañoso intervenir puntualmente en un ecosistema dañado, en esos casos, se deberá recurrir a la vía resarcitoria, donde el quantum de la indemnización pecuniaria, - en muchos casos de difícil traducción al "valor" o "precio" - debe ser determinada técnicamente en función de los daños ambientales producidos.

b) La obligación de reparar integralmente:

En teoría, la suma contenida en una condena por daño ambiental puede ser representativa de diferentes rubros indemnizatorios:

- Si la alteración ambiental occasionó un perjuicio directo sobre bienes de la persona, la disminución o pérdida de valor de los bienes afectados determinarán el monto resarcible, en concepto de daño emergente;

- Asimismo, acreditado que como consecuencia del ilícito se ha dejado de percibir ganancias razonablemente esperables, podrá condenarse al pago del lucro cesante;

- En relación al daño moral, el mismo podrá fijarse teniendo en cuenta el daño emergente y el lucro cesante, o bien dejarse su determinación librada al criterio del juez, quien atenderá al efectivo sufrimiento padecido por el acreedor, en relación a sus circunstancias de tiempo y lugar;

- Si se considera que las personas tienen un derecho subjetivo y un interés legítimo en la preservación del medio ambiente, no se requerirá la ocurrencia de un daño específico sobre bienes del patrimonio o sobre la salud de las personas, quedando sujeta la determinación del monto indemnizatorio, por analogía, a las mismas reglas que la determinación del daño moral;

- Si los efectos de la sentencia pueden extenderse a favor de personas que acrediten ser parte de la colectividad, grupo o clase suficientemente representada por la persona del actor, al estilo de las acciones de clase del derecho estadounidense, la indemnización consistirá en el pago de sumas de dinero suficientes para reparar los daños probados en la causa respecto de todos los miembros que integren la colectividad o clase damnificada;

- Si no se admiteiere en derecho sustantivo el interés propio y legítimo de las personas al medio ambiente, y como consecuencia de la afectación del medio ambiente no se produjese daños sobre la salud y el patrimonio de las personas,
aún así podría, por la vía del reconocimiento de la legitimación procesal activa de quienes detentan intereses difusos o simples, admitirse la acción indemnizatoria civil, pudiendo constituir la condena en el depósito de una suma de dinero determinada en un patrimonio de afectación de carácter público (una especie de fondo de reparación ambiental) destinado a la recuperación y conservación del medio ambiente, o bien en el pago directo al Estado, responsable de ejecutar las políticas públicas ambientales, con especial imputación a ese destino. En cualquiera de ambos casos, el quantum de la indemnización podría determinarse en relación con el costo de las medidas públicas asociadas a mitigar los efectos sociales derivados del daño ambiental, o a prevenir degradaciones futuras de igual entidad a la ya ocasionada, entre otros criterios.

- Más allá de estos rubros indemnizatorios, buena parte de la condena podrá, según el derecho interno de cada país, estar integrada por lo que en doctrina se conocen como "daños punitivos". La reparación debida se fija teniendo en cuenta la capacidad que tenía el responsable del daño ambiental para prevenir los daños y su responsabilidad social, asociada esta a su mayor capacidad económica. En los Estados Unidos de América, los daños punitivos conforman, desde un punto de vista económico, la parte más importante de toda sentencia que condena a la reparación de daños ambientales.

c) La indisponibilidad de la acción resarcitoria:

En el derecho ambiental está en juego el interés público de defender el medio ambiente para todos los habitantes y para las generaciones futuras como parte del patrimonio natural económico y cultural de la Nación, de modo que mal se puede conciliar con los casos de limitación de la responsabilidad previstos en la legislación civil general, los cuales son de naturaleza voluntarios y privados, a saber:

- cuando se estipula una cláusula penal; (36)

- en las obligaciones dinerarias, en las cuales la responsabilidad del deudor consiste en el pago de "los intereses"; (37)

- en materia de hospedaje, el posadero sólo responde del valor de los objetos corrientes introducidos por el pasajero; (38)

- conforme al Código de Comercio, el transportador terrestre sólo responde por el valor declarado del "dinero, alhajas o efectos de gran valor y documentos de crédito" (39); y la indemnización es "tasada por peritos según el valor que tendrían los efectos en el lugar y tiempo de la entrega" (40), lo cual excluye la reparabilidad de otros daños.

---

36 artículo 655, Código Civil.
37 artículo 621, Código Civil.
38 artículo 2235, Código Civil.
39 artículo 173, Código de Comercio.
40 artículo 179, Código de Comercio.
Como se ve se trata de cuestiones reguladas en el marco de acuerdos privados y voluntarios, ajenos, por naturaleza, al deber de reparación de los daños ambientales, donde el interés jurídico protegido es público antes que privado.

En efecto, y dado que debe repararse el medio ambiente dañado a efectos de permitir el goce del derecho a un ambiente sano y equilibrado no sólo por parte de las actuales sino de las futuras generaciones, es claro que la limitación de la responsabilidad civil ambiental violaría estas premisas constitucionales introduciendo una limitación de montos pecuniarios que imposibilitan de hecho en muchos casos dicha reparación integral. No se trata sólo de la violación del derecho de la víctima del daño sino de la sociedad en su conjunto y de las futuras generaciones que habrán de heredar un ambiente degradado.

En “La responsabilidad por el daño ambiental” (41), los expertos concluyeron, en concordancia con lo dicho hasta aquí, que “el daño (ambiental) debería ser integralmente reparado. Las indemnizaciones deberían resarcir tanto los daños previsibles como los imprevisibles, así como los daños presentes y futuros. Deberían indemnizarse igualmente el daño emergente y el lucro cesante, así como el daño moral” (pág. 664, apartado 8°).

6. **Los seguros por responsabilidad civil ambiental.**

La multiplicación de efectos dañinos que dimanan de las alteraciones ambientales, así como su difícil o imposible reversibilidad, determinará muchas veces la obligación para el deudor de indemnizar a los damnificados por montos que excederán casi siempre su capacidad de pago.

La obtención de sendas sentencias declarativas del derecho a indemnización de las víctimas del ilícito civil no resultaría así en la efectiva reparación de los daños.

A fin de asegurar el derecho de las víctimas a la indemnización, algunos ordenamientos han establecido el instituto del seguro de responsabilidad civil por daño ambiental. Tal el caso de la Convención de Viena sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares, y de la Convención Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación, Bruselas, 1969.

En el ya citado libro “La responsabilidad por el daño ambiental”, los expertos concluyeron que “debería promoverse (en la legislación civil interna de los Estados) la exigencia de contratar seguros por responsabilidad civil o la constitución de otras garantías cuando se trate de autorizar actividades riesgosas, de modo tal de favorecer la aplicación de las normas sobre responsabilidad por el daño ambiental y asegurar la ejecución de las sentencias que se dicten”. (42)

En nuestro país, se ha generado una creciente legislación en la materia, lo que a esta altura constituye una tendencia consolidada: así, en el ámbito nacional,

---

41 Brañes y otros, ed. PNUMA/ORPALC, 1996.
42 op. cit., pág. 665, apartado 12°.
se ha dictado la Ley 25.612 sobre “Gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicios”, que en su artículo 27 dispone que “todo transportista deberá asegurar la recomposición de los posibles daños ambientales que su actividad pudiera causar; para ello podrá dar cobertura a los riesgos ambientales a través de la contratación de un seguro de responsabilidad civil, caución, fianza bancaria, la constitución de un autoseguro o un fondo de reparación, u otra garantía equivalente, según lo determine la reglamentación”.

La misma ley establece, seguidamente en su artículo 38, que “las personas físicas y jurídicas titulares o responsables de las plantas de almacenamiento, tratamiento o disposición final de residuos, deberán asegurar la recomposición de los posibles daños ambientales que su actividad pudiera causar; para ello podrá dar cobertura a los riesgos ambientales a través de la contratación de un seguro de responsabilidad civil, caución, fianza bancaria, la constitución de un autoseguro o un fondo de reparación, u otra garantía equivalente, según lo determine la reglamentación”.

A su vez, la ley 25.675, “Ley General del Ambiente”, en su artículo 22 establece que “Toda persona física o jurídica, pública o privada, que realice actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos, deberá contratar un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiere producir; asimismo, según el caso y las posibilidades, podrá integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación”. En igual sentido pueden citarse el artículo 23 de la ley 24.051 y el artículo 83 de la Ley 24.385.

En el ámbito provincial, se destacan las siguientes normas:

- Provincia de Buenos Aires, Ley 11.720, artículo 27: “Las personas físicas o jurídicas responsables del transporte de residuos especiales deberán acreditar, para su inscripción en el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Residuos Especiales...... Póliza de seguro que cubra daños causados o garantía suficiente que, para el caso establezca la Autoridad de Aplicación”, y artículo 38 “Es requisito, para la inscripción de plantas de almacenamiento, tratamiento y/o disposición final en el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Residuos Especiales: ...... Póliza de seguro o garantía suficiente que para el caso establezca la Autoridad de Aplicación”.

- Provincia de Tierra del Fuego, Ley 105, artículo 23 “Las personas físicas o jurídicas responsables del transporte de residuos peligrosos deberán acreditar, para su inscripción en el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Residuos Peligrosos: ..... póliza de seguro que cubra daños causados, o garantía suficiente que, para el caso, establezca la Autoridad de Aplicación”.

- Provincia del Chubut, Decreto Provincial Nº 1675-93, artículo 23: “Los responsables del transporte de residuos peligrosos que efectúen operaciones de transporte dentro de la jurisdicción Provincial deberán estar inscritos en el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Sustancias Peligrosas
que llevará la D.P.A. Para la inscripción como transportista en el Registro Provincial de Generadores y Operadores de Sustancias Peligrosas, las personas físicas o jurídicas responsables de dicho transporte deberán acreditar: ....Las pólizas de seguros deben ser acreditadas en concordancia con lo establecido por las normativas provinciales sobre la materia”.

- Provincia de Río Negro, Ley 2.952, artículo 128, 129 y 133: “Cualquier persona por sí o autorizando a terceros puede explorar aguas subterráneas en suelos de su propiedad, salvo prohibición expresa y fundada de la autoridad de aplicación. Los permisos de exploración otorgados darán derecho a la ocupación temporal de los terrenos necesarios para la realización de las tareas y al libre tránsito que las mismas demanden, a la vez que constituirán un antecedente prioritario frente a otras solicitudes de exploración o de explotación. La autoridad de aplicación al acordar el permiso dispondrá las precauciones y los plazos a observar, pudiendo solicitar al permisionario un depósito de garantía o seguro de caución y la obligación de responder por los daños y perjuicios que pueda ocasionar al propietario cuando se trate de terrenos ajenos”.

- Provincia de Córdoba, Decreto n° 2131/2000, artículo 10°: “Sólo serán admitidos para su consideración, aquellas propuestas documentadas que contengan lo siguiente: .... B) Oferta de garantías reales y/o personales aceptables para la Agencia Córdoba Ambiente Sociedad del Estado, a fin de asegurar el debido cumplimiento de la autorización que se otorgue....”

Sin perjuicio de otras modalidades que puedan otorgarse al sistema, de los ordenamientos citados puede referirse que el seguro de responsabilidad civil por daño ambiental es de contratación obligatoria sólo para aquellas actividades que el legislador o en su caso la autoridad de control ambiental considera riesgosas. La obligatoriedad guarda estricta relación con el riesgo.

Si bien nada desde el punto de vista jurídico impide la implementación de seguros por daño ambiental sin límites en los montos resarcitorios, la aludida multiplicación de causas y efectos lesivos del medio ambiente han llevado al ánimo de los legisladores la previsión de topes indemnizatorios.

En la medida que las primas se fijan teniendo en cuenta el riesgo, la falta de tales topes indemnizatorios obligarían a las compañías de seguro a imponer primas tan elevadas que resultarían difícilmente sostenibles por las empresas. El excesivo rigor tuitivo del derecho de las víctimas podría constituirse en un obstáculo insalvable para el sistema.

En abono de la imposición de topes indemnizatorios se han arrimado algunos fundamentos: por una parte, se ha dicho que la imposición de límites a los montos indemnizatorios se justifica en la garantía de cobro que implica el seguro; por la otra, nada obsta que los límites o topes indemnizatorios se refieran exclusivamente al monto debido por las compañías de seguro, sin perjuicio del derecho de la víctima a proseguir la acción civil contra el deudor principal por los saldos impagos.
Es evidente que la imposición de seguros de responsabilidad civil por daño ambiental, además de constituir una garantía resarcitoria, impactará significativamente en la adopción de medidas preventivas por parte de las empresas. En efecto, a mayor riesgo de producir daño ambiental mayor serán las primas a abonar. Incluso en algunos casos las empresas podrían verse en la imposibilidad de contratar seguros por el elevado riesgo de siniestro que representa su actividad. Si para ellos el seguro fuese obligatorio, tal circunstancia los pondría en la obligación de adecuar su actividad disminuyendo los riesgos a niveles social y económicamente aceptables.

Si quienes contaminan se ven obligados a sufragar los costes relacionados con el daño causado, reducirán sus niveles de contaminación hasta el punto en que el coste marginal de la descontaminación resulte inferior al importe de la indemnización que habrían tenido que abonar. De este modo, el principio de responsabilidad ambiental hace posible la prevención de los daños y la internalización de los costos ambientales. La responsabilidad ambiental también puede facilitar la adopción de mayores precauciones, mediante la prevención de riesgos y daños, así como fomentar la inversión en el ámbito de la investigación y el desarrollo, con fines de mejora de los conocimientos y las tecnologías.

Todo ello permite suponer que el establecimiento y operación de un régimen de garantías financieras que cubra la responsabilidad por daños ambientales constituye un incentivo para que las empresas tengan un comportamiento más responsable. Sin embargo, para ello deben reunirse una serie de condiciones. Por ejemplo, la experiencia obtenida en EE.UU. con la aplicación de la Legislación Superfund (responsabilidad por la limpieza de los lugares contaminados) ha puesto de manifiesto que es necesario prevenir lagunas legales que permitan la transferencia de las actividades peligrosas a empresas poco capitalizadas que se declaran insolventes cuando se producen daños de importancia. En algunos casos, la responsabilidad objetiva ha podido llevar a las grandes empresas a escindir o delegar en empresas más pequeñas determinadas actividades de producción que representan un riesgo, con el objeto de eludir dicha responsabilidad. Estas empresas más pequeñas que no suelen disponer de los recursos necesarios para aplicar unos sistemas de gestión de riesgos tan eficaces como los de las empresas de mayor envergadura, son a menudo responsables de un porcentaje de daños superior del que cabría esperar habida cuenta de su tamaño. Por otra parte, es más probable que carezcan de los recursos financieros necesarios para la reparación de los daños que hayan provocado. Si las empresas pueden protegerse contra el riesgo que supone la responsabilidad mediante la contratación de un seguro, tenderán a abandonar ese tipo de maniobras fraudulentas. El hecho de poder contar con un seguro reduce los riesgos a los que se ven expuestas las empresas (quienes los transfieren parcialmente a los aseguradores). De este modo también se mostrarán menos interesadas en tratar de eludir su responsabilidad. Una empresa que se dota de un seguro contra los daños que pueda causar al medio ambiente no pierde por ello su interés en mantener un comportamiento responsable. De hecho, para obtener una póliza de seguros las empresas deben someterse por lo general a una auditoría ambiental y se les suele exigir que cuenten con un sistema eficaz de
gestión de riesgos; por otra parte, en caso de pago de las reparaciones por el seguro, las empresas se ven obligadas muy frecuentemente a sufragar una parte de los gastos. Por consiguiente, para garantizar la eficacia ecológica del régimen de responsabilidad es importante poder contar con una garantía financiera, como la que ofrece un seguro. Para resultar eficaz, un régimen jurídico de responsabilidad requiere un sistema de garantía financiera viable que se aplique a los principales elementos constitutivos del régimen. Es muy probable que el desarrollo de las pólizas para riesgos ambientales se haga de manera progresiva. Mientras no existan técnicas de medición comúnmente aceptadas que permitan cuantificar los daños ambientales, será difícil determinar los niveles de responsabilidad. Sin embargo, la cuantificación de las primas en función del riesgo constituye un elemento importante para la cobertura de la responsabilidad en el marco de un contrato de seguro, motivo por el cual las aseguradoras han de que poder establecer en todo momento unas disposiciones técnicas adecuadas a ese fin. La elaboración de una lista de criterios cualitativos y cuantitativos fiables para la detección y la cuantificación de los daños ambientales permitirá incrementar los niveles de seguridad financiera en que opera el régimen de responsabilidad, contribuyendo así a su viabilidad, si bien llevará tiempo y muy probablemente resultará costosa. Es previsible que la cobertura de la responsabilidad por los daños causados a los recursos naturales aumente las posibilidades de desarrollo rápido del mercado de los seguros en este ámbito. Los seguros son, junto con otros sistemas como las garantías bancarias, las reservas internas y los fondos sectoriales, una de las vías posibles de asegurar la garantía financiera. Se advierte hoy día que la cobertura del riesgo de daños al medio ambiente todavía está poco desarrollada en nuestro país, aunque se está progresando en áreas del mercado de seguros que se especializan en este campo. Así, por ejemplo, se asiste al desarrollo de nuevos tipos de pólizas de seguro de responsabilidad civil por daños ambientales en materia de navegación y transporte. Tradicionalmente en la teoría y en la práctica en el ámbito de los seguros por responsabilidad y en respuesta a criterios de razonabilidad, economía y seguridad jurídica la prima es proporcional al riesgo inherente al tipo de actividad. Válidamente el monto de la prima aumenta o disminuye cuando los riesgos de contingencias aumentan o disminuyen. Asimismo, este criterio trae aparejado efectos benéficos, por ejemplo, impulsa a un empresario a disminuir sus riesgos, esto es, a superar los niveles de inseguridad ambiental, a fin de lograr primas de menor monto. (43)

Ahora bien, esta lógica se podría ver afectada con el establecimiento de limitaciones de responsabilidad civil, estableciendo una desproporcionalidad entre daño emergente o efectivamente provocado y monto de la reparación, lo que altera sustancialmente el concepto de gestión estratégica que puede plantearse una empresa. En efecto, no tiene sentido invertir recursos económicos, tecnológicos y humanos en diseñar e instrumentar sistemas de gerenciamiento de seguridad ambiental si, en caso de producirse daños ambientales, se tiene garantizado un techo de indemnización que puede resultar en muchos casos inferior a la inversión necesaria para lograr aceptables niveles de seguridad ambiental.

43 "Libro Blanco Sobre Responsabilidad Ambiental", Comisión de las Comunidades Europeas, Bruselas, 9 de febrero de 2000.
Como se ha observado, el concepto de seguridad ambiental no abarca sólo a eventuales implicados en un siniestro o contingencia ambiental, sino que involucra a la comunidad, ya que los ecosistemas naturales o antrópicos son gozados y/o padecidos por ésta. De este modo la limitación de responsabilidad civil perjudica la capacidad de la comunidad de establecer una política de prevención de riesgos ambientales, teniendo en cuenta que en términos generales la sola amenaza de resarcimiento constituye un instrumento legislativo de prevención de daños ambientales, pero si esta “amenaza” se debilita, se debilita también la actividad preventiva. Desde esta perspectiva, todo sistema de responsabilidad civil por daño ambiental puede cumplir una función relevante de control social de la actividad pública y privada siempre que no conlleve injustos, innecesarios e irracionalmente limitaciones pecuniarias.

De allí que en este documento se proponga el establecimiento de un sistema de limitación de las garantías requeridas a quienes operan con riesgo ambiental, sin alterar el principio de quien contamina paga y sin establecer, por ello, una limitación del deber integral de reparar que ordena la Constitución Nacional.

7. **Conclusiones.**

1.- La Constitución Nacional establece el deber de reparación integral de los daños al medio ambiente, responsabilidad de naturaleza civil que no admite limitación por vía reglamentaria.

2.- La complejidad e incertidumbre del riesgo ambiental hace difícil su predeterminación, lo que conllevaría la necesidad de establecer primas tan elevadas que desnaturalizarían el instituto del seguro.

3.- Resulta necesario compatibilizar las exigencias de preservación, conservación y mejoramiento del medio ambiente con las necesidades de producir bienes y servicios y generar empleos. Esa articulación entre medio ambiente y crecimiento constituye el nudo del desarrollo sostenible.

4.- En consecuencia se sugiere reglamentar límites al deber de afianzamiento, no al deber de reparar.

5.- Esos límites del deber de garantía deberían guardar relación con datos objetivos y verificables, para facilitar la evaluación administrativa de la suficiencia de la cobertura. Se sugiere el establecimiento de esos límites en relación con la facturación, el monto de la inversión o el patrimonio bruto de las empresas o emprendimientos sujetos a autorización.

6.- Dentro de esos límites, los montos garantizados deben, a su vez, guardar relación con el riesgo ambiental del proyecto (la Ley 11.459, artículo 15°, y el decreto 1741/1996 de la Provincia de Buenos Aires, constituyen un modelo razonablemente simple de determinación, por vía indicativa, del riesgo ambiental de un proyecto).
7.- La reglamentación debe ser muy precisa en cuanto a que la limitación del monto garantizado, no implica limitación alguna de la responsabilidad civil ambiental del titular del proyecto, que es integral en los términos del artículo 41 de la Constitución Nacional.

8.- Dado que el instituto del seguro de responsabilidad civil por daños ambientales no se encuentra reglamentado por la autoridad nacional de aplicación ni ha sido desarrollado por el mercado local de aseguradoras, la reglamentación debe contemplar la más amplia gama de posibilidades para el afianzamiento de las obligaciones.

9.- Sin embargo, se sugiere, por razones operativas, no aceptar garantías que impliquen un estudio sobre solvencia de las personas o tasaciones, lo que redundaría en un costoso y complejo sistema administrativo ad hoc. En tal sentido, se sugiere privilegiar, además de la toma de seguros de responsabilidad civil por daño ambiental, la caución de títulos, valores y bonos o la constitución de fianzas bancarias, que son una modalidad muy extendida en nuestro mercado.
CONSTRUYENDO LA POLÍTICA Y EL DERECHO AMBIENTAL CUBANOS:
LA PRESENCIA DE RAÚL BRAÑES

Orlando Rey Santos
1. Pensando en Raúl.

Me encontré por última vez con Raúl en su casa de Cuernavaca, a comienzos de noviembre del pasado año 2003. Para ese tiempo yo trabajaba por un mes en la Oficina Regional del PNUMA en México, preparando un libro sobre bioseguridad. Recién llegado llamé a Raúl para saludarlo y un momento después acordábamos una visita a su casa. Viajé al día siguiente a Cuernavaca en compañía de un amigo común, el abogado mexicano Luis Vera y compartimos una hermosa tarde con Raúl y su esposa Odette.

Si bien observé que la salud de Raúl no era la mejor, nunca pude suponer la gravedad de su estado. Supongo que me confundió con su proverbial jovialidad y vitalidad. La mente de Raúl estaba tan clara y aguda como siempre, y siendo él un excelente conversador, transcurrieron fluidamente varias horas de amena charla.

Conversamos por supuesto del derecho ambiental, pero también de Chile y su historia. Estaba reciente aún la conmemoración del 30 aniversario del golpe fascista del 11 de septiembre de 1973 en Chile y mucho de la conversación transcurrió por la reconstrucción de la tragedia vivida por el pueblo chileno bajo la dictadura pinochetista. Hablamos también sobre Cuba, por la que Raúl profesaba gran respeto y cariño.

Raúl me contó de su proyecto para un libro – que entiendo ya estaba escribiendo – sobre la evolución del derecho en Latinoamérica en su nexo con las instituciones económicas y sociales, por medio de cuyo estudio intentaba identificar si estábamos en presencia de la incipiente creación de un “Derecho para el Desarrollo Sostenible”. Se interesó también por mi trabajo e incluso se ofreció para revisarlo y comentarlo, ya que este era un tema sobre el que habíamos trabajado de conjunto durante los años 2000 y 2001. Me propuse que para ello me quedara unos días en Cuernavaca.

Yo no tomé una decisión sobre la invitación de Raúl, pero tras regresar al Distrito Federal me vi cada vez más envuelto en el trabajo del libro y en otros compromisos, de modo que concluí mi visita a ese país sin haber vuelto a Cuernavaca. Se suponía que regresara a México en algún momento temprano del próximo año y pensé que para entonces tendría una oportunidad más sosegada para compartir con Raúl…me equivoqué.

---

**Orlando Rey Santos**

---

**Orlando Rey**, abogado cubano, por dos décadas ha estado vinculado al desarrollo e instrumentación de la legislación ambiental. En la actualidad es Director de Medio Ambiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Cuba.
Cuando conocí tardemente en el mes de mayo de la muerte de Raúl, lamenté – y siempre lamentaré – no haber pasado aquellos días de noviembre en Cuernavaca. Peor aún, Ricardo Sánchez, actual Director Regional del PNUMA y también amigo de ambos, me comentó posteriormente en la Habana, que ya para entonces Raúl estaba totalmente conciente de su delicado estado de salud, por lo que de algún modo y como ahora lo veo, se estaba despidiendo con esta invitación para compartir una última vez y yo no supe comprender esta situación.

La noticia de la muerte de Raúl fue recibida en mi casa como la pérdida de un cercano familiar. Mi madre y en particular Mayra, mi esposa, lo lamentaron hondamente. Ellas habían desarrollado una excelente relación asentada en el fuerte carisma de Raúl y su capacidad para establecer cálidas corrientes de comunicación con las personas.

He recibido como un honor la invitación que me trasmitiera el pasado mes de mayo el abogado y amigo Carlos Daniel Silva, para participar de este Proyecto. Carlos Daniel fue también testigo, en el ya lejano año de 1995, de la génesis del actual derecho ambiental cubano.

Al abordar las páginas que siguen, he decidido hacerlo desde la contribución de Raúl (45) en el desarrollo del derecho ambiental en Cuba, tanto por su presencia directa en muchos de los pasos para el desarrollo de esta rama en la última década en mi país, como por los aportes provenientes del Programa de Derecho Ambiental que el coordinara en esos años. Dentro de este marco, aprovecho para destacar algunos momentos claves de la evolución del derecho ambiental en Cuba y sus tareas perspectivas.

Sirvan estas notas como modesta contribución a este trabajo mayor que hoy se construye merecidamente, sobre la vida y obra de Raúl Brañes Ballesteros.

2. El advenimiento de la Ley de Medio Ambiente en Cuba.

Conocí a Raúl Brañes en octubre de 1994, en ocasión de mi primer viaje a México, como parte de un programa de preparación en derecho y políticas ambientales. Allí conversé por primera vez con Raúl sobre el estado del derecho ambiental en Cuba, que si bien no era nada significativo para entonces, ofrecía favorables perspectivas de desarrollo a partir de la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en abril de ese propio año.

A instancias de Raúl preparé unas cuartillas sobre el derecho ambiental en Cuba, usando como clave los conceptos que el gustaba de emplear acerca de

45 He pedido a Teresita Cruz, abogada cubana y amiga de ambos, la revisión de estas notas y la inclusión de sus propios comentarios cuando lo ha estimado pertinente. Sirva ello para que Tere participe de este homenaje a Raúl.
la eficacia y la eficiencia de la legislación ambiental (46). Este documento terminaba con un conjunto de recomendaciones para el perfeccionamiento de la legislación en Cuba, una de cuyas piedras angulares era la consideración sobre la necesidad de una nueva Ley de Medio Ambiente.

Raúl revisó y comentó las notas y allí se comenzó a incubar la idea de su involucramiento en ese proceso de diseño y elaboración del venidero marco legal ambiental en Cuba. En este interés se conjugaban sus responsabilidades como Coordinador del Programa de Derecho Ambiental del PNUMA/ORPALC y su particular inclinación por Cuba, su historia y su proceso revolucionario.

Raúl propuso realizar un diagnóstico más amplio que nos permitiera arribar a una especie de “bases” del nuevo ordenamiento, que rebasara las deficiencias y vacíos del existente para esa fecha. Ofreció el apoyo del Programa para llevar a cabo un Taller Nacional en Cuba, con este fin y empezamos a avanzar en los detalles de esa idea, que tomaría cerca de un año materializar.

Para 1995 ya el CITMA había alcanzado la organización necesaria para comenzar el desarrollo de la nueva Ley de Medio Ambiente y este propósito se inscribió en los objetivos de trabajo para ese año. Fue este un periodo de mucha revisión y estudio tanto de lo acaecido en Cuba en décadas anteriores como del marco internacional, para lo cual fueron una inestimable fuente las publicaciones del Programa de Derecho Ambiental del PNUMA/ORPALC, cuestión a la que más adelante me refiero con más detalle.

Regía para aquel entonces en Cuba la Ley 33 de 10 de enero de 1981, denominada “De Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales”. Esta era una Ley Marco dictada en fecha muy temprana dentro del entorno latinoamericano, pero que lamentablemente “envejeció” sin hacerse operativa, al no aprobarse oportunamente las normas complementarias que posibilitaran efectivamente su aplicación. Cuando algunas de estas llegaron ya en la década del 90, era muy tarde y resultaba para entonces evidente la necesidad de una nueva Ley.

Esta necesidad, cuyo análisis en más detalle aparece en varios documentos de esos años, podía identificarse en varias direcciones, la primera de las cuales y más importante era la referida a los profundos cambios económicos acaecidos en la realidad cubana en la década de los 90, que corresponden al denominado “período especial”, caracterizado por una severa contracción económica que implicó reformas en el sistema fiscal y la apertura a la inversión extranjera, entre otros cambios. La inversión extranjera, fenómeno prácticamente inédito en la Cuba Revolucionaria, se focalizó en sectores de gran sensibilidad ambiental, en particular en la minería y el turismo. La necesidad de fortalecer las regulaciones ambientales se hacía cada día más imperiosa.

En tanto nos preparábamos para empeños mayores, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente comenzó a promulgar una serie de normas

---

46 Raúl consideraba la “eficacia” de la Ley a partir del grado de acatamiento de la norma jurídica por parte de sus destinatarios. Por su parte catalogaba la “eficiencia” desde la idoneidad de la norma jurídica para satisfacer la necesidad que se tuvo en cuenta al expedirla.
reglamentarias. Estas por una parte nos permitieron atender con rapidez a un conjunto de temas que requerían de urgente regulación y atención y por la otra nos facilitó ir madurando el marco legal y ensayando un conjunto de modelos para nuestra institucionalidad. Es así que se dictan en 1995 los Reglamentos sobre Evaluación de Impacto Ambiental y la Inspección Ambiental Estatal. (47)

También iniciamos un proceso que de algún modo marchaba en la línea de las más recientes exploraciones de Raúl para la identificación de un derecho para el desarrollo sostenible. Consistía en la sistemática inclusión de variables ambientales en instrumentos jurídicos de alto rango que para entonces se debatían en el Parlamento Cubano – este es el caso de la Ley de Minas y de la Ley del Sistema Tributario en 1994 y de la Ley de Inversión Extranjera en 1995 - y en el Consejo de Estado, donde se aprobó en 1996 el Decreto Ley contenido del Reglamento de Pesca.

Todos estos instrumentos legales, vigentes hasta hoy, contienen diversos postulados ambientales que los enriquecen y destacan.

En septiembre estuvo Raúl en Cuba para la IX Reunión de Ministros de América Latina y el Caribe (48), de cuyo Foro el PNUMA/ORPALC ejercía la Secretaría. Esto nos dio la oportunidad de precisar mucho del contenido y desarrollo del Taller, ya acordado entonces para fines de año.

En noviembre de 1995 llegó Raúl a la Habana. Le acompañaba un grupo de abogados latinoamericanos, con algunos de los cuales establecimos vínculos que duran hasta hoy (49) y que sin dudas en esa ocasión hicieron un importante aporte a las ideas que embrionariamente comenzaban a dar cuerpo a una Ley Ambiental Cubana si bien, para el comienzo del Taller, Raúl me había recomendado que no prejuzgáramos sobre la necesidad de la Ley, sino que dejáramos que ello fluyera de la propia evolución del trabajo en esos días.

El Taller se desarrolló bajo el nombre de “Implementación Jurídica del Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo”, a fin de proporcionarle un vínculo a nuestras propuestas normativas, con el marco estratégico y programático existente. En realidad este Programa, excelente esfuerzo de la Comisión para la Protección del Medio ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales, como adecuación de la Agenda 21, estaba siendo “desbordado” día a día por una cambiante realidad, de modo que su valor iba radicando más en lo histórico que en lo práctico.

En esa semana de trabajo que tomó entre el 13 y el 17 de noviembre, realizamos un diagnóstico detallado y profundo, tal vez el primero de esa magnitud que se llevara a cabo en el país, acerca de la situación del derecho

---

47 Se trata de las Resoluciones n° 130 –sobre Inspección– y 168 –para la Evaluación de Impacto Ambiental-, la primera de las cuales se encuentra aun vigente, motivo por el cual es hoy la más antigua regulación ambiental dictada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
48 La IX Reunión de este Foro se celebró en la Habana, en el Palacio de las Convenciones, entre el 21 y el 26 de septiembre de ese año.
49 Este Grupo de abogados estaba compuesto, además de Raúl, por Carlos Daniel Silva (Argentina), Jorge Caillaux (Perú), José Juan Gonzáles (México), Isabel de los Ríos (Venezuela) y Gonzalo Bigg (Chile).
ambiental en Cuba. Ninguno de los abogados cubanos participantes en el Taller teníamos una gran experiencia en el tema y sin dudas la presencia de Raúl y los colegas que le acompañaban, resultó decisiva en el éxito del Taller, cuyas conclusiones y recomendaciones constituyeron la piedra angular en la construcción de la nueva Ley del Medio Ambiente en Cuba.

Más aún, esta rica presencia nos permitió trascender el marco nacional y comprendernos y sentirnos como parte de un todo integrado por el derecho ambiental latinoamericano, con el cual resultó que compartíamos más puntos comunes – tanto en lo fallado como en lo logrado – de los que podíamos suponer antes de adquirir esa perspectiva mayor.

Para aportar esta visión que hoy compartimos, resultó medular la conferencia de Raúl que desarrolló bajo el nombre de “El Derecho Ambiental en América Latina: Evolución y Tendencia”. Esta Ponencia preparada para el Taller, definía como su propósito “…ofrecer a los participantes de este Taller una visión panorámica del derecho ambiental latinoamericano que destaque la evolución y tendencias de ese derecho, en respuesta a la preocupación de los organizadores del Taller en el sentido de proporcionar una introducción de derecho comparado referida a la comunidad de países de que Cuba forma parte por razones históricas, geográficas, culturales, económicas, políticas y jurídicas”. Por supuesto que lo logró.

Al término del Taller Raúl siguió en Cuba durante unos días, pues sesionaba una reunión de la Comisión Permanente de Medio Ambiente del Parlamento Latinoamericano (PARLATINO), donde él y Carlos Daniel Silva presentarían un Proyecto de Ley sobre Evaluación de Impacto Ambiental (50). El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente había asumido desde 1994 las funciones de Secretaría Operativa del PARLATINO, el que pidió al PNUMA la preparación de una Ley Modelo sobre el tema y su presentación y discusión en esta ocasión.

Lamentablemente Raúl enfermó con neumonía y Carlos Daniel tuvo que asumir la responsabilidad en la presentación y discusión del Proyecto, lo cual hizo con profesionalidad y destreza, en un marco de discusión que no resultó nada sencillo, dado las diversas y en ocasiones contradictorias visiones de los parlamentarios presentes.

La enfermedad de Raúl nos permitió “retenerlo” unos días más en Cuba y una vez más retomar las discusiones sobre la evolución de la ley y las políticas ambientales en el país, ya ahora a partir de los resultados del Taller.

Durante 1996 trabajamos afanosamente en la Ley, cuyo Proyecto para ese entonces “salió” del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente para comenzar un proceso de circulación y conciliación oficial en las diferentes instancias de gobierno.

---

50 Se trató de una Reunión de la Comisión Permanente de Medio Ambiente del Parlamento Latinoamericano (PARLATINO), celebrada en la Habana el 21 de noviembre de 1995.
En 1997 el debate de la Ley, que había alcanzado un nivel de consenso en el gobierno, se trasladó al ámbito parlamentario, donde prosiguió su discusión por toda la primera mitad de ese año. Es ese el momento en que Raúl vuelve a intervenir de manera directa en el proceso de la Ley, cuando Ricardo Sánchez, entonces Viceministro del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, le envió el Borrador y le pidió sus comentarios, a lo que accedió gustosamente. Las observaciones de Raúl en este nuevo y avanzado estado de elaboración legislativa, contribuyeron a introducir precisiones que sin duda enriquecieron el texto final, mismo que resultara aprobado por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 11 de julio de 1997.

Una mirada atenta al texto de la Ley, muestra el modo efectivo en que respondió a las Recomendaciones del Taller realizado en noviembre de 1995. Basten como ejemplo de recomendaciones plasmadas, la introducción del derecho a un medio ambiente adecuado (Recomendación 3 y Artículo 4 de la Ley), la consideración de la Evaluación de Impacto Ambiental Estratégica (Recomendación 9 y Artículo 31 de la Ley), el establecimiento de un Sistema Nacional de Información Ambiental (Recomendación 10 y Artículos 34 al 38 de la Ley), el reforzamiento y estímulo a la participación ciudadana (Recomendación 11 y Artículo 4 de la Ley), el papel preferente de la Educación Ambiental (Recomendación 12 y Artículos 46 al 56 de la Ley), la introducción de instrumentos fiscales (Recomendación 14 y Artículo 62 de la Ley), la creación de un Fondo para el Medio Ambiente (Recomendación 17 y Artículos 65 y 66 de la Ley), la incorporación del concepto de las cuencas hidrográficas (Recomendación 32 y Artículos 110 y 111 de la Ley) y la integración del concepto del Patrimonio Cultural al Natural (Recomendación 43 y Artículos 142 al 146 de la Ley), por solo citar algunos ejemplos.


En realidad mis primeros contactos con Raúl fueron “documentales” y no personales”. Para comienzos de los trabajos de desarrollo de la legislación ambiental en Cuba, la documentación disponible era muy escasa, no había prácticamente trabajos nacionales y la literatura internacional disponible no se correspondía en su mayor parte a nuestras necesidades y preocupaciones.

Aquí entraron a jugar un papel, aún hoy primordial, las series de Documentos sobre Derecho Ambiental, y sobre Legislación Ambiental, desarrolladas bajo la responsabilidad de Raúl como Coordinador del Programa de Derecho Ambiental del PNUMA/ORPALC.

Tal es el caso, en primer término, de la Propuesta de “Ley Básica de Protección Ambiental y Promoción del Desarrollo Sostenible”, aparecida en 1993 en el No.1 de la Serie de Documentos sobre Derecho Ambiental.

Metodológicamente, mucho toma la Ley cubana de esta Ley Modelo, a la que sigue en su estructura de principios y conceptos, seguido por los instrumentos de la política y la gestión ambiental y posteriormente las esferas específicas de
protección. Numerosas similitudes en el contenido pueden ser también identificadas.

También la propuesta de Ley de Evaluación de Impacto Ambiental aparecida al n° 4 de la Serie de Documentos (1996) y su breve pero enjundiosa Introducción que explicaba la evolución de esta institución, en particular en América Latina, tuvo una influencia directa sobre la reglamentación de la Evaluación de Impacto Ambiental en Cuba.

Ello fue posible, pese a que el primer reglamento cubano en la materia es de 1995, porque Raúl me había hecho llegar a comienzos de ese año el excelente borrador preparado por Carlos Daniel con ese fin, trabajo que fuera sometido a discusión parlamentaria en el encuentro del Parlatino en Cuba, al que antes me referí.

Si se revisa la hoy derogada Resolución 168 del 95, primera norma cubana sobre Evaluación de Impacto Ambiental, el Capítulo IV del Título Tercero de la Ley de Medio Ambiente y el actual reglamento contenido en la Resolución 77 de 1999, también del CITMA, pueden encontrarse muchos elementos que provienen de aquel trabajo desarrollado bajo el Programa de Derecho Ambiental, como es el caso del sistema de listas para la determinación de las obras o actividades que en tanto riesgosas deben ser sometidas a EIA, la idea de una regulación general al final de la lista para encuadrar actividades no especificadas, los contenidos del Estudio de Impacto Ambiental y los mecanismos de revisión y reclamación, entre otros.

Por supuesto que no se trata de elementos “inéditos” o descubiertos en virtud de este Proyecto del Programa de Derecho Ambiental, pero sin dudas el hecho de que fueran organizados y sistematizados del modo en que aquel trabajo lo hizo y el valor añadido de contar con el análisis de cada postulado y una exposición para cada caso del derecho comparado en la Región, nos allanó mucho camino en esta materia, sobre la cual era muy escasa nuestra experiencia.

Un análisis aparte merecen los trabajos del Programa de Derecho Ambiental en materia de responsabilidad por el daño ambiental. Sin igual progreso que la EIA en el marco legal cubano, los avances en esta esfera y las proyecciones que en tal sentido deben materializarse, guardan una importante relación con el Proyecto desarrollado por el PNUMA/ORPALC con la colaboración de la Universidad Interamericana de Puerto Rico y el Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico y que aparecen publicados en el n° 5 de la Serie de Documentos sobre Derecho Ambiental. Por su importancia, volveremos a ello posteriormente.

4. **El desarrollo del marco complementario a la Ley.**
En los años que siguen a la aprobación de la Ley de Medio Ambiente por la Asamblea Nacional del Poder Popular (51), nos concentramos en dos direcciones principales, por una parte en completar esta Ley Marco con todas las disposiciones requeridas, muchas de las cuales eran mandadas por su propio texto y por la otra en la instrumentación de la Ley, esto es, en garantizar su debida aplicación.

En el primer sentido los logros más significativos se asocian a la aprobación de una muy ambiental Ley Forestal en 1998 y cuatro Decretos – Leyes (52) en áreas claves de la agenda ambiental cubana, a saber: la bioseguridad (Decreto-Ley 190/99), las Contravenciones Administrativas (Decreto-Ley 200/99), las Áreas Protegidas (Decreto-Ley 201/99) y la gestión de las costas (Decreto-Ley 221/01). Otras muchas Resoluciones han sido dictadas por CITMA. (53)

Hay también una clara relación entre esta proyección del marco complementario a la Ley de Medio Ambiente y las Recomendaciones del tan mentado Taller de 1995, que contiene propuestas en todos estos campos.

Por supuesto que con el tiempo estas propuestas tuvieron sus lógicas modulaciones, así la Recomendación 41 proponía la elaboración de una Ley General de Conservación y Uso Sostenible de la Diversidad Biológica y una Ley de Acceso a los Recursos Genéticos “ que regule, además, los aspectos relativos al desarrollo de la biotecnología y a la bioseguridad”

En la práctica la bioseguridad – entendida en un sentido amplio y no sólo como seguridad de la biotecnología – fue objeto de una regulación particular en forma del mentado Decreto-Ley 190, mientras que un Proyecto de Decreto-Ley sobre Acceso a los Recursos Genéticos, como norma complementaria a la Ley de Medio Ambiente, está desde hace más de dos años sometido a la consideración del gobierno.

Sin embargo, la idea de una Ley General sobre Biodiversidad está de momento descartada y en general consideramos hoy que las normas generales sobre esta vastísima materia no son necesarias ni viables.

También el régimen contravencional del Decreto-Ley 200 guarda una clara relación con las mencionadas Recomendaciones, en particular con las numeradas del 20 al 24. Las coincidencias se expresan sobre todo en la gama de sanciones adoptadas, la aplicación tanto a las personas naturales como a las jurídicas, el agravamiento por reincidencia y el reconocimiento de un amplio ámbito para los inspectores del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio

51 La Ley del Medio Ambiente, aprobada en la fecha señalada, apareció en la Gaceta Oficial Extraordinaria n° 7 de esa propia fecha.
52 Los Decretos-Leyes son dictados por el Consejo de Estado, que funge como máximo órgano legislativo entre Sesión y Sesión de la Asamblea Nacional, a la que corresponde, cuando reanuda sus funciones, ratificar o no los Decretos-Leyes dictados, de ahí que estas normas tengan en definitiva igual fuerza legal que la Ley.
53 Estas se refieren, entre otras materias, a la diversidad biológica, los productos químicos, los desechos peligrosos y al desarrollo de algunas instituciones creadas por la Ley de Medio Ambiente, como es el caso del Fondo Nacional de Medio Ambiente.
Ambiente, de modo que estuviesen investidos de la facultad para participar en todo el sistema contravencional, en atención a la existencia de diferentes competencias administrativas en materia de control y fiscalización de actividades de relevancia ambiental.

En materia del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la Recomendación 37 se limitaba a indicar la incorporación de un Capítulo con los principios generales en la Ley- lo cual se hizo- y la culminación y aprobación del Decreto-Ley que ya entonces se proyectaba en la materia y que tras muchas revisiones fuera aprobado en 1999, en la forma del ya citado Decreto-Ley 201.

Es curioso sin embargo, que respecto a los ecosistemas costeros solo aparezca una velada mención en la Recomendación 36. Lo cierto es que para entonces ya existía un Proyecto de Ley en discusión en Cuba, que se aprobara como Decreto-Ley 212 en el año 2001 y que es hoy una pieza angular del ordenamiento jurídico ambiental del país.

No todo lo que se recomendó entonces e incluso aquello que la Ley indicó después, fue o ha sido cumplido. Las principales limitaciones e incluso “incumplimientos” de lo legalmente ordenado (54), son las referidas a las legislaciones de agua y suelo, hoy mayormente caducas, y la flora y la fauna silvestre, solo parcialmente regulada, los regímenes de responsabilidad civil y penal y el acceso a la justicia, por solo citar los más evidentes vacíos.

No es este inventario exhaustivo, ni de lo dictado ni de lo faltante, pero refleja de modo general el estado de la legislación ambiental cubana a la fecha.

Para este periodo la relación con Raúl se mantiene efectiva y constante, desde sus nuevas actividades en la por él fundada “Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental” (55), a la que rápidamente nos integramos un grupo de abogados cubanos.

Debo advertir asimismo que continuaron de modo estrecho las relaciones en materia de derecho ambiental con el PNUMA/ORPALC, atendidas a partir de la salida de Raúl por Isabel Martínez. Tanto Isabelita entonces como Rossana Silva Repetto en la actualidad, han continuado una línea de amable y eficaz cooperación con los desarrollos del derecho ambiental cubano.

Como asociado de ALDA tuve la oportunidad de participar en el Congreso Iberoamericano sobre Crimen Ambiental, que se llevó a efecto del 7 al 9 de octubre de 1998 en Cancún, México.

54 La Ley de Medio Ambiente en sus Disposiciones Transitorias Primera y Segunda y su Disposición Final Primera, indica determinados términos, ya sea para revisar legislaciones preexistentes o para promulgar nuevas.

55 El esfuerzo de Raúl, no repetido en la Región, para integrar los abogados ambientalistas latinoamericanos, no debe ser abandonado. Aunque nunca tuve la oportunidad de conversar en detalle con Raúl, sobre las causas que hicieron que ALDA no avanzara de la forma esperada, si recuerdo que me refiriera las limitaciones financieras para hacer avanzar este proyecto. Creo que la memoria de Raúl merece que mantengamos viva una sociedad de abogados ambientalistas latinoamericanos, que impulse en este campo el desarrollo sostenible de la región.
Allí en Cancún me reencontré con Raúl y también con la Dra. Isabel de los Ríos, participante en el encuentro de 1995 en Cuba y con una importante trayectoria centrada en el Derecho Penal Ambiental. Las conversaciones sostenidas sobre este tema particular con Raúl, Isabel y otros colegas contribuyeron a perfilar nuestras propuestas nacionales, sometidas desde hace un tiempo a la consideración del Ministerio de Justicia y en espera de una revisión integral del Código Penal para su inclusión.

5. **La Responsabilidad por el Daño Ambiental.**

No es el tema de la responsabilidad por daño ambiental, uno que haya resuelto de forma debida el derecho ambiental cubano.

Sin embargo, si las bases de tal proceso están creadas y se cuenta con propuestas de enmiendas tanto para el Código Civil, como para el Código Penal, ello está, una vez más, concatenado en apreciable medida con la labor de Raúl desde el Programa de Derecho Ambiental y con el Proyecto sobre este tema al que ya me referí. (56)

Para ese Proyecto y siguiendo las pautas por él propuestas, elaboramos un primer diagnóstico de los sistemas de responsabilidad en Cuba que sirvió para desarrollar los sucesivos cambios que han ido teniendo lugar, con particular resultado en el ámbito administrativo.

Dos de los elementos entonces esbozados como necesidades del ordenamiento legal cubano, son resueltos e incorporados con la Ley de Medio Ambiente en 1997, a saber, el reconocimiento del derecho a un medio ambiente sano y la definición del daño ambiental.

El reconocimiento del derecho a un medio ambiente sano es un componente medular de la Ley del Medio Ambiente cubana. Cierto que en otros países este avance ya se ha dado a nivel constitucional, pero en su defecto la Ley de Medio Ambiente lo introdujo en 1997 en su parte preambular, donde su Tercer Por Cuanto advierte que “Es necesario consagrar, como un derecho elemental de la sociedad y de los ciudadanos, el derecho a un medio ambiente sano y a disfrutar de una vida saludable y productiva, en armonía con la naturaleza, en tanto los seres humanos constituyen el objetivo esencial del desarrollo sostenible”.

Mas adelante el Artículo 4 por su inciso a) dispone que “el Estado establece y facilita los medios y garantías necesarios para que sea protegido de manera adecuada y oportuna el derecho a un medio ambiente sano”.

La introducción de esta dimensión en la Ley no resultó tarea fácil y en la práctica suscitó diversas discusiones. Una oposición no carente de lógica y fundamento, al menos desde el ángulo jurídico-formal, surgió en forma de planteamiento

56 Se trata del Proyecto desarrollado por el PNUMA/ORPALC con la Universidad Interamericana de Puerto Rico y el Fideicomiso de Conservación de Puerto Rico y cuyos resultados aparecen en el n° 5 de la Serie de Documentos sobre Derecho Ambiental (1996).
consistentemente en que el lugar adecuado para la plasmación de derechos de esta índole, lo era en realidad la Constitución, en tanto Ley Fundamental.

La admisión de este punto de vista, hubiera conllevado a que tal reconocimiento no se plasmara en la Ley, cuando por otra parte no se avizoraba - ni se avizora - una enmienda cercana a la Constitución (57). De esa forma la dimensión de la Ley se hubiera visto mutilada por esa posición. Por otra parte y así lo argumentamos en el momento de esa discusión, la Ley es un instrumento normativo del máximo rango jerárquico, capaz de crear los mecanismos funcionales garantes de tal derecho. Finalmente logramos hacer prevalecer este punto de vista.

El daño ambiental no había sido expresamente conceptualizado en el ordenamiento jurídico cubano hasta la Ley del Medio Ambiente. En general el daño a los recursos naturales y otros componentes del medio ambiente, había sido abordado dentro de las figuras civiles tradicionales de daño y se había dirigido a la protección de la salud humana y los bienes de los hombres, lo cual por supuesto - si bien de forma indirecta - significa también la protección del medio ambiente.

La Ley del Medio Ambiente va a definir el daño ambiental, como “toda pérdida, disminución, deterioro o menoscabo significativo, inferido al medio ambiente o a uno o más de uno de sus componentes, que se produce contraviniendo una norma o disposición jurídica”

La Ley plasmó también algunos elementos bases para ulteriores desarrollos de los regímenes de responsabilidad penal, administrativa y civil.

En el caso de la responsabilidad civil aguardan hoy su momento las propuestas de enmiendas que fueran fraguadas a tenor de las líneas desarrolladas por el Programa de Derecho Ambiental y que se basan para la propuesta cubana, entre otros elementos, en: la reparación de los daños en especie como acción preferente, la consideración de una reparación integral del daño, el predominio de un sistema de responsabilidad objetiva y la admisión de formas colectivas tanto para el reconocimiento de la responsabilidad, como para las acciones a emprender.

En lo que a la responsabilidad penal se refiere la Ley de Medio Ambiente, dispuso por su Artículo 75 que "Las acciones u omisiones socialmente peligrosas prohibidas por la ley bajo conminación de una sanción penal, que atenten contra la protección del medio ambiente, serán tipificadas y sancionadas a tenor de lo que establece la legislación vigente"

La trascendencia entonces de este escueto Artículo de la Ley radica en que introduce como objeto de tutela al medio ambiente, si bien difiere su regulación para otra norma.

57 La Constitución se modificó en 1992, ocasión en que se introdujo en ella el concepto de “desarrollo económico y social sostenible”. Ya en 1976 se había incorporado el concepto del deber ciudadano para con la protección del medio ambiente, inclusión que conforme a los estudios de Raúl constituía la primera de ese tipo en una constitución latinoamericana.
La propuesta hasta el presente elaborada y consensuada considera que esta “otra norma” es el Código Penal (58). La razón radica en que en la consideración de alternativas nos inclinamos más por un modelo donde los delitos se mantengan integrados en un Código y no en leyes administrativas como ocurre en muchos países de la Región o en leyes penales del ambiente, tal y como es el caso de Venezuela y más recientemente de Brasil. Esta parece ser la alternativa más acorde con la tradición jurídica nacional.

Por último el campo administrativo ha sido el de más desarrollo, al amparo de los avances proporcionados por el ya referido Decreto-Lei 200/99. Varios de los elementos distintivos de este Decreto-Lei, a saber: el establecimiento de una significativa variedad de sanciones, el establecimiento de criterios de progresividad y el destino de las multas a fines ambientales específicos, entre otros, provienen también de las recomendaciones del Programa de Derecho Ambiental.

6. El acceso a la justicia ambiental.

Centrado como estábamos en los aspectos de instrumentación de la legislación ambiental, los temas de acceso a la justicia ambiental estaban ocupando un espacio importante de nuestra atención para finales de los 90.

La Ley de Medio Ambiente había proporcionado algunos sustentos básicos en particular al reconocer expresamente el derecho ciudadano para acceder a los remedios administrativos y judiciales pertinentes, en defensa de su derecho a un medio ambiente sano. La Ley había ampliado también la legitimación activa e incorporado algunos conceptos básicos en materia civil, administrativa y penal, muchos de ellos revolucionarios, si bien no han sido empleados a fondo hasta la fecha, como ya advertimos.

Para ese tiempo nuestras principales líneas de cooperación en materia de derecho ambiental no estaban transcurriendo por la vía del Programa de Derecho Ambiental, sino a través de instituciones norteamericanas, en particular la Universidad de Tulane en New Orleáns, Louisiana, con la que desarrollamos todo un ciclo de talleres y trabajos en diversas materias del derecho ambiental, en particular desde 1997 hasta el 2002.

De estos encuentros, en que participaron un grupo importantes de abogados latinoamericanos, norteamericanos y de otras latitudes, provinieron también excelentes insumos para el desarrollo del derecho ambiental cubano.

58 El Código Penal prevé algunas conductas antijurídicas lesionadoras del medio ambiente, sin embargo no puede considerarse que de forma integral se regule un "delito ambiental", pues se trata más bien de figuras asociadas a la protección de la salud y los bienes de las personas y la economía nacional, aunque en cualquier caso puede afirmarse que existe aquí una estrecha vinculación con el medio ambiente. Se trata de lo que se ha dado en calificar como legislación común de relevancia ambiental, o legislación de relevancia ambiental casual, como las catalogaba Raúl, término que engloba las normas jurídicas expedidas sin ningún propósito ambiental, pero que regulan conductas que influyen significativamente en la protección del medio ambiente.
La figura más prominente de este proceso, lo ha sido el profesor Oliver Houck, de la Universidad de Tulane. Excelente persona y profesional, Oliver ha ido ganando un conocimiento profundo del derecho ambiental cubano, al cual se mantiene vinculado hasta el presente. Sus artículos enjundiosos y con un profundo respeto del proceso revolucionario en Cuba, han contribuido a una difusión internacional seria y objetiva del trabajo ambiental en nuestro país, en las esferas del derecho y las políticas ambientales.

A finales del año 2000 estábamos fraguando en Cuba algún tipo de encuentro sobre el acceso a la justicia ambiental, en particular en la vía judicial y habíamos estado al tanto de los trabajos de Raúl, ahora desde ALDA y como colaborador del PNUMA/OPCALC en la coordinación de un encuentro de los jueces latinoamericanos, que habían estado vinculados a esta materia. (59)

Raúl, desde ALDA y a petición del PNUMA/OPCALC, había preparado un excelente trabajo bajo el nombre de “El acceso a la justicia ambiental: derecho ambiental y desarrollo sostenible” que sirvió de base para el Simposio de Jueces que se celebró en Ciudad México entre el 26 y el 28 de febrero del 2000.

Nos pareció una excelente oportunidad para hacernos acompañar por Raúl en el encuentro que planeábamos en Cuba. Teníamos curiosidad también por observar los resultados de su encuentro con Oliver, pues salvando las distancias de sus muy diferentes formaciones y culturas, coincidían ambos en el conocimiento del derecho ambiental, el carisma, la honestidad profesional y la energía con que desarrollaban sus proyectos. Como esperábamos, este encuentro resultó y ambos establecieron una rápida y efectiva relación.

Volviendo al encuentro en Cuba, este tuvo lugar entre el 9 y el 11 de mayo del 2001, bajo el nombre de “Seminario-Taller Solución de Conflictos Ambientales en la vía judicial”.

Raúl realizó para este Taller una presentación bajo el título de “El acceso a la justicia ambiental en América Latina”. Una vez más, como había hecho en 1995, su conferencia constituyó una magistral exposición que desbordando el marco de la justicia ambiental trazaba una perspectiva del derecho ambiental y el desarrollo sostenible en Latinoamérica.

Si no me traiciona la memoria, esta fue la última visita de Raúl a Cuba. Yo tendría la oportunidad de encontrármelo nuevamente ese año en México, en ocasión de la discusión de ese medular trabajo que bajo el nombre de “Informe sobre el desarrollo del derecho ambiental latinoamericano: su aplicación después de diez años de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo” presentara en borrador entonces y cuya versión definitiva constituyera uno de los insumos de la Región

(59) En este encuentro que se celebró en México participó por Cuba Narciso Cobo, juez del Tribunal Supremo en Cuba que con mayor asiduidad y resultados se ha dedicado a los temas ambientales en su conjunción con la actividad judicial.
Latinoamericana de cara a la Cumbre sobre Desarrollo Sostenible de Johannesburgo.

Sin embargo no fue su último contacto con el trabajo del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y con la Dirección de Medio Ambiente en particular. En agosto del 2002 y en ocasión de celebrarse en Costa Rica la Quinta Reunión de Organizaciones de Derecho y Política Ambiental - auspiciada por la Fundación Mc Arthur- Raúl, a pedido de Teresita Cruz, realizó una revisión del borrador con la propuesta de Decreto Ley sobre Acceso a los Recursos Genéticos de Cuba y valiosos fueron sus comentarios respecto a propiedad, titularidad y alcance de la disposición, lo que se incorporó a la actual versión, pendiente aún de aprobación.

7. Hasta luego Raúl.

Si bien como parte de un proceso histórico que comienza en 1959 y tiene diversos momentos relevantes, no caben dudas que, en virtud de un proceso que todavía requiere más estudio y análisis, hay un claro repuntar del derecho y la política ambientales en Cuba durante la década del 90, proceso que ha continuado con ímpetu en el presente siglo.

Proveniente él mismo de un proceso revolucionario, Raúl unía a su rigor profesional una sensibilidad hacia la Revolución cubana que sin dudas le ayudó a comprender y “sentir” en un modo particularmente afín las exigencias de nuestro marco legal e institucional en el campo del medio ambiente. En efecto, poco puede aportarse a las políticas ambientales, sin una capacidad de entendimiento de los presupuestos históricos, económicos y sociales donde estas toman cuerpo.

Raúl fue a un tiempo testigo y contribuyente de excepción a este proceso, maestro querido por la aún escasa “familia” de los abogados ambientalistas en Cuba, profesional respetado por las autoridades del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, amigo de quienes tuvimos la oportunidad de intimar con él, es ya parte de la historia del derecho ambiental en Cuba.

Aún está por andar el mayor trecho del camino para construir un desarrollo sostenible latinoamericano que tenga en cuenta el medio ambiente en su relación con las variables económicas y sociales del desarrollo. Parecería incluso en ocasiones que nos estancamos o retrocedemos, de modo que es bien ardua la tarea que ante nosotros se presenta.

Lamentablemente, proseguiremos ese camino sin la presencia física de Raúl, pero sin dudas el nos acompañará con su pensamiento y ejemplo y los resultados que obtengamos en este esfuerzo, serán parte de un continuado homenaje a nuestro amigo.

Hasta luego Raúl.
GESTIÓN AMBIENTAL Y APLICACIÓN DE LA LEY EN MEXICO

Miguel Ángel Cancino
GESTIÓN AMBIENTAL Y APLICACIÓN DE LA LEY EN MÉXICO

Miguel Ángel Cancino (*60*)

1. Introducción.

Múltiples temas relacionados con el derecho ambiental tuve la oportunidad de aprender, analizar y comentar con el Doctor Raúl Brañes, tanto en mi calidad de alumno o bien como colega o compañero de trabajo. Uno de los temas que de manera recurrente surgía en nuestras charlas y que era objeto de distintas actividades profesionales por parte de ambos, es el relativo a la aplicación y cumplimiento de la normatividad ambiental.

Desde mi incorporación en 1992 como Director Jurídico Consultivo de la entonces recién creada Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, mi vinculación profesional y personal con el Doctor Brañes fue mayor. En ese año, él era responsable del área de derecho ambiental en la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, desde donde apoyó siempre con buen ánimo, optimismo y, por supuesto, su experiencia, el arranque de ese organismo cuyas actividades principales consisten, desde entonces, en la vigilancia del cumplimiento de la normatividad ambiental federal.

En ese contexto, las cuestiones relacionadas con la aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental, fueron objeto de diversas actividades en donde participamos conjuntamente y en las cuales la intervención de Raúl Brañes fue fundamental para alcanzar resultados positivos. Por ello es que este trabajo se dedica al tema que nos ocupa.

Dentro de las actividades citadas, pueden señalarse las siguientes como las más significativas:

- La organización del Congreso Internacional sobre derecho penal ambiental, celebrado en la Ciudad de Cancún, Quintana Roo en 1999.
- La revisión de la iniciativa de reformas al artículo 4° Constitucional para establecer el derecho de las personas a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar (1998-1999).

---

60 Licenciado en Derecho, Profesor de Carrera por Oposición en la Universidad Autónoma Metropolitana, Subprocurador de Ordenamiento Territorial en la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, México.

- En diciembre de 2002 el Doctor Brañes elaboró el estudio denominado “El Acceso a la Justicia Ambiental en el Distrito Federal y la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial”, que está sustentando el rediseño de esa institución, en donde actualmente me encuentro laborando.

En esas actividades y muchas más en las que participé con Raúl Brañes, sus aportaciones fueron y seguirán siendo invaluables, ya que permitieron mejorar el marco jurídico e institucional ambiental, resolver problemáticas ambientales específicas, apoyar el funcionamiento de las autoridades ambientales y propiciar el debate de temas fundamentales para el fortalecimiento de la gestión ambiental, como seguramente sucede en el caso de otros países de la región.

Para quienes cotidianamente realizamos actividades vinculadas con la formulación y aplicación del marco jurídico ambiental, así como para los distintos profesionales que participan en la gestión ambiental, Raúl Brañes es un referente imprescindible en el quehacer cotidiano. Su presencia será permanente, no sólo por su extensa obra escrita (más de veinte libros y múltiples artículos y ensayos sobre temas de derecho ambiental), sino sobre todo por el ejemplo que como profesional y ser humano, ha dejado en las generaciones de abogados que formó y en todas las personas que le conocieron.

La importancia de la aplicación y cumplimiento de la legislación ambiental, desde mi perspectiva, radica en el hecho de que en ese tema confluyen aspectos fundamentales del derecho ambiental, en particular los relacionados con el conjunto de instituciones, categorías e instrumentos que permiten el desarrollo de las distintas acciones que involucra la gestión ambiental.

El presente trabajo pretende abordar la relación que existe entre gestión ambiental y aplicación de la ley. El punto de partida consiste en considerar que para lograr una gestión ambiental adecuada, se requiere que el marco jurídico e institucional que la sustente, sea completo, eficaz y eficiente. Si ello es así, deberá incluir mecanismos adecuados para la aplicación y cumplimiento de la normatividad ambiental, que a la vez garanticen a las personas el acceso a la justicia ambiental y por tanto la posibilidad de lograr una defensa oportuna de su derecho a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Por supuesto, no basta la sola existencia de esos mecanismos, sino que es necesario que la aplicación y cumplimiento de la ley se traduzca en acciones concretas por parte de autoridades y particulares.

Por supuesto, la gestión ambiental debe ser entendida, en palabras del propio Doctor Brañes, como el “conjunto de actos normativos y materiales que buscan
una ordenación del ambiente, que van desde la formulación de la política ambiental hasta la realización de acciones materiales que tienen ese propósito” (61), en donde se incluyen actos no sólo de autoridades, sino también de personas, grupos y organizaciones sociales y privadas que integran la llamada sociedad civil.

La aplicación efectiva de la ley es uno de los aspectos centrales para lograr, desde la perspectiva jurídica, que la gestión ambiental propicie efectivamente la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, en virtud de que la determinación de las características del marco jurídico ambiental, sus ventajas, aciertos y deficiencias, se puede realizar justamente a partir de la aplicación y cumplimiento de la normatividad ambiental.

Además, la aplicación de la legislación ambiental es sin duda alguna en la actualidad, una de las demandas sociales más importantes. Lograr una protección adecuada del ambiente, sobre todo en el caso de actividades productivas que generan efectos adversos a los ecosistemas y sus elementos; reparar los daños ambientales y que se castigue severamente a los responsables son expresiones de esas pretensiones sociales. Para garantizar ello, se demanda, además, la existencia de mecanismos adecuados y oportunos para que personas, grupos y colectividades tengan la posibilidad de defender su derecho a un medio ambiente adecuado.

En los siguientes apartados se describirán las principales orientaciones seguidas en el proceso de actualización del derecho ambiental mexicano y su repercusión sobre la gestión ambiental y sobre la aplicación de la ley en la materia. A partir de 1994 se iniciaron una serie de modificaciones al marco jurídico e institucional que tienen por objeto, entre otras cosas, fortalecer la gestión ambiental.

En el primer apartado se busca destacar la importancia que tiene la gestión ambiental para el fortalecimiento del estado de derecho. En la medida en que aquélla se sustente en un marco jurídico adecuado, cuyo cumplimiento sea permanentemente controlado, se podrá avanzar en un doble sentido: por un lado, en la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección del ambiente, y por otro, en la consolidación del llamado estado de derecho.

Además, en ese apartado señalaremos los elementos más importantes de los aspectos que, desde nuestra perspectiva, deben ser considerados en los procesos de actualización o modernización de la legislación ambiental para fortalecer la gestión ambiental.

En el segundo apartado, referido a la aplicación de la legislación ambiental en México, se destacan algunas consideraciones generales sobre el tema, sobre todo con el propósito de establecer su vinculación con la gestión ambiental; la importancia de considerar la eficiencia y eficacia de la legislación ambiental; así

como aspectos específicos de la legislación mexicana sobre aplicación de la ley.

2. **Gestión ambiental y Estado de Derecho.**

En los últimos treinta años, la gestión ambiental en México se ha venido transformando de manera importante, ya que de ser parcial, sectorizada y dispersa, antes de la década del setenta del siglo anterior, paulatinamente está en camino de adquirir un carácter integral, transectorial, descentralizado y con mayor participación de la sociedad civil.

Los cambios en la manera de asumir la gestión ambiental, deben tener su reflejo, su manifestación, en los sistemas jurídicos. La existencia de instituciones y categorías jurídicas para prevenir daños ambientales, y para detener y revertir procesos de agotamiento de los recursos naturales y de deterioro ambiental, es una condición fundamental para dirigir justamente hacia esas finalidades, de manera oportuna y adecuada, el conjunto de acciones que implica la gestión ambiental.

Es decir, uno de los requisitos fundamentales para contar con una gestión ambiental orientada hacia la sustentabilidad, es la existencia de marcos jurídicos que contengan disposiciones eficaces y eficientes, que permitan a las autoridades y a las demás personas que integran la sociedad, tener certeza sobre el tipo de acciones que pueden y deben llevar a cabo.

Las sociedades modernas se construyen a partir de lo que se denomina un Estado de Derecho, cuyos rasgos medulares son: el imperio de la ley, la división de poderes, la legalidad de los actos de la administración y la garantía de los derechos y libertades fundamentales de los hombres (62).

Sin duda el primero de esos rasgos, el imperio de la ley, constituye el aspecto vertebral de cualquier Estado, ya que implica que éste debe someter el ejercicio de sus acciones al conjunto de directrices generales y abstractas que integran el Derecho.

La idea del Estado de Derecho significa, por una parte, que la acción gubernamental debe sujetarse a un régimen jurídico determinado, que haga posible la verificación de su cumplimiento, y por otra, que los gobernados tengan plena certeza de la forma en que se regulan sus conductas, en cuáles son sus derechos y cuáles sus obligaciones. Así, a través del Estado de Derecho es posible garantizar un sentido determinado de la conducta de los gobernantes, desde la perspectiva de los gobernados y viceversa.

En este contexto, cualquier tipo de actividad social puede ubicarse en alguno de los ámbitos normativos previstos por el orden jurídico. Precisamente sobre este supuesto descansa la idea del imperio de la ley como elemento

---

fundamental del Estado de Derecho y, con ella, el llamado principio de legalidad. Los actos de gobierno, en general, deben contener un soporte normativo directo, al grado de que, en un Estado de Derecho, sólo se consideran legítimas las acciones públicas que pueden justificarse como el ejercicio de una potestad legalmente conferida.

Por lo anterior, resulta fundamental para cualquier orden de gobierno contar con un marco jurídico sólido, completo y actualizado para cumplir de manera eficaz y eficiente con las responsabilidades y funciones que de acuerdo con la ley le corresponden y que propicie que los individuos que integran la sociedad realicen sus actos en congruencia con ese marco.

Como se puede deducir de lo planteado, incorporar en nuestros ordenamientos jurídicos instituciones, categorías, consideraciones técnicas, principios, herramientas y mecanismos necesarios para preservar el equilibrio ecológico y la protección al ambiente, así como para prevenir o corregir los efectos adversos a ellos, generados en procesos productivos y de consumo, permitirá en nuestra sociedad fortalecer la gestión ambiental y por supuesto el Estado de Derecho.

Derivado de la preocupación de la sociedad por detener y revertir fenómenos y situaciones de hecho que propician el deterioro del ambiente, el agotamiento de los recursos naturales y afectaciones a las personas y sus bienes, en las últimas tres décadas, tanto en México como en otros países y regiones del mundo, se han venido presentando cambios en nuestras instituciones y en los marcos jurídicos, dirigidos a reforzar las herramientas y mecanismos para enfrentar la problemática ambiental; en consecuencia, se ha venido modernizando, fortaleciendo la gestión ambiental a través de esos cambios.

El fortalecimiento de la gestión ambiental a través de la modernización de los sistemas jurídicos ambientales, debe considerar un conjunto de aspectos mínimos para estar en posibilidad de propiciar acciones sustentables.

En los procesos de actualización de la legislación ambiental mexicana que se han llevado a cabo a partir de 1994, han estado presentes muchos de esos aspectos, sobre todo en la reforma de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de diciembre de 1996. Los resultados son diversos ya que en algunos casos se ha logrado una juridificación adecuada de esos aspectos, y en otros casos existen cuestiones que hacen insuficiente o incompleta esa juridificación por diversas razones. A continuación describiremos brevemente esos aspectos mínimos que deben ser incluidos en los marcos jurídicos e institucionales para fortalecer la gestión ambiental y propiciar el desarrollo sustentable.

a) Gestión ambiental sustentable.

Sin duda uno de los aspectos fundamentales para el fortalecimiento de la gestión ambiental, es la inclusión en los marcos jurídicos de la noción de sustentabilidad. Para que la gestión ambiental se oriente hacia allá, se debe contar con las herramientas jurídicas necesarias para tales propósitos.
No se trata de una cuestión meramente dogmática o coyuntural, no basta incluir en los textos legales la noción de desarrollo sustentable. Debe buscarse que a partir de esa noción, se establezcan con la mayor especificidad posible, facultades, derechos y obligaciones, tanto para autoridades como para particulares, que propicien que sus acciones se orienten de forma determinada.

Así, la normatividad en materia de evaluación del impacto ambiental, ordenamiento ecológico del territorio, prevención y control de la contaminación del agua, aire y suelo, preservación y aprovechamiento de la biodiversidad, etcétera, deberá incluir previsiones concretas en las que se pueda manifestar la noción de desarrollo sustentable. De esa forma, los procesos de actualización legal e institucional que permitan fortalecer la gestión ambiental, estarán vinculados, por lo menos, con consideraciones de tres tipos: **ambientales** que implican la necesidad de preservar y aprovechar sustentablemente los ecosistemas y recursos naturales, así como proteger el ambiente; **económicas**, que tienen que ver con la necesidad de propiciar el desarrollo económico a través de la realización de actividades productivas mediante las cuales se genere riqueza en beneficio de toda la población; y **sociales**, que permitan incrementar el nivel de vida de la población en todos sus aspectos.

En México, el desarrollo sustentable se define como el “proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.” (Artículo 3º, fracción XI de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5 de la Ley Ambiental del Distrito Federal)

Además, con el propósito de considerar esa definición como referente de regulaciones específicas, la legislación ambiental mexicana incluye el concepto de *aprovechamiento sustentable*, el cual consiste en la posibilidad de utilizar recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, en periodos indefinidos.

Así, cuando se regula por ejemplo el conjunto de obras o actividades que deben ser sometidas a procesos de evaluación del impacto ambiental, la autorización correspondiente dependerá de si se cumplen o no las condiciones establecidas para considerar que esa obra o actividad implican el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

Es decir la normatividad en la que se sustente la gestión ambiental debe estar orientada, en primer lugar, a la regulación de conductas y fenómenos que tienen que ver con la generación de condiciones materiales que permitan el desarrollo de la vida en todas sus formas, con la intención de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las de las generaciones futuras. Ello debe implicar además, la revisión y adecuación casi
permanente de los marcos jurídicos e institucionales, así como las políticas públicas en la materia.

En ese marco, a través de la noción de sustentabilidad, deben establecerse regulaciones referidas a las problemáticas ambientales que de manera global, regional o locales sea necesario atender.

b) Juridificación de principios de la gestión ambiental.

Otro de los aspectos que debe ser considerado en los procesos de actualización legislativa para fortalecer la gestión ambiental, es el relativo a la juridificación de los principios fundamentales del derecho ambiental. Ello significa, al igual que en el caso de la noción de desarrollo sustentable, incorporar en nuestro marco jurídico, con un peso importante, principios que permitan a autoridades y particulares llevar a cabo actividades en beneficio del medio ambiente en su conjunto.

Esos principios derivan básicamente de los principales tratados y convenciones que en materia ambiental se han venido suscribiendo en el ámbito internacional, resaltando por su importancia para tales fines la denominada Declaración de Río de 1992, en donde se establecen principios básicos como el, precautorio, preventivo, quien contamina paga, participación social en el acceso a la toma de decisiones, información ambiental y justicia, entre otros.

Esa Declaración es importante, porque el tipo de principios que prevé resultan aplicables a todas las materias que involucra la gestión ambiental. Los instrumentos internacionales dedicados a cuestiones especiales (residuos peligrosos, biodiversidad, desertificación, contaminación atmosférica, etc.) contienen también principios que complementan a los de la Declaración de Río, o bien toman éstos para desarrollar sus regulaciones especiales.

El reto en este caso, es incluir en los sistemas normativos no sólo el principio en sí mismo, sino crear a partir de él, toda una regulación que nos permita identificar su aplicación en casos concretos. Por ejemplo, en el caso de los principios precautorio y quien contamina paga, no basta que la legislación ambiental señale expresamente sus alcances, tal como lo hace la declaración de Río:

“Cuando exista peligro de daño grave o irreversible en los ecosistemas o sus elementos, la falta de certeza científica no es impedimento para adoptar las medidas necesarias para la protección del medio ambiente.” (Principio 15)

“La persona que realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligada a prevenir, minimizar, compensar o reparar los daños que causen o puedan causar, así como a asumir los costos que ello implique.” (Principio 16)
Lo importante es que la legislación ambiental le otorgue a esos principios ámbitos de aplicación específicos, que los traduzcan por un lado en facultades de las autoridades para emitir normas, desarrollar políticas públicas específicas, otorgar o negar autorizaciones y permisos, entre otras acciones; por otro lado, en el caso de los particulares podrán establecerse derechos, obligaciones, sanciones, parámetros específicos a seguir, etcétera. Ese es justamente el reto de la juridificación de los principios del derecho y la gestión ambiental.

En México, el aspecto que nos ocupa ha sido una de las orientaciones que han guiado los procesos de actualización del marco jurídico para fortalecer la gestión ambiental. Sin embargo todavía falta mucho por hacer, ya que en los ordenamientos que recientemente se han emitido (Leyes General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos y de Aguas Nacionales y sus correspondientes en el Distrito Federal) han quedado claramente expresados los principios, pero ha faltado incorporarlos a procedimientos concretos.

c) Participación social en la gestión ambiental.

Este aspecto constituye uno de los elementos centrales en la reforma del marco jurídico e institucional para reforzar la gestión ambiental. Se trata de los denominados principios de acceso: a la toma de decisiones, a la información ambiental, y a la justicia ambiental.

En los diversos instrumentos que a nivel internacional se han formalizado en materia ambiental, destaca la participación social como uno de los aspectos que permiten definir y evaluar la solidez de la gestión ambiental. Este aspecto es asumido en tres vertientes fundamentales: el derecho de los grupos, organizaciones y personas a participar en la toma de decisiones que puedan afectar el entorno en el que se desarrollan; el acceso a la información ambiental tanto en el caso de información general sobre la situación de ciertos ecosistemas, recursos o actividades productivas, como en el derecho a conocer la información existente en los expedientes que manejan las autoridades ambientales; y finalmente, en el acceso de las personas a procedimientos judiciales o administrativos que permitan proteger su derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.

Es aquí justamente donde se vincula la gestión ambiental con la aplicación de la ley. Como ya se señaló con anterioridad, A través de los mecanismos que prevean los sistemas jurídicos para la aplicación de las disposiciones que integran el marco jurídico ambiental, se puede determinar el grado de idoneidad (de eficiencia y eficacia) de esas disposiciones para atender las problemáticas ambientales específicas y de esa manera determinar si la gestión ambiental está realmente orientada hacia la sustentabilidad o si se requieren ajustes específicos.

Aunque este aspecto involucra temas tan importantes como la participación social en la toma de decisiones que afectan la calidad de vida de la población o las formas de ésta de acceder a la información ambiental, por los propósitos de este trabajo, referiremos algunas cuestiones adicionales relacionadas con el
acceso a la justicia ambiental que, como se dijo, constituye la tercer variante del principio de acceso.

Es indudable que uno de los reclamos más importantes planteados por la sociedad, en materia de preservación del equilibrio ecológico y protección al ambiente, es el referido a la necesidad de contar con herramientas jurídicas e institucionales que permitan salvaguardar el derecho de las personas a contar con un entorno adecuado, a mejorar su calidad de vida en todos los ámbitos, pero fundamentalmente en relación con el ambiente y los recursos naturales que les rodean. En este sentido, una de las demandas sociales que en nuestro país se ha manifestado con mayor fuerza en los últimos años, es el acceso a la justicia, tanto en el caso de derechos individuales, como colectivos, sociales o los denominados derechos difusos.

Al respecto, México ha experimentado innovaciones y reformas orientadas a responder a esas demandas, mediante la actualización de instituciones y categorías jurídicas y la creación o transformación de órganos encargados de la formulación y aplicación de la política ambiental, así como de la administración y procuración de justicia.

En relación con la atención de las demandas relativas al acceso a la justicia, destaca la creación y modernización en todo el territorio nacional, de las instituciones dedicadas a la protección de los derechos humanos, como organismos públicos autónomos. En el caso de la administración y procuración de justicia, se han instaurado procesos de modernización del funcionamiento del poder judicial, tanto a nivel federal como local, orientados a responder a la preocupación de la sociedad por contar con mejores herramientas para que las conductas que contravienen el orden jurídico, no queden impunes.

En el ámbito administrativo, se han creado órganos encargados de vigilar el cumplimiento de la legislación ambiental, como es el caso de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y sus similares en varias entidades federativas, como es el caso de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal; en las procuradurías de justicia encargadas de ejercer la función del ministerio público, se han establecido fiscalías especializadas en la atención de delitos ambientales.

En el campo de la protección de los derechos difusos, las comisiones de derechos humanos tienen atribuciones relacionadas con la investigación de hechos, actos u omisiones de servidores públicos que puedan ser consideradas como violatorias de derechos humanos, incluyendo la protección del medio ambiente.

Sin embargo, una de las tareas pendientes por resolver de manera adecuada que tiene la sociedad en su conjunto, es el establecimiento y la operación de instancias, órganos y mecanismos que permitan una defensa oportuna, eficaz y eficiente del derecho al medio ambiente.

d) Descentralización de atribuciones.
Otro aspecto a considerar para un marco legal que propicie una gestión ambiental adecuada, consiste en permitir la participación en la atención de problemas ambientales de los niveles u ordenes de gobierno más cercanos a la población.

La distribución de competencias en materia ambiental debe prever una mayor participación de los gobiernos locales; es decir, distribuir competencias significa descentralizar, pero la descentralización debe darse considerando contextos concretos, posibilidades reales y oportunas para no generar vacíos en la atención de asuntos fundamentales desde el punto de vista ambiental.

En México, la reforma a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) de 1996, sentó las bases para una descentralización gradual y ordenada de atribuciones a favor de los gobiernos locales.

En ese ordenamiento, se ha buscado distribuir de manera clara y adecuada las atribuciones en materia ambiental entre los tres órdenes de gobierno. En este caso, en primer lugar se busca delimitar con toda precisión las atribuciones que corresponden al Gobierno Federal y a los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, a fin de evitar contradicciones, vacíos o duplicidades que entorpezcan la gestión ambiental. Además se considera que es necesario establecer mejores mecanismos de coordinación entre los gobiernos de los tres niveles, con el propósito de sumar y multiplicar esfuerzos para hacer frente de mejor manera a los problemas ambientales.


e) Fortalecimiento de los instrumentos de política ambiental.

Es indudable que uno de los propósitos más importantes de los procesos de actualización de la normatividad ambiental para fortalecer la gestión ambiental, es reforzar las herramientas con que cuenta el gobierno para formular, instrumentar y evaluar sus políticas públicas en la materia, los llamados instrumentos de política ambiental.

En este caso reviste la mayor importancia el fortalecimiento de los llamados instrumentos preventivos o precautorios, de regulación directa o también denominados de “comando y control", como son el ordenamiento ecológico del territorio, la evaluación del impacto ambiental, y el sistema de permisos o autorizaciones, ya que a través de su aplicación, se adoptarán medidas para prevenir, evitar, mitigar o compensar los efectos adversos al ambiente que se generen por obras o actividades diversas.

Asimismo, la modernización de la normatividad ambiental en este rubro ha permitido incorporar en la legislación instrumentos inductivos que promuevan la adopción voluntaria de prácticas amigables con el ambiente, por parte de sujetos cuyas actividades generen los efectos anteriormente señalados, como
es el caso de la autorregulación, la auditoría ambiental y los denominados instrumentos económicos.

f) Calidad regulatoria.

En este aspecto, en los últimos años se han venido presentando transformaciones muy importantes en el quehacer gubernamental, a través de la llamada “mejora regulatoria”, que tiene que ver con el funcionamiento óptimo de las dependencias y entidades gubernamentales; la existencia de trámites y procedimientos administrativos ágiles, objetivos y transparentes; el reconocimiento de los derechos y obligaciones específicas que deben cumplir los gobernados, entre otras cuestiones. En materia ambiental, la formulación o modificación de ordenamientos jurídicos y de sus organismos aplicadores, debe necesariamente considerar ese aspecto para fortalecer la gestión ambiental.

En este caso, deben considerarse, por lo menos dos cuestiones: la discrecionalidad de las autoridades y los excesos regulatorios en los que se puede incurrir.

En todo sistema jurídico y normativo, se reconoce la necesidad de que la autoridad cuente con ciertos márgenes de discrecionalidad en el ejercicio de sus responsabilidades. Sin embargo, si esa discrecionalidad no es acotada debidamente, los actos de autoridad pueden convertirse en arbitrarios y la normatividad no otorga seguridad jurídica a los particulares ni certeza a la propia autoridad del alcance de sus actos. Por ello, es necesario que todo proceso de formulación o modificación legislativa o en la creación o adecuación de instituciones, se prevean los criterios de actuación de las autoridades, evitando en todo caso generar vacíos, contradicciones o insuficiencias en el ejercicio de las atribuciones que se otorguen a esas autoridades.

Por otro lado, para evitar los excesos regulatorios que pueden obstaculizar la gestión ambiental, se considera que la normatividad ambiental sólo debe regular aquéllas actividades que realmente lo ameriten, en virtud de los impactos adversos que se pudieran ocasionar al ambiente o a los recursos naturales.

En materia ambiental, es muy fácil caer en esquemas excesivamente regulatorios debido a la naturaleza de las conductas o actividades que son controladas por el marco jurídico respectivo. Sin embargo, ello propicia o puede propiciar que se establezcan obligaciones y cargas a quienes realizan actividades productivas cuando éstas no producen ningún efecto adverso al ambiente, a los recursos naturales o a la salud de la población. Además, una regulación excesiva crea cargas burocráticas innecesarias que obstaculizan el buen funcionamiento de las dependencias y entidades de la administración pública en los tres órdenes de gobierno. Es decir, debe regularse, desde el punto de vista ambiental, sólo aquello que realmente genere efectos negativos sobre nuestros ecosistemas y sus elementos.

Por otro lado, en diversas entidades federativas, también los últimos años se han producido transformaciones importantes tanto en los marcos jurídicos como institucionales que tienen por objeto el fortalecimiento de la gestión ambiental. En al menos veinte Estados se han llevado a cabo procesos de modificación de la normatividad ambiental y de la transformación de las dependencias encargadas de su aplicación, principalmente a partir de la reforma a la LGEEPA en diciembre de 1996 y más recientemente de las modificaciones a leyes especiales federales, en materia forestal y de residuos.

3. La aplicación de la legislación ambiental en México.

Como se señaló en el apartado anterior, una gestión ambiental adecuada debe contar con un marco jurídico completo, eficaz y eficiente que posibilite alcanzar los logros y metas que en materia ambiental se hubieran determinado y que deberían estar orientados hacia el desarrollo sustentable.

A su vez, los sistemas jurídicos correspondientes necesitan incluir mecanismos que aseguren la aplicación efectiva de sus propias previsiones, en términos de garantizarle a la sociedad una capacidad de respuesta adecuada a los casos de desviaciones individuales o colectivas a dichas previsiones.

Una forma de revisar, evaluar y ajustar permanentemente el marco jurídico e institucional en materia ambiental, a fin de identificar si está debidamente orientado, si no cuenta con vacíos, contradicciones e insuficiencias, es justamente a través de su aplicación cotidiana.

La aplicación de la ley no tiene que ser asumida simplemente como una función correctiva de conductas que transgreden la normatividad ambiental. Es una cuestión mucho más importante: tiene que ver con la generación de condiciones adecuadas para que se preserven los recursos naturales y se proteja el ambiente, ya que por un lado, se busca inhibir conductas que atenten contra ellos a través del establecimiento de sanciones ejemplares, y por otro, se pretende corregir las irregularidades que se hubiesen presentado derivadas de la violación a la normatividad ambiental, con el propósito fundamental de resarcir los daños ambientales ocasionados.
Por ello, la aplicación de la legislación debe tener un peso importante en el conjunto de políticas públicas ambientales. Sus efectos van mucho más allá de la simple imposición de una multa o la suspensión o clausura de actividades. Se trata de una de las formas de ajustar las conductas de todas las personas para alcanzar el desarrollo sustentable, para detener y revertir procesos de deterioro ambiental y para alcanzar una mejor calidad de vida.

Si el Estado no da muestras claras del ejercicio de sus atribuciones para aplicar la ley ambiental, se pueden generar círculos viciosos derivados de la impunidad, en donde permanentemente se realicen conductas que afecten gravemente el ambiente y los recursos naturales. Evidentemente, la aplicación de la ley debe ir acompañada de otros aspectos fundamentales de la gestión ambiental, como se ha señalado con anterioridad.

Respecto de la importancia de la aplicación de la ley como parte de las funciones cotidianas del Estado, que además generan condiciones adecuadas de gobernabilidad, Brañes señala que sólo un apropiado grado de eficacia de la legislación generada legítimamente por los órganos establecidos para ello, puede asegurar la continuidad de la vida democrática dentro de lo que se ha denominado “el gobierno de las leyes” o el “Estado de derecho”.

Por otro lado, es preciso señalar que la aplicación de la legislación ambiental, constituye uno de los mecanismos de acceso a la justicia ambiental. El régimen punitivo a través del cual se imponen responsabilidades administrativas, civiles o penales a los sujetos que transgreden la normatividad ambiental, debe ser orientado a fortalecer el acceso a la justicia ambiental.

Con las palabras “acceso a la justicia” se designan “dos propósitos básicos del sistema jurídico por el cual la gente puede hacer valer sus derechos y/o resolver sus disputas, bajo los auspicios generales del Estado. Primero, el sistema debe ser igualmente accesible para todos; segundo, debe dar resultados individual o socialmente justos”. (64)

Por acceso a la justicia ambiental puede entenderse la posibilidad de obtener “la solución expedita y completa por las autoridades judiciales de un conflicto jurídico de naturaleza ambiental, lo que supone que todas las personas están en igualdad de condiciones para acceder a la justicia y para obtener resultados individual o socialmente justos.” (65)

Aunque el concepto se utiliza, por lo general, en los casos de conflictos jurídicos entre partes que hacen necesaria la intervención de los tribunales de justicia, también se puede utilizar en los casos de conflictos jurídicos que suponen la aplicación de la legislación por las autoridades administrativas y

64 Cappelletti, Mauro y Garth Bryant. El acceso a la justicia. La tendencia en el movimiento mundial para hacer efectivos los derechos. Fondo de Cultura Económica, México, pp. 9 y 10.
que no implican, necesariamente, una contienda entre partes, esto es, en los casos de aplicación administrativa de la legislación.

En este sentido, la aplicación de la ley debe ser vista como una de las herramientas y mecanismos, administrativos y judiciales, para proteger el derecho de las personas a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.

Uno de los aspectos más importantes que están vinculados con la aplicación de la ley, se refiere a sus efectos prácticos respecto del estado del medio ambiente en su conjunto. Como ya se mencionó, dentro de los propósitos que corresponden a los sistemas de aplicación de la ley, se encuentra la corrección de las irregulares detectadas por violaciones o contravenciones a la normatividad ambiental.

El ámbito correctivo de la aplicación de la ley, se debe orientar, a su vez, hacia tres propósitos fundamentales:

- En primer lugar, se debe buscar la restauración de los daños ambientales ocasionados; lo que significa devolverle a los recursos naturales afectados sus características propias, en términos cualitativos y cuantitativos desde la óptica ambiental; significa devolver las cosas al estado en que se encontraban antes de producirse los daños respectivos.

- Por otro lado, en caso de que no sea posible restaurar los daños ambientales, se deberán prever acciones para compensar ambientalmente esos daños, lo que significa generar efectos positivos alternativos y equivalentes a los efectos adversos en el ambiente o los ecosistemas y sus elementos que se hubieran producido en el daño ambiental. (66)

- El tercer propósito que se debe buscar con los sistemas de aplicación de la ley, en caso de que no sea posible atender ninguno de los dos anteriores, es determinar una indemnización en dinero, que deberá dedicarse a acciones que beneficien ambientalmente de manera directa la zona o región en donde se hubiera producido el daño ambiental.

Es decir, los sistemas de aplicación de la ley deben orientarse en todo momento a prevenir daños ambientales y si estos se producen a llevar a cabo las acciones de restauración o compensación señaladas que implican un conjunto de acciones concretas en beneficio de los recursos naturales afectados.

Por supuesto que esos propósitos se podrán complementar con la imposición de otro tipo de sanciones administrativas, penales o civiles, como multa, aseguramiento y decomiso de bienes, prisión, suspensión de actividades, demoliciones, etc.

66 El artículo 57 del Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental ya incluye una previsión relacionada con la compensación ambiental, por obras o actividades ilícitas.
De acuerdo con lo anterior, la aplicación de la ley en materia ambiental tiene como propósitos fundamentales: propiciar la sustentabilidad, que se cumpla con el principio de legalidad y lograr la legitimidad social de las acciones del Estado.

En el primero de los objetivos, la intención es que hacer valer el principio preventivo en la gestión ambiental, lo que implica que se eviten, mitiguen, minimicen o compensen de manera directa e inmediata los efectos adversos que se generen o se pudieran generar sobre los ecosistemas y sus elementos, así como sobre el ambiente por la realización de determinadas obras o actividades. Además, en el caso de daños la estrategia es repararlos mediante el restablecimiento de las condiciones existentes antes de producirse el daño. En este caso se pretende, por ejemplo, que se evite la ocupación ilícita de áreas de riesgo o suelo de conservación, la emisión de ruido, contaminantes atmosféricos, la generación de residuos o la descarga de aguas residuales cuando afecten aire, agua, suelo, recursos naturales o la salud de la población o sus bienes, entre otros.

Por otra parte, el acatamiento del principio de legalidad significa, no sólo que las acciones de aplicación de la ley deben derivar del conjunto de disposiciones jurídicas que regulan la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, sino que se haga valer efectivamente el marco jurídico correspondiente. Es decir, lo importante es que las autoridades verifiquen el cumplimiento efectivo de la normatividad ambiental y que los obligados tengan claro que cualquier contravención de esa normatividad del implicará una sanción determinada.

El tercer propósito fundamental que debe orientar las acciones de aplicación de la legislación ambiental, consisten en lograr el respaldo y aceptación de la sociedad en sus resultados, independientemente del sentido que éstos tengan. Las autoridades ambientales deben ser capaces de transmitir a sus interlocutores los alcances de sus acciones; ya que en muchas ocasiones, las insuficiencias o vacíos del marco jurídico no permiten proteger de manera adecuada determinados bienes o recursos que la sociedad espera que así sea y puede esperar, más de lo que puede hacer. Evidentemente, se deberá buscar por todos los medios que se cuente con un marco jurídico ambiental y territorial adecuado y que éste sea efectivamente aplicado.

Las acciones de aplicación y cumplimiento de la normatividad ambiental tendrán sentido, en tanto se actualicen al mismo tiempo los tres propósitos antes señalados, es decir, cuando se propicie la sustentabilidad, se cumpla el principio de legalidad y se logre la legitimación de los grupos o sectores sociales involucrados.

Finalmente, respecto de las consideraciones generales en torno a la aplicación de la ley, cabe señalar que en México los ámbitos en donde debemos ubicarla corresponden a tres tipos de responsabilidad ambiental: administrativa, penal y civil.
En el caso de la responsabilidad administrativa, se trata del conjunto de acciones que se realizan desde el poder ejecutivo, con base en la facultad sancionadora, de policía, que se le otorga en el texto constitucional. Se sustenta en el desarrollo de actos administrativos que implican actos de molestia respecto de los sujetos obligados a cumplir con las previsiones del marco jurídico ambiental, por medio de los cuales se pueden imponer medidas cautelares y sanciones.

En virtud de que en México este es el principal mecanismo de aplicación de la ley, nos referiremos a él de manera mucho más detallada en el apartado final de este trabajo.

Por su parte la responsabilidad penal ambiental debe ser considerada a partir de lo que se denomina como el derecho penal mínimo, es decir, partir de que la legislación penal es la Ultima Ratio Legis, es el último eslabón en la cadena de mecanismos sancionatorios previstos en todo sistema jurídico, y en donde deben ser ubicadas las conductas realmente graves que la sociedad desea sancionar de una manera ejemplar, tanto para inhibir las conductas respectivas, como para aplicar la fuerza del Estado en casos que verdaderamente lo requieran. Además, la normatividad penal ambiental deberá estar orientada, también, a la restauración de daños o a las acciones de compensación correspondientes. El riesgo de criminalizar conductas que es posible prevenir, evitar, mitigar y compensar con instrumentos distintos al delito, es crear escenarios en donde es muy fácil caer en la impunidad (las estadísticas muestran que del 100% de denuncias perseguidas por los ministerios públicos, solamente entre un 4 % y 6 % son sancionadas por los jueces penales).

En el caso de la responsabilidad civil, la legislación mexicana es prácticamente inexistente. En el caso del Distrito Federal, la Ley Ambiental establece la acción por daños al ambiente que tiene por objeto que toda persona que contamine o deteriore el ambiente, o afecte los recursos naturales, será responsable y estará obligada a reparar los daños causados. A pesar de que dicha acción puede ser importante para la restauración de daños causados, se estima conveniente su revisión y complementación para que pueda resultar realmente efectiva para la protección de las personas a disfrutar de un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.

A pesar de los cambios positivos que se han generado en el proceso de actualización de la legislación ambiental mexicana, una de las tareas pendientes es la regulación de acciones que permitan la participación del poder judicial en la solución de conflictos ambientales. En los últimos años se han presentado una serie de esfuerzos para incorporar en nuestra legislación disposiciones en materia de lo que pudiera considerarse como un tipo de responsabilidad civil ambiental, siguiendo el ejemplo de sistemas jurídicos como el brasileño o el argentino.

En el año 2003 el Congreso de la Unión aprobó una ley de responsabilidad civil por el daño o deterioro ambiental, la cual no ha sido formalmente expedida porque es necesario que se cumplan diversas formalidades del proceso
legislativo. Asimismo, en las leyes sobre vida silvestre, aguas nacionales y prevención y gestión integral de residuos, así como en legislación ambiental de algunas entidades federativas, como es el caso del Distrito Federal, se han incorporado preceptos que se supone están destinados a la regulación de la responsabilidad civil ambiental.

Sin embargo, desde nuestro punto de vista, tales esfuerzos son inadecuados o insuficientes, ya que no implican ni el reconocimiento del derecho al medio ambiente como un derecho fundamental, ni la existencia de sistemas procesales adecuados para la protección de ellos.

a) Problemas de aplicación de la ley. La eficiencia y la eficacia.

Dentro de los muchos aportes del Doctor Raúl Brañas a las instituciones del derecho ambiental, se encuentra el relacionado con la eficiencia y eficacia de la ley. Este tema es fundamental cuando nos referimos a las cuestiones de aplicación de la ley, como se podrá observar enseguida.

Por supuesto, en las siguientes líneas se destacan de manera resumida las cuestiones que el Doctor Brañas plantea en torno a la eficiencia y eficacia de la legislación ambiental.

Lo primero que es necesario señalar, es que la cuestión que nos ocupa no se trata solamente de un aspecto jurídico abstracto o meramente académico; tiene que ver con la aplicación efectiva y oportuna de la normatividad que regula materias ambientales específicas, con la atención de problemas ambientales concretos.

La eficiencia y eficacia de la legislación ambiental tiene que ver, además, con la formulación y aplicación de normas jurídicas: debemos construir el derecho de manera que sus preceptos sean congruentes con la realidad a la que pretende dirigirse.

Los problemas de aplicación de la ley se derivan, en muchos casos, del hecho de que las normas jurídicas están formuladas desconociendo los fenómenos o las situaciones que se pretenden regular o los aspectos científicos, tecnológicos, sociales o económicos que están involucrados en una problemática determinada.

Siguiendo a Brañas (67) la palabra eficacia designa el grado de acatamiento de una norma jurídica por quienes son sus destinatarios. La eficiencia, se refiere al grado de idoneidad que posee una norma jurídica para satisfacer la necesidad que se tuvo en cuenta al expedirla. La eficacia es un fenómeno propiamente normativo; los abogados suelen afirmar que una norma es ineficaz en tanto ésta no es aplicada. En cambio la inefficiencia rebasa ese ámbito ya que tiene que ver con las condiciones materiales para su aplicación.

De acuerdo con Brañes, las razones más comunes de la ineficiencia de la legislación ambiental son las siguientes:

El escaso desarrollo de la legislación ambiental, que no permite la regulación específica y determinada de ciertas conductas que se pretende regular. En este caso la regulación es incompleta o insuficiente, existen normas que regulan problemas determinados pero no de manera suficiente. En el caso de la legislación ambiental mexicana, existen muchos ejemplos de ello, como la regulación de las actividades altamente riesgosas o la generación manejo y disposición final de residuos sólidos, industriales y peligrosos o la remediación de suelos contaminados.

La segunda de las razones consiste en el enfoque equivocado que la legislación ambiental asume para el tratamiento jurídico de muchos problemas ambientales. Es justamente en este punto en donde encontramos en muchas ocasiones la falta de idoneidad de las prescripciones legales ambientales con las necesidades que se tuvieron en cuenta al momento de su expedición. Esta causa común de ineficiencia suele tener variados y complejos orígenes, dentro de los que destacan los siguientes:

- La escasa presencia de la idea de desarrollo sustentable en la legislación ambiental y en el conjunto del sistema jurídico de que este forma parte.
- La insuficiente o equivocada consideración de la información científica y social que está involucrada en el problema ambiental de que se trate.
- La carencia de mecanismos necesarios para la aplicación de la legislación ambiental o lo inapropiado de los mecanismos existentes.
- La heterogeneidad estructural de la propia legislación ambiental.

En el caso de la ineficacia de las normas jurídicas, las razones que la generan tienen que ver, como ya se dijo, con su falta de aplicación, lo que según el propio autor al que nos venimos refiriendo, se debe fundamentalmente a los problemas de ineficiencia. Sin embargo, en la ineficiencia de la legislación ambiental pueden intervenir otros factores, tales como la deficiencia que presentan las instituciones encargadas de aplicar, desde la perspectiva administrativa y judicial, las normas jurídicas, o el desconocimiento o escasa valoración social de las normas que no son aplicadas.

b) Fundamentos constitucionales para la aplicación de la ley.

En primer lugar, es importante considerar que el hecho de que nuestro marco constitucional incorpore disposiciones en materia ambiental es fundamental, si tomamos en cuenta el principio de “Supremacía de la Constitución” que se deriva de su artículo 133, según el cual toda regulación que forme parte del sistema jurídico mexicano debe sustentarse en las prescripciones de nuestra Carta Fundamental. Es decir, mientras más completas sean las bases constitucionales del derecho ambiental en nuestro país, mejores herramientas
jurídicas podrán desarrollarse para preservar el equilibrio ecológico y proteger el ambiente.

Las disposiciones jurídicas que constituyen las bases constitucionales del derecho ambiental están contenidas en los artículos 4, 25, 27 y 73, que se refieren a la materia en forma integral, como podremos observar más adelante. Sin embargo, no hay que desconocer que el propio texto constitucional incluye otras disposiciones que se relacionan de manera más específica con aspectos ambientales o de recursos naturales, como es el caso de la regulación de las aguas nacionales, propiedad minera, salubridad general, zona económica exclusiva, aprovechamiento de los hidrocarburos, actividad pesquera, atmósfera, etcétera.

En virtud de los alcances de este trabajo, a continuación describiremos sólo las disposiciones relacionadas con el derecho ambiental contenidas en los artículos 4, 27 y 73 Constitucionales, por considerar que éstas constituyen bases constitucionales fundamentales para la aplicación del derecho ambiental mexicano.

b.1. Artículo 4º Constitucional.- En 1999, durante el segundo periodo de sesiones del Congreso de la Unión, se aprobaron las modificaciones a los artículos 4º y 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En el primero de los preceptos, en su párrafo quinto, se estableció que:

“Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar”.

Sin duda ese es uno de los derechos más importantes que cualquier sistema jurídico puede otorgar a las personas, ya que constituye la base para ejercer acciones en contra de obras o actividades que perjudiquen o puedan llegar a afectar negativamente el ambiente, los recursos naturales o la salud de la población. Es decir, ese derecho es la llave para abrir la puerta que dé acceso a la justicia ambiental, de una justicia ambiental eficaz, eficiente y oportuna, en donde se reconozca ese derecho como un derecho fundamental sujeto a protecciones procesales específicas.

Por lo mismo, la forma y términos en que se establezca, su naturaleza jurídica, los alcances que se le asignen y la reglamentación a la que esté sujeto su ejercicio, son aspectos fundamentales que deben ser resueltos satisfactoriamente en los sistemas jurídicos.

Desgraciadamente en el caso de nuestro texto constitucional, en virtud de que el derecho que nos ocupa es considerado como un derecho programático, es muy difícil que pueda servir para los propósitos arriba anotados; Sobre todo si consideramos que en nuestro país el sistema de protección constitucional y legal de los derechos fundamentales de las personas, continúa basándose en la decimonónica idea del individualismo, a pesar de los cambios que recientemente se han empezado a adoptar en materia de acceso a la justicia, sobre todo en el funcionamiento del Poder Judicial Federal.
Además de lo anterior, la modificación al artículo 4° constitucional no incluyó las garantías procesales para la protección del derecho de las personas a disfrutar de un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar, la obligación de ellas mismas y del Estado por proteger ese derecho y los demás principios para hacerlo efectivo ante las instancias jurisdiccionales.

Países como Brasil, Venezuela, Colombia, Costa Rica, entre otros de Latinoamérica, así como en Estados Unidos de Norteamérica, Canadá y en diversos países de la Unión Europea, han incorporado en sus Constituciones Políticas derechos similares al anotado, pero, además han establecido las reglas procesales para hacer efectiva su protección.

Una de las tareas pendientes en nuestra sociedad es precisamente legislar para crear y fortalecer el acceso a la justicia ambiental, una justicia oportuna, eficaz y eficiente que proteja los derechos fundamentales de los individuos para disfrutar de un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar, considerando la necesidad de desarrollar actividades y procesos productivos que generen la riqueza necesaria para incrementar la calidad de vida de la población, con todo lo que ello implica.

b.2. Artículo 27 Constitucional.- Indudablemente este es uno de los preceptos más importante de los que constituyen las bases constitucionales del derecho ambiental en nuestro país, en virtud de los alcances de sus disposiciones y de los efectos de éstas sobre la realización de actividades que generen o puedan generar efectos adversos al ambiente o los recursos naturales.

Desde su texto original de 1917, permitía regular conductas encaminadas a la protección ambiental, aunque no con el carácter integral con el que lo hace en su texto vigente. En efecto, de ese texto, destacan dos disposiciones previstas en sus párrafos primero y tercero. Un el primer caso, el artículo 27 Constitucional expresa que:

“La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual a tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.”

De ese primer párrafo destacan dos normas: la que otorga a la Nación la titularidad originaria de tierras y aguas; y la que establece el derecho de propiedad privada como un derecho derivado, precario. Lo anterior significaba negar la naturaleza del derecho de propiedad privada que hasta ese momento había prevalecido en nuestro sistema jurídico; se desconocía el carácter de la propiedad como un derecho natural, anterior y superior a cualquier otro derecho y se substituiría por un derecho que tenía una función social o que debía cumplir una función social.

Llevar a cabo un análisis o descripción pormenorizada de las implicaciones históricas, económicas, sociales, jurídicas de este precepto, rebasa con mucho las peculiaridades de este trabajo. Sin embargo, basta decir que esta
disposición es el eje de regulación del ejercicio del derecho de propiedad en nuestro sistema jurídico desde 1917 y que entre sus alcances, cabe destacar el hecho de que el ejercicio del derecho de propiedad que corresponde a las personas, siempre estará supeditado al interés de la Nación, como la titular originaria de cualquier tipo de derecho sobre tierras y aguas en el territorio nacional.

Ello implica que la extensión del derecho de propiedad en la realización de cualquier actividad productiva estará limitada por los intereses que la Nación tenga y que se expresen en la propia Constitución Política y en las leyes que de deriven de ella. Y es ahí justamente cuando adquiere relevancia el tercer párrafo del artículo 27 del ordenamiento que comentamos. En efecto, en él se expresa lo siguiente:

“La Nación tendrá en todo el tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.”

Como se aprecia, estas previsiones permiten restringir, limitar, regular el ejercicio del derecho de propiedad cuando, en el desarrollo de actividades o procesos productivos, se pretenda hacer prevalecer los intereses superiores de la sociedad, de la colectividad o de la Nación. Además se establece el derecho de regular los elementos (recursos) naturales susceptibles de apropiación para cuidar de su “conservación”. En 1987, cuando se modifica este párrafo tercero, se adiciona en los siguientes términos:

“...En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para...preservar y remediar el equilibrio ecológico...”

Con ello, se incorpora al texto constitucional la previsión que obliga al Estado a adoptar acciones y programas encaminados al cumplimiento de los fines citados; es decir, la imposición de modalidades a la propiedad y la regulación del aprovechamiento y la conservación de los recursos naturales se vinculan a la preservación y remediación del equilibrio ecológico.

Las anteriores disposiciones fundamentan la expedición de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, como un ordenamiento en el que se establecen los criterios, lineamientos y demás disposiciones jurídicas encaminadas a regular las conductas que inciden sobre el ambiente y los recursos naturales de nuestro territorio.

A partir de la reforma constitucional de 1987, la regulación de la preservación y remediación del equilibrio ecológico se va a considerar como el objeto de regulación del derecho ambiental del sistema jurídico mexicano y, a partir de ello, la legislación en la materia paulatinamente tenderá a adquirir un carácter
integral, holístico, en donde los que se pretende es regular bajo una misma orientación, los diferentes elementos naturales y sociales que interactúan y que propician la vida en todas sus formas. De ahí la importancia de considerar a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente como un ordenamiento “marco” en materia ambiental.

b.3. Artículo 73 Constitucional.- Como se sabe, este precepto establece las diferentes materias en las que el Congreso de la Unión es competente para legislar. La fracción XXIX-G del artículo 73 Constitucional expresa que el citado órgano legislativo es competente:

“Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y remediación del equilibrio ecológico.”

Con fundamento en esta disposición y conforme a lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Congreso de la Unión emitió la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) como un ordenamiento en el que se establecen dos tipos de normas: las federales que están referidas a regular las materias que la propia Ley considera de competencia de ese orden de gobierno; y criterios y lineamientos a seguir por las legislaturas locales para que los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios puedan ejercer las atribuciones que en materia ambiental les corresponde.

Al margen del contenido normativo de las distintas materias que se contemplan en la LGEEPA, una de las características fundamentales del ordenamiento es la descentralización de funciones a favor de los gobiernos locales.

Si se revisa la legislación emitida y aplicada en el periodo que va de 1917 a 1970, se podrá observar que uno de sus rasgos fundamentales es su carácter federal. En 1971 se reforma el propio artículo 73 constitucional en su fracción XVI para refrendar el carácter federal de la materia.

En efecto, en dicha fracción, en donde se establece la facultad del Congreso de la Unión para dictar leyes sobre salubridad general y se señalan las bases para ello, se incorpora la siguiente disposición: “Las medidas que el Consejo (de Salubridad General) haya puesto en vigor en la campaña contra el alcoholismo y la venta de sustancias que envenenan al individuo o degeneran la especie humana, así como las adoptadas para prevenir y combatir la contaminación ambiental, serán después revisadas por el Congreso de la Unión, en los casos que le competan.”

Este fue el fundamento constitucional de las leyes y disposiciones reglamentarias que se emitieron entre 1971 y 1987, que tuvieron un carácter higienista y que eran formuladas y aplicadas por las autoridades federales.
Para descentralizar la materia y para propiciar la participación de los gobiernos locales en la atención de las problemáticas ambientales que se presentan en sus circunscripciones territoriales, la LGEEPA les otorgó diversas facultades. A partir de la expedición de esa Ley, todas las entidades federativas del país emitieron sus propias leyes locales en materia ambiental y, cada vez más en espacios “reservados exclusivamente” a las autoridades federales exigen hoy, una mayor participación.

Entre los juristas, el tema de la distribución de competencias en materia ambiental y la facultad del Congreso de la Unión para determinar, en una ley secundaria, esa distribución, son temas que cotidianamente se prestan a discusión. Sin embargo, todos los días se toman decisiones basadas en una interpretación del artículo 73, fracción XXIX-G Constitucional, en el sentido de que ello sí es posible.

c) El ámbito administrativo de aplicación de la ley.

Como ya se ha señalado con anterioridad, en México el mecanismo “tradicional” a través del cual se lleva a cabo el control del cumplimiento del conjunto de obligaciones previstas en la normatividad ambiental, es la instauración y desahogo de procedimientos administrativos de inspección. Este mecanismo tiene un doble propósito: por un lado, se busca inhibir conductas que atenten contra el ambiente y los recursos naturales a través del establecimiento de sanciones ejemplares; por otro, se pretende restaurar daños ambientales ocasionados.

En México esta es una actividad permanente y por ello constituye la principal forma de aplicación de la legislación ambiental en México. De acuerdo con el informe 1995-2000 de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, anualmente se realizaban, a nivel federal, aproximadamente ocho mil visitas de inspección en materia industrial o de verificación de disposiciones relacionadas con la prevención y el control de la contaminación ambiental (atmósfera, ruido, residuos peligrosos, actividades altamente riesgosas e impacto ambiental en actividades industriales, comerciales y de servicios, etc.) y 25 mil vinculadas con la preservación y aprovechamiento de recursos naturales (pesca, forestal, vida silvestre, impacto ambiental, zona federal marítimo terrestre, etc.)

Es justamente a través del desahogo de procedimientos de inspección del cumplimiento de la normatividad ambiental, como las autoridades ambientales determinan una gran cantidad de acciones para corregir las irregularidades que se hubieran detectado por violaciones a esa normatividad y que repercuten sobre la prevención de daños ambientales y su reparación.

Conforme a lo dispuesto en la ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, que es el ordenamiento que regula las acciones de verificación del cumplimiento de la legislación ambiental federal, las etapas que corresponden a los procedimientos administrativos respectivos son las siguientes: verificación, emplazamiento, presentación, admisión y desahogo de
pruebas, alegatos, emisión de la resolución y ejecución de la resolución (ver figura 1)

Figura 1

Aparentemente, el desahogo de los procedimientos de inspección referidos no deberían tener ningún tipo de complicación; sin embargo, si se considera la gran cantidad de materias respecto de las cuales se instauran y desarrollan, así como las formalidades y especificidades técnicas y científicas que en cada caso es necesario aplicar, la cuestión se complica.

En efecto, la inspección ambiental federal se refiere a materias y por tanto a cuestiones diversas y muy distintas entre sí. Por ejemplo en el caso de los recursos naturales, la verificación incluye recursos forestales, vida silvestre, pesca, áreas naturales protegidas, entre otras; y en el caso de la prevención y control de la contaminación ambiental incluye, emisión de contaminantes a la atmósfera, ruido, generación y manejo de residuos peligrosos, actividades altamente riesgosas, suelos contaminados con materiales o residuos peligrosos, etc.

Por lo anterior, las formalidades, dictámenes, medidas cautelares, sanciones, resoluciones y demás diligencias y actos que se realizan en los procedimientos de inspección van a cambiar, dependiendo de la materia objeto de verificación.

Por las características del presente trabajo, a continuación sólo describiremos brevemente y de manera general, algunas de las acciones que debe adoptar la autoridad federal para detectar violaciones o irregularidades a la normatividad ambiental, así como aquéllas acciones que en consecuencia puede imponer.
**Inspección.** En primer lugar, para llevar a cabo una inspección administrativa, es necesario que la autoridad competente, en este caso la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, emita una orden de inspección, en donde se señalen los motivos que justifican el acto de molestia, el objeto específico de la diligencia y las disposiciones jurídicas que la fundamentan, tanto en la parte sustantiva como por lo que hace a la facultad de la autoridad.

En cumplimiento de esa orden de inspección, los servidores públicos designados para ello se constituyen en el establecimiento que corresponda o en donde se desarrolla la actividad respectiva, con el fin de levantar un acta circunstanciada, en la que se harán constar los hechos u omisiones que observen en la diligencia, respecto del cumplimiento de la normatividad ambiental.

Para la realización de la inspección, se deben cumplir diversas formalidades por parte de la autoridad, dentro de las que destacan: la identificación debida de los inspectores y el otorgamiento del derecho de audiencia a favor de los inspeccionados.

**Emplazamiento y medidas cautelares.** La autoridad que ordenó la visita o diligencia de inspección debe analizar, calificar, el acta circunstanciada respectiva. Si de la información que se asienta en ésta, se desprenden presuntas irregularidades o contravenciones a la normatividad ambiental, la autoridad se lo hará saber al responsable para que manifieste lo que a su derecho convenga.

Una de las cuestiones más importantes que se derivan de la regulación de la responsabilidad ambiental administrativa, se refiere a la facultad de la autoridad ambiental para imponer medidas de seguridad o medidas correctivas o de urgente aplicación. En muchos procedimientos, es a través del ejercicio de esta facultad que se logran corregir las irregularidades detectadas por la propia autoridad.

Estas medidas se imponen como resultado de la evaluación del acta circunstanciada de una visita de inspección. La determinación de imponer una medida de seguridad o una correctiva o de urgente aplicación, depende de la gravedad de la irregularidad determinada.

Las medidas de seguridad se pueden imponer cuando se presentan casos graves que ameritan tomar decisiones rápidas con el fin de detener, evitar o corregir situaciones extremas que impliquen o puedan implicar afectaciones importantes al medio ambiente, los recursos naturales o la salud pública.

De acuerdo con el artículo 170 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, se pueden imponer medidas de seguridad “Cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico, de daño o deterioro grave a los recursos naturales, casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o para la salud pública...”. Como se observa, se trata de una situación extremadamente, una situación extremadamente excepcional.
Dentro de las medidas de seguridad que el propio ordenamiento establece se encuentran: la clausura de establecimientos, el aseguramiento de bienes y la neutralización o cualquier acción análoga que impida que materiales o residuos peligrosos generen los efectos previstos en el párrafo anterior.

Dependiendo de la materia de que se trate, la legislación ambiental mexicana establece medidas de seguridad específicas, como es el caso de las Leyes de Generales de Vida Silvestre y de Prevención y Gestión Integral de Residuos, así como de Desarrollo Forestal Sustentable. Esos ordenamientos, en adición a los previstos en la LGEEPA prevén por ejemplo la suspensión de actividades, el envío de residuos peligrosos a confinamientos autorizados, la remediación de suelos contaminados, la liberación de ejemplares de vida silvestre, entre otros.

El segundo tipo de medidas cautelares que se pueden imponer para corregir las irregularidades que hubieren sido detectadas en una visita de inspección, es a través de la imposición de medidas correctivas o de urgente aplicación. En este caso, se presume de los hechos circunstanciados en las actas que se levantan en una diligencia de inspección, no se llega al supuesto previsto en el artículo 170 de la LGEEPA; sin embargo, antes de concluir el proceso respectivo, se obliga al infractor a llevar a cabo ciertas acciones para corregir las irregularidades detectadas.

Así por ejemplo, con fundamento en el artículo 167 de la LGEEPA, la autoridad ambiental que ordenó la visita de inspección, una vez analizada el acta respectiva, le debe comunicar al interesado que deberá adoptar medidas correctivas o de urgente aplicación para subsanar las irregularidades que, en el caso que nos ocupa, estuvieran vinculadas con la violación de las obligaciones que la ley impone para el manejo y disposición de materiales y residuos peligrosos.

Por ejemplo, en materia de impacto ambiental, el Reglamento de la LGEEPA en esa materia establece que las medidas correctivas o de urgente aplicación tendrán por objeto evitar que se sigan ocasionando afectaciones al ambiente, los ecosistemas o sus elementos; restablecer las condiciones de los recursos naturales que hubieren resultado afectados por las obras o actividades; así como generar un efecto positivo alternativo y equivalente a los efectos adversos en el ambiente, los ecosistemas y sus elementos que se hubiesen identificado en los procesos de inspección.

Resolución Administrativa. Los procedimientos administrativos de inspección podrán ser concluidos mediante la emisión de una resolución administrativa en donde se ordenen diversas medidas para corregir las irregularidades detectadas, así como para imponer las sanciones correspondientes. En efecto, el artículo 169 de la LGEEPA establece que “En la resolución administrativa correspondiente, se señalarán o, en su caso, adicionarán las medidas que deberán llevarse a cabo para corregir las deficiencias o irregularidades observadas, el plazo otorgado al infractor para satisfacerlas y las sanciones a que se hubiere hecho acreedor...”
Con base en dicho precepto, es posible imponer acciones de restauración por los daños ambientales que se hubieren ocasionado.

Además, la Ley Federal de Procedimientos Administrativos establece la posibilidad de concluir los procedimientos de inspección mediante la suscripción de convenios administrativos, en donde el particular puede asumir obligaciones relacionadas con la preservación o restauración del medio ambiente.

A partir de que en los procedimientos administrativos que instaura la autoridad ambiental se detectan infracciones a la normatividad ambiental, la LGEEPA establece, en su artículo 17, que podrán imponerse todas o alguna de las siguientes sanciones:

- Multa de hasta cincuenta mil veces el salario mínimo (equivale actualmente aproximadamente a doscientos mil dólares norteamericanos).
- Clausura de establecimientos.
- Suspensión de actividades.
- Revocación de permisos o autorizaciones.
- Decomiso de bienes, instrumentos u objetos diversos relacionados con el ilícito.
- Arresto administrativo hasta por 36 horas.

La imposición de las sanciones respectivas por parte de las autoridades administrativas, debe estar sustentada en razonamientos lógico-jurídicos que consideren los siguientes aspectos:

- La gravedad de la infracción, tomando en cuenta el impacto en la salud humana, la generación de desequilibrios ecológicos, la afectación de los recursos naturales, los niveles en que se rebasaron parámetros de normas oficiales mexicanas.
- Las condiciones económicas del infractor.
- La reincidencia
- El carácter intencional o negligente de la acción u omisión constitutiva de la infracción.
- El beneficio directamente obtenido por la infracción

d) La organización administrativa para la aplicación de la ley.

Uno de los temas que ha estado presente en México en la discusión sobre la aplicación de la legislación ambiental, se refiere a la naturaleza jurídica e integración de los organismos encargados de la verificación del cumplimiento de la normatividad ambiental.

En particular los temas que más se han discutido, se refieren a su grado de autonomía y a la participación en su estructura de representantes sociales, cuestiones que a continuación analizamos.
La autonomía de los organismos. En los últimos años se ha suscitado un debate en relación con la “autonomía” de los organismos encargados de vigilar el cumplimiento de la normatividad ambiental.

A nivel federal, por lo menos desde 1995 se han presentado discusiones en torno a la necesidad de convertir a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales) en una instancia “autónoma” de las Dependencias del Poder Ejecutivo, bajo el argumento de que no puede actuar como juez y parte, en los casos en donde el propio gobierno es responsable del cumplimiento de la normatividad ambiental y en donde podría llegar a convertirse en infractor él mismo, o de que la unidad administrativa encargada de emitir los permisos o autorizaciones no debe tener al mismo tiempo la vigilancia de su cumplimiento.

Por ejemplo, en el caso de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, tanto la iniciativa enviada al órgano legislativo del Distrito Federal, como en el dictamen en el que se fundamenta la expedición su Ley Orgánica, se plantean argumentos similares. En ambos casos se señala que con la creación de ese organismo, “…se pretende un mejor equilibrio entre las autoridades encargadas de emitir normas y las encargadas de vigilar el cumplimiento de las leyes, evitando con ello que una sola autoridad se convierta en juez y parte.”

En relación con la necesidad de otorgar “autonomía” a los organismos administrativos encargados de vigilar el cumplimiento de la normatividad ambiental y del ordenamiento territorial, el aspecto más importante a considerar se refiere al alcance de sus atribuciones.

En efecto, si se trata de órganos cuyas funciones están relacionadas con el ejercicio de actos de autoridad, con la instauración de procedimientos de verificación a través de los cuales se pueden determinar infracciones a normatividad específica e imponer sanciones administrativas, el grado de autonomía debe ser tal que permita distinguir entre las unidades administrativas encargadas de emitir normas o otorgar permisos, licencias o autorizaciones, de aquéllas que vigilan su cumplimiento, pero siempre dentro de la estructura de la administración pública.

En estos casos, la promoción y vigilancia del cumplimiento de la normatividad forma parte de las políticas públicas del nivel de gobierno de que se trate, el cual es responsable de los alcances de esas acciones. Es decir, es el gobierno correspondiente, a través de las unidades administrativas que integran la administración pública, el responsable de formular, ejecutar y evaluar la política dirigida a la aplicación de la ley; en caso de que ello no suceda así o cuando dicha función se ejerce de manera deficiente, el responsable ante la sociedad es él.

Por ello, es conveniente que los organismos encargados de sancionar administrativamente el incumplimiento de la normatividad ambiental y del ordenamiento territorial se ubiquen dentro de la administración pública de que se trate, y sean diferentes de aquéllos encargados de formular normas o
expedir algún tipo de autorización, justamente con el propósito de evitar conflictos en el ejercicio de funciones. Bajo este supuesto se pueden crear organismos desconcentrados o descentralizados.

Por otro lado, si las funciones para promover y vigilar en cumplimiento de la normatividad ambiental se realizan desde la perspectiva de un ombudsman, el grado de autonomía del organismo debe ser mayor, en virtud de que sus actos están dirigidos fundamentalmente a propiciar que las autoridades competentes apliquen efectivamente la ley, para evitar violaciones o incumplimiento de determinadas disposiciones jurídicas o para que se impongan las medidas y sanciones que correspondan en el caso de que se actualicen dichas violaciones o incumplimientos. Tal es el caso de las comisiones de derechos humanos a las cuales en los últimos años se les ha asignado el carácter de organismos públicos autónomos, ubicándolos fuera de la administración pública.

En la lógica de la organización de la administración pública, en el caso de los organismos descentralizados lo que se busca es que cuenten con una estructura y reglas de operación que les permitan cumplir adecuadamente con sus funciones, regularmente operativas, pero sin dejar de estar sujetos a los mecanismos de planeación, control y evaluación propias de la administración pública.

De acuerdo con lo previsto en la legislación administrativa mexicana, los organismos descentralizados, como parte de la administración pública paraestatal, tienen por objeto la realización de actividades prioritarias (consideradas como tales por leyes específicas), la generación de bienes y la prestación de servicios públicos o sociales prioritarios para el funcionamiento de la ciudad y la satisfacción de necesidades colectivas, así como el auxilio operativo en el ejercicio de funciones técnicas o tecnológicas de los titulares del poder ejecutivo que corresponda.

La participación social en los organismos encargados de aplicar la ley. Es indudable que la participación de representantes de la sociedad civil en los órganos de gobierno de una instancia encargada de aplicar la ley es muy importante, en virtud de que sus acciones se relacionan fundamentalmente con la protección de derechos reconocidos en disposiciones jurídicas de orden público e interés social. Por ello la intervención de representantes sociales en la formulación, desarrollo y evaluación de los programas y actividades de los organismos que nos ocupan, permite fortalecer el cumplimiento de los propósitos considerados en la creación de la institución.

En ese sentido, es muy importante que la estructura orgánica considere espacios en donde la participación ciudadana tenga una mayor incidencia en las actividades sustantivas que desarrolla para promover y verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental. En este caso los órganos dentro de los que se da la participación de representantes de la sociedad deberían contar con funciones consultivas, propositivas, de difusión y evaluación, entre otras.
En México, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), es la autoridad encargada a nivel federal, de llevar a cabo los actos de promoción y cumplimiento de casi la totalidad de la normatividad ambiental. Actualmente es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), es decir, es un órgano jerárquicamente subordinado a una Secretaría de Estado, que cuenta concierta autonomía técnica y operativa.

La PROFEPA se creó a mediados de 1992. Como resultado de la revisión de la operación y funcionamiento de las agencias ambientales que en aquel momento existían en México, se consideró necesarios separar la parte normativa y la de gestión, de la instancia que tendría a su cargo la inspección del cumplimiento de la normatividad ambiental. Tradicionalmente en otros sectores de la administración pública, las autoridades encargadas de emitir normas, otorgar permisos o autorizaciones y de vigilar el cumplimiento de la normatividad son las mismas, con lo que pueden generarse círculos viciosos que no apoyan una gestión adecuada.

Por ello, en PROFEPA se depositaron, desde su creación facultades para promover y verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental y en otros organismos se depositaron las correspondientes a la emisión de normas y otorgamiento de permisos, licencias y autorizaciones, entre otras funciones.

Desde su creación se le asignó a la PROFEPA la facultad de promover auditorías ambientales como mecanismo de cumplimiento de la normatividad ambiental, junto con atribuciones para inspeccionar y sancionar. Al momento de su creación, las materias que podía inspeccionar se circunscribían a la materia de prevención y control de la contaminación ambiental.

En 1994 se crea la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) a quien se le asignan el mayor número de facultades en materia ambiental y a la que se adscriben la PROFEPA.

A partir de ese momento, a la PROFEPA se le asignan facultades para verificar el cumplimiento de la normatividad en materia de recursos naturales, sumadas a las de verificación industrial. La única materia que no se le asigna es la relacionada con la preservación y aprovechamiento de las denominadas aguas nacionales.

Actualmente, es la PROFEPA quien tiene a su cargo el desarrollo de la mayor cantidad de acciones relacionadas con la aplicación y cumplimiento de la normatividad ambiental a nivel federal. De hecho le corresponde llevar a cabo las acciones de inspección, salvo en el caso de las actividades pesqueras y las relacionadas con el aprovechamiento y preservación de las denominadas aguas nacionales.
ECONOMIA, ECOLOGIA Y DERECHO.

Héctor Sejenovich
ECONOMIA, ECOLOGIA Y DERECHO.

Héctor Sejenovich

1. Introducción.

Asumo con agrado y gran dolor el compromiso y deber de recordar a Raúl por el acercamiento que tuvimos en su vida. Es el dolor de la ausencia de un amigo pero también es una oportunidad privilegiada de continuar profundizando junto con el y sus múltiples recuerdos, en diversas cuestiones que hemos compartido en nuestra lucha por una sociedad diferente, con nuevas relaciones más solidarias entre las personas con la naturaleza con la ciencia y la vida.

Mi capítulo se referirá a determinados pensamientos, que surgirán del recuerdo de otras discusiones, en conjunto con anécdotas comunes ya que como Raúl era un gran optimista del futuro, me parece que el esperaría de nosotros que profundiciemos en su aporte y nuestro aporte para ayudar a esclarecer en parte, al menos, las sutiles y brutales contradicciones que hoy presenta nuestra inexorable sociedad.

A pesar de sus múltiples planos de acción, que hemos compartido especialmente a partir de 1978, quisiera destacar en este escrito a Raúl como compañero de trabajo del PNUMA, como parte del grupo de medio ambiente del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, en el Doctorado de Economía donde fue mi compañero y luego mi sinodal, y como amigo, simplemente en los 26 años que lo conocí. En cada uno de ellos quisiera remarcar algunos campos de conocimientos que me van a permitir exponer estas ideas, que en parte madurarán conjuntamente.

2. Raúl: compañero del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Durante mi permanencia en la Oficina Regional del PNUMA (1976/85) fui su compañero de trabajo, compartiendo con él diversos estudios generales y específicos que nos permitieron dialogar y construir posiciones conjuntas o instrumentales.

En los primeros años nuestra labor exigía un esfuerzo, tanto de docencia como de investigación aplicada. Naturalmente, era una docencia no sólo en forma de conferencias magistrales (en tal sentido, siempre afirmábamos que los “expertos de alto nivel” que reclamaba nuestra sede de Nairobi, o no existían, o eran los expertos que estaban en el último nivel de nuestro edificio) sino en forma de seminario, donde se afirmaba y construía un pensamiento latinoamericano de medio ambiente con los investigadores de la región.

Doctor en Economía Política, Profesor, Consultor externo de Naciones Unidas, experto en Cuentas del Patrimonio Natural.
En la Oficina Regional junto con Raúl, Vicente Sánchez, segundo director de la Oficina Regional del PNUMA a través del cual conocí a Raúl, y luego Augusto Ángel Maya, sufríamos los embates de una administración de Naciones Unidas que si bien amparaba y promovía nuevas ideas, requería al mismo tiempo un funcionamiento práctico, inmediato, con sentido común, que en general son aspectos que las nuevas ideas deben superar para lograr plantear nuevos métodos y concepciones que tienen que desarrollar sus experiencias, y que estaban mucho más cerca de los postulados del ecodesarrollo de esos años.

En medio de estas exigencias contradictorias se desarrollaba difícilmente nuestro aporte a diferentes ciencias. La estructura de las consultorías que sólo ocasionalmente superaban los dos o tres meses, no podían adecuarse a los tiempos requeridos para una revisión epistemica de cada una de las ciencias, teniendo en cuenta la concepción ambiental. Tampoco este tema podía lograr constituir el objeto central de un proyecto.

La conciliación solo podía darse a través de la producción de documentos preliminares, que de todas formas fueron constituyendo un pensamiento nuevo. Tuvimos en distintas épocas el apoyo de consultores como Enrique Leff, luego coordinador de la red, Fernando Tudela, elaborador de la historia de la ocupación del espacio en América Latina, Rolando García, especialmente en sistema complejo e interdisciplinarias, Nicolo Gligo, Ricardo Koolen, Julio Carrizosa, Pablo Gutman y Gilberto Galopin, con quienes discutiamos fructíferamente, por nombrar sólo algunos de los que contribuyeron activamente. En conjunto con muchos otros compañeros de América Latina, fuimos conformando un Pensamiento Latinoamericano de Medio Ambiente, gran parte de cuyas bases hemos discutido con Raúl y se deben a su autoría innumerables aportes. En tal sentido, debemos recordar que uno de los avances conceptuales importantes fue realizado por los integrantes de la Oficina Regional del PNUMA en 1976 en un artículo colectivo “Hacia la conceptualización del Ecodesarrollo“ para un Seminario coordinado por Enrique Leff con el mismo título. Fue entonces que conocí a Enrique y a Víctor Toledo quienes participaron inmediatamente de nuestras discusiones, junto a Fernando Ortiz Monasterio. Es en esta reunión en la Sociedad Epistemológica Mexicana (1976) que planteamos por primera vez en la región la necesidad de las cuentas patrimoniales.

3. La teoría y la práctica en el ambiente.

Un primer nivel de discusión consistía en la necesaria relación entre la teoría y la práctica. Si lo que se requería para el análisis ambiental de las administraciones, eran cuestiones de fácil aplicación e inmediata repercusión, debían ser aspectos relacionados con lo que se definía como “práctica”, aparentemente alejadas de la llamada “teoría”, cuya accesibilidad era dificultosa, obscura, casi inasible.

Contra esta dicotomía un pensador de la práctica y de la teoría dijo “no hay nada más práctico que una buena teoría”. Coherentemente con este principio reiterábamos que existían diferentes niveles de la práctica y de la teoría pero...
en todos ellos, se suponía, como toda acción humana, que existía un proceso de abstracción acerca de la realidad y de sus cambios que necesariamente abrevaba tanto en la teoría como en la práctica.

Sin lugar a dudas, lo que llamábamos “realidad” no eran sino nuestros modelos sobre ella y que tenían toda la virtud y todos los defectos de un modelo producto de nuestras sapiencias e ignorancias, más o menos cercano a lo que sería la realidad, históricamente concebida. Es decir, en un modelo bien "práctico" está introducida toda nuestra teoría sobre la práctica con nuestros prejuicios y nuestras potencialidades. No había otra posibilidad en cuanto pensamiento humano: partir, desarrollarse y concluir con sutiles y profundos principios y ejercicios teóricos. Sin embargo, como esos procesos estaban ya incorporados en nuestras mentes casi como ejercicios innatos, no reflexionábamos cuan teórico era cada proceso de la práctica. Lo lamentable y pernicioso es que esos procesos innatos no eran reflejados ni se hacían explícitos y con ello se desarrollaban muchos procesos siguiendo principios no discutidos y muchas veces contrarios a los objetivos explícitos que enunciábamos en nuestra práctica. Eran principios “sencillos” al alcance de la comprensión de cualquiera, derivado del “sentido común”, que reproducían ciertas prácticas y ciertos conceptos que eran justamente lo que se deberían cambiar, para que las “cosas” cambien, pero, sin embargo pasaban inadvertidos, naturalizados.

El máximo exponente de esta situación lo constituía la “imagen objetivo” de los primeros ejercicios de planificación en las épocas doradas del desarrollismo. Esa imagen objetivo a la cual debía tenderse una vez superadas las “trabas que impedían el desarrollo” no eran sino relaciones de una sociedad que supuestamente queríamos superar por consumista y ambiental.

Con estos prejuicios, la recolección de información y las trabas del desarrollo se orientaban hacia los problemas tradicionales (falta de bienes de un consumo imitativo de las grandes urbes de los países desarrollados, o falta de industrialización como la que se veía en los grandes países) y no hacia los nuevos problemas que teníamos (necesidad de un manejo integral de los recursos y una mejora en la calidad de vida y en hábitat de la población).

Lo mismo sucedía cuando incluíamos con énfasis la necesidad de la participación de la comunidad en los procesos de gestión ambiental, pero en la forma de desarrollarse esos procesos nos “enfrentamos” a la población cuando las decisiones estaban tomadas, ya que no había una práctica y una metodología de construcción y elaboración del plan ambiental que incluyera a la población o a consultas permanente con ella, como luego fueron apareciendo. Asimismo esta contradicción también aparecía cuando a nivel teórico en cada ciencia aceptábamos la necesidad de considerar lo ambiental, pero en el ejercicio de las profesiones utilizábamos las mismas metodologías que predominaban en épocas pre Estocolmo.

Tal fue y es el caso del mapa de uso potencial de la tierra. Si bien se mencionaba el uso integral como objetivo del manejo de los ecosistemas, ese mapa sólo contenía lo que potencialmente podía utilizarse en función de la
ilimitada proporción de cultivos con que la división nacional e internacional del trabajo había signado esa parte del ecosistema. Por eso postulábamos la necesidad de la práctica de profundizar en los supuestos teóricos de las metodologías y en la necesidad de generar nuevas. En un permanente ejercicio de praxis uniendo la teoría y la práctica, y los conceptos y los instrumentos metodológicos.

En algunos momentos conseguíamos la sensibilidad y la comprensión de investigadores y gobiernos, agencias del sistema de Naciones Unidas, y fuera de él, como fue en el caso del proyecto de Macrosistemas Ambientales para la Planificación en Venezuela donde de los 104 tomos con que concluyó el estudio, fue esencialmente teórico práctico, dieciséis tomos iniciales de profundización metodológicas, cuyas implicancias eran totalmente prácticas, evidenciaban nuestra preocupación, y mostraban otras forma de regionalizar, de analizar el ambiente, de considerar al ambiente como objeto de la planificación, al concepto de planificación de los diferentes sectores sociales y de los diferentes sectores/productos en relación con el ambiente.

4. **El concepto de ambiente y la teoría de sistemas.**

Otro aspectos donde Raúl tuvo directa relación consistió en la definición del concepto de ambiente (1977/78), especialmente cuando debía surgir de él ámbito de acción de la planificación y gestión ambiental. Se nos planteaba una contradicción inicial donde utilizando el concepto de la teoría de sistema caracterizábamos al ambiente de un país, como aquello que está fuera del sistema, pero que era significativo para mantener las relaciones del sistema.

En tal sentido, parecería a primera vista que el ambiente no era lo suficientemente significativo para el sistema, ya que si lo fuera, sería parte del mismo. Se nos decía de todas formas (quienes postulaban estos principios) que la línea divisoria era cambiante, ya que en situaciones diferentes, estos elementos, pueden ser parte del sistema.

Pero si manteníamos esta definición, ni los recursos naturales eran parte del ambiente ni las relaciones sociales, ya que las mismas estaban incluidas dentro del sistema. En ese caso, ambiente sólo serían otras sociedades y los recursos de la biosfera fuera del país.

Un primer compromiso con esta línea de pensamiento lo logramos cuando definimos que nuestra búsqueda del ámbito de acción para la planificación y la gestión ambiental, estaba centrada en una articulación entre el ambiente del individuo, donde claramente participaban las relaciones sociales y los recursos naturales de cada país, y el ambiente de la sociedad, donde se reproducía la situación anterior.

En tal sentido recuerdo que Raúl definió que se trataba entonces (1978) de un “sistemas de ambientes,” donde podrían comprenderse las diferentes interacciones significativas entre la sociedad y la naturaleza, y con esta posición conceptual aconsejamos en su momento al Seminario
Latinoamericano de Estilos de Desarrollo y Ambiente, celebrado en Santiago del Chile en la CEPAL, donde la Oficina Regional del PNUMA jugó un papel importante.

Mi planteo a partir de ese compromiso provisorio, se orientó más hacia los conceptos históricos: en relación a la forma en que las ideas ambientales expresaban las postulaciones que surgían de los conflictos sociales a finales de la década del 60, cuando se plantean a nivel mundial las cuestiones ambientales. Para ello desarrollé un capítulo sobre los orígenes de la cuestión ambiental en el libro que luego fue mi tesis del doctorado.

El centro de mi preocupación fue analizar todos los procesos sociales que confluyeron en el planteamiento sobre los problemas ambientales a nivel mundial, en el momento que se celebraban las reuniones gubernamentales y no gubernamentales preparatorias de la reunión de Estocolmo y partir de allí considerar una definición que lograra articular gran parte de las situaciones. Más que un acuerdo entre los investigadores, lo que me parecía que debíamos lograr era una concepción que considerara la gran diversidad de sectores sociales que encontraron en las ideas ambientales, nuevas formas de manifestar sus viejas reivindicaciones o sus nuevas expectativas. Debido a ello, analicé los siguientes procesos:

- Movimientos surgidos en los países desarrollados con motivo de los graves procesos de contaminación de las grandes ciudades.
- Movimientos conservacionistas que ya habían tenido importantes actuaciones.
- Movimientos teóricos y sociales surgidos sobre la polémica de la relación entre la población y los recursos naturales.
- Movimientos por un ambiente de trabajo sano y atención de las enfermedades profesionales.
- Comienzo del ocaso de las ideas del desarrollismo y postulación de los nuevos conceptos del ecodesarrollo.
- Movimientos en relación con la defensa de los recursos naturales, y de las tecnologías adecuadas.
- Movimientos sobre calidad de vida surgidos fundamentalmente de la rebelión europea del estudiantado y los jóvenes.
- Movimiento de muchas profesiones que ya habían comenzado a considerar la temática ambiental, como los médicos sanitaristas, los agrónomos, los veterinarios, los arquitectos.
- La educación, especialmente la pedagogía crítica.

Cada uno de estos movimientos tuvo actuación pre y post Estocolmo, pero como ya comenzábamos a analizar tanto en Estocolmo, como en Río y también Johannesburgo, intervienen tanto los intereses económicos como los movimientos sociales que suscita la temática ambiental.

Sin embargo, la experiencia muestra que la mayor parte de la AGENDA que se cumple hasta ahora es la que está promovida por los intereses económicos y también ciertos de temas que son impuestos por tensiones generadas por los intereses de los movimientos sociales que representan en cierta forma, los
intereses de la humanidad movilizada, al menos a nivel de opinión pública, debido a los graves límites que la transformación del planeta va generando a nivel mundial. Esta agenda destaca:

- Desde Estocolmo se logra descontaminar las grandes urbes y el tratamiento del único Océano que realmente interesa a nivel de los grandes grupos económicos, es decir el Mediterráneo.

- Después de Río, aspectos como cambio climático, biodiversidad, ozono.

Sin embargo, los principios del ecodesarrollo primero y desarrollo sustentable después quedan un poco relegados en función de los intereses inmediatos. Aun así, el movimiento ambiental crece y se articula con un movimiento general que acompaña o es alternativo, de la orientación que va tomando un proceso de globalización que en lugar de superar las necesidades con solidaridad y equidad viene acompañado de marginación y exclusión, cuando no la eliminación de las grandes masas de población y deterioro de recursos naturales. Sobre la base de estos análisis, planteamos diferenciar el concepto de medio ambiente como la relación sociedad naturaleza y el concepto de problemas ambientales y la cuestión ambiental.

Concluimos que los problemas ambientales consistían en la desarticulación entre la sociedad y la naturaleza, cuando una estructura económica y social transforma la naturaleza en función de elevar su calidad de vida. Pero en ese proceso de transformación ocurren seis procesos que el análisis ambiental debe separarlos para luego considerarlos conjuntamente. Por un lado, existe producción y destrucción. En cada acto productivo, la producción destruye (materia prima, condiciones de la producción, energía y mano de obra).

En ocasiones, este proceso de destrucción no rebasa la capacidad de carga que tienen los diferentes ecosistemas. En otras lo rebasa, generando un proceso de contaminación.

De igual forma, se da un proceso de aprovechamiento y desaprovechamiento dependiente de la alta selectividad con que el proceso económico influye en la utilización de la naturaleza, al promover el empleo solo de aquellos elementos que ganan ventaja comparativa a nivel nacional o mundial y dejando desaprovechado un significativo potencial de biodiversidad que podría sustentablemente ser utilizado para satisfacer necesidades humanas.

Finalmente cuando es utilizada la materia prima puede serlo en forma integral o parcial. Las tendencias prevalecientes del capitalismo llevan a destacar solo la producción el aprovechamiento y el uso parcial. Una visión de desarrollo sustentable debería maximizar la producción, el aprovechamiento y el uso parcial minimizando la degradación, el desaprovechamiento y el uso parcial.

La cuestión ambiental es la problemática ambiental demandada políticamente.

5. **Problemas ambientales o potencialidades ambientales.**
Gran parte de nuestra acción en la Oficina Regional del PNUMA ponía su énfasis en propiciar políticas de utilización de las potencialidades y el uso adecuado de los recursos, ligados estrechamente a estilos de desarrollo alternativos, mientras que las acciones que desarrollaban bajo el pensamiento predominante del norte sobre medio ambiente, se focalizaban en revertir el deterioro ambiental, y en los conflictos que ello generaba. Nuestro interés, aunque no desconocía este aspecto, estaba más centrado en la promoción de un nuevo desarrollo futuro.

El nivel de desaprovechamiento de nuestros recursos, eran y son, sin duda, inmensamente mayores que los existentes en los países del Norte. Esta situación incidía para que en los diagnósticos ambientales que realizábamos con Raúl, además de los aspectos tradicionales de medio ambiente, nuestra consideración era mostrar recursos no utilizados a los países, su “oferta ecológica” y los “recursos desapercibidos” como decía Jorge Morelo que actuó varias veces en esa época como consultor del PNUMA. En tal sentido, nos ayudaba mucho consultar y dialogar con las poblaciones indígenas y sus representantes, especialmente en Centroamérica, ya que en sus prácticas productivas tendían al uso integral y a la máxima utilización de los elementos naturales. De allí la discusión del concepto de “problema” y por ello intentábamos reemplazarlos, sin grandes éxitos por el concepto de problemas y potencialidades ambientales.

Nuestra fundamentación sobre la necesidad de profundizar en las potencialidades de otro desarrollo no conseguía una difusión, similar al que pudiera tener la denuncia de las grandes degradaciones, o la desaparición de especies. Y en cierta forma el papel de los medios de comunicación tuvo que ver con esto. Ese papel en general, fue positivo en la difusión de la temática ambiental, pero, sin embargo, la orientación que tomó el mensaje en general, sólo destacó los problemas y su relación con catástrofes, muertes y situaciones límites, influidos por la creencia que ese constituía el mejor camino para la mejor “venta” de la noticia.

Este aspecto ha incidido en gran parte en el planteamiento ambiental y en la forma en que se encaró su atención. Esta influencia ha llegado hasta la forma en que se ha tratado de modificar el producto bruto para que refleje el medio ambiente. La preocupación europea fue orientada esencialmente a reflejar el deterioro.

Es decir, señalar (y subsanar) el hecho cierto de que la sumatoria de todas las actividades productivas que computan las cuentas nacionales y el producto bruto no tiene en cuenta el deterioro generado por las formas de explotación que posee.

Esto es cierto y nos hemos beneficiado de sus primeros pasos. Pero no planteaban con igual fuerza el gran potencial que no se estaba utilizando debido al proceso altamente selectivo en el uso de la naturaleza, por la influencia de la división internacional del trabajo, que no permite, no promueve
ni enuncia la posibilidad de orientar a los recursos hacia la satisfacción de las necesidades de la gente.

Obviamente uno de los primeros motivos es la falta de conocimiento acerca de la estructura cuantitativa y cualitativa de los recursos naturales. La elaboración de las cuentas patrimoniales podría poner de manifiesto la cuantía, la dinámica y la valorización de esos recursos y con ello colaborar a cambiar el centro de la discusión de las limitaciones de las cuentas nacionales e incluso del tipo de desarrollo que requerimos para satisfacer nuestras necesidades.

El privilegio de la visión dominante de medio ambiente no sólo colabora en computar deficientemente lo que se está produciendo, sino de no evaluar el inmenso potencial queda indisponible para el desarrollo económico y social de nuestros pueblos.

6. **Medio ambiente y su recorte conceptual y metodológico.**

Ya hemos tratado la temática en relación con la conceptualización. Quisiéramos en este caso remarcar que la reducción conceptual va unida a la temporal, espacial y metodológica. Si bien los movimientos sociales concurrieron a Estocolmo y luego a la reunión sobre Educación Ambiental llevada a cabo en Tbilisi, y los temas eran tratados en base a visiones bastantes integrales, tanto en lo pragmático como en lo metodológico, la comunidad internacional especialmente del norte relacionada con las ideas ambientales medio, no trascendía la parcelas del saber preestablecida, careciendo los análisis disciplinarios de rigor científico.

Por el contrario nosotros reivindicamos la Cuestión Ambiental con la ambición integral de las grandes declaraciones mundiales como una crisis de la interrelación entre la sociedad y la naturaleza, partiendo de la base que toda la naturaleza está mediada socialmente y las relaciones sociales tienen una base natural con la cual interactúa.

En tal sentido estábamos más abiertos a los reales y necesarios ejercicios interdisciplinarios, aunque también sufrimos un importante grado de incomprensión universitaria.

Es en este punto donde encontrábamos a Raúl como uno de los que ha bregado en las discusiones y en las clases, mostrando la necesidad de internalizar la relación sociedad naturaleza en todos los planos significativos.

Mientras que prevalezca una visión instrumental cerrada de lo que constituyen nuestros recursos, tendremos un tratamiento económico estrecho y consecuentemente del cómputo del ingreso nacional que no trasciende más que a muy pocos productos de cada ecosistema.

Pero en la medida que el desarrollo sustentable permita descubrir los recursos desapercibidos, en la medida que el manejo integral permita a los métodos basados en el ecológica utilizar el manejo integral de los recursos, estos
mostraran toda la biodiversidad utilizable sustentablemente y los criterios de sustentabilidad estarán garantizados y estudiados.

Es decir que lo ambiental se plantea en todos y cada uno de los sectores la existencia de una interrelación sociedad naturaleza de mayor o menor intensidad. Esta conclusión es de tal importancia para Raúl que no define la legislación del agua, por ejemplo como ambiental sino como legislación de un “elemento” del ambiente, que puede o no, ser ambiental en la medida que se intente la articulación positiva entre la naturaleza y el ambiente, estableciendo una de las mejores expresiones de la consecuencia de un pensamiento integral sin miedos a chocar con las acepciones prevalecientes y en tal sentido abriendo un camino distinto y promisorio.

7. Diagnóstico ambiental y el papel del derecho.

Recuerdo en especial la discusión sobre los diagnósticos ambientales. Raúl reivindicaba el papel del derecho tanto en la discusión inicial, como una potencialidad y restricción, en la interacción permanente como parte del equipo interdisciplinario y de mucha significación en la determinación y la instrumentación de las políticas. Era crítico de la circunstancias que en ese momento se vivían y se viven en buena parte de América Latina donde los que definen las políticas ambientales son casi exclusivamente los abogados.

En lugar de ello postulábamos el papel del equipo interdisciplinario para la definición de las políticas donde lo legal constituye un aspecto importante pero no descarta, sino que demanda toda la articulación de disciplinas y ciencias que deben concurrir para la comprensión de los fenómenos y de las condiciones de los cambios.

En especial las determinaciones que tenían la racionalidad (o irracionalidad de los sujetos sociales en la economía). La importancia que le otorgaba a esta racionalidad, Raúl la demostró luego, estudiando y doctorándose en Economía Política con las máximas calificaciones.

Otro de los aspectos que junto a Raúl reivindicábamos es el papel del estudio de la historia y de las enseñanzas que la misma nos puede suministrar. Recuerdo el diagnóstico ambiental de Panamá elaborado en 1980, cuando sostuvimos junto a Oscar Marulanda, consultor Colombiano con quien he compartido varios estudios, Guillermo Gallo Mendoza y Jorge Morelo, ecólogo argentino, la necesidad de estudiar la historia de la ocupación social del territorio como forma privilegiada de analizar tanto los múltiples aspectos de la dinamita natural y social coexistiendo y generado diversos efectos e interacciones que pueden ayudar a las orientaciones futuras.

8. Raúl como compañero del grupo de medio ambiente del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. (69)

69 Una parte de esta síntesis figura en mi libro “Economía y Ambiente” que se encuentra en prensa, Héctor Sejenovich.
Durante la segunda mitad de la década del 70 se hacía evidente que nuestro ámbito de creación de teoría, no solamente debía radicar entre los técnicos gubernamentales, sino debía incorporarse fuertemente a la academia, en algunos ámbitos especiales de libertad académica teniendo en cuenta la prevalencia de dictaduras militares por esos años. A su vez éramos participes de una situación brillantemente explicada por Marshal Woll en la Revista n° 2 de la CEPAL donde decía que resultaba paradójico que funcionarios de Naciones Unidas difundieran la necesidad de democratizar nuestra sociedad, y superar los esquemas concentradores del ingreso y de la tierra a funcionarios cuyo poder emanaba justamente de haber concentrado la tierra y el ingreso. Entre otras razones por ello creamos el grupo de Medio Ambiente de la CLACSO donde Raúl colaboró activamente. En una primera labor constitucional consulté con Raúl un primer borrador (1979) que luego se aprobó para mostrar la contribución del pensamiento de una nueva economía al pensamiento latinoamericano de medio ambiente que luego se actualizó y enriqueció. Estas bases eran:

1. Entre los ciclos económicos y los ciclos ecológicos se evidencia una real incompatibilidad de horizontes temporales. Mientras que la racionalidad económica prevaleciente trata de reducir el horizonte temporal de maximización de las inversiones estimulando una alta rotación del capital y un máximo beneficio, en función de lograr una mayor eficiencia en ese corte temporal, los ciclos ecológicos requieren en general una consideración de su comportamiento en el largo plazo que posibilite respetar sus mecanismos regenerativos.

2. Siguiendo una racionalidad económica de corto plazo se utilizan sólo aquellos recursos naturales que ganan ventaja comparativa a nivel mundial y en algunos casos nacional, mientras que una utilización adecuada de estos recursos supone el uso integral de los mismos superando el gran desaprovechamiento existente.

3. Todo desarrollo de las fuerzas productivas genera al mismo tiempo un proceso de producción, destrucción y un uso y desaprovechamiento. Cuando se utiliza cualquier recurso, se destruyen ciertos elementos naturales, por las propias características de la actual tecnología. De la misma forma el proceso productivo es altamente selectivo, al mismo tiempo que se aprovecha, se desaprovecha una gran cuantía. Sin embargo el sistema de evaluación económica contabiliza solo la faz productiva y de aprovechamiento. Por ello, se requiere reelaborar los indicadores del desarrollo.

4. La construcción de cuentas patrimoniales señala un fructífero camino sobre el que se deberán dar pasos de importancia.

5. El sistema económico no tiene en cuenta todos los costos en que incurre el proceso productivo, por lo que se generan repercusiones negativas (externalidades) tanto a la naturaleza (no se paga los costos de regeneración o descontaminación de los recursos renovables) como a la población (afectando su salud y bienestar). La internalización de las mismas señala un polémico
campo necesario de recorrer por parte de las políticas ambientales, pero donde la comprensión económica debe abrirse a todas las articulaciones necesarias, ya que se trataría de reformular las condiciones de valorización y reproducción del capital con las repercusiones ecológicas económicas, sociales y políticas que ello supone.

6. La forma sectorializada y parcial que ha asumido la planificación del desarrollo, que no es sino el reflejo de la organización nominal de nuestro sistema económico, dificulta conocer las interacciones de la sociedad y sus recursos, lo cual requiere un replanteamiento de cada uno de los sectores de la economía para introducir en ellos criterios ambientales, y convertirlos en subsistemas abiertos, con entradas y salidas integrantes del sistema. Los llamados sectores primarios, secundarios y terciarios han establecido un intercambio "desigual" con la naturaleza, utilizando sus recursos y su hábitat y degradándola.

Con posterioridad en una versión siguiente (1988) agregué:

a) Se propone la creación de un sector preprimario, destinado a dotar de una oferta ecosistémica sustentable de recursos, cuyos costos los comparta la actividad productiva, el Estado y los países que se benefician con los efectos ecosistémicos de nuestros recursos.

b) La consideración de las condiciones específicas de las regiones dentro de los países, de sus particulares culturas, movimientos sociales y ecosistemas, a través de las metodologías tradicionales de la economía y de la planificación, tampoco se habían mostrado suficientes para internalizar los importantes problemas ambientales de las regiones. Sin embargo, en este campo se habían registrado avances por los que han profundizado en la "cuestión regional", y en la enseñanza de la planificación regional.

Pero especialmente, se deben destacar los pasos dados en el ordenamiento ambiental, en las metodologías que intentan conocer los subsistemas económicos y su relación con el medio ambiente, ya que han suministrado una importante herramienta para destacar las posibilidades y las restricciones que el potencial natural y social brinda para la elevación de la calidad de vida de la población.

c) La elaboración de los planes de estabilización no han considerado las repercusiones ambientales. La reducción del aparato del Estado restringe sustancialmente los controles en el manejo de los recursos y alienta la degradación, las políticas restrictivas, tornan difícil la aplicación de políticas ambientales que supongan incremento de costos. La situación de agonía de nuestro sistema científico-tecnológico, y la drástica reducción de los fondos para investigación ocurre en el mismo momento que muchos gobiernos declaran su adhesión al desarrollo sustentable, pero socavan la posibilidad de emprender su camino.

d) Asimismo, la utilización de políticas ambientales poco usuales en nuestros países, como las políticas impositivas, crediticias, arancelarias o de integración,
señala todo un ámbito donde se comienza a estudiar pero tampoco se ha introducido dentro de los programas de nuestros centros de estudios.

e) La profunda crisis por la que atraviesan nuestras ventajas comparativas derivadas de las condiciones específicas de nuestros ecosistemas, hace palidecer a gran parte de nuestras teorías del desarrollo. Esta crisis muestra como la especialización internacional del trabajo no es la mejor de las estrategias para desarrollarse, y castiga a los países que han escogido una sola vía y premia aquellos que se manejan en forma heterodoxa con una política de librecambio y proteccionismo según le convenga a sus intereses. Al mismo tiempo dejar ver la necesidad de promover lazos solidarios a efectos de lograr una globalización diferente, con los principios de lo que se dio en llamar hace nada menos que cuarenta años (1974, reunión en Argelia) el Nuevo Orden Económico Internacional, donde supuestamente los países desarrollados obligarían a las empresas transnacionales a adoptar un código adecuado de conducta y se incidiría en los precios de los productos a efectos que el deterioro de los términos del intercambio cambien de signo.

Pero a pesar de ello la concepción tradicional sigue sin demasiadas modificaciones dominando excluyentemente la currícula de la enseñanza.

f) Una visión más integral del ambiente y de la economía podría brindar importantes aportes a otras ciencias, que han contribuido a la cuestión ambiental, posibilitando una visión más compleja y con ello más cercana a la realidad. Se ha mencionado con frecuencia la necesidad de no excluir dentro del estudio de los ecosistemas al homo sapiens, pero se trata de considerar al mismo, articulando sus aspectos sociales, culturales, psicológicos, étnicos a través de los aportes que han realizado las diferentes ciencias sociales y que pueden contribuir con un mejor conocimiento de las contradicciones sociedad naturaleza a efectos de mejorar la calidad de vida de la población y de la calidad del ambiente.

Considerar la relación sociedad naturaleza en función de elevar la calidad de vida y de mejorar las relaciones con los ecosistemas, como concepción general del ambiente y como base crítica tanto para señalar las inequidades existentes como para proponer cambios progresivos fue en gran parte el eje conceptual distintivo de la constitución del grupo que organizamos en 1978 en el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) que lo integraban 100 compañeros de todos los países. Esta definición de globalidad de la cuestión ambiental era el único requisito que exigíamos y que nos distinguía de otras asociaciones ambientales. Raúl concurrió a las dos reuniones regionales que hubo y participó activamente a través de documentos y discusiones tanto en Caracas como en Cumaná.

9. **La planificación y el medio ambiente.**

También en los instrumentos de planificación se manifestó una diferenciación del Pensamiento Latinoamericano de Medio Ambiente.
Mientras que el pensamiento predominante del norte privilegiaba en demasía la evaluación de impacto ambiental como forma de evaluación de los problemas ambientales y las matrices de Leopold o su leve modificación como su forma metodológica fundamental, nosotros elaboramos metodologías integrativas que eran innovativas a nivel mundial. Nuestro objetivo era superar las barreras conceptuales, espaciales y temporales de las tradicionales metodologías del proceso de planificación del desarrollo pero partiendo de la base de absorber la rica experiencia que se había realizado desde 1960 en adelante en nuestra región.

En 1976 planteábamos por primera vez la conceptualización de las cuentas patrimoniales. En 1979 hasta 1981 se desarrolla en toda la República de Venezuela en el marco de un proyecto PNUD PNUMA, el análisis y aplicación de Sistemas Ambientales para la Planificación con compañeros venezolanos y latinoamericanos donde además de avanzar sobre aspectos conceptuales se elaboraron metodologías que relacionaban en mapas de 1 en 250.000 unidades de ambiente natural homogéneo, potencialidades y restricciones al uso, al hábitat, a la estabilidad, al riesgo de infraestructura, relacionándola con la racionalidad y la espacialidad de las actividades productivas de los diferentes sujetos sociales, a la historia de la ocupación del espacio, a las consideraciones ambientales de los sectores productivos nacionales, a la visión ambiental de las cadenas productivas a nivel regional y a otros aspectos sociales del medio ambiente.

Mientras que el análisis dominante del norte, mantenía la división de ciencias tradicional, en nuestra región latinoamericana, a partir de 1975 con la acción del Centro Internacional de Formación de Ciencias Ambientales y a partir de 1981 hasta hoy con la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe, se desarrollaron importantes procesos de Educación y Capacitación Ambiental más ligados con la conceptualización del Desarrollo a la articulación de ciencias, a la generación de una real interdisciplina y al revisión epistémica de cada una de las ciencias, en función de la cuestión ambiental.

10. El estilo de desarrollo y medio ambiente.

Quisiéramos destacar la importancia de la aparición de una colección sobre el Pensamiento Latinoamericano de Medio Ambiente organizada y editada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Red de Información Ambiental y la Editorial Nordan de la Comunidad del Sur de Uruguay. Debemos recordar el importante desarrollo de otras ciencias y movimientos teóricos que abonaron el Pensamiento Latinoamericano de Medio Ambiente, en nuestra región. Permitásemee recordar los estudios sobre ordenación de cuencas hidrográficas, los estudios ecológicos forestales donde profundizábamos sobre las contradicciones entre los ciclos y la necesidad de la ordenación de cuencas como forma de compatibilización en un medio muy reacio a afectar la propiedad de la tierra concebida con el derecho romano. También debemos recordar el importante desarrollo de los modelos de experimentación numérica de los equipos que dirigía Oscar Warsasky que plantearan antes del 70 los problemas de los estilos de desarrollo y necesidad de un estilo no consumista. Y quizás lo que nos diferencio en la década del 60, es que el Norte postulaba movimientos sociales con el mayo europeo de 1964 para aplicar en la universidad los principios de la Reforma Universitaria que en América Latina postulamos a partir de 1918, y en 1964 nosotros fuimos padres o hermanos de esa maravillosa ecologista que tuvimos en Mafalda.
Otra de las destacadas intervenciones de Raúl fue debido a nuestra labor en relación con el concepto de ecodesarrollo que tuvo en nuestro continente la mayor repercusión a partir de 1973 con varios proyectos implementados, y fue donde más se profundizó en 1979 a través del PNUMA/CEPAL y los Seminarios Regionales sobre Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente. (71)

Cinco años después, cuando el Norte dominante con la Comisión Brundtland descubre el Desarrollo y lo denomina Desarrollo Sostenible (luego de una fugaz denominación de Sustentable), se realizaron entonces en nuestro continente aportes decisivos para discutir y profundizar el tema.

Cuando se publica Nuestro Futuro Común y comprobamos que no aparecía ninguno de esos aportes latinoamericanos (excepto una mención a la deuda externa latinoamericana) logramos elaborar un trabajo que se denominó Nuestra Propia Agenda. Allí mostrábamos que aunque somos solo el 8% de la población mundial, concentrábamos un porcentaje que multiplicaba ese nivel por dos, tres cuatro o cinco en cuanto a la participación mundial en los diferentes recursos naturales, mostrando que éramos sumamente ricos en recursos, de la misma forma que también lo éramos en capital, a juzgar por los importantes dividendos que enviábamos al exterior, y los servicios de la deuda externa. Sin embargo nuestros niveles de insatisfacción de las necesidades esenciales y la marginación de la población eran significativos y crecientes, mostrando la necesidad de emprender cambios en los estilos de desarrollo para revertir las tendencias concentradoras y marginadoras al interior de nuestro continente y desarrollar un patrón tecnológico diferente, más relacionado con nuestros ecosistemas.

En los últimos años ante los embates de los planes de estabilización, la CEPAL desarrolló un trabajo sobre los efectos que estos planes tuvieron en la región. El debate de estas ideas permitió discutir el papel de las variables macroeconómicas desde el punto de vista ambiental, y la necesidad de su reelaboración, así como la exigencia de propiciar políticas ambientales más activas.

Asimismo cuando se plantean la necesidad de elaborar cuentas del patrimonio natural y de complementar y cambiar la forma tradicional con que se computa el ingreso nacional, el Norte se centró fundamentalmente en la valorización por precios de mercado, mientras que en el Sur existe todo tipo de planteamiento. Dentro del Pensamiento Latinoamericano de Medio Ambiente hemos difundido la necesidad de conocer los costos de manejo que garanticen una reproducción de la naturaleza y la generación de la oferta ecosistémica.

11. **Instrumentos de planificación e instrumentos de mercado.**

Otro de los elementos de diferenciación radica en la confianza en los mecanismos de mercado como elementos fundamentales para el cambio de situación ambiental y la aplicación de políticas. Los diferentes instrumentos

---

71 El de América Latina dio lugar a la publicación de un libro de dos tomos por parte del Fondo de Cultura llamado "Estilo de Desarrollo y Medio Ambiente", Osvaldo Sunkel y Nicolo Gligo, en 1981.
económicos como disposición a pagar, el principio del que contamina paga, los derechos de contaminación, se generaron en un medio donde funcionan los mercados mejor que los nuestros. La diferencia de funcionamiento de los mercados la podemos visualizar a partir de la realidad Argentina donde podemos afirmar que:

- El 70% de los productos están monopolizados u oligopolizados, no existiendo real competencia en los precios.
- Los índices de evasión impositiva son inmensamente mayores que en el Norte.
- Los índices de corrupción son mayores.
- Los niveles de pobreza llegan al 59% y los de pobreza crítica son elevados.
- Los índices de desocupación y subocupación son muy grandes.
- Los índices de marginalidad son muy grandes.

Por este motivo privilegiemos los métodos directos de políticas económicas impositivas, financieras de comercio exterior, etc. aunque no descartamos necesariamente algunas políticas de mercado que puedan realizarse, pero enfatizando la necesidad de generar normas y de lineamientos estratégicos. Con Jorge Morelo hemos participado de un estudo latinoamericano en la evaluación de estos métodos.

12. **Deuda ambiental.**

La corriente de extracción de recursos y de comercio internacional con los países desarrollados, ha generado a través de la historia, un inmenso monto correspondiente a costos no pagos de los productos que exportamos. Estos costos no pagos, que constituyen lo que se ha dado en llamar “pasivo ambiental” han afectado y destruido una parte de nuestros recursos y en la medida que los calculemos podemos demandar su pago ya que constituye una deuda ambiental contraída.

Hace varios años, el Parlamento Latinoamericano incorporó esta deuda a nivel conceptual, como parte de los reclamos de un Jubileo de la deuda para el año 2000. En la actualidad, con un equipo de investigadores estamos terminando un proyecto en este tema, en la Universidad Nacional de Luján. (72)

Aunque el tema ha sido incorporado en la Revista Ecología Política, aún no hemos encontrado el apoyo del norte para este tema.

13. **Raúl como compañero, doctor y profesor de economía.**

Con Raúl tuvimos otra instancia de diálogo fructífero. En 1979 dentro de la Escuela de Postgrado de la Escuela de Economía de la Universidad Autónoma...
de México, nació la iniciativa de varios compañeros latinoamericanos que se encontraban en México, algunos como Maestros y varios en los organismos internacionales, de cursar el Doctorado de Economía. Raúl debió cursar algunas materias para convalidar su nivel de Maestría, a pesar de tener un doctorado europeo de Leyes, pero demostró durante los tres años que cursamos diferentes materias, una capacidad excepcional que lo llevó a recibir las máximas calificaciones y los máximos niveles, ser profesor nuestro cuando se ausentó Pedro Paz (fue uno de mis sinodal en el examen de candidato a doctor) y participar como compañero de estudios en varios aspectos parciales.

En tal sentido debemos recordar la invaluable acción de Pedro Paz, con quien estuvimos en Buenos Aires, ya habiendo retornado una última entrevista muy emotiva, donde le agradecimos todo lo que había hecho por nosotros, y él estaba reconfortado por el éxito de Raúl, porque yo, al fin, rendiría en dos semanas más en México, mi tesis y que Raúl sería uno de mis sinodal. La nota trágica de esta entrevista (y más trágica ahora), donde reinó la algarabía, es que en un aparte su compañera le informó a Raúl que Pedro nuevamente debía operarse la próxima semana, (había estado luchando con un cáncer), operación que ya no pudo superar.

14. Definición de la economía y ambiente.

Nuestra concepción sobre la modificación de la economía en relación con el ambiente siempre fue orientada a que esta ciencia debía absorber cambios esenciales a efectos de lograr internalizar la concepción ambiental. No era ese el pensamiento dominante.

La economía ha sido señalada como una disciplina a cuyos dictados y orientaciones los tomadores de decisiones actuaban en forma degradante sobre el hábitat y los recursos naturales. Parecería que la solución de los problemas ambientales pasara por una “reconciliación” de esta ciencia con los señalamientos de la ecología.

De tal forma la administración de la “casa”, sus recursos naturales y el conocimiento de la misma sería un solo proceso articulado. Sin duda, este proceso era más complejo, y rebasaba los estrechos marcos entre estas dos disciplinas, para cubrir un amplio espectro de ciencias que tratan de explicar articuladamente la forma en que una sociedad transforma la naturaleza en función de elevar su calidad de vida.

Este proceso de transformación esta altamente influido por la racionalidad de la estructura económica social, que determina para quién se produce, dónde se produce, cómo se produce y con qué elementos naturales se produce. Sin una orientación hacia el ordenamiento ambiental del territorio que permita la intensa utilización de los recursos y el respeto de sus restricciones, el proceso lleva a la degradación y al desaprovechamiento.

Para analizar las consecuencias y dinámicas ecológicas económicas, sociales, culturales y políticas derivadas de estos hechos, se requiere sin duda un
proceso de reelaboración epistémica que recién ha comenzado, donde las ciencias sociales y en especial la economía, rebasen los estrechos marcos conceptuales espaciales y temporales en que las han encerrado gran parte de sus pensadores. Se requiere rescatar los mejores aportes que se han realizado a lo largo de casi dos siglos, a la luz de las nuevas contradicciones que hoy plantea un mundo "lleno" y más intensamente globalizado.

Una de las más difundidas definiciones dice que la economía es la ciencia de la conducta humana en la adaptación de medios a fines. Pero en esa adaptación, las teorías prevalecientes sólo indagan las características de los medios en cuanto a su escasez y su uso alternativo. Si se profundiza más acerca de ellos, estaríamos en el caso de la "ingeniería", se nos aclara, la economía no es ingeniería. De igual forma, si se profundiza acerca de los fines, estaríamos en el campo de la política, y, nuevamente, nos dicen: la economía no es política.

La cuestión ambiental, y la economía ecológica, plantean justamente la necesidad de una nueva economía que se articule con las características de los medios y la orientación de los fines, porque estas características determinan fuertemente el tipo del proceso de adaptación de medios afines, participando de esta forma los economistas, estrechamente articulados con el ecólogo, de un campo interdisciplinario que intente dar una explicación a la creciente complejidad de los problemas ambientales y sociales donde la valorización de los recursos constituye sin duda un elemento esencial.

El grado de esta complejidad no solamente está dado por el amplio espectro de disciplinas intervinientes, ni por las novedades que frecuentemente quiebran las tendencias, sino por la necesidad del manejo de diferentes racionalidades desde la dominante que surge del proceso de globalización, hasta las que esbozan diferentes sectores de la población. Sólo así, las externalidades de todo tipo serán mucho menos y podrán realmente internalizarse.

En esta inacabada reelaboración epistémica se requiere también:

i) una desestructuración y reconstrucción del concepto de producción (incluyendo la reproducción de la naturaleza y la reproducción de la vida);

ii) del concepto de producción estableciendo la unidad sistémica con la distribución el cambio y consumo;

iii) del concepto de consumo final (mostrando que el reciclamiento de productos genera un continuo);

iv) de la construcción del producto bruto (mostrando la necesidad de considerar un sector preprimario y la valorización del capital que significan los recursos naturales);

v) de la matriz de insumo-producto (empezándola con la reproducción de la naturaleza);
vi) del concepto de recurso natural (introduciendo su visión histórica cambiante y con las mediaciones sociales);

vii) del concepto de necesidades y calidad de vida mediadas por toda la cultura;

viii) y finalmente de los instrumentos económicos, cuya implementación puedan incidir en las prácticas productivas hacia un nuevo ordenamiento ambiental del territorio.

15. Cuentas patrimoniales y daño ambiental.

Raúl aceptó el concepto y la práctica de las cuentas patrimoniales, lo cual pude comprobarlo por las discusiones conjuntas y en especial, por haberme corregido un primer borrador de mi tesis y especialmente por las últimas discusiones que tuvimos en función de complementar el importante aporte que habían hecho con compañeros latinoamericanos (entre ellos Daniel Silva) que participan de este libro.

En las próximas páginas quisiera sintetizar las ideas y contribuir a la discusión de las mismas con los conceptos que generalmente se utilizan.

16. La valorización de la naturaleza y el intercambio de mercancías.

Como risueñamente decía un orador "antes de hablar quisiera decir algunas palabras": permítaseme entonces que aclare ciertos conceptos que quizás han dificultado algunas veces la comprensión de la base argumental de mi posición sobre valorización de los recursos naturales.

La analogía que muchas veces se efectúa con las palabras ha permitido realizar algunos ejercicios interdisciplinarios y transdisciplinarios. Se trata de analogías exitosas donde se logra explicar en general con aditamentos en los términos de otras ciencias, los procesos que se iniciaron en una ciencia en particular. Este es el caso del concepto de diagnóstico, nacido en la medicina pero que bien ha servido para la economía (diagnóstico económico y social) y para lo ambiental (diagnóstico ambiental).

Sin embargo, existen otros vocablos que tratan de designar conceptos que han generado confusiones, en ocasiones, de gravedad. El concepto valorización es utilizado con criterio científico en economía y se trata de establecer el valor económico que tendrá un bien de acuerdo a las diferentes teorías que permite comprender y explicar este proceso. Básicamente se trata de la teoría subjetiva del valor (por el grado de utilidad que los bienes generan en el individuo) y de la teoría objetiva, habiendo en el intermedio algunas consideraciones de diferente tipo.

Sin embargo, en lo ambiental el concepto de valorización ha generado una gran confusión haciendo intervenir en el mismo un conjunto de conceptos de
muy diferente origen que significan una estructura de deseos, de ideales y de concepciones éticas que tienen que ver con la identidad y con la pertenencia, y ello ha generado grandes polémicas y muchas veces se discute de conceptos diferentes. En lugar de aclarar las cuestiones de valorización, introducen aspectos que vuelve difuso y confuso el panorama. Ello nos ha hecho separar dos aspectos totalmente diferenciales.

Por un lado, existe la relación afectiva que puede y debería establecerse entre la naturaleza, la sociedad y cada uno de los individuos pertenecientes a la sociedad. Seguramente de existir más fuertemente esta relación afectiva, a gran parte de las acciones y tecnologías le hubiera sido más difícil degradar la naturaleza. Por lo tanto no estamos despreciando esta relación. Todo lo contrario, se requiere que exista justamente, para lograr la mejor estrategia que nos permita acercarnos a un desarrollo sin destrucción.

Por otro lado existe una valorización económica que sigue otros cánones que no tienen que ver con las relaciones afectivas, y que muchas veces es contraria a las mismas. Las tendencias prevalecientes de estas relaciones económicas se rigen estrictamente por la relación beneficio-costo y tiende a maximizar el ingreso minimizando los costos, reduciendo el horizonte de planificación de las inversiones incrementando la rotación del capital, o sea todo tipo de estrategia para incrementar la ganancia. Pero este proceso de valorización no existe sólo en los textos sino que se desarrolla en determinados territorios con determinadas sociedades. Por lo tanto está influído, en parte, por las determinaciones que rigen estas sociedades y como tales tienen ciertos condicionamientos.

Hace algunas décadas estos condicionamientos eran mínimos. Hoy deben tenerse en cuenta algunas pocas leyes que no se logran eludir, la acción de movimientos ambientales y sociales existentes cada vez más importantes, aspectos de competencia con otras firmas, normativas internacionales, estímulos provenientes de aspectos positivos de considerar el ambiente como propaganda, o mejor ubicación en las exportaciones, etc.

Estos máximos condicionados llevan a adoptar tecnologías que en muchos casos degradan menos que en anteriores décadas pero que continúan los procesos negativos, tanto a nivel de contaminación o de reducción del stock de recursos, como desaprovechamiento de los mismos.

En los años anteriores, en realidad todas las tecnologías y las técnicas de manejo continuaban implícitamente considerando que el uso de la naturaleza es gratuito, que la misma es infinita y que se reproduce sola, supuestos que no han sido totalmente superados.

Veamos las implicancias de estos tres conceptos:

- El uso de la naturaleza es gratuito.

Con este postulado parecería que habríamos reproducido lo que muchas veces se escucha lamentablemente a quienes postulan la defensa de la naturaleza.
No debemos mercantilizar la naturaleza. Que de alguna manera, quiere decir que la naturaleza debe ser gratuita. La pregunta inmediata que nos asalta es dentro de qué sociedad están transmitiendo estas ideas: ¿Dentro de una sociedad solidaria donde no existen relaciones mercantiles? ¿Dentro de la búsqueda de esa sociedad? ¿Dentro de los deseos o dentro de la realidades?

En realidad la actividad económica, tratando de maximizar la ganancia, procura pagar lo menos posible, tanto los costos de transformación como de extracción. Ello da un efecto inmediato en la materia prima. Se extraen en las materias primas aquellos elementos que ganan ventaja comparativa a nivel nacional o mundial dejando un gran desaprovechamiento. O asegurando el mercado del producto extraído.

El método de extracción es aquél que minimiza los costos, a pesar de que deja la naturaleza con huellas que en general no le permite desarrollar el mismo proceso de producción al año siguiente, en las mismas condiciones, por el deterioro ambiental.

No se incurre en ningún costo que no sea absolutamente exigible para lograr mantener esta naturaleza para el futuro.

Se paga la energía lo menos posible no reponiéndose ni los recursos no renovables ni los renovables.

Se paga la fuerza de trabajo a un nivel muy inferior que el costo de la vida. O sea independientemente de su generación de un valor mayor que el que se necesitó en generar la capacidad de trabajar, el pago que se realiza es inferior que este nivel.

Como vemos, se paga lo menos posible y no se paga una cantidad de elementos que deberían valorizarse para que la huella ecológica que deja la producción no sea negativa. Estos efectos negativos acumulados durante décadas generan procesos catastróficos característicos de los llamados pasivos ambientales.

Pero en este intercambio desigual, los recursos naturales parecen los más desfavorecidos.

En el caso de los recursos naturales se paga mínimamente casi el costo de extracción y no se paga por los daños generados ni por los elementos extraídos de la tierra y no repuestos.

En el caso de la mano de obra se le paga menos que el costo de reproducción de ella pero al menos existe la bandera de su reivindicación.

El salario debe pagar el costo de la vida, aunque hace mucho que no lo hace. En cambio en la naturaleza no existe el principio que se pague el costo de reproducción de la misma. Más aun en algunos casos, de fuente supuestamente ecologista, surge que esto no es lícito porque sería mercantilizar la naturaleza. En realidad, un intercambio mercantil lo hemos
establecido desde la conquista de América. Oro, plata y metales preciosos fluían a cambio de nada. Trabajo casi esclavo de nuestras poblaciones indígenas se brindaba a cambio de un mínimo de subsistencia que por exiguas acababan con la vida de las comunidades, unidas a las enfermedades que se nos brindaban con generosidad.

Cuando exportamos agricultura lo seguimos haciendo sin pagar ningún gasto adicional que el costo de extracción o de producción de los recursos naturales y una mínima subsistencia a nuestra fuerza de trabajo que no llegaba ni remotamente a la subsistencia. La energía eólica, solar o animal se la obtenía gratis aunque en el caso de la animal se pagaba en parte los costos de su manutención, mucho mejor que la energía humana.

Con la división internacional del trabajo, el intercambio cambió en parte de contenido, pero mantuvo y mantiene un alto nivel de desigualdad. Muy pocos elementos de reproducción de la naturaleza se han incluido en el costo de producción de los bienes como ciertos niveles de conservación de suelos, o descontaminación de efluentes.

Pagar el costo de reproducción de la naturaleza sería como pagar un salario de esta naturaleza. No nos hacemos cargo de este salario. Queda entonces a expensas del intercambio libre de materiales, pero en una naturaleza altamente influida, mediada y degradada con el hombre.

- Se considera como si la naturaleza fuese infinita y se reprodujera sola.

Con el tiempo el pasivo ambiental crece y los recursos se reducen. Pronto vemos que la naturaleza no es infinita y si bien se reproduce sola, lo hace en un proceso que degrada su biodiversidad, y reduce su capacidad de oferta. El hecho de no pagar un salario a la naturaleza no solo atenta contra la posibilidad de su reproducción sino también contra la posibilidad del uso sustentable de todo el sistema.

En la medida que podamos solventar la investigación los inventarios y las formas de uso integral muchos elementos naturales que no sabíamos que constituían recursos, lo serán y muchas posibilidades que habían sido detectadas se concretarán. Y es aquí donde el pago de los costos de manejo sienta las bases para revertir gran parte de los problemas ambientales, de los cálculos económicos, de los costos ambientales y de las políticas de promoción.

Tanto en los cálculos teóricos que podemos realizar y en estudios de casos específicos resulta más rentable considerar el uso sustentable del manejo integral de recurso que el uso intensivo de un solo recurso hasta agotarlo.

En otras palabras, si realizo un uso extractivo degradante de un recurso forestal extrayendo anualmente lo máximo posible para que en pocos años agote el recurso, tendré en el corto plazo un ingreso mayor en el mercado por la venta de ese producto, pero luego quedaré sin capital para su reproducción.
Obtengo una renta superior a la que obtendría si extraigo sólo el equivalente a la capacidad de reproducción de ese sistema. Sin embargo, si se paga los costos de manejo del uso integral y sustentable del sistema ecológico para realizar un cálculo comparativo al del manejo no sustentable y degradante, debo adicionar a la extracción sustentable y moderada de la flora existente, la flora no maderable, la flora herbácea, la fauna de todo tipo, el agua, el aire, el suelo, la conservación de cuenca, la conservación de biosfera y el paisaje. Por los estudios que hemos realizado la sumatoria de todos estos productos son muchos más valiosos que la extracción no sustentable.

Si esto es así, se revierte sustancialmente la ecuación economía y ecología. No se trata del corto plazo y el largo plazo. Se trata de una mirada parcial de un interés económico estrecho en lugar de una mirada mayor, más adecuada a las características del medio que se piensa utilizar. Justamente, éste es el objetivo que dice tener la economía: la adecuación de fines al medio. Pero para que este proceso de adecuación resulte efectivo debe indagarse en la particularidad de este medio que resulta ser diverso y agotable.

Al pagarse los costos de reproducción de la naturaleza, seguramente se incrementan los costos, pero al mismo tiempo se incrementan mucho más los beneficios basados en el uso múltiple e integral del ecosistema, con lo cual seguramente los costos unitarios bajarán.

Junto con la valorización debemos considerar la categoría de Pasivo Ambiental que ha sido utilizada frecuentemente. Ello es particularmente importante en el análisis del riesgo. Los recientes juicios que se van desarrollando en la región, nos muestran la posibilidad de dirimir la responsabilidad ante el daño.

Como bien afirma Raúl Brañes “Por otra parte, la generalización de un sistema de responsabilidad civil (aún más si este es objetivo, aún más si admite la responsabilidad en su modalidad colectiva, aún más si impone la solidaridad a los corresponsables por daños colectivos), tendrá no sólo un carácter de sanción civil resarcitoria, sino también y fundamentalmente preventivo y ejemplificador, toda vez que quienes operan actividades de riesgo para el medio ambiente considerarán la viabilidad económica de sus actividades a la luz de eventuales condenas civiles por daños ambientales”.

El concepto de pasivo ambiental está relacionado a daño acumulativo. Implica entonces, una desarticulación continuada entre la sociedad y la naturaleza, cuando sectores de la estructura económica y social utilizan la naturaleza como objeto para sus actividades productivas utilizando una proporción de recursos naturales, superior en cantidad y calidad a las posibilidades del sistema natural articulado con el social de conservar el patrimonio para las generaciones futuras.

Este concepto implica que el deterioro ambiental es directamente dependiente de una cuestión de responsabilidad legal y objetiva. Incluye una afectación acumulativa tanto a la naturaleza por parte de la actividad humana como una afectación de estos recursos a la salud de la población.
El concepto de daño ambiental no es estadístico sino que depende de la característica del sistema natural. Por ello las afectaciones son el resultado de la emisión y el medio respectivo, que necesariamente es cambiante históricamente y puede serlo en el futuro. Por ello requiere de una profundización interdisciplinaria, y no sólo un término legal permanente. Esto es lo que nos ha llevado a elaborar un análisis especial para el término que utiliza nuestra constitución argentina de “recomposición” del daño, antes que "indemnización" del daño.

Al mismo tiempo, el daño debe considerárselo con las variables temporales tanto de los elementos que resultan dañados como de las influencias que el mismo tiene en los demás elementos del sistema al que pertenece. En primer lugar, podemos afirmar que el proceso del daño puede generar tanto detención y retraso del proceso evolutivo del sistema natural, como detención y retraso de la coevolución que se opera teniendo en cuenta la relación sociedad naturaleza especialmente cuando las tendencias cambian, como se registra en el cambio climático, o cuando se trata de población migrante.

Dentro de los procesos productivos mencionamos los siguientes efectos:

i) Detención y/o retraso del proceso evolutivo del sistema natural. Los procesos de formación de suelos, sucesiones de flora y fauna, dinámica de la costa, entre otros, pueden ser abruptamente interrumpidos y/o modificados negativamente.

Aunque el propio sistema natural pueda tener en ocasiones cierta capacidad de recuperación a mediano o largo plazo, en los lapsos precedentes a éstos se genera un evidente pasivo ambiental. Por un lado con un tiempo el daño permanece y por otro lado ya no se trata del mismo sistema, es el sistema que ha sido dañado y recuperado en cierta proporción. Esta diferenciación tiene efectos económicos.

ii) Detención y/o retraso, y/o eliminación de los beneficios del proceso de coevolución de la relación sociedad naturaleza del área afectada. La capacidad de transformación adecuada y sustentable del sistema natural, por parte de la población residente, depende en gran proporción del conocimiento que haya adquirido respecto a la potencialidad y a la dinámica de los elementos que usa del sistema natural y de las formas de manejo que aplica en él. Simplemente se debe considerar que las relaciones son múltiples y complejas y como tales cualquier interferencia y mucho más cuando esta interferencia ha sido importante las interrelaciones son muy difíciles de estimar pero se supone que son significativas.

iii) Detención, retraso o cambio degradante de la oferta ecosistémica respecto a la situación anterior a la intervención con efectos degradantes. Para la determinación de este tipo de pasivo ambiental se debe tener en cuenta los diferentes elementos que conforman la oferta ecosistémica, es decir el flujo anual de los recursos renovables como fauna y flora.
iv) La capacidad de carga del agua, suelo y aire a los efluentes líquidos gaseosos y sólidos de las actividades humanas.

v) La proporción anual que es posible extraer de los recursos no renovables compatible con los recursos renovables que es posible implantar en una determinada proporción de comparación que es posible utilizar según los principios de la sustentabilidad.

vi) Los elementos naturales que conforman la base natural del hábitat que constituyen los asentamientos humanos.

Cuando nos referimos al proceso productivo, los elementos que conforman la oferta necesariamente deben ser considerados como eslabones integrantes de la cadena productiva, o sea unidos a las otras etapas de la producción, y a las etapas de distribución, cambio y consumo, sin las cuales los productos elaborados no se podrían realizar y sólo constituirían una posibilidad inconclusa.

Es decir, estamos mencionando al sector que proponemos llamarlo preprimario pero que es parte integrante del proceso productivo cuya clasificación tradicional es del sector primario, secundario y terciario. Si no se llega al proceso de consumo no existe la posibilidad de una nueva fabricación en términos económicos. Por ello, el proceso productivo que interesa e impacta a la naturaleza interactúa e involucra a la sociedad, incluye desde la extracción y manejo de los productos naturales, pasando por las diferentes transformaciones y los transportes de materias primas, productos intermedios y productos finales, hasta el consumo final y la disposición o reutilización de los desechos en nuevos procesos productivos.

Frente a los hechos y a los daños ocasionados, en muchos eventos resulta razonable asumir que muchas empresas no han calculado los costos de prevención dentro de los costos generales, ni tampoco consideraron que los afectados por los daños ejercieran sus derechos constitucionales.

Lamentablemente, la consideración sólo de los costos imposibles de evitar constituye una práctica generalizada que responde a una cultura de obtención del máximo beneficio en el menor plazo posible, postergando o no realizando acciones que posibilitarían garantizar la sustentabilidad de los recursos y del hábitat y, con ello, mantener la potencialidad de los mismos y una adecuada calidad de vida. Este hecho es más evidente cuando el destino es la exportación.

Las empresas que operan siguiendo los criterios mencionados en el párrafo anterior, sin duda, actúan con mayores ventajas en el corto plazo con implicancias de desleal competencia, por lo que su no sanción constituirla una señal perniciosa del Estado que posibilitaría comportamientos no deseables de la iniciativa privada en el sector.

Así, fundamentada la necesidad de considerar los costos de prevención de catástrofes, dentro del concepto de riesgo ambiental, y la obligatoriedad del
Estado de sancionar de manera ejemplar a las empresas que no incluyeron en sus costos los correspondientes a las medidas de prevención, resta analizar la metodología que posibilita estimar el valor de los daños generados y el correspondiente al lucro cesante, ambos generados por la destrucción o indisponibilidad de los recursos naturales, en el corto, mediano y largo plazo, debido a la ocurrencia de hechos catastróficos. Ambas magnitudes hacen referencia a dos cuestiones centrales.

Por un lado, el alcance de la recomposición, como expresa el artículo nº 41 de la Constitución Nacional de la República Argentina. Por otro lado, la valorización de estos daños. Para ello se ha elaborado una síntesis de la metodología de valorización de los daños ambientales basados en varias fuentes de Naciones Unidas entre las que se destaca:


17. El daño y las metodologías de la recomposición.

El artículo nº 41 de la Constitución Nacional de la República Argentina, refiere que quien daña el ambiente debe recomponerlo o compensarlo en especie.

Otras Constituciones también utilizan términos similares, por lo que se requiere una discusión respecto a las implicancias de los mismos. Este elemento es central para nuestro trabajo. ¿Qué expresa el concepto de recomposición? La mayor o menor comprensión de este término, condicionará la repuesta en cuanto a las tareas que deberán realizarse y, por supuesto, el valor económico de las mismas.

No cabe duda que el espíritu de los Legisladores se refiere a una recomposición para que el funcionamiento de los ecosistemas garantice la sustentabilidad del sistema ambiental, a fin de que las generaciones futuras puedan poseer y utilizar esos recursos. Al dañarlos, necesariamente debe pensarse en la obligatoriedad de recomponer sus partes alteradas para que una nueva producción pueda ser realizada de la misma forma que la anterior. Existen algunas tendencias que se refieren a los daños “permisibles”, pero no existe una adecuada estimación ecológica para cada ecosistema acerca de lo que ello significa.
La Constitución Nacional argentina es clara en el sentido de la sostenibilidad y sólo la recomposición del sistema natural puede garantizarla. Sin embargo, puede establecerse una estrategia de la recomposición que utilice en cierta proporción los mismos mecanismos de la homeostasis para lograr la misma.

Ante de ser afectado el equilibrio dinámico del ecosistema analizado, este fluctuaba entre estrechos márgenes revelando el mantenimiento de un equilibrio dinámico entre sus componentes. El daño se genera cuando los impactos e intervenciones al ecosistema rebasan la capacidad de homeostasis del mismo, sentando las bases para el establecimiento de un sistema diferente. En tal sentido pueden presentarse un alto número de tipos de etapas intermedias. Supongamos dos etapas posibles:

De Cambio Sustancial. Es decir, se refiere sólo a niveles de cambios significativos. Cabe mencionar que no se trata solo del deterioro de alguna especie o sector espacial definido, sino de un daño evidente de todo un sistema. O sea, se refiere al pasaje de una estructura sistémica a otra estructura sistémica diferente. Este ha sido el caso de la explotación de una especie hasta su agotamiento como ha sucedido en muchas zonas de América Latina.

¿Qué significa en este caso, la recomposición? ¿Cuál es la relación con la significación ecológica del término? ¿Cuáles son los términos parecidos que se utiliza según la Real Academia Española y qué significado posee en términos económicos?

Hemos realizado esta investigación en un documento aún inédito, y hemos encontrado 21 términos parecidos, relativamente sinónimos. Pero si agrupamos en un gradiente de menor a mayor intensidad de restitución del ambiente, podemos encontrar tres grupos, de alguna forma representados por tres categorías.

El primer grupo está liderado por el concepto de REPARACION. Todos los conceptos que representa se refieren a lograr incorporar los elementos necesarios para que el sistema dañado siga funcionando, No enfatiza el término en el estado anterior, sino simplemente en la función que tenía antes, dentro de una variabilidad.

En el otro extremo, tenemos un grupo de la mayor exigencia, representados por el término RESTITUIR. Aquí se refiere no a la función futura sino a los elementos que se han perdido que deben restituirse, es decir casi sin daño permisible. En el medio existen muchos términos que se sitúan entre estos dos.

A este pertenece el que fue utilizado en la Constitución Argentina es decir RECOMPOSER. Al ser menos exigente que la restitución está introduciendo la posibilidad del “daño permisible”.

En este caso la recomposición, aunque es necesario plantearla, supone también la necesidad de una compensación, por dos motivos. El primero es debido a no poder recomponer adecuadamente a las mismas condiciones
anteriores. El segundo es una compensación por el tiempo que se requerirá para que ello sea posible, teniendo en cuenta que muchas veces será aconsejable utilizar los mismos mecanismos de la naturaleza para ayudar en el proceso de recomposición.


En las estimaciones deben ser consideradas todas las rentas no devengadas por el ecosistema.

De Cambios Recuperables. Se trata del deterioro o de la degradación de una parte del ecosistema, o de determinadas especies. En estos casos es posible reimplantar las especies, mejorar el deterioro generado y posibilitar la recuperación. En este caso debe computarse el costo de la recomposición, adicionando el lucro cesante por el período en que no es posible generar una producción.

18. El pasivo los costos y la valorización.

A partir de la década del 80, y especialmente luego de la Conferencia Cumbre de la Tierra y la elaboración de la AGENDA 21 firmada prácticamente por los Gobiernos de todos los Países del Mundo, se asumió un compromiso explícito de realizar acciones para la concreción de un desarrollo sustentable. Estas acciones tienen una instancia de monitoreo y control a través del Informe que anualmente debe presentar cada Gobierno Nacional en la Conferencia de las Naciones Unidas.

Cabe destacar también la acción del Comité Empresarial del Desarrollo Sostenible que recomienda, como política que posibilitará lograr un medio ambiente sano, la de estimular la libertad de los mercados, pero a niveles de precios justos. Ese nivel de precios justos se logrará sólo cuando se reconozcan los costos ambientales, ya que si ellos no son asumidos, el capital natural se extinguirá.

Existe, entonces, el reconocimiento de la justicia y la conveniencia de considerar los costos ambientales. Sin embargo no se ha profundizado suficientemente en la determinación de los costos ambientales.

A efectos de analizar las formas de manejo y funcionamiento de esta particular “fábrica” elaboramos una Matriz Insumo-Producto de Relaciones Intersectoriales de Recursos y Servicios Ambientales. Estos intercambios se establecen dentro de lo que hemos llamado sector preprimario, que produce la oferta ecosistémica para que los sectores primario, secundario y terciario, tengan a su disposición la materia prima necesaria para sus procesos productivos. Como toda matriz de insumo-producto las filas representan las
ventas y las columnas representan las compras. Las filas y las columnas están conformadas por la flora, la fauna el agua, el suelo el aire, y la conservación de cuenca, conservación de biosfera (captación de carbono) y el paisaje y las bellezas escénicas.

En el caso de la flora arbórea por ejemplo, además de las relaciones dentro del sector preprimario, el mismo finaliza con “árbol en turno de ser extraído”, mientras que la extracción del árbol constituye el sector primario (silvicultura), y la elaboración de madera el secundario (industrias de la madera), y su venta el terciario (comercio).

Para poder llegar a este “árbol en turno de ser extraído” el árbol requiere “comprar” diferentes relaciones ecosistémicas con todos los recursos y servicios. Si el árbol recibe lo que requiere de los demás elementos de la naturaleza ello se computa en términos ecológicos, es decir en kilos, o en litros, si existe una relación mórfica, o en servicios en caso de guarida, sombra (la que les da la flora a la fauna), diseminación (la que le da la fauna a la flora), regulación (la que da la flora al agua, al viento etc.).

Desde el punto de vista económico debe computarse en cada uno de los casilleros al menos dos tipos de costos: el costo que significa la realización del estudio de la particular relación, y el costo de la participación y control que debe realizarse para que la relación se mantenga en el tiempo.

Si no se brinda el requerimiento necesario, entonces debe analizarse la necesidad de intervención para asegurar que estas relaciones permitan el crecimiento de los árboles, lo cual significará costos adicionales. La sumatoria de todos los costos nos permitirá conocer el costo total de manejo de la flora arbórea.

El mismo ejercicio lo realizamos con la fauna y todos los demás productos y servicios, obteniendo el costo total por cada uno de los recursos. En cada caso, si el costo total lo dividimos por la producción ecosistémica (en el caso de la flora arbórea vendría expresada en metros cúbicos), obtendremos el costo unitario de sustentabilidad que garantiza la generación anual de “árbol en turno de ser extraído”. El obtener este costo promedio nos permite multiplicar el mismo por la existencia total de cada recurso. Con esta cifra obtendríamos en el caso de la flora arbórea el valor de un bosque valorado al costo de sustentabilidad de la flora.

Sumando con la misma metodología la fauna, y con metodologías similares (73) los otros recursos obtendríamos la existencia inicial de todos recursos y podríamos iniciar la construcción de la cuenta patrimonial.

Esta Cuenta está formada por la parte de la izquierda donde se contabilizan los recursos en su existencia inicial y todos sus incrementos y por el otro lado el de la derecha donde se registran todas las extracciones y disminuciones donde queda la existencia final en un determinado período de un año por ejemplo.

Contando con una cuenta patrimonial de la ecozona podemos realizar las simulaciones que se requieran en función de escenarios eventuales que desearíamos analizar para determinar efectos de políticas alternativas.

De esta forma la propia concepción ambiental cambia de signo. La potencialidad no se la puede medir en un solo recurso ya que se tendría una visión parcial y equivocada del ecosistema. La consideración ambiental no se trata de un problema de largo plazo, o de un largo plazo aunque el mismo “comienza hoy”. Se trata de un problema de corto plazo, pero un corto plazo con un estado activo y con empresas conscientes del capital que pueden manejar y de poblaciones conscientes del patrimonio que deben defender, o un corto plazo sin intervenir ante las acciones degradantes de las tendencias prevalecientes en el mercado.

Naturalmente el efecto de la acción no sustentable es más evidente en el mediano y largo plazo, pero en el corto plazo es también menos rentable.

Con estos resultados, se pueden sostener políticas ambientales activas donde se demuestra que a través de considerar la concepción ambiental, se arriba a la posibilidad del manejo integral y con ello a una mayor inversión, mayores actividades económicas, y mucha mayor ocupación. También cambia el valor del riesgo ambiental. Al ser más grande el daño obviamente el valor actual aumenta. Las diferencias son muy significativas.

Desde el punto de vista del cálculo del pasivo ambiental este ejercicio puede demostrar el real potencial que frecuentemente en los procesos degradantes se destruye y es muy difícil reconstruirlo.

Para que el manejo integral sea una realidad se requiere superar sin duda algunos obstáculos. Uno de los principales problemas lo constituye sin duda la tarea de organización productiva donde se promueva y estímulen los diferentes sectores sociales para un manejo integral de la naturaleza. Significa un esfuerzo conjunto que debiera requerir una ayuda del Estado, las organizaciones no gubernamentales, las universidades y los centros de investigación, las asociaciones profesionales y todos los sectores sociales que poseen los recursos naturales. Dentro de las estrategias productivas debe considerarse especialmente el proceso de transformación que se plantea para la implementación una serie de proyectos de sustentabilidad.

Las Cuentas Patrimoniales deben registrar en la parte del “RECURSO” el mayor capital natural que es incorporado y en la parte del “USO” aquella parte que anualmente es aprovechado de este incremento. La estructura de demanda de los diferentes recursos, está conformada por los distintos sectores sociales nacionales y extranjeros, de las actividades productivas (actividades preprimarias, primarias secundarias y terciarias,) que requieren las materias primas y los servicios de la naturaleza para generar los productos necesarios para el consumo y la producción. Además, de su costo de producción es posible deducir el precio posible a cobrar por los bienes y servicios generados, a través de diferentes metodologías como la de disposición a pagar, costos de
transporte, precios hedónicos u otras políticas activas concurrentes al objetivo de consolidar la demanda, es posible estimar el precio del servicios en particular.

Para la real estructuración de un mercado debe tenerse en cuenta que en la situación actual una parte significativa de la población está marginada del mercado, por lo cual debe preverse la elaboración de políticas específicas para la integración de esta población a efectos de lograr una mejora en la calidad de vida de la población, en el marco del desarrollo sustentable.

Adicionalmente se requiere conocer el costo de producción de los mismos, y para ello debe tenerse en cuenta que los servicios ambientales son parte de la oferta ecosistémica y deben valorizarse junto con ella ya que comparten los costos de producción de la misma fabrica (costos de manejo), de bienes y servicios ambientales.

Considerando la demanda global de los ecosistemas podemos afirmar que esta estructurada por:

1. Algunas materias primas que ganan ventaja comparativa a nivel mundial y constituyen elementos fundamentales dentro de las exportaciones de los países (maderas, peces, tierras de cultivo);

2. Otros productos que acompañan a estos poseen capacidad tecnológica pero son pocos conocidos en el mercado y por ello requieren de políticas específicas para una oferta y demanda más permanente y más estable (maderas secundarias, pesca de acompañamiento, etc.);

3. Otros productos son nuevos surgidos de un mejor conocimiento de nuestra biodiversidad (plantas medicinales, ornamentales frutos, resinas, fauna de nuevo tipo, etc.);

4. Otras son funciones conocidas pero no valorizadas en el mercado que en la última década van aceptándose como parte de los servicios que el ecosistema siempre ha prestado pero que no se lo ha retribuido como captación de carbono;

5. Conservación de cuencas hidrográficas. Generación de agua en cantidad, calidad y frecuencia para múltiples usos;

6. Paisajes y bellezas escénicas;

7. Conservación de Biodiversidad;

8. Múltiples relaciones ecosistémicas benéficas que cada uno de los recursos da a los otros y que lo requiere en función de la producción del sector preprimario, regulación hídrica, regulación climática, polinización, control biológico, refugio de especies, retención de sedimentos y control de erosión, etc.
Los métodos de valorización de la oferta son básicamente el análisis de los costos del manejo de esta particular "fábrica" articulados con la referencia al costo de oportunidad, aunque el uso de este indicador debe estar mediado por el ordenamiento ambiental del territorio, en el sentido que la opción no puede ser sólo económica, sino la interrelación de lo económico con lo ecológico y social. En la valorización de los productos, en cuanto su demanda concurren una serie de métodos donde se destaca la "disposición a pagar".

Lo importante es analizar la relación entre los costos y los ingresos por las ventas de los productos para conocer si existe un balanceamiento, o si se produce un superávit que debería destinárselo a un mejoramiento del conocimiento de los recursos o de la operatoria de los nuevos productos o nuevos servicios, y si existe un déficit, es decir si los costos superarán los beneficios deberá determinarse si el Estado subsidiará el mismo. En la actualidad, en la República de Costa Rica, en base a un impuesto del 3.5% sobre los combustibles, se subsidia, o más bien se paga la generación de los servicios ambientales de agua, captación de carbono, bellezas escénicas y biodiversidad. En realidad, se aplica el principio del "contaminador pagador" teniendo en cuenta los efectos que genera los combustibles al ambiente. Con ello se financia la conservación y manejo de ciertos ecosistemas que generan esos servicios.

La determinación del valor de la oferta y la demanda de los bienes y servicios ambientales se debe realizar en función de ciertos supuestos simplificadores. Para ello se empleará la siguiente metodología:

19. **Estimación de las cuentas patrimoniales y del pasivo ambiental en la actualidad.**

Se ha realizado un esfuerzo en Argentina para iniciar el cálculo de las Cuentas Patrimoniales a nivel nacional. Se ha estimado que complementar los inventarios existentes en todas las provincias para todos los recursos naturales requiere un costo de diez millones de dólares, y reporta un beneficio inmenso teniendo en cuenta el acceso que significa a todo un potencial no utilizado de flora, fauna y los restantes recursos.

De tener estudiado la producción integral de todas las "fábricas de la naturaleza" a nivel nacional, los estudios de pasivos ambientales y de producción potenciales de las provincias -es decir de pasivos y activos ambientales en zonas específicas- serían sólo un cambio de escala, como cuando se trabaja con evaluaciones de impacto ambiental y ya se tiene un ordenamiento ambiental del territorio.

En los últimos años se ha dado capacitación a no menos de 1000 técnicos en todo el país. Actualmente existe una página web llamada "www.socioambiente.com.ar" conteniendo un curso permanente de cuentas patrimoniales y se están desarrollando proyectos para cinco provincias a través del Ministerio de Economía con la adhesión del COFEMA y de las Secretarías de Medio Ambiente de las provincias y de las Direcciones de Estadística y
Censos de las provincias. Los avances que existen en materia de imagen satelital permiten estimar con bajos costos y en reducidos tiempos la productividad primaria de donde se puede estimar una parte importante de la trama alimentaria.

Ya existen en estudios de matrices de insumo producto de la naturaleza para casi todos los biomas de tal manera que existen bases importantes para posibilitar ciertos supuestos simplificadores que permitan acercarnos a la producción integral y evitar la súper simplificación que nos llevaría a estimar la producción de un solo elementos por ecosistema, que reduciría cuantitativamente en tal nivel el potencial que resultaría cualitativamente diferente. Lo importante de la producción integral es que es la única forma para en el corto plazo poder competir económicamente con una producción degradante y que desde el punto de vista social brinda un nivel sustancialmente mayor de empleo.

20. Conclusiones.

Una de las más importantes conclusiones es que el manejo integral y sustentable de la naturaleza lleva necesariamente a superar la aparente contradicción entre tener en cuenta el medio ambiente o tener en cuenta la producción. Se muestra que, teniendo en cuenta la producción integral se incrementan inmensamente la producción, los ingresos, los empleos, la base imponible y las finanzas de las provincias y se tiene en cuenta el medio ambiente pero en forma activa e integral, sin pérdida de biodiversidad.

La capacidad de generar estas estrategias productivas requiere sin duda, de una ayuda de promoción, para que puedan entenderse las técnicas de manejo integral de recursos.

La capacitación ecológica económica está avanzando en este sentido, aunque requiere sin duda de un apoyo especial.

La visión más integral que poseemos en el pensamiento latinoamericano de medio ambiente liga mucho más con el desarrollo sustentable que con sólo la consideración de los daños.

Se requiere cada vez más, avanzar en procesos nuevos de planificación que incorporen a la población desde el comienzo y en análisis interdisciplinario que articule las ciencias que se requieren para comprender mejor la realidad, en función de los cambios que requiere su población.

Ante el proceso de marginación social, tanto del ingreso como de la propiedad de los recursos naturales se requiere de métodos que privilegien la producción integral como forma integral de conservación, y la mayor absorción de empleo para reducir la desocupación. De esta forma estaríamos cumpliendo en parte los ideales por los cuales luchó Raúl, una sociedad más solidaria y una nueva relación con la naturaleza.
LA NATURALEZA Y LA CIUDAD EN EL RECUERDO DE RAÚL BRAÑES.

Antonio Azuela
LA NATURALEZA Y LA CIUDAD EN EL RECUERDO DE RAÚL BRAÑES.

Antonio Azuela (74)

Por muchos años, habrá muchas razones para tener presente a Raúl Brañes como un personaje entrañable; este volumen colecciona algunas de ellas. En mi contribución a este homenaje me ocupo de uno de los sesgos que marcan la discusión ambiental en casi todo el mundo, o sea la negación de la dimensión urbana de la cuestión ambiental. Y me parece que el tema es oportuno no sólo por los argumentos que a continuación ofrezco, sino porque la obra de Raúl es excepcional en la importancia que, contra la corriente, presta a esa dimensión.

Partamos de una pregunta muy simple: ¿cómo vemos a la naturaleza desde la cultura urbana? Parece una pregunta extravagante, porque cuando pensamos en la naturaleza tendemos a imaginarnos algo que está más allá de la ciudad. La ciudad parece un estorbo que nos impide mirar a la naturaleza. Es más: la primera parece la culpable de que nos alejemos cada vez más de la segunda. Y sin embargo, por más que nos esforzamos en saltar esa enorme brecha que nos separa del mundo natural, la mirada que podemos posar sobre él está marcada por nuestra cultura urbana. Por eso la pregunta es pertinente.

Para acotar la pregunta a una realidad concreta e inmediata, me propongo de reflexionar sobre la cultura ambiental de los chilangos, es decir sobre el conjunto de percepciones y prácticas sociales sobre el medio ambiente que podemos observar en nosotros mismos como habitantes del hiperurbanizado Valle de México. Y tendrán que perdonarme por no llamarlo “Cuenca de México”, que parece ser más exacto en el terreno de las ciencias de la tierra, pero la expresión “Valle de México” sigue siendo mucho más fuerte y evocadora que cualquier tecnicismo hidrológico.

Pues bien, normalmente, usamos la frase "cultura ambiental" para referirnos, con una connotación valorativa, a una serie de actitudes que desearíamos que todo el mundo tuviese respecto de la naturaleza. Sin embargo, también parece legítimo hablar de la cultura ambiental del mismo modo en que hablamos de la cultura política o de la cultura gastronómica de una sociedad, sin tratar de juzgarlas sino simplemente de comprenderlas. Desde esa perspectiva, conviene comenzar por reconocer que la cultura ambiental de las sociedades sujetas a procesos intensos de industrialización y, sobre todo, de urbanización, se ha modificado de acuerdo con esos procesos. No hace falta evocar la vasta literatura que se ha ocupado de esos cambios culturales, desde la sociología hasta la crítica literaria. Baste con recordar el lugar central que ocupa la naturaleza en El campo y la ciudad de Raymond Williams. Lo que me interesa señalar es que la cultura ambiental que surge de las sociedades industrializadas no es, por más que quiera cierto ecologismo trasnochado, una simple y sencilla (y al mismo tiempo imposible) ‘vuelta a la naturaleza’, sino una

nueva forma de vincularse con el mundo natural que reconoce la mediación de la vida urbana.

Una de las respuestas de las sociedades modernas ante los horrores que vivieron en las primeras ciudades industriales fue tratar de introducir la naturaleza a las áreas urbanas. No son otra cosa los parques que hoy disfrutan los habitantes de las grandes ciudades del mundo industrializado. Es siempre interesante recordar que, antes de la era moderna, las ciudades no tenían parques públicos con las pretensiones sanitarias a que aspiran los parques en la actualidad. Central Park, en Nueva York, es quizá el caso más claro de un intento de la clase dominante por convertir a la naturaleza en un elemento fundamental de la vida urbana. Se trataba de recrear un ambiente pastoral para que la gente pudiese huir de vez en cuando de los ruidos, los humos y las tentaciones de la ciudad. Para algunos, el proyecto respondía sobre todo a la necesidad de ‘pacificar’ a lo que se veía como “clases peligrosas”, a partir de los movimientos revolucionarios de 1848 en varias ciudades europeas. En todo caso, cuando uno piensa en los precios del suelo que se sacrificó para crear un parque de más de 300 hectáreas en el corazón de Manhattan, tiene que reconocer que el significado de ese parque para la cultura de la clase dominante tenía que haber sido enorme. (75)

Más allá de cualquier anécdota, lo cierto es que el urbanismo, que se consolida como disciplina académica y profesional en la segunda mitad del siglo diecinueve, colocó a la naturaleza en el centro del proyecto urbano de la modernidad. Reconciliar al habitante urbano con la naturaleza no ha dejado de ser una preocupación creciente no sólo del urbanismo sino de la cultura urbana.

Por otro lado, el movimiento de los parques nacionales es también una revalorización de la naturaleza a partir de las percepciones que van surgiendo en las sociedades urbanas. Desde Yellowstone, la idea de conservar los bosques para beneficio de todos no es algo que se les haya ocurrido a sus habitantes originales, quienes fueron muchas veces los primeros perjudicados por los proyectos de conservación, como lo saben muy bien los indígenas que tuvieron que ser desplazados para que sus tierras se convirtiesen en parques públicos. Es en el seno de las elites urbanas en donde ha surgido la idea de que el contacto con la naturaleza es edificante.

Lo anterior no significa que las sociedades modernas hayan tenido éxito en esos propósitos. Es evidente, por un lado, que por mucho que se quiera recrear la naturaleza en un parque público, lo que resulta es una naturaleza confinada, controlada, domada. Pero una actitud razonable no hace de eso un motivo de lamentación, mientras se pueda disfrutar de los 'servicios ambientales' que presta un parque.

Es más, las tendencias modernas de la urbanización en las sociedades altamente industrializadas resultan a veces contrarias a la conservación del mundo natural. En el proceso de suburbanización, típico pero no exclusivo de

75 Los terrenos fueron expropiados a propietarios privados y la indemnización fue pagada con contribuciones de diversos 'notables' de la burguesía local.
los Estados Unidos de América, la gente termina viviendo rodeada de árboles, en casas distantes entre sí. Ese modelo urbano sería favorable al medio ambiente si la gente no tuviese que recorrer grandes distancias para ir al trabajo, con un altísimo consumo de combustible. Parte de la crítica al modo de vida suburbano se debe a que él contribuye de manera importante a que los estadounidenses sean responsables por la mayor proporción de gases efecto invernadero. Esto es un buen ejemplo de que vivir 'más cerca' de la naturaleza no necesariamente es bueno para la naturaleza. También ilustra que la resistencia a vivir en verdaderos espacios urbanos (espacios compactos, con intensidad de usos y de intercambios, que hagan posible un uso eficiente de la energía), la misma resistencia que lleva a algunos hacia la periferia, puede tener como referente cultural nada menos que el afán del contacto permanente con la naturaleza.

En suma, parques urbanos y parques nacionales son dos claros ejemplos del modo en que la emergencia de la moderna sociedad urbana genera una nueva cultura ambiental. Desde luego que la agenda ambiental incluye muchos otros temas (la eficiencia energética, el uso de recursos naturales por las ciudades, etcétera) pero aquellos bastan para dar una idea del tipo de cambio cultural que podemos asociar a los procesos de urbanización.

Con esos antecedentes podemos volver a nuestra pregunta original: ¿Cómo es la cultura ambiental específica del Valle de México? Evidentemente, el tamaño y la complejidad de una aglomeración de veinte millones de personas hacen imposible la tarea de capturar la cultura ambiental en unas cuantas páginas. Aún así, trataré de señalar algunos de los rasgos dominantes de esa cultura.

Comencemos por constatar que hoy existe algo así como una 'nueva conciencia ecológica'. Y que conste que el entrecomillado revela mi propia inseguridad por la ambigüedad de la frase. La cantidad de denuncias populares que reciben las autoridades ambientales, así como la resonancia que a veces ellas tienen en los medios de comunicación son indicios suficientes para reconocer que existe una percepción cada vez más generalizada en torno a la necesidad de redefinir nuestras relaciones con el ambiente. Esta 'nueva conciencia' puede ser el motor de un cambio favorable, del que está ocurriendo y del que ocurrirá. Sin embargo, es preciso reconocer que tiende a reproducir una serie de percepciones y prejuicios que se han ido formando en las últimas décadas en el sentido común de aquellos chilangos que tratan de ver más allá de los intereses y las necesidades privadas. Para entender ese sentido común, conviene distinguir entre dos grupos de percepciones: las que tienen que ver con los parques urbanos, y las que se refieren a las áreas rurales que rodean a la aglomeración.

Por lo que se refiere a las percepciones dominantes sobre las áreas verdes dentro de la ciudad, es preciso reconocer que existe una gran distancia entre la experiencia del ciudadano y la formación de esos espacios. Los más antiguos (como Chapultepec o las Fuentes Brotantes) son vistos como herencia de un pasado que a pesar de formar parte de la identidad de la ciudad, no tienen que ver con la experiencia real de los ciudadanos, precisamente porque vienen de un pasado muy remoto. Los más recientes, son producto de iniciativas
burocráticas que, por más meritorias que sean, no han surgido de procesos de participación social como resultado de los cuales los ciudadanos puedan identificarse con sus espacios públicos.

Más aún, cuando vemos que la mayor parte de los nuevos espacios urbanos se ha dado fuera del derecho (que es por excelencia el lenguaje de lo público) es difícil reconocer su dimensión ambiental como un problema de todos. ¿Cómo vamos a sentir que tenemos algo que ver con espacios urbanos que han surgido al margen de todo proceso de deliberación pública, en los que ni siquiera la burocracia urbanística ha podido opinar?

Lo que ocurre en el amplísimo territorio de la urbanización irregular escapa, por definición, al escrutinio público. Desde principios de los años setenta, el cine y el periodismo comenzaron a dar cuenta del crecimiento de Ciudad Nezahualcóyotl como algo que ocurre más allá de todo control público; no como un proceso urbano sino como un proceso que amenaza a la ciudad misma. Películas como Quien resulte responsable de Gustavo Alatriste, o libros como La Metrópoli Mexicana y su Agonía, del periodista Arturo Sotomayor, ambos de 1973, revelan el horror de una clase media ante un proceso de urbanización que viene de fuera, en dos sentidos. Por un lado, en un sentido puramente territorial, parece que nos viene de la migración del campo - cosa que la sociología urbana desmintió muchas veces sin ser escuchada. (76)

Pero por otro lado, esa urbanización también viene de fuera en el sentido institucional que acabo de señalar. Esa doble marginalidad del crecimiento urbano popular creó en las buenas conciencias de los sectores medios un rechazo que pronto se articuló a la idea del desastre ambiental. En esa mentalidad que ha ido formándose desde hace unas tres décadas, la imagen que se asocia al deterioro ambiental es la de las colonias populares y el crecimiento urbano en general. La 'nueva conciencia' no puede sino responsabilizar a ese crecimiento del desastre ambiental.

Así, las necesidades y las escasas luchas de los sectores populares por mejorar sus condiciones ambientales, han resultado invisibles a la mirada ambiental de los sectores medios. El caso de San Miguel Teotongo, en la Delegación Iztapalapa, es en ese sentido ejemplar. La organización que los colonos crearon para defender sus intereses a fines de los años setenta, se propuso, entre otras cosas, impedir que los fraccionadores clandestinos que habían formado la colonia vendieran un gran predio que la comunidad veía como posible parque. La existencia de ese parque es, hoy en día, resultado de esta lucha, aunque es una experiencia prácticamente ignorada por las ONGs ambientalistas, casi todas ellas ubicadas al poniente de la Calzada de Tlalpan.

Tiene razón la naciente conciencia ambiental cuando lamenta la insuficiencia de espacios abiertos en la ciudad para crear parques públicos. En lo que dicha conciencia suele ser francamente irracional, es en la creencia de que no se justifica límite alguno al número de árboles en la ciudad: todos los árboles

76 Los inmigrantes nunca fueron directamente del campo a espacios como Ciudad Nezahualcóyotl. Los habitantes de esas nuevas áreas siempre habían vivido antes (con parientes) en las áreas existentes de la Ciudad de México.
deben ser bienvenidos, según esta nueva mentalidad. Un ingenuo culto al árbol ha dado lugar a episodios tan penosos como el que movilizó a un grupo del Partido Verde Ecologista de México para impedir la construcción de la ‘vuelta inglesa’ en el crucero de Insurgentes y Río Churubusco. Esta ingeniosa solución de ingeniería de tránsito ha tenido un efecto ambiental importante al agilizar el tráfico, pero ella significaba el derribo de un árbol que los militantes defendieron heroicamente. Aún se puede ver el islote con el consabido altarcito para la Virgen de Guadalupe, que los autos tienen que rodear para la supervivencia de un árbol.

En todo caso, el rasgo cultural que trato de señalar es que el nuevo culto a lo verde es parte de un rechazo general al proceso de urbanización; a una incapacidad de reconocer lo que tendría que ser obvio: que los parques urbanos son parte de áreas urbanas, entre muchísimas otras razones, porque son bienes públicos que sólo pueden sostenerse con los excedentes económicos que generan las sociedades urbanas. La resistencia a aceptar ese punto de partida se aprecia claramente en la ingenua pretensión que ha dominado gran parte de la participación social en los procesos de planeación urbana de las últimas dos décadas. En el sentido común de las organizaciones emergentes de la sociedad civil de los ochenta y los noventa, resulta perfectamente natural demandar que se detenga el crecimiento de la ciudad, como si eso tuviese algún atisbo de llevarse a la práctica.

Las dificultades de la nueva conciencia ecológica para reconocer la urbanización como una condición ineludible, al menos en tiempos históricos, han hecho imposible acomodar las demandas ambientalistas en un contexto en el que podrían tener éxito.

El debate que suscitó la iniciativa de construir un nuevo aeropuerto para la ciudad hizo evidente lo que trato de señalar. Las organizaciones ambientalistas no se percataron de que la ciudad podría mejorar su ambiente a través de la recuperación de más de setecientas hectáreas que dejaría libre el actual aeropuerto al ser abandonado y, lo que es aún más grave, pasaron por alto que ese abandono significaría un mejoramiento inmediato de las condiciones ambientales de cientos de miles de personas que hoy padecen el ruido del aeropuerto. (77)

En vez de reconocer esos problemas que son típicamente urbanos, la mayor parte de las ONGs ambientalistas optaron por reproducir el mito de la riqueza ecológica del ex-vaso de Texcoco. En el sentido común del chilango de hace cincuenta años, esas tierras eran la fuente de lo que hoy llamariamos un grave problema ambiental: las tolvaneras. Hoy resulta que, de acuerdo con la nueva conciencia, parecería que estamos ante un tesoro ecológico que el aeropuerto destrozaría.

Hasta ahora, poca gente sabía del Plan Texcoco, que hace más de treinta años ha ido eliminando las tolvaneras mediante la siembra de pastos (que obviamente no existían cuando eso era un lago) y la creación de lagos

77 Para dar una idea de la tortura que eso significa baste con recordar que cada cincuenta segundos despega o aterriza un avión en un aeropuerto que está prácticamente en el centro de la ciudad.
artificiales. Pero gracias a la reciente campaña, todavía menos gente estará en condiciones de comprender que, con todo y Plan Texcoco, el área está lejos de tener un valor ecológico de importancia. El ecosistema original desapareció por completo hace muchos años y lo que hay ha sido tan artificialmente creado como el resto de la ciudad. Las aves se pueden atraer hacia lugares distantes a las pistas, al igual que el agua se puede conducir sin amenazar a la Ciudad, al menos eso dicen nuestros colegas expertos de la UNAM.

Como los biólogos nos han enseñado, en realidad son otros los tesoros ambientales que deberíamos cuidar los habitantes de la ciudad de México, lo que me lleva a las percepciones dominantes respecto de las áreas circundantes a la ciudad.

De entrada, es preciso reconocer que no es fácil para esta inmensa comunidad urbana desarrollar percepciones ilustradas y sensatas sobre los alrededores de su ciudad. Y no sólo por su tamaño, lo que sería suficiente, sino porque su crecimiento de las últimas décadas se ha llevado precisamente la mayor parte de los referentes rurales con los que crecieron nuestros abuelos. Al perder esos espacios parece que nos hemos quedado sin nada. Nos hemos cansado de oír que en tal o cual río (hoy entubado) solían nadar cuando lograban no ir a la escuela; o que iban a atrapar culebras donde hoy está un centro comercial. La imagen predominante de lo que serían los espacios naturales circundantes es siempre la imagen de un pérdida.

Y, a pesar de ello, seguimos usando algunos espacios. Desde La Marquesa hasta el Ajusco o las estribaciones del norte de la Sierra de las Cruces, son utilizados intensivamente por los habitantes de la ciudad como espacios de recreación -- por no mencionar otros servicios ambientales que la ciencia nos enseña que siguen prestando a la ciudad.

Pero en el uso que hacemos de esos espacios hay una pobre percepción de lo que está en juego. Ni siquiera tenemos una idea clara de quiénes son los dueños. Por razones que sería largo tratar de explicar aquí, acudimos a los bosques que circundan la ciudad como si fueran propiedad pública. Sus dueños (casi siempre ejidatarios y comuneros) nos dejan entrar, entre otras cosas, porque compramos las quesadillas con las que sus mujeres contribuyen al ingreso familiar. Lo cierto es que casi nunca está claro con qué derecho usamos como parque algo que tiene un dueño. Rara vez encontramos un letrero que nos señale quién nos está dando la bienvenida y bajo qué condiciones. Esta ambigüedad tiene sus costos. Los servicios ambientales que nos prestan los bosques son algo que la ciudad debería retribuir a sus dueños. Pero las relaciones entre la propiedad rural y la ciudad son algo que no alcanza a entrar en nuestros marcos institucionales, que como sabemos no son capaces de controlar la mayoría de los procesos de urbanización.

Los ecosistemas de la periferia de la aglomeración son distantes no sólo geográficamente, sino también institucionalmente. Es decir, al ciudadano consciente le cuenta trabajo acomodarse a las condiciones jurídicas mínimas que están detrás de todo arreglo sobre el patrimonio natural de la metrópolis. Lo cual se complica con el hecho de que estamos gobernados por dos
entidades federativas (el Estado de México y el Distrito Federal) que no han podido, en estos tiempos de cambio político, crear los mecanismos de coordinación metropolitana que permitan al ciudadano distinguir con claridad dónde está la riqueza natural de la región y cómo puede protegerse.

Lo cierto es que la velocidad y las dimensiones del proceso de urbanización que hemos vivido en las últimas décadas hacen prácticamente imposible que florezca una cultura ambiental que además de sentimientos fuertes pueda esgrimir razones poderosas. Difícilmente podríamos reprochar a los chilangos que no tengan una cultura ambiental a la altura de las circunstancias, cuando la experiencia de vivir en el Valle de México ha sido tan arrasadora. Es comprensible que, cuando Octavio Paz fue invitado en 1989 a participar en un proyecto de recuperación de Mixcoac, su pueblo natal, haya reaccionado así:

"Todo es ya otro mundo irremediablemente ajeno. Mixcoac se ha vuelto una palabra que designa una realidad que no reconozco ni me reconoce".

Para superar esa actitud mortuoria, la nueva conciencia ambiental tendrá que dar un giro radical, que consiste simple y sencillamente en reconciliarse con la ciudad. Ella es la mediación necesaria entre el ciudadano preocupado y el entorno natural con el que quiere relacionarse de otra manera. Sólo aceptando el proceso de urbanización como el proceso histórico hoy dominante, podremos encuadrar el patrimonio natural de la región.

La idea romántica de la naturaleza como un mundo ajeno a la sociedad es hoy absolutamente inviable. Aunque nos duela, tenemos que aceptar la idea de una naturaleza administrada, en la que concurren muchos intereses y sentimientos. La complejidad social de esa concurrencia es lo que hace inevitable que la riqueza natural sólo se pueda conservar a través de mecanismos tan urbanos como son los del orden jurídico.

En fin, lo que he querido transmitir es la actitud con la que creo debemos emprender el análisis de la cultura ambiental en nuestra ciudad. Se trata de una actitud que combina la comprensión con la crítica; una actitud que puedo ver en la importancia que Raúl Brañes reconocía a la cuestión urbana y que es manifiesta en sus textos (78). Por un lado, tenemos que ser comprensivos ante la reacción social frente a un proceso de unas dimensiones y una velocidad que quizás no tiene antecedentes en la historia humana. Después de lo que hemos vivido en el Valle de México en los últimos treinta o cuarenta años, es difícil ser exigentes con nuestras reacciones. Pero, al mismo tiempo, tenemos que ser críticos con la nueva cultura ambiental, porque sus buenas intenciones no bastan para contrarrestar su sencillez y su ingenuidad.

78 Me refiero en particular al hecho de que la legislación en materia de planeación urbana es, en su obra, parte integrante de la legislación ambiental.
LA PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL DEL AMBIENTE Y SU REGLAMENTACIÓN EN URUGUAY

Marcelo J. Cousillas
LA PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL DEL AMBIENTE Y SU REGLAMENTACIÓN EN URUGUAY

Marcelo J. Cousillas (79)

Raúl Brañes fue un hombre de fe. De fe en el ser humano y en sus potencialidades, y de profunda fe en el Derecho y en la Libertad. En 1997, en oportunidad de su retiro del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, pudimos manifestárselo y ahora compartirlo.

Hace más de medio siglo, un gran jurista uruguayo, Eduardo J. Couture, escribió diez reglas básicas para el ejercicio de nuestra profesión, publicadas como “Los mandamientos del abogado”. Muchas veces hablamos con Raúl sobre la obra de ese procesalista, y aunque no era necesario decirlo, cuando Raúl opinaba y actuaba profesionalmente, era un ejemplo vital de apego a todos esos preceptos. De ellos, sin duda, destaca el octavo: “Ten fe en el Derecho, como el mejor instrumento para la convivencia humana; en la Justicia, como el destino normal del Derecho; en la Paz, como sustitutivo bondadoso de la justicia; y sobre todo, ten fe en la Libertad, sin la cual no hay Derecho, ni Justicia, ni Paz”.

Raúl tuvo esa fe y la generosidad de trasmitirla. Su muerte causa el pesar de la pérdida de un amigo y de un maestro. Nos deja la alegría de haberlo conocido y haber compartido con él, la pasión por el Derecho y su saber en el Derecho Ambiental.

Desde el momento en que llegó la triste noticia, no pude dejar de pensar en cómo homenajearlo. Por eso, rápidamente propuse a Daniel Silva, hacerlo de una manera en que Raúl se hubiera sentido celebrado, honrando su amistad y su dedicación al Derecho Ambiental, reuniendo en un libro, especialistas de nuestra Ameríca Latina. Daniel, Ricardo Sánchez, Ximena Brañes y los demás lo hicieron posible.

Este trabajo se sitúa en la reforma constitucional uruguaya de 1996, en la que la temática ambiental fue expresamente incorporada a la Carta Magna. Aunque no en su texto, Raúl tuvo directa participación en el proceso previo, de sensibilización y convencimiento sobre la trascendencia de esa incorporación. Múltiples reuniones, una sesión especial de la Comisión de Medio Ambiente del Senado y una conferencia pública en la Universidad de la República, fueron escenario de su contribución en Montevideo. Es sólo un ejemplo, de sus tantas visitas y de nuestros encuentros, que muestra el rol que a Raúl le cupo en el desarrollo de la normativa ambiental latinoamericana, enriqueciendo el Derecho Ambiental todo.

1. Introducción

Hasta 1970, las constituciones alrededor del mundo sólo excepcionalmente hacían una referencia, incluso marginal o sectorial de la cuestión ambiental, con tal vez una excepción, en la Constitución de Checoslovaquia de 1960.

Entre las constituciones modernas y democráticas, se suele citar como pionera (80) a la Constitución de Suiza de 1971 (artículo 24), cuando estableció: “la Confederación legisla la protección del hombre y su medio ambiente contra los atentados perjudiciales o molestos que son de su competencia. En particular la contaminación del aire y el ruido”.

A partir de la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972), la doctrina mayoritaria ha considerado que también el Derecho constitucional recibió el impacto de la preocupación internacional sobre la situación ambiental; o, desde otra visión, de la mera legislación de protección del ambiente, se constituyó un Derecho Ambiental específico y autónomo, también de fuente constitucional.

Así, numerosas constituciones establecieron el derecho-deber del individuo y de la comunidad a disfrutar y conservar un ambiente equilibrado, especificando las obligaciones del Estado al respecto. Como bien lo señaló Brañes (81), ninguna reforma constitucional aprobada en América Latina desde 1972, dejó de incluir aspectos ambientales. (82)

Posteriormente, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Río de Janeiro, 1992), tuvo también su influencia sobre el Derecho, especialmente al poner de manifiesto la necesaria interrelación entre la protección del ambiente y las necesidades del desarrollo económico y social, ya adelantada por el informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, conocido como “Informe Brundtland” (83), a través de un entonces nuevo concepto de desarrollo, el llamado “desarrollo sustentable”. (84)

En una verdadera progresión histórica, Brañes (85) identificó que los principios ambientales que se han constitucionalizado, refirieron en términos generales, a tres ideas básicas:

82 Una exhaustiva recopilación de esos textos constitucionales puede verse en “Legislación Ambiental general de América Latina y el Caribe”, de la Serie Legislación Ambiental de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del PNUMA, México, 1992, dirigida por el propio Raúl Brañes.
84 “El desarrollo sustentable es un modelo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”; “...es un proceso de cambio social en el cual la explotación de los recursos, el sentido de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y las reformas institucionales se realizan en forma armónica, ampliándose el potencial actual y futuro para satisfacer las necesidades y aspiraciones humanas”.
1. La función de protección del ambiente es un deber del Estado, que luego se extendió a la sociedad en su conjunto, habilitando para ello la restricción del ejercicio de derechos fundamentales.

2. Todas las personas tienen derecho a un ambiente sano y equilibrado y a que se les garantice el ejercicio de ese derecho.

3. Se ha de propiciar y tender a un modelo de desarrollo ambientalmente apropiado, un desarrollo sustentable.

Como también lo ha señalado Brañes (86) refiriéndose al proceso en América Latina, "...se trata de lo que hemos llamado un ‘enverdecimiento’ (greening) de las constituciones políticas de la región, que paulatinamente se han ido ocupando más y más de establecer las bases para el desarrollo de una legislación ambiental moderna. A este enverdecimiento de nuestras constituciones no han sido ajenas, por cierto, las dos grandes Conferencias de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente (de 1972 y 1992)."

2. La Constitución uruguaya de 1967

La Constitución uruguaya de 1967 no contaba con ninguna previsión expresa sobre la protección del ambiente. Ello, tal vez se hubiera debido al contexto en el que fue elaborada, pero principalmente, a la inexistencia en esa época, de una conciencia ambiental en la comunidad nacional. Tampoco se inscribía en la tradición instaurada por la Constitución mexicana de 1917, que consistía en la inclusión constitucional de prescripciones sobre la protección de los recursos naturales. (87)

Sin embargo, como lo ha entendido la doctrina y la jurisprudencia (88), interpretando algunas disposiciones constitucionales, era ya posible sostener que implícitamente se recogían principios de protección ambiental.

Específicamente habilitaban esa interpretación los artículos 7, 72 y 332 de la Constitución de la República. En efecto, en primer lugar, el artículo 7º estableció que “los habitantes de la República tienen el derecho a ser protegidos en el goce de su vida, honor, libertad, seguridad, trabajo y propiedad”, estableciendo una serie de derechos secundarios para la “protección en el goce”, que al amparo de la tesis iusnaturalista, reconoce como preconstitucionales.

Al respecto, debe tenerse en cuenta que las condiciones ambientales están indisolublemente vinculadas a la vigencia del derecho a la vida; que en su concepción actual no comprende únicamente el mero hecho de “vivir”, sino el

de vivir dignamente o según una adecuada calidad de vida. Por otra parte, todo acto de contaminación o depredación, afecta las condiciones de seguridad en las que se debe desarrollar los demás derechos fundamentales, por lo que también por esta vía las condiciones ambientales eran de recibo constitucional.

En segundo lugar, el artículo 72 de la Constitución dispuso que “la enumeración de derechos, deberes y garantías hecha por la Constitución, no excluye los otros que son inherentes a la personalidad humana o se derivan de la forma republicana de gobierno”. Es decir, el constituyente admitió sus limitaciones para recoger en el texto constitucional, todos los derechos, deberes y garantías. Para salvar sus posibles omisiones o aun para permitir una interpretación evolutiva de los derechos fundamentales, protegió aquellos que -aunque no estuvieran específicamente mencionados- fueran inherentes a la personalidad humana o se derivaran de la forma republicana de gobierno.

No puede existir duda alguna que el derecho a gozar de un ambiente sano y equilibrado, puede ser considerado como inherente a la personalidad humana.

Finalmente, en tercer lugar, el artículo 332 de la Constitución de la República, estableció que los preceptos que en ella “reconocen derechos a los individuos, así como los que atribuyen facultades e imponen deberes a las autoridades públicas, no dejarán de aplicarse por falta de la reglamentación respectiva, sino que ésta será suplida, recurriendo a los fundamentos de leyes análogas, a los principios generales de derecho y a las doctrinas generalmente admitidas”.

Este último artículo, de alguna manera complementa los anteriores, permitiendo concluir en lo relacionado con la protección del ambiente, que tratándose de un derecho que implícitamente se deriva de los artículo 7º y 72 de la Constitución, debe aplicarse y reconocerse aun en caso de ausencia de reglamentación.

Así por ejemplo, han sido numerosas las sentencias que, más allá del resultado final de los procedimientos en que fueron dictadas, aceptaron la existencia del derecho a un ambiente sano y equilibrado.

Bajo la vigencia de este texto constitucional y antes de la reforma de 1996, varias normas legales e instrumentos internacionales de protección ambiental pasaron a formar parte del ordenamiento jurídico nacional.

Un hito fundamental en el desarrollo de la legislación ambiental en Uruguay, fue la aprobación de la Ley Nº 16.112, de 30 de mayo de 1990, por la que se creó el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente; pero fue el año 1994, el que marcó la introducción legal del derecho de las personas, así como el deber de las mismas, a la protección del ambiente.

En efecto, el artículo 3º de la Ley de Evaluación del Impacto Ambiental (Ley Nº 16.466, de 19 de enero de 1994), dispuso que “es deber fundamental de toda persona, física o jurídica, abstenerse de todo acto que cause impacto ambiental que se traduzca en depredación, destrucción o contaminación graves del medio ambiente”.
En tanto, el artículo 11 del Protocolo de San Salvador a la Convención Americana sobre Derechos Humanos, aprobado por la Ley Nº 16.519 de 22 de julio de 1994, prevé bajo el título de “derecho a un medio ambiente sano”, que “toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con los servicios públicos básicos”, agregando que “los Estados Partes promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente”.

Todo lo expuesto, no obstaba a que una reforma constitucional incluyera algunas disposiciones directamente vinculadas con el ambiente, en el entendido que ello permitiría el aggiornamiento de la Carta Constitucional, recogiendo lo que era ya la tendencia internacional del derecho Ambiental y constitucional comparado.

Aun más, de acuerdo con lo que se dirá, la inclusión del artículo 47 en el texto reformado de la Constitución de 1967, no implicó sin embargo, modificaciones sustanciales al análisis constitucional y legislativo realizado, aunque abrió un campo nuevo, con una visión diferente para la normativa ambiental reglamentaria.

3. El texto reformado del artículo 47

El texto reformado del artículo 47 de la Constitución de la República, de conformidad con lo dispuesto por la Ley Constitucional promulgada el 14 de enero de 1997, estableció, manteniéndose actualmente en vigencia:

“La protección del medio ambiente es de interés general. Las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación destrucción o contaminación graves del medio ambiente. La ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores”.

Dicho artículo (89) fue incluido en la iniciativa de reforma constitucional presentada a la Comisión Especial de Reforma Constitucional de la Cámara de Senadores en 1996, y, fue tomado del artículo propuesto en un proyecto de reforma constitucional anterior de 1994, que no había alcanzado la mayoría especial necesaria para su aprobación.

Aunque no se ha señalado expresamente por legislador alguno, resulta evidente dadas las coincidencias terminológicas, que a los efectos de la redacción de ese artículo se tuvo en cuenta no el Derecho comparado o la doctrina en la materia, sino los artículos 1º y 3º de la Ley de Evaluación de

89 El texto anterior del artículo 47 se mantuvo como norma constitucional, pero pasó a ser el inciso segundo del artículo 46: “El Estado combatirá por medio de la ley y de las Convenciones Internacionales, los vicios sociales”.
Impacto Ambiental de 1994 (90), originados en un proyecto de ley remitido por el Poder Ejecutivo el 5 de junio de 1991, (91)

Por el contrario, surge de los diálogos mantenidos en Comisión, que a pesar de ser conocidas por los integrantes de la misma, no se consideraron otras iniciativas, como por ejemplo, la propuesta formulada por la Red Uruguaya de Organizaciones No Gubernamentales Ambientalistas, más ambiciosa y apegada a criterios doctrinarios en la materia. (92)

El artículo tal como resultó aprobado, presenta tres partes bien diferenciadas: una declaración de interés general, el establecimiento de un deber de abstención, y, el mandato reglamentario. Analizaremos cada una de ellas.

4. La declaración de interés general

El artículo 47 de la Constitución, establece en primer lugar, una declaración: “la protección del medio ambiente es de interés general”.

A sabiendas o no, el constituyente siguió lo que venía siendo la tendencia de la legislación uruguaya en la materia y que aun se mantuvo después. Así, utiliza la idea de “protección”, más general y claramente evasiva de la discusión entre conservación, preservación y restauración o recomposición.

Aun cuando no existe unanimidad a la hora de definir el “ambiente” o el “medio ambiente”, la legislación uruguaya más moderna utiliza un concepto amplio y global, como el que surge del artículo 2º de la Ley de Evaluación del Impacto Ambiental, comprensivo de:

- la salud, seguridad y calidad de vida de la población;
- las condiciones estéticas, culturales y sanitarias del medio; y,
- la configuración, calidad y diversidad de los recursos naturales.

No obstante, la mayor trascendencia de esta parte del artículo deriva de la inclusión del “interés general”. Ello posee a nuestro criterio una doble significación, desde una perspectiva política y desde una óptica técnica o jurídica.

Desde el punto de vista político, de esa declaración se deriva la prioridad que el constituyente otorgó a la protección ambiental, ya que ha entendido que es una cuestión de interés general o que atañe a toda la comunidad.

Sin embargo, es desde la perspectiva técnico-jurídica de esa declaración, de la que se derivan las consecuencias de mayor importancia, por cuanto el "interés

92 Comisión Especial de Reforma de la Constitución, Secretaría del Senado de la República, Carpeta n° 934 de 1996, Distribuido N° 824 de 1996, versión taquigráfica de la sesión de 10 de junio de 1996.
"general" es un concepto ya manejado por el Derecho y, especialmente, por la Constitución de la República.

No existiendo una definición constitucional, la delimitación del interés general puede resultar dificultosa. Linares Quintana (93) afirmó que, “gramaticalmente, interés general significa no solamente provecho, utilidad o valor para la comunidad, sino también la conveniencia, necesidad o ventaja de carácter colectivo, en el orden moral o material. Trátase, por consiguiente, de un concepto amplio y genérico en grado sumo, cuyas fronteras resulta difícil determinar”.

Se ha sostenido por la Suprema Corte de Justicia uruguaya (94), que “el interés general a que se refiere la Constitución, no significa el interés general de todos los habitantes de la República, sino el de grupos o sectores, dignos de esa protección de la ley, por encontrarse enfrentados a determinadas situaciones que deben ser contempladas en justicia”.

A pesar de ello, la relevancia de sus efectos es explícita en el régimen constitucional uruguayo. El artículo 7º de la Constitución, prevé que el derecho a ser protegido en el goce de los derechos fundamentales que se reconocen, sólo puede ser limitado conforme a las leyes que se establecieren por razones de interés general; lo que se reitera específicamente para el derecho de propiedad en el artículo 32 y para actividades productivas lícitas en el artículo 36 de la Constitución.

Para ello, el interés general es determinado por el Parlamento, al dictar la ley que por esa razón límite derechos fundamentales y, como ya lo señalaba Justino Jiménez de Aréchaga, puede ser revisado por la Suprema Corte de Justicia, facultada a controlar -formal y sustancialmente- la existencia y razonabilidad del interés invocado. (95)

A diferencia de esas normas, el texto reformado del artículo 47 no establece el interés general como una vía de limitación de un derecho reconocido. Adviértase que no nos está diciendo que la protección del ambiente sólo puede ser limitada por razones de interés general. Es decir, la protección del ambiente es una de esas razones que pueden llevar a limitar derechos reconocidos por la Constitución, como el de propiedad, trabajo o libre comercio o industria.

Por tanto, la reforma uruguaya ha ido más allá del análisis que más limitadamente han advertido algunos comentaristas, minimizando la relevancia de esta primera parte del artículo 47. (96)

94 Sentencia de 26 de noviembre de 1986, en La Justicia Uruguay, tomo 95, caso 10.797, Montevideo, 1987, pág. 57.
La declaración contenida en el artículo 47, es por cierto diferente que las ya existentes en la norma constitucional y debe ser interpretada armónicamente con éstas. En consecuencia, a partir de su vigencia y por disposición de la máxima norma jurídica uruguaya, las leyes referidas a la protección del ambiente son de interés general, con independencia que específicamente así lo señale el legislador o lo corrobore la judicatura.

El constituyente entonces, ha “tasado” el carácter de interés general de la protección ambiental y, consecuentemente de las leyes que existan o se dicten para ello, más allá de las interpretaciones jurídicas o de las variaciones políticas que puedan darse.

La ley dictada para reglamentar el artículo 47 de la Constitución, la Ley General de Protección del Ambiente (Ley Nº 17.283, de 28 de noviembre de 2000), detalla las áreas temáticas que quedan cubiertas por la declaración de interés general (artículo 1º):

a) la protección del ambiente en general, de la calidad del aire, del agua, del suelo y del paisaje;

b) la conservación de la diversidad biológica y de la configuración y estructura de la costa;

c) la reducción y el adecuado manejo de las sustancias tóxicas o peligrosas y de los desechos cualquiera sea su tipo;

d) la prevención, eliminación, mitigación y la compensación de los impactos ambientales negativos;

e) la protección de los recursos ambientales compartidos y de los ubicados fuera de las zonas sometidas a jurisdicciones nacionales;

f) la cooperación ambiental regional e internacional y la participación en la solución de los problemas ambientales globales;

g) La formulación, instrumentación y aplicación de la política nacional ambiental y de desarrollo sostenible.

5. El deber de abstención

El segundo lugar, el texto reformado del artículo 47 establece con rango constitucional el deber de protección ambiental, que ya existía en el artículo 3º de la Ley de Evaluación del Impacto Ambiental antes referida, con una redacción muy similar: “las personas deberán abstenerse de cualquier acto que cause depredación, destrucción o contaminación graves del medio ambiente”.

Se establece entonces, un deber de no hacer, al prohibir a las personas depredar, destruir o contaminar el ambiente. Eventualmente podría haberse consagrado un deber con contenido positivo, tal como generalmente se prevé en el Derecho comparado (97), especialmente respecto del Estado.

No fue así y refirió el contenido del deber de abstención a tres acciones: contaminar, depredar y destruir. La diferencia entre estas dos últimas puede

ser compleja o aun inútil de identificar. Destruir se define comúnmente como deshacer, arruinar o asolar una cosa material, inutilizándola en forma inmediata o en el corto plazo. Depredación, en cambio, tiene un significado más preciso con respecto a lo ambiental, introduciendo de alguna manera un concepto más cercano al referido anteriormente como desarrollo sustentable, puesto que se vincula al uso o explotación de la naturaleza, sin el cuidado de renovar o de tal forma que se habilite su renovación de lo usado o extraído. (98)

En el mismo sentido, no parece técnicamente atinada la adjetivación de grave, especialmente para la contaminación. Prácticamente toda actividad humana puede producir una variación o afectación al ambiente, sin que ello pueda considerarse necesariamente contaminación, depredación o destrucción. Por tanto, el constituyente trató de considerar en el artículo, solamente aquellas que superen ciertos límites o prohibiciones que han sido identificados por sus efectos negativos o nocivos, es decir, por su gravedad.

Entendimos entonces (99), que en el texto reformado del artículo 47 no se ha utilizado contaminación, depredación o destrucción en un sentido técnico-ambiental, sino con un significado vulgar, por el cual existe una contaminación “leve” y admitida, y, otra contaminación “grave” y prohibida en base al deber establecido constitucionalmente. Tal interpretación fue objeto de la ley reglamentaria del artículo constitucional, de lo contrario, habría quedado librado a la autoridad administrativa o eventualmente al juez, identificar la gravedad de esas acciones a estos efectos.

En efecto, el artículo 3º (inciso 2º) de la Ley General de Protección del Ambiente, subsana el eventual cuestionamiento del texto constitucional. Para ello, la LGPA realiza una interpretación auténtica de la Constitución, declarando que se entiende por “graves” lo que resulte ilícito, al incluir todas “aquellas conductas que contravengan lo establecido en esta ley y en las demás normas que regulan las materias referidas en el artículo 1º”. (100)

Se había planteado alguna duda respecto del alcance subjetivo del deber contenido en esta parte del artículo 47 de la Constitución; sosteniendo que por referir únicamente a las “personas”, sin especificar otro carácter (físicas, jurídicas, públicas o privadas), se habría incurrido en un “error técnico”. (101)

Entendimos por nuestra parte que ello no era así. (102) Por su origen y contenido, en el artículo 47, por personas se entiende tanto a los individuos o personas físicas, como a las jurídicas o morales, sin que sea posible que el intérprete haga una diferenciación donde no la hace el propio texto constitucional. Por el contrario, si el constituyente hubiera querido limitar la

100 El artículo 1º es el que establece las materias que quedan comprendidas en la declaración de interés general, tal como se transcribiera en el apartado anterior de este trabajo.
responsabilidad a solamente alguna de esas personas, lo que tampoco se justificaba técnica, hubiera debido explicitarlo.

 Esto fue también aclarado por la ley reglamentaria, la Ley General de Protección del Ambiente, transcribiendo el deber de abstención en el inciso 1\textdegree{} del artículo 3\textdegree{}, pero especificando que alcanza a las personas físicas y jurídicas, públicas o privadas.

 Por último, observemos que se establece el deber de abstención, sin referir al derecho propiamente. Tal como lo explicitáramos anteriormente, su ausencia de la redacción reformada el artículo 47 no obsta a implícita consideración constitucional; lo que también fue motivo aclaración por la ley reglamentaria (artículo 2\textdegree{} de la Ley General de Protección del Ambiente).

 6. El mandato de reglamentación legal

 Finalmente, en tercer lugar, el artículo 47 de la Constitución uruguaya estableció un mandato para el legislador y una facultad para la ley: "la ley reglamentará esta disposición y podrá prever sanciones para los transgresores".

 Se trata de un mandato para la ley, tomada en sentido orgánico-formal, es decir, la que dicte el Poder Legislativo y no otros actos legislativos, como los decretos departamentales de los gobiernos departamentales o municipales, aunque no se llegue al límite de establecer una materia de "reserva legal". En otras palabras, esa ley podría delegar en el Poder Ejecutivo o facultar a otros organismos a disponer en la materia, sin violentar el mandato constitucional.

 Así ha sucedido en múltiples disposiciones, especialmente de la propia Ley General de Protección del Ambiente, particularmente con respecto a la adopción de actos administrativos por parte del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente o aun del mismo Poder Ejecutivo.

 El mandato reglamentario fue cumplido con la aprobación de la Ley Nº 17.283, de 28 de noviembre de 2000, ya mencionada y conocida como Ley General de Protección del Ambiente.

 Adicionalmente, agrega el artículo la posibilidad de prever sanciones para los transgresores. Esta parte de la disposición constitucional es absolutamente innecesaria, por cuanto la coercibilidad es connatural a la norma jurídica en cualquier materia.

 Esa facultad ya existía aun antes de la vigencia del artículo 47 en su redacción reformada, y, había sido utilizada en la propia ley de creación del Ministerio de Medio Ambiente (artículo 6\textdegree{}), la que dispone que "el Ministerio controlará si las actividades públicas o privadas cumplen con las normas de protección del medio ambiente", sancionando a los infractores con multas.
Posteriormente incluso, la legislación previó otro tipo de sanciones, como la suspensión de actividades, la clausura de establecimientos comerciales o industriales y la revocación o caducidad de la autorización o permiso otorgado por la administración ambiental. Incluso, la Ley General de Protección del Ambiente detalla una serie de sanciones adicionales, que van desde el apercibimiento y la difusión pública, hasta la incautación, apoyándose en medidas complementarias y en la posibilidad de obligar a recomponer el ambiente dañado, incluso bajo la imposición de astreintes (artículos 14 a 16).

La mayor discusión que se planteó a partir de esta parte del artículo 47, fue si resultaba conveniente crear figuras delictuales de tipo penal (sancionables con penas de privación de libertad), además de las típicas sanciones administrativas reseñadas. La perspectiva penal del represivo ambiental, todavía nos merece atendibles reparos (103). En la práctica, la ley solamente ha previsto estas figuras para la violación de la prohibición del movimiento transfronterizo de desechos peligrosos, por Ley Nº 17.220 de 1999.

7. La Ley General de Protección del Ambiente

Sin perjuicio de todo lo expuesto hasta aquí, la mayor relevancia de la reforma constitucional de 1996 y la inclusión de la dimensión ambiental en la Constitución de la República, ha sido habilitar el dictado de la Ley general de Protección del Ambiente.

Hasta la aprobación de la LGPA, Uruguay no contaba con una “ley general” o “ley marco”, como mecanismo de regulación de la temática que tiene amplia difusión en la legislación comparada, tanto en los países desarrollados como especialmente en América Latina.

De ellas, suele mencionarse en forma emblemática, la “Ley Sherman” de los Estados Unidos de América (National Environmental Policy Act de 1969), como el primer de caso de una norma que no pretende regular puntualmente todos los aspectos de la protección ambiental, pero sí establecer la política nacional y los principales instrumentos de gestión y administración, de forma de dar armonía a la aplicación del conjunto de disposiciones en la materia (104).

La LGPA uruguaya, siguiendo esa orientación, consta de cuatro capítulos:

- Disposiciones introductorias, donde se especifican aspectos concretos relacionados con la norma constitucional que se reglamenta y que fueron referidas a lo largo de este trabajo.
- Disposiciones generales, en el cual se explicitan los principios de política ambiental, se enumeran los instrumentos de gestión y se regulan los principales.
- Disposiciones especiales, entre las que se establecen, por primera vez en algunos casos, soluciones legales para la calidad del aire, capa de

ozono, cambio climático, sustancias químicas, residuos, desechos peligrosos, diversidad biológica y bioseguridad.

- Otras disposiciones, el que contiene pequeños ajustes a normas existentes, como el Código de Aguas, el Fondo Nacional de Medio Ambiente y la Ley de creación del Ministerio de Medio Ambiente.

El capítulo II, único sobre el que detallaremos, contiene normas generales: los principios de política ambiental (artículo 6°), la enumeración de los instrumentos de gestión ambiental (artículo 7°), y, el detalle más profundo de la regulación de algunos de ellos: la coordinación, apoyo y relacionamiento de la gestión ambiental (artículos 8°, 9° y 10), la educación ambiental (artículo 11), el informe ambiental anual (artículo 12), los incentivos o beneficios tributarios (artículo 13), las sanciones y las medidas complementarias (artículos 14, 15 y 16).

Los principios de política nacional ambiental no poseen un efecto dispositivo por sí mismos, sino que cumplen una doble y trascendente función, que se enuncia en el propio inciso final del artículo 6°:

Por una parte, operan como orientaciones para la tarea del Poder Ejecutivo de fijación de dicha política, ya que el artículo señala que “el Poder Ejecutivo se basará en los siguientes principios”.

Por otra parte, el inciso final del artículo, establece que los principios cumplirán una función interpretativa, como elementos para dirimir conflictos jurídicos e institucionales. Textualmente señala, que “servirán también de criterio interpretativo para resolver las cuestiones que pudieran suscitarse en la aplicación de las normas y competencias de protección del ambiente y en su relación con otras normas y competencias”.

El primer principio es el que podríamos llamar principio de distinción, puesto que presenta como objetivo económico, cultural y social de la República, distinguirse en el contexto de las naciones como "País Natural", en un marco de desarrollo sostenible.

De esta manera, se transforma en principio de la política ambiental, lo que se ha ido consolidando como un eslogan, como una idea-fuerza, en Uruguay en la última década; aunque no solamente respecto de las cuestiones ambientales, sino también como forma de identificar y diferenciar el turismo y la producción nacional. Como mera fórmula publicitaria, ha sido criticada desde diversos sectores, por carecer de base fáctica, en la realidad de nuestros ecosistemas, en las características de nuestros centros urbanos o en las modalidades de producción utilizadas.

No obstante, el principio ahora marca el desafío para la política nacional ambiental, de lograr esa distinción para Uruguay, según consideraciones de desarrollo sostenible, en consonancia con el deber “fundamental” del Estado de propiciar un modelo de desarrollo en tal sentido (artículo 4°).
El segundo literal contenido en artículo 6° de la LGPA, en realidad contiene dos principios de gran trascendencia para lo ambiental: el principio preventivo y el principio precautorio.

El principio preventivo, es prácticamente unánime en la doctrina y posee numerosos ejemplos en la legislación comparada e internacional. Parte de la idea de la necesidad y de la conveniencia de evitar la producción de daños ambientales, en lugar de la mera sanción al infractor o de la recomposición del ambiente afectado, muchas veces imposible.

Nuestro Derecho ambiental ya presentaba una enunciación del principio preventivo, cuando postulaba “de interés general y nacional (...) la prevención del impacto ambiental negativo o nocivo”, al tenor del artículo 1° de la Ley de Evaluación del Impacto Ambiental.

El principio precautorio, en cambio, es todavía más reciente y posee formulaciones diversas y discutibles entre los distintos autores y sistemas jurídicos (105). Uno de los ejemplos más notorios de consagración de este principio y que sirvió de base para la redacción de la disposición uruguaya, es el Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (106), que prevé que “con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente”.

La LGPA vincula el principio precautorio como una ampliación del preventivo, o como mecanismo para asegurar su aplicación, al postular que “cuando hubiere peligro de daño grave o irreversible, no podrá alegarse la falta de certeza técnica o científica absoluta como razón para no adoptar medidas preventivas”.

La propia ley establece algunos ejemplos concretos de aplicación del principio precautorio, como es el caso del artículo 23, sobre la bioseguridad, “para prevenir y controlar los riesgos ambientales derivados de la creación, manipulación, utilización o liberación de organismos genéticamente modificados como resultado de aplicaciones biotecnológicas”.

En tercer lugar, se incluye el principio de incorporación, que reúne en realidad los principios de gradualidad y progresividad en la incorporación de las nuevas exigencias ambientales, como un supuesto fundamental “para la efectiva integración de la dimensión ambiental al desarrollo económico y social”.

Estos aspectos fueron ampliamente debatidos durante el proceso de elaboración de la ley, tanto por quienes se identificaban con la necesidad de establecer esas nuevas condicionantes ambientales, como por los que se

106 Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro (Brasil), 1992, Documento A/CONF. 151/26, Vol. I.
colocaban del lado de los eventuales sujetos pasivos de esas normas, como por ejemplo, la industria. Existió coincidencia entre todos, en la necesidad de prever este principio de la política ambiental, en sus dos derivaciones: debe garantizar la incorporación gradual de las nuevas exigencias ambientales, de forma que los alcanzados por esas normas, cuenten con los plazos necesarios para adaptar su tecnología y procesos a la nueva realidad; a la vez que debe asegurarse el avance gradual de los criterios de protección ambiental, sin que contra ello puedan oponerse supuestos derechos adquiridos o la consolidación de situaciones preexistentes.

Un cuarto principio es el principio de participación, tanto de las personas como de las organizaciones representativas. Adviértase que según la formulación de este principio, tal participación constituye “un derecho-deber”, basado en que “la protección del ambiente constituye un compromiso que atañe al conjunto de la sociedad”, que es de interés general y derecho humano básico, agregamos nosotros, según surge de la propia LGPA.

Resulta de importancia el establecimiento de este principio en la política nacional, para asegurar una gestión ambiental efectivamente participativa, aunque ya nuestra legislación prevé algunos mecanismos concretos de participación, como el que se da en estructuras de gobierno como la Comisión Técnica Asesora de la Protección del Medio Ambiente (COTAMA), que funciona en la órbita del Ministerio de Medio Ambiente, o la que se deriva de la realización de audiencias públicas en el proceso administrativo de autorización de proyectos sujetos a evaluación del impacto ambiental, o las instancias previstas por la Ley de Áreas Naturales Protegidas (Ley Nº 17.234 de 2000).

Más novedoso parece el principio de transectorialidad, por cuanto se reconoce que la gestión ambiental requiere la integración y coordinación de los distintos sectores públicos y privados involucrados, con alcance nacional pero descentralizando el ejercicio de los cometidos de protección ambiental. A tales efectos, la propia LGPA introduce la idea de “la gestión ambiental integrada del Estado y de las entidades públicas en general”, un tema muy difícil para asegurar la actuación estatal armónica.

No obstante se reconoce que la institucionalidad ambiental conforma un sistema, muchas veces horizontal y disperso, la ley se esfuerza en racionalizar el rol gubernamental, confiriendo al Ministerio de Medio Ambiente el cometido de coordinación exclusiva de la gestión ambiental (inciso 1° del artículo 8°), aun reconociendo el valor de lo no gubernamental en la materia.

El sexto principio es el principio de adecuada información ambiental, como base fundamental para la gestión ambiental, “con la finalidad de asegurar su disponibilidad y accesibilidad por parte de cualquier interesado”.

En su formulación definitiva, este principio es más ambicioso que el propuesto en el proyecto del Poder Ejecutivo, en el sentido que había sido reclamado por las organizaciones no gubernamentales, aunque no llega a reconocer
explícitamente la existencia de un derecho de acceso a la información ambiental, como viene desarrollándose en otros ordenamientos. (107)

Finalmente, en el proceso parlamentario se incorporó un séptimo principio al artículo 6º, el principio de cooperación internacional. El principio postula que la política ambiental de Uruguay, debe contribuir al incremento y fortalecimiento de la cooperación internacional en materia ambiental, promoviendo la elaboración de criterios ambientales comunes.

Parece claro entonces, que el Derecho Ambiental uruguayo ha alcanzado un aceptable grado de desarrollo, con la aprobación de un importante conjunto normativo en la última década del Siglo XX. Uruguay, después de haber sido en cierta medida pionero en la región, había sufrido un notable retraso en legislación ambiental, del que todavía está levantándose con paso firme.

---

LA INFLUENCIA DE RAÚL BRAÑES EN LA GESTIÓN AMBIENTAL MEXICANA

Julia Carabias
LA INFLUENCIA DE RAÚL BRAÑES EN LA GESTIÓN AMBIENTAL MEXICANA

Julia Carabias (108)

1. Una nota personal de entrada.

Conocí a Raúl hace exactamente 20 años, en agosto de 1984, cuando el Dr. Luis Bojalil y Rolando Cordera nos encargaron la misión de escribir una ponencia conjunta para el Seminario de “Desarrollo Económico y Recursos Naturales”. Yo entonces tenía 30 años y llevaba a penas 3 años en la universidad como profesora de carrera en la UNAM. No había escrito muchos trabajos y la tarea de hacerlo con alguien que no había encontrado jamás y además abogado, me resultaba un poco incomoda y difícil. Nunca agradeceré lo suficiente al Dr. Bojalil y Rolando ese enlace.

Hablé por teléfono con él y me invitó a trabajar a su departamento en José María Velasco, donde conocí a Odette y a alguna de sus hijas, hoy no recuerdo si habrá sido Ximena, Marcela o Claudia. Salí fascinada de nuestro encuentro. Su trato amable, su buen humor, su inteligencia, conocimiento y paciencia, me cautivaron. Pero sobre todo me impresionó su biblioteca y fichas bibliográficas que retrataban lo que después confirme sobre Raúl, una de las personas más organizadas, rigurosas académicamente y metódicas que he conocido jamás.

El trabajo que teníamos que hacer era de “Recursos Naturales y Legislación”. Le platiqué lo que yo consideraba eran los principales problemas ambientales de México y el fue disertando sobre las bases jurídicas de estos asuntos. Armamos unas buenas notas para una ponencia, pero nos dimos cuenta que para exponerla ni él quería meterse en los temas biológicos, ni yo en los legales. Respetuoso, como siempre, de las aportaciones de cada quien, encontró una solución salomónica y propuso hacer la ponencia “alalimón”. Dudábamos de los resultados, pero creo que nos salió muy bien y sobre todo nos divertimos mucho. Con el tiempo he aprendido que solo el trabajo que te diviertes sale bien.

Seguí viendo a Raúl durante años en el PNUMA, en conferencias y reuniones, y cada encuentro se convertía en un aprendizaje. Pero en 1995 mi contacto con Raúl se estrechó cuando participé activamente en la reforma de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). Años más tarde, en 1997, Fernando Tudela, queridísimo amigo mutuo, me propuso invitar a Raúl a trabajar con nosotros en la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) que me había encomendado el Presidente Ernesto Zedillo. La idea me fascinó pero me preocupó, pues me parecía que Raúl se podría molestar por la invitación a convertirse en un

burócrata, como lo habíamos hecho muchos de nosotros. Confíe en el cauteloso trato de Fernando y en su gran sensibilidad para que la invitación no lo pudiera ofender. Incluso le ofrecimos que como asesor podía trabajar desde su casa de Cuernavaca. Nos sorprendimos ambos de que aceptó gustoso e incluso listo para trasladarse a las oficinas.

Su ayuda durante los seis años de nuestra gestión fue invaluable e hizo en muchos temas la diferencia. En las siguientes cuartillas me referiré sólo a algunas de ellas.

Siempre era un placer y una nueva lección escuchar los análisis y comentarios de Raúl en las reuniones del equipo de trabajo. Nunca dejó de ser crítico, y propositivo y con sus aportaciones siempre sacábamos buenos resultados. No se cuánto pude hacer desde la SEMARNAP y no soy yo quien debe juzgarlo. Lo único que si puedo juzgar con certeza y vanagloriarme de ello, es del extraordinario equipo de trabajo del que me pude rodear para construir este proyecto. Imprescindibles y de altísima calidad humana y profesional. Y entre ellos muy destacadamente Raúl.

Cuando terminamos en la SEMARNAT nos seguimos viendo con Raúl. Nuestro nuevo proyecto fue construir, junto con muchos colegas, una nueva organización no gubernamental, el Centro Interdisciplinario de Biodiversidad y Ambiente (CEIBA), para continuar juntos en el análisis y reflexión de la temática ambiental global y nacional. Raúl fue miembro del Consejo Consultivo y por supuesto, nuestro reglamento interno pasó por sus manos varias veces.

En varias ocasiones nos juntamos para ver las posibilidades de encontrar financiamiento para su siguiente obra magna, un Tratado de Derecho Ambiental para Latinoamérica. Planeamos muchas veces un asado en Cuernavaca para una tocada de música andina con los hermanos De la Maza, todos admiradores de Quilapayun. Se quedó pendiente.

La última vez que lo vi fue en mi casa, para analizar las reformas propuestas a la Ley Federal de Aguas Nacionales. Ya para entonces el sabía de su enfermedad, yo no, lo vi débil pero con el mismo entusiasmo y lucidez de siempre. Hoy con tristeza le reprocho no habernos dejado despedirnos de él y expresarle colectivamente el enorme cariño y respeto de cientos de amigos y colegas que hizo durante sus 27 años en México. Pero esa fue su voluntad y ante todo la respeto. Nuestros homenajes han tenido que ser en su ausencia, porque lo necesitamos quienes lo recordamos y como testimonio de ellos, este libro.

2. La influencia de Raúl Brañes en las instituciones y legislación ambiental mexicana.

No pretendo hacer un análisis exhaustivo de la influencia de Raúl Brañes en la gestión ambiental mexicana. No soy la persona más calificada para hacerlo y rebasa a mis capacidades. Sin embargo, por mi experiencia al frente de la SEMARNAP, puedo mencionar algunos momentos cruciales de su participación
que cambiaron los rumbos para fortalecer la legislación, los programas y las instituciones ambientales.

Raúl Brañes fue una pieza clave para la gestión ambiental de América Latina, pero fuimos los mexicanos los que tuvimos la enorme suerte de beneficiarnos constantemente de él por habernos escogido como su segunda patria.

La política ambiental mexicana nace formalmente en 1971, cuando se crea la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente dentro de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y se promulga la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación. El enfoque era eminentemente sobre la contaminación y los impactos en la salud, principalmente en las grandes ciudades y con énfasis en la calidad del aire. La aparición del tema ambiental en la política pública mexicana estuvo fuertemente influida por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano llevada a cabo en Estocolmo, Suecia en 1972. El manejo de los recursos naturales en esta época estaba disperso en diferentes instituciones y sus marcos normativos eran muy débiles. La preocupación sobre la conservación de la biodiversidad era casi un tema limitado a la academia.

Las evidencias científicas sobre el deterioro de la naturaleza y el frágil funcionamiento de los ecosistemas; el surgimiento de una sociedad organizada demandante de más espacios participativos, de influir en los temas de la agenda nacional y de una mejor calidad de vida; el debate nacional ambiental iniciado por partidos de oposición (Partido Socialista Unificado de México) en el contexto de la campaña presidencial de 1982; así como la necesidad de recuperar la creciente falta de credibilidad en el gobierno, fueron las bases y el contexto para una nueva etapa de la gestión ambiental al crear en 1982 la Subsecretaría de Ecología dentro de la nueva Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.


La participación de Raúl Brañes en la LGEEPA fue crucial, y las consecuencias de esto se describen por Miguel Ángel Cancino en otro capítulo de este mismo libro por lo que omito mayores referencias. Sin embargo, hay que reconocer que esta Ley impactó en una visión más amplia e integral de los temas ambientales, en nuevos arreglos institucionales a nivel central y en los Estados de la República. Todos los Estados promulgaron sus leyes estatales en poco tiempo. Aunque esto fue un avance muy significativo no cumplió con lo Brañes escribió... “La legislación ambiental debe ser entendida, básicamente, como una legislación local que, dentro de los marcos establecidos por la legislación federal, permita el diseño y la aplicación de políticas que tengan en consideración la variedad de los ecosistemas de cada región y establezca un
sistema también local para la gestión ambiental.” En realidad las leyes estatales se hicieron a imagen y semejanza de la LGEEPA.

En la LGEEPA hay un capítulo sobre la descentralización en donde se reconocen el pensamiento de Raúl Brañas con respecto a la necesidad de la participación pública y de la descentralización para lograr una mayor eficacia y eficiencia en la gestión ambiental. Lamentablemente esto no se convirtió en el fortalecimiento de la gestión ambiental a nivel Estatal como se pretendía, aunque fue un avance. No hubo la suficiente voluntad política del gobierno federal ni de los gobiernos locales, ni los recursos económicos, ni profesionales para hacerlo.

La aplicación de la nueva LGEEPA y de sus instrumentos; el creciente deterioro ambiental; la dispersión del manejo de los recursos naturales y su divorcio con los temas ambientales; la influencia del debate internacional, primero alrededor del Informe de la Comisión Brundlandt “Nuestro Futuro Común” donde se acuña el término de desarrollo sustentable y lo vincula a los temas de pobreza, e inmediatamente después alrededor de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, realizada en Río de Janeiro en 1992; aunado a la creciente movilización social en torno a los temas ambientales, constituyen el contexto del siguiente arreglo institucional ambiental mexicano. Se crea en 1992 el Instituto Nacional de Ecología y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el seno de la Secretaría de Desarrollo Social. El primero para normar y definir la política ambiental nacional y el segundo para vigilar la aplicación de la ley. La intención de este nuevo arreglo institucional fue: una, separar la acción de normar y ejecutar programas a la de aplicar la ley; dos, elevar de rango el tema ambiental; y tres, vincularlo a los temas del desarrollo y la pobreza.

Si bien el tema ambiental logra una mayor atención en la agenda nacional por la importancia que el Presidente de la República Carlos Salinas de Gortari dio a la SEDEOL, también coincidió con momentos muy difíciles para el gobierno federal. Son los tiempos de la apertura comercial y de la desregulación; del adelgazamiento del Estado y la salud financiera; del despido masivo de personal y cancelación de organismos y programas públicos; de las recomendaciones del Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional sobre las bondades de la descentralización; de la afirmación de la pluralidad política, la liberación de la opinión pública y la explosión de las organizaciones políticas y civiles independientes. En este contexto la creación de una nueva institución con nuevas funciones y responsabilidades y sin poder fortalecer sus capacidades internas, recursos económicos, humanos y materiales resultó muy difícil y limitada.

La siguiente etapa inicia a finales de 1994, cuando se crea la Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca con la administración del Presidente Ernesto Zedillo. Por primera vez se integran en una sola institución los temas ambientales con los del manejo de los recursos naturales (agua, forestales y pesca). La SEMARNAP se fundó con atribuciones que radicaban en otras instituciones (la Comisión Nacional de Agua, el Instituto Mexicano de Tecnología el Agua, y la Subsecretaría Forestal de la Secretaría de...
Agricultura, Ganadería y Recursos Hidráulicos; el Instituto Nacional de Ecología y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente de SEDESOL, la Secretaría de Pesca y la CONABIO) mas nuevas atribuciones ambientales que se le asignaron. Brañes la definió como “una Secretaría que se aproxima al modelo de “superministerio”, dado que tiene a su cargo la protección del medio ambiente y la gestión de una cantidad importante de recursos naturales”.

Para la constitución de la SEMARNAP fue necesario reasignar los presupuestos, personal y recursos materiales de las instituciones de origen y elaborar el nuevo reglamento interno, lo cual, huela decir, fue una tarea extremadamente ardua y difícil que duró casi dos años. Además, se concentraron en la SEMARNAP 37 mil empleados cuyas funciones y visiones eran muy diferentes a las de la sustentabilidad. Con el esfuerzo de todo el equipo se logró estructurar una nueva institución, integral y coherente.

Inmediatamente fue necesario adecuar a las nuevas condiciones de sustentabilidad a la LGEEPA. En 1995 se inició el proceso de consulta y se elaboró una propuesta de reformas que fue sometida al Congreso de la Unión. Para nuestra sorpresa colectiva, en diciembre de ese año fue rechazada y fuertemente criticada la propuesta de ley que elaboró SEMARNAP, tanto por los partidos políticos como por las organizaciones no gubernamentales. Sin saber muy bien que tanto era una crítica al procedimiento y que tanto al contenido, nos avocamos el siguiente año de 1996 a la tarea de establecer consensos para las reformas. Brañes participó incansablemente en este proceso y después de más de un centenar de reuniones entre él, Antonio Azuela, Martín Díaz y Díaz, Enrique Provencio y muchos otros colaboradores, junto con los diputados, senadores, académicos, empresarios y organizaciones no gubernamentales, la ley se aprobó por unanimidad el 13 de Diciembre de 1996 con la reforma de 161 artículos de los 194 originales, 60 adiciones y 20 derogaciones.

El conocimiento, paciencia y trato humano de Raúl fueron cruciales en este éxito. Sin embargo, debo reconocer, que su frustración y reclamo fue el no haber trabajado por una Ley Integral del Medio Ambiente o de Desarrollo Sustentable y no en reformas a la LGEEPA. No por estar en desacuerdo con la, sino por considerarlo políticamente inviable en ese momento, optamos por una vía más conservadora. Quizás tenía razón, y era el momento de hacerlo, sobre todo ante la falta de apoyo al tema ambiental en la actual agenda nacional, pero eso ya es historia y sin duda una tarea pendiente.

Las modificaciones a la LGEEPA estuvieron orientadas a cambiar la distribución de competencias en materia ambiental entre los tres órdenes de gobierno (tema pendiente en la agenda de Brañes desde la LGEEPA de 1987); “…ampliar los márgenes de participación social en la gestión ambiental, fundamentalmente en la toma de decisiones, el acceso a la información ambiental, así como el derecho al ejercicio de acciones para impugnar los actos de autoridad…. fortalecer y enriquecer los instrumentos de la política en la materia, con el fin de que cumplan efectivamente con su función; reducir los márgenes de discrecionalidad de la autoridad, a efecto de ampliar la seguridad
de la ciudadanía en materia ambiental; e incorporar conceptos fundamentales como los de sustentabilidad y biodiversidad..."(DOF, 1996)

Raúl Brañes también participó intensamente en las modificaciones a la Ley Forestal en 1977, que la adecuaron a la LGEEPA y con gran convencimiento en la reforma al artículo 4º Constitucional en donde se establece que “Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar”. Reconocía la importancia de esta última reforma y debatió intensamente con los legisladores. Sin embargo, el desenlace le causó gran frustración, como a todos nosotros, al no incluir el Congreso de la Unión las reglas procesales para hacer efectivo este derecho. Consideró que el resultado no fue más que una declaración de buenos deseos, sin mecanismos para poder ejercerlo. Se dio cuenta que todo el debate con el legislativo respondió mas a lógicas políticas coyunturales (cambio de gobierno y fin de la legislatura), que a un verdadero interés de mejoramiento de la calidad de vida en el contexto del desarrollo sustentable.

Brañes también formó parte del equipo que elaboró y negoció la Ley Federal de Vida Silvestre. Las negociaciones fueron arduas y difíciles pero muy creativas con el legislativo. Raúl Brañes y Martín Díaz y Díaz, nuestro querido abogado también ausente, siempre aportaron su conocimiento y transmitieron la confianza a los legisladores. Fueron, junto con el equipo encabezado por Enrique Provencio, personas claves para lograr el consenso y aprobación unánime en el Congreso, en uno de los momentos políticos nacionales más difíciles, en plena contienda electoral de la sucesión presidencial. Es justo reconocer también el gran papel que desempeñó en éste largo proceso el Senador Don Luis H. Álvarez.


3. Raúl Brañes y la descentralización ambiental.

Brañes (2000) escribió que..."la problemática ambiental tiene una naturaleza principalmente regional y como tal debe ser abordada por la gestión ambiental. Es de suma importancia, por consiguiente, que los problemas regionales sean enfrentados con políticas específicas, que consideren las particularidades de cada ecosistema. Estas políticas solo pueden ser diseñadas y aplicadas de manera correcta dentro del respectivo contexto regional, lo cual no se opone a la existencia de una política nacional del ambiente, que por cierto es necesaria,
pero ineficiente cuando no va acompañada de políticas específicas para cada región”.

Y más adelante abunda sobre el tema señalando que…” es un principio inconcuso en gestión ambiental que se lleve a cabo con un alto grado de descentralización, pues se considera que el aprovechamiento de las capacidades locales es uno de los requisitos indispensables para una gestión ambiental apropiada. Con todo, la necesidad de que, además, haya una gestión integral e integrada del ambiente –esto es, referida a todos sus elementos y desde una perspectiva de conjunto–, determina que ésta debe contar también con una cierta centralización. En consecuencia, el problema es armonizar adecuadamente los requerimientos de descentralización y centralización de la gestión ambiental, de modo que ésta pueda alcanzar un nivel de globalidad que es necesario, pero sin caer en la generalidad y la abstracción que caracteriza a la gestión ambiental altamente centralizada, lo que sólo se puede evitar por medio de un sistema descentralizado.”

La descentralización, al contar los Estados con las posibilidades de definir sus propias modalidades de desarrollo, puede detonar el verdadero desarrollo regional sustentable, en congruencia con las pautas nacionales. Además, permite construir una nueva relación Estado – Sociedad en la que los grupos sociales adquieren un mayor protagonismo.

La descentralización de las atribuciones ambientales que posee la federación a los Estados de la República responde a la demanda de un mayor involucramiento de los actores locales y es congruente con el principio de “pensar globalmente y actuar localmente” que ha inspirado la reflexión y acción ambiental.

Hasta 1987 la gestión ambiental mexicana era eminentemente centralizada. Fue hasta la reforma del artículo 73 constitucional y la promulgación de la LGEEPA que se sentaron las bases de la descentralización. Posteriormente, estos preceptos quedaron reforzados en las reforma de 1996 a la LGEEPA cuando “se precisó mejor el sistema de competencias, se amplió el campo de aquellas que corresponden a los estados y municipios y se desarrollaron las disposiciones constitucionales recién transcritas para establecer un sistema gradual de transferencia de facultades a favor de los gobiernos de las entidades federativas y a los municipios de parte de la Federación”. (Brañes 2000).

El marco jurídico que sustenta a la descentralización se encuentra tanto en la Constitución como en la LGEEPA. A nivel de la Constitución el artículo 73 faculta al Congreso de la Unión para distribuir los asuntos ambientales en los tres niveles de gobierno, en la forma que el mismo Congreso determine; el artículo 124 establece que las facultades que no están expresamente concedidas a la federación, se reservan a los Estados; y, el artículo 116 amplía las posibilidades de descentralización mediante el mecanismo de convenios entre la Federación y los Estados (ver Recuadro 1).
Recuadro 1. Artículos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que sustentan la descentralización en materia ambiental.

**Artículo 73 fracción XXIX-G.**
Faculta al Congreso de la Unión para “expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico”.

**Artículo 124.**
“Las facultades que no están expresamente concedidas por esta Constitución a los funcionarios federales, se entienden reservadas a los Estados”.

**Artículo 116 fracción VII.**
“La Federación y los Estados, en los términos de la Ley, podrán convenir la asunción por parte de éstos del ejercicio de sus funciones, la ejecución y operación de obras y la prestación de servicios públicos cuando el desarrollo económico y social lo haga necesario.”

A su vez, a nivel de la LGEEPA la descentralización se fundamenta en los 12 artículos del Capítulo II (artículo 4º al 14 bis).

Las competencias de la Federación se establecen el artículo 5º y en el 7º las de los Estados. En resumen se pueden agrupar en las siguientes categorías:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Asuntos relativos a:</th>
<th>Federación</th>
<th>Estados</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>la política ambiental y sus instrumentos</td>
<td>Nacional</td>
<td>local</td>
</tr>
<tr>
<td>la protección y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales</td>
<td>de competencia federal</td>
<td>de competencia local</td>
</tr>
<tr>
<td>la participación social, la información ambiental y la aplicación de la LGEEPA y ordenamientos que derivan de ella</td>
<td>XX</td>
<td>XX</td>
</tr>
<tr>
<td>la prevención y contaminación ambiental</td>
<td>XX</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>los efectos ambientales de ciertas actividades</td>
<td>XX</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Los que por su importancia son atribuidos a la federación</td>
<td>federal</td>
<td>estatal</td>
</tr>
<tr>
<td>Los asuntos de naturaleza…</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

El artículo 11 complementa los mecanismos de descentralización permitiendo a la Federación suscribir acuerdos de coordinación con los Estados o el DF para funciones que están reservadas a la Federación.
En general podríamos decir que el marco jurídico mexicano para la descentralización es amplio y aunque aún insuficiente, sobre todo en la normatividad para la recaudación local, ofrece mayores posibilidades de las que se ejercen actualmente.

Sin duda alguna la descentralización ofrece muchas ventajas para una gestión ambiental adecuada, por varias razones entre las que podemos señalar las siguientes:

- Fomenta la planeación de políticas regionales y acciones acordes a las condiciones particulares de cada lugar, nuevos esquemas de relaciones interinstitucionales y mecanismos de generación de financiamiento por y para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Permite consolidar la democracia en la medida en que las autoridades locales y la ciudadanía establezcan mecanismos adecuados para la participación y toma de decisiones.
- La gestión puede ser más eficiente por contar con la información directa y las autoridades pueden responder a las demandas sociales más rápido y con mayor flexibilidad, previniendo y resolviendo conflictos.
- Existen mayores posibilidades de escrutinio público a las autoridades locales para la redención de cuentas y transparencia en el uso de los recursos.
- Favorece el consenso y aplicación de los instrumentos de gestión.

La descentralización no ha sido fácil en el país y mucho menos ha tenido el vigor esperado desde la LGEEPA de 1987. Hay que recordar que el nacimiento de la gestión ambiental y su consolidación coincidieron con políticas nacionales adversas a la aparición de nuevas instituciones con atribuciones ampliadas. La tendencia del adelgazamiento del Estado desde los años setenta, de las recurrentes crisis económicas y la necesidad de sanear las finanzas públicas, así como la pérdida de credibilidad de la sociedad en el gobierno, no permitió nunca que las instituciones federales ambientales tuvieran los recursos económicos, humanos y materiales suficientes para ejercer sus responsabilidades cabalmente y consolidarse.

A ya casi dos décadas de iniciada la descentralización se han generado expectativas que no se han cumplido y empieza a crearse un desánimo y desinterés creciente en el tema. Los gobiernos locales carecen en general de las capacidades necesarias para asumir las nuevas funciones, la mayoría no ha consolidado los arreglos institucionales necesarios, ni asignado recursos económicos locales suficientes. Siguen siendo por lo general instituciones de segundo y tercer nivel las responsables de la materia ambiental en los Estados.

Es común que los funcionarios locales se resistan a aumentar sus cargas de trabajo, lo cual se combina fatalmente con el hecho de que los funcionarios federales se resisten a la descentralización para no perder el poder.
Además, el arreglo democrático actual no está suficientemente equipado para asegurar la función requerida de la dirección de la sociedad y genera incertidumbre y riesgos de conflictos. No se han creado los espacios suficientes y plurales para la participación social en la toma de decisiones y búsqueda de consensos, así como no existen mecanismos de escrutinio público a la autoridad local, ni de prevención y resolución de conflictos. Por el otro lado, ocurre que las instancias de participación mal establecidas, sin representatividad real de las fuerzas locales y reglas claras de funcionamiento, lleguen a “secuestrar” a las autoridades locales. Es muy común que las autoridades locales no asuman la responsabilidad en materia ambiental con tal de evitar conflictos. Las presiones que muchas veces ejercen grupos de interés económico local paralizan a la autoridad y estas evaden su responsabilidad.

La falta de recursos económicos suficientes de la Federación para transferir a los Estados junto con las atribuciones ambientales, complica el escenario y hace que los Jefes del Ejecutivo de los Estados rechacen la descentralización.

Un enorme riesgo que conlleva la descentralización cuando no se realiza con el cuidado necesario y con la garantía de que las funciones se pueden cumplir conforme a la ley, es que los recursos descentralizados se conviertan en botín político y económico. Lamentablemente sobran los ejemplos de esta situación en materia forestal, de pesca, de zona federal marítima terrestre, por solo mencionar algunos recursos naturales.

Si bien la ley prevé que cuando exista incumplimiento se pueden revertir los acuerdos de descentralización, en la realidad el conflicto político que ello conlleva no lo hace viable. No hay precedentes de que una vez que la Federación ha traspasado funciones a los Estados estas se reviertan aún y cuando se ha probado el deterioro ambiental y el que no se asume con responsabilidad la nueva función.

Para superar estos problemas es necesario consolidar una política de descentralización, asumiendo que se trata de un proceso sostenido y de largo plazo. Los pasos de este proceso deberán mínimamente considerar:

- Articular la descentralización ambiental como un instrumento para la planeación regional sustentable.
- Fortalecer las capacidades de las autoridades locales y asignar los recursos técnicos, materiales y financieros indispensables.
- Establecer mecanismo de participación social para la toma de decisiones, seguimiento y evaluación de resultados y la rendición de cuentas de las autoridades.
- Aumentar las capacidades de la sociedad civil y definir claramente sus derechos y responsabilidades.
- Incorporar la descentralización hasta el nivel municipal.
- Llevar a cabo una reforma fiscal que permita captar nuevas fuentes de financiamiento, aplicar instrumentos económicos y tributarios localmente y usar los ingresos provenientes del manejo de los recursos naturales en acciones de conservación y restauración de estos recursos.
• Establecer los mecanismos de arbitraje de la Federación en caso de conflicto.

Si bien estos son algunos de los temas nodales necesarios de superar para consolidar un verdadero y vigoroso proceso de descentralización que cumpla con los objetivos de fomentar el desarrollo regional sustentable, quedan temas aún no resueltos que no son problemas de forma o de mecanismos, sino que más bien son problemas conceptuales.

La reforma a la LGEEPA redefinió la distribución de competencias entre los distintos órdenes de gobierno como se comentó anteriormente. Pero, a mi juicio, considero que falta una revisión conceptual profunda de esta distribución.

Existen algunos asuntos que por su propia naturaleza deben quedar reservados únicamente a la Federación bajo el principio del pacto federal, que establece que los intereses de la nación deben anteponerse siempre a los locales. Entre ellos se pueden mencionar la definición de las políticas nacionales ambientales, la promulgación de estándares mínimos de observancia en todo el territorio, los asuntos de naturaleza internacional, los bienes o zonas nacionales, lo que concierne a dos o más gobiernos, los que pueden comprometer gravemente al medio ambiente y subrayaría, los relacionados a la biodiversidad.

Uno de los temas más críticos que esta sometido a debates permanentemente entre el gobierno federal, los gobiernos de los Estados, organizaciones no gubernamentales e incluso comunidades indígenas es de la conservación y uso de la biodiversidad. Pongo un ejemplo, el de las áreas naturales protegidas. El artículo 5º fracción VIII de la LGEEPA reserva para la federación el establecimiento, regulación, administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas de competencia federal, mientras que en el artículo 11 fracción I, se establece que la Federación podrá suscribir convenios o acuerdos de coordinación con el objeto de que los Estados asuman la función del manejo y vigilancia de las áreas naturales protegidas de competencia federal.

Esta posibilidad que se da a los Estados no se hace cargo plenamente del objetivo de las áreas naturales protegidas que es “preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos” (LGEEPA artículo 45 fracción I) y “salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva…” (fracción II). Estamos hablando de la protección del patrimonio natural nacional. Un tema sin duda estratégico y de seguridad nacional.

El problema no sólo es que este patrimonio natural nacional se puede convertir en un botín para los Estados, o incluso en un estorbo y deshacerse de él (es decir permitir su destrucción, como por ejemplo ocurre con la tolerancia y fomento de la ocupación de asentamientos humanos irregulares en la Reserva de la Biosfera de Montes Azules en la selva Lacandona), lo cual, podríamos...
pensar, que se puede prevenir mediante acuerdos de coordinación claros y mecanismos de control fuertes para su cumplimiento. Muchos dirían que para eso están las políticas nacionales de conservación y protección de la biodiversidad, y que estas deberían ser el marco rector de la coordinación entre la Federación y los Estados.

Sin embargo, el problema radica en que la biodiversidad en su distribución no reconoce fronteras geopolíticas y para su evolución requiere de superficies muy amplias de territorio que suelen sobrepasar los límites de un Estado. Además, la protección de estos recursos es de interés nacional y no se pueden someter a las contradicciones que surgen del interés de usarlos sólo para beneficio local. Este es un tema que la Federación debe atender en carácter irrenunciable para evitar que decisiones a nivel local afecten el patrimonio de los mexicanos y de la humanidad, de las presentes y futuras generaciones.

Otro aspecto de reflexión profunda en los límites de la descentralización es que sólo la Federación puede lograr un balance nacional en la distribución de la riqueza proveniente de los recursos naturales comunes que se distribuyen naturalmente de manera desigual en el país. Solo la administración federal puede compensar estas desigualdades para balancear el desarrollo nacional.

La necesidad de reservar algunas facultades estratégicas a la Federación no es por un problema de incapacidad de los Estados. Es por las características inherentes e imputables al funcionamiento de la naturaleza y a la organización de una República Federada.

Si lo anterior es correcto implica que aún hay una asignatura pendiente para definir claramente quién debe hacer que, con una visión estratégica de nación y entendimiento del funcionamiento de la naturaleza, lo cual implica una reflexión conceptual y no de carácter operativo y en consecuencia otra reforma a la LGEEPA.

Recordando las palabras de Raúl Brañes citadas anteriormente...“el problema es armonizar adecuadamente los requerimientos de descentralización y centralización de la gestión ambiental, de modo que ésta pueda alcanzar un nivel de globalidad que es necesario...” me encantaría saber que piensa de estas afirmaciones y si está de acuerdo con ellas.
RAÚL BRAÑES: LA PERSONA Y EL PROFESIONAL

José Lizárraga
Raúl Brañes: La persona y el profesional

José Lizárraga (109)

Para mi hablar de Raúl es hablar de trabajo, pero también de sentimientos. Raúl fue un hombre íntegro, riguroso en el análisis, un gran colega y un excelente amigo. Fue una persona sumamente afectuosa y con una enorme vocación por la docencia, la que ejercía no sólo en la cátedra que impartió en diferentes universidades sino en su vida diaria, en todos sus actos. Así, los que tuvimos la fortuna de conocerle pudimos disfrutar y aprender de sus conocimientos, reflexiones y propuestas, acompañados siempre por un gran compromiso y sensibilidad social. Su lucidez y exigencia hicieron de él un trabajador incansable aparejado al hombre gozoso, al que disfrutaba la vida contagiosamente en una buena mesa y un buen vino, con una amena charla y con la pasión vertida en cada tema que tocaba.

Quiero recordar ahora como se cruzaron nuestros caminos. Conocí a Raúl en 1979 cuando llegué a México como director de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Nos presentó Vicente Sánchez que en ese momento dejaba ese cargo, y trabajamos juntos hasta 1992 en que, de acuerdo con las reglas de Naciones Unidas, yo me jubilé.

Tuvimos una gran amistad que afortunadamente pudimos hacer extensiva a nuestras respectivas familias. Realizamos muchos viajes juntos en los que pudimos compartir gratas experiencias con nuestras esposas, hijos y nietos. Disfrutamos de esta relación plenamente en las magníficas playas de la costa mexicana así como en su casa de Cuernavaca, lugar a donde se fue a vivir una vez que se jubiló de las Naciones Unidas y donde siguió produciendo con la misma generosidad y claridad de siempre.

Mientras Raúl y yo laboramos juntos tuvimos largas y frecuentes conversaciones sobre muy variados temas, a pesar de que la dinámica del trabajo nos dejaba poco tiempo para profundizar en ellos como hubiésemos deseado. Quisiera referirme ahora a dos de esos temas que en aquellos años eran de particular interés y que aún hoy siguen teniendo plena vigencia.

El primero era cómo introducir en las políticas, y en la Política con mayúscula, la idea de que no puede haber desarrollo sin tener en cuenta los efectos que este causa en el medio ambiente. Si bien desde la Conferencia de Estocolmo de 1972 sobre Medio Ambiente Humano se planteaba este tema, en la práctica nada cambiaba. Numerosos estudiosos trataban de lograr que la dimensión ambiental se incluyera en la definición de desarrollo y surgían conceptos como “Desarrollo y medio ambiente son dos caras de la misma moneda”, “Ecodesarrollo”, “Desarrollo ambientalmente adecuado”, “Desarrollo Sustentable”.

109 Ingeniero Civil, Director y Representante Regional para América Latina y el Caribe del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
En efecto, “Desarrollo Sustentable” fue el tema central de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente que se celebró en Río de Janeiro en 1992. El tema que Raúl y yo tanto discutíamos en los años 80 seguía siendo (y esto no ha cambiado mucho) muy complicado de implementar por los gobiernos de nuestra región.

Si bien numerosos gobiernos crearon Ministerios y Comisiones del Medio Ambiente, estos no tenían relación ni cooperación alguna con la economía y la industria de los diferentes países. La economía y el medio ambiente seguían siendo incompatibles.

El segundo tema que nos ocupaba se refería a la legislación internacional en materia ambiental. Se trataba de que los convenios internacionales que al medio ambiente se referían, con sus respectivos protocolos, no querían ser firmados por los países argumentando que afectaban su soberanía. Preferían adoptar acuerdos no vinculantes, planes de acción, guías o pautas. Esta “legislación blanda” les permitía evadir verdaderos compromisos.

Comenzaba el fenómeno de la globalización. Empezaba a estar claro que el planeta es uno sólo y que cualquier cosa que se hiciera en algún lado afectaba al planeta entero. Era necesario que la comunidad internacional fuera pensando en algún tipo de instancia supranacional que sirviera para hacer frente a todos los problemas ambientales. Se trataba de buscar la manera de que los gobiernos entendieran que la soberanía no estaba reñida con las normas internacionales para la protección del ambiente.

En efecto, en 1989 en La Haya, Holanda, se realizó una reunión a la que acudieron más de 30 países del mundo desarrollado y en vías de desarrollo para discutir de forma global los problemas ambientales. Se concluyó con la llamada “Declaración de La Haya” en la que se establecía que el agotamiento de la capa de ozono y el calentamiento global exigen la creación de una nueva institución el fortalecimiento de la Organización de las Naciones Unidas. Hay que destacar que entre los muchos países que participaron a nivel de jefe de estado o de gobierno estaba Francia, India, Alemania, Brasil, Japón, Kenya y Noruega. A esta reunión no asistieron ni Estados Unidos ni la entonces Unión Soviética, países generadores de un gran porcentaje del calentamiento global total del planeta.

Estos fueron, a manera de ejemplo, sólo un par de los temas que tratamos juntos. Para mi fue una experiencia tremendamente enriquecedora trabajar con Raúl y una alegría inmensa que nuestra amistad perdurara hasta el final.
RAÚL BRAÑES: LA TRAMA DE UNA VIDA

Jorge Caillaux Zazzali
Me he resistido de manera inconsciente a escribir este pequeño ensayo en homenaje a Raúl Brañes. Cuando los lazos de afecto y de amor entre los seres humanos cambian bruscamente por el hecho de la muerte, la desazón y el silencio son el reflejo inmediato de que vivimos sin estar verdaderamente preparados para dejar este maravilloso planeta o para ver cómo los amigos toman la delantera. No estamos aquí en Occidente preparados culturalmente para iniciar el misterioso viaje de la muerte que cada comunidad humana y cada persona experimentan, interpreta y siente de manera diversa. Es que son muchas las razones que nos llevan a creernos inmortales (¡y de pronto lo somos!). Una de ellas está más lejos de la razón que del espíritu: esa profunda sensación o presentimiento humano de que más allá de la muerte nos espera otra forma de vida u otra misión desconocida para la que tendremos que hacer de nuevo, es decir, repetir en su momento y circunstancia la experiencia que nos conducirá a un nuevo mundo o dimensión para experimentar procesos de conocimiento impensables desde la dimensión humana. Seguramente el viajero verá su vida y obra con la nostalgia del que dejó pasiones y amores pero con la satisfacción de sentirse listo para la siguiente aventura. Así estará Raúl al otro lado y hacía allá nos vamos todos al ritmo de los días.

1. El azar y la necesidad

Con Raúl aprendimos mucho en las múltiples oportunidades que tuvimos de compartir preocupaciones, sueños, conocimientos y el compromiso de hacer algo desde las ciencias jurídicas. Las inagotables conversaciones, amenizadas por sucesivos pisco sours bien peruanos, nos conducían a repasar la historia de América Latina salpicada de crisis y sorpresas y no exenta de hechos que lindan con lo real maravilloso. Gran conversador y de impecable memoria Raúl hablaba desde la filosofía, la política y la historia para aterrizar casi cartesianamente en el derecho ambiental. Su pasión fue la de ayudar a crear las bases del derecho ambiental de América Latina y El Caribe y por ello el PNUMA fue una tribuna perfecta en tanto el azar y la necesidad parecieron juntarse en beneficio de todos los países de la región y de varias generaciones de juristas que acompañaron a Brañes en el trayecto.

No sé cuánto de esas conversaciones me han llevado en los últimos años a concentrarme en la necesidad de responder al reto de cómo hacer para comunicar el derecho ambiental desde su dimensión filosófica. Creo que la sociedad moderna, a pesar de las estupendas contribuciones de varias generaciones de hombres y mujeres sensibles a la necesidad de vivir en armonía con la naturaleza, todavía no advierte la responsabilidad que tenemos de enrumbar nuestra búsqueda de la verdad hacia objetivos más trascendentes

110 Presidente de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. Vicepresidente para América del Sur de la Comisión de Derecho Ambiental de la UICN
y menos materialistas. La educación ambiental y la formación de una conciencia que revalue la naturaleza requieren en mi concepto de una suerte de zamanción filosófico y espiritual especialmente en un mundo que corre vertiginosamente en función de intereses económicos y de realización material. Esos objetivos vienen siendo divulgados mediante un concepto paradigmático y de gran valor: el desarrollo sustentable o sostenible que propone incorporar al aparato político, económico y social el concepto sustentabilidad dentro de un campo semántico que se esclarece cuando hablamos de viabilidad o perdurabilidad en el tiempo. Fritjop Capra (111) resume el asunto en una sola frase: “la supervivencia de la humanidad dependerá de nuestra alfabetización ecológica”, es decir, de aplicar en las comunidades humanas los principios de interdependencia, reciclaje, asociación, flexibilidad, diversidad y, como consecuencia de todos ellos, el de sostenibilidad.

2. Redes y sistemas en armonía

Muchos pensadores y místicos antes de Capra sabían que la humanidad necesita que al menos algunos de sus hombres y mujeres asuman como misión en esta vida la de “proyectar la armonía”. En la Plaza de Armas de la ciudad de Cuzco, en la zona de acceso a la Iglesia de La Compañía, inscrito en una baldosa de piedra que turistas y cuzqueños pisán todos los días sin advertirlo, se lee precisamente lo siguiente: “Aquí murió John Collins para proyectar la armonía”. Collins fue uno de esos innumerables extranjeros que llegando al Cuzco descubre la existencia de campos de energía entrelazados con una cultura milenaria todavía viva, muy atractivos para la reflexión, la meditación y el trabajo espiritual en armonía con la naturaleza. Parado en uno de los campanarios de la Iglesia para tomar unas fotografías, Collins resbaló y cayó al suelo muriendo en el acto. Con Raúl hablamos de esta inscripción puesta allí por los que conocieron al pensador inglés y coincidimos en que esa frase: "...para proyectar la armonía"; expresa un antiguo anhelo del ser humano de sentirse parte significante del sistema de la vida. La frase inscrita en esa baldosa cuzqueña no es pues oscura para quienes sabemos de la infinidad de redes o sistemas que hacen posible la vida en el planeta y creemos en que la función del ser humano es trabajar para mantener la armonía.

En efecto, nuestra pretensión como juristas es también lograr que el sistema jurídico de un país y el derecho internacional proyecten cierta armonía entre el hombre y naturaleza. Tarea que el derecho ambiental estaba llamado a emprender progresivamente, aunque para ello la vida misma no nos alcance. De allí surgieron muchas conversaciones sobre ciencia y tecnología y su inevitable conexión con la filosofía, la política y el derecho.

Raúl sabía vivir y aprovechar el tiempo que una vida agitada por viajes, conferencias y la investigación jurídica podría poner en riesgo. A pesar de los compromisos se las ingeniaba para no descuidar su compromiso con el

111 Capra, Frijop es el autor de El Tao de la Física, The Turning Point; The Hidden Conexions ,entre muchos otros libros y ensayos. Para incursionar en su trabajo sugiero leer “La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos; Editorial Anagrama, Colección Argumentos; Barcelona, España, 1999.
porvenir de tal modo que siempre privilegió la conversación y la amistad dando rienda suelta a su curiosidad intelectual. Es que, en la palabra comunicada, en el esfuerzo por desarrollar una idea y por organizarla en una estructura gramatical, el lenguaje se convierte en el instrumento más efectivo del espíritu y, conjuntamente con el movimiento del cuerpo y los gestos, permite a cada ser humano imprimir un estilo y proyectar una suerte de filosofía particular. Conversando con Raúl nos sentíamos partícipes de una generación capaz de aunar esfuerzos y cambiar el mundo aunque sea en una milésima pues es evidente que de la palabra a la acción existe un largo trecho.

Hace poco me topé en una librería de algún aeropuerto con el último libro de Edward O. Wilson “The future of life” (112) y no pude contener las ganas de volver a leer a este biólogo optimista que ha sabido mantener la fe en la existencia de la vida a pesar de las negras predicciones que despierta una sociedad humana fragmentada, obnubilada por el poder y la violencia y adolorida ante tanta pobreza y desazón. Wilson nos introduce a su libro con la siguiente frase de John C. Sawhill: “Al final, nuestra sociedad se distinguirá no solamente por lo que haya creado sino por aquello que se negó a destruir”. En esta frase dos ideas se conjugan como en un espejo: de un lado, la capacidad creadora del ser humano expresada en su constante e instintiva inquietud por conocer y generar tecnologías y, de otro lado, su compromiso también instintivo de respetar -y no destruir- el sistema de la vida por una simple cuestión de supervivencia. Libertad para crear y disciplina y humildad para respetar la esencia de la vida.

Pues bien, Raúl Brañes es el perfecto ejemplo del hombre que se dedicó a crear y a producir con la prudencia y la seguridad de quien se niega a aceptar con resignación que la sociedad no pueda cambiar sus propias normas de convivencia para incorporar en ellas la inteligencia de la vida. Probablemente su experiencia en las Naciones Unidas salpicada de visitas y evaluaciones de las respectivas legislaciones nacionales de los países latinoamericanos le permitió “ver” desde arriba el mosaico de sistemas jurídicos en una suerte de dinámica en cuyo centro de ebullición el derecho a un ambiente sano aparecía buscando un espacio y su reconocimiento efectivo. Desde ese mirador que es el PNUMA, Brañes pudo palpar el concepto esencial que estructura la formación de una conciencia ambiental y convertirlo en pieza central de su Manual de Derecho Ambiental Mexicano publicado en 1987. Me refiero al concepto de sistema que aparece como eje conector –como un holos- en la definición de derecho ambiental de Brañes y que personalmente vuelvo a revisar cada vez que deseo remitirme a los fundamentos científicos de esta disciplina así como a los presupuestos filosóficos de las ciencias del conocimiento.

3. Unir y reunir

Cuando meditamos y tenemos la oportunidad de hacerlo frente al mar o en la montaña o a la vera de un río, la mente y el cuerpo se preparan casi de manera instintiva y natural para ver o recibir “algo” del entorno. Esa espera - probablemente rodeada de los silencios y los cantos y sonidos que el viento, el agua, las hojas de los árboles y el vuelo de las aves producen sin cesar- es la antesala de la experiencia de una revelación. ¿Pero qué es lo que normalmente se nos revela? ¿Qué es lo que las puertas de la percepción sensorial y espiritual permiten unir y reunir? La respuesta es simple: se nos revela la existencia de redes de vida, de un conjunto de elementos interconectados y normalmente imperceptibles al ojo del hombre inmerso en la vorágine urbana, que hacen posible la armonía, la integración de los elementos naturales y las formas de vida; en suma se nos revela y transfigura materialmente el concepto de sistema. Los griegos utilizaban la palabra alétheia para designar la experiencia de cómo la verdad aparece, brota de su escondite cotidiano o se enciende como una luz, cuando el ser humano se entrega a la búsqueda de la revelación a través de la meditación y el encuentro con los elementos de su ambiente natural. En la vida y en la naturaleza, decía Capra, no hay un arriba ni un abajo sino simplemente redes, sistemas de organismos vivos interactuando con sus propios sistemas de ambiente.

Cuando entramos a la gran red que es el Internet y al sistema de comunicaciones electrónicas que nos mantiene diariamente pegados en una silla frente a una computadora, reproducimos a escala humana el esquema que, en la dimensión de la naturaleza, une a millones de organismos vivos entre sí en una especie de trama vital que los biólogos afirman se origina en la historia 3,500 años atrás. Todos los organismos vivos descienden de una misma forma de vida ancestral según lo demuestran los códigos genéticos que se han podido descifrar a partir de estudios de DNA encontrados en fósiles y otros elementos. Existe pues una unidad genética que entrelaza a todos los organismos vivos de la biosfera y que, según Wilson, permite afirmar que "la Biosfera como un todo empezó a pensar cuando nace el ser humano" (113). En consecuencia, visto desde una perspectiva ética, nuestro lugar en la naturaleza, es pensar acerca de la creación y proteger "el planeta vivo", concluye Wilson.

Por esta misma razón es que el derecho ambiental está llamado a convertirse en la trama del sistema jurídico, en una suerte de red integradora que, desde las normas que regulan las conductas de los seres humanos, aporte al objetivo ambientalista de reconciliar, revelar, re-unir al hombre con la naturaleza. El enfoque sistemático tomando las ciencias de la naturaleza siempre fue para Brañas un instrumento básico en el diseño de la legislación ambiental de un país porque la tarea del derecho ambiental es construir los vasos comunicantes mediante los cuales un sistema jurídico incorpora el factor ambiental y la perspectiva de la sustentabilidad para establecer un equilibrio razonable entre las necesidades del ambiente y las necesidades del ser humano relacionadas con su desarrollo económico y social.

113 Wilson, Edward O.; op. cit; página 132.
Esto explica, además, por qué Raúl Brañes buscó en todo momento integrar una red de abogados latinoamericanos persuadidos de la potencialidad del derecho ambiental y del compromiso de crear los instrumentos normativos que sustenten una política hacia el desarrollo sostenible. El nacimiento de ALDA -la Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental- donde lo acompañamos muchos de sus amigos y colegas, se basó en la firme convicción de la importancia, para los abogados de esta parte del mundo interesados en el derecho ambiental, de sentirse miembros pertenecientes a una red. En un mundo hiper conectado por la vía electrónica el sentido de pertenencia puede también trastocar la experiencia original basada en relaciones directas de persona a persona. Desde el anonimato el hombre moderno puede estar “falsamente” conectado con millones de hombres y mujeres pero no por ello sentirse parte de la comunidad con la que interactúa virtualmente. Por esta misma razón es que ahora que recordamos al Raúl Brañes jurista creo de suma importancia subrayar su propio sentido de pertenencia con la causa y los problemas de Latinoamérica. Las fronteras entre países, como siempre me recuerda mi amigo Pedro Tarak, muchas veces nos llevan a perder de vista la necesidad de pensar más allá de nuestras realidades para apropiarnos de otros mundos tan diversos como semejantes, pero siempre vinculados con el lugar donde vivimos y sus circunstancias particulares. En esta aproximación a la vida y las relaciones con los demás, Raúl fue un latinoamericanista cabal que sentía como propios los diversos problemas de los países que incorporó a su agenda de vida y trabajo.

4. El enfoque sistémico

No en vano deseo referirme en este breve ensayo a la importancia de incorporar en la interpretación de los problemas ambientales y en la adopción de soluciones adecuadas y viables el método o modelo sistémico. En efecto, cuando analizamos los problemas ambientales no podemos restringir nuestro trabajo a una mera descripción del hecho y sus manifestaciones sino indagar sobre sus causas, sobre la historia que subyace al evento o al problema en estudio y sobre las diferentes relaciones existentes entre los grupos y personas involucrados. En un magnífico ensayo de María Novo (114) se insiste en la necesidad de “interpretar los problemas ambientales para desentrañar sus relaciones, sus condicionantes históricos, éticos, ecológicos, políticos, económicos” para ir a la raíz de los mismos. Es que un enfoque descriptivo nos coloca fuera del sistema objeto de observación: permite identificar hechos y problemas pero no sus causas y menos aún sus posibles soluciones.

Según Novo se trata de conjugar dos enfoques: el cuantitativo con el cualitativo para intentar conocer las causas del fenómeno y pare ello es preciso identificar el problema en sus manifestaciones externas y en sus causas, tomando en cuenta no sólo los hechos sino los modelos de pensamiento que subyacen, lo que significa indagar sobre códigos de conducta, liderazgos, valores, pautas culturales, intereses en conflicto, etc.

114 Novo, María; El análisis de los problemas ambientales: modelos y metodología; En Novo, María y Lara, Ramón (Coordinadores), El análisis interdisciplinar de la problemática ambiental; Tomo I; páginas 27 y siguientes; Madrid, Fundación Universidad, 1997.
Pero cuidado porque, si se trata de interpretar, entramos al mundo de las percepciones -que probablemente sea el espacio más real y crucial de los problemas ambientales- y, entonces, debemos ser conscientes que no existen problemas ambientales aislados (como tampoco sistemas vivos aislados) y que se trata entonces de buscar las relaciones, las conexiones, los procesos: es decir la interdependencia.

Obviamente reconocer el medio ambiente como un sistema o conjunto de sistemas interrelacionados resulta uno de los retos más importantes para las partes que intervienen en un conflicto de naturaleza ambiental. La tentación de simplificar la interpretación de los problemas identificando una sola causa o un solo causante es un lugar común en la historia reciente de nuestros países pues pocos reconocen abiertamente el rasgo esencial del fenómeno ambiental: su complejidad. La complejidad es prácticamente la condición de todo sistema, sea natural o humano. Por lo mismo resulta fundamental que nuestra capacidad interpretativa asuma la complejidad como un dato de la realidad. Pero como toda interpretación conlleva elementos subjetivos siempre el analista deberá asumir como cierto el carácter provisional de su aproximación y admitir que cualquier decisión o acción destinada a resolver un problema o conflicto de naturaleza ambiental supone también admitir que todos los sistemas interactúan con un sinnúmero de subsistemas, a su vez relacionados entre sí, y que en esta dinámica el orden y el desorden son las dos caras de una moneda que circula desde antiguo entre los sistemas de organismos vivos. Por esto es que María Novo concluye señalando que debemos reconocer que el modelo sistémico no sólo es una teoría sobre la realidad sino también una teoría sobre la acción. En consecuencia, las soluciones de los problemas ambientales no se reducen a medidas correctivas destinadas, por ejemplo, a eliminar o controlar la fuente emisora de efluentes contaminantes sino a un cambio en la gestión integral de una fábrica o de una instalación -incluyendo las relaciones de sus directivos y administradores con la comunidad- para asegurar medidas de prevención y eventualmente de mitigación de los eventuales impactos ambientales negativos. Este enfoque sistémico es el que está llevando a las empresas y organizaciones en general a ir más allá de su propia responsabilidad ambiental con el propósito de trascender hacia el sistema particular donde desarrollan sus actividades mediante lo que hoy denominados las políticas de responsabilidad social.

Con este bagaje en la mente es mucho más fácil digerir la definición del concepto de Derecho Ambiental que Raúl Brañes elaboró con pulcritud y cuidado: “El derecho ambiental es el conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos”. (115)

115 Brañes, Raúl; *Manual de derecho ambiental mexicano*; Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, Fondo de Cultura económica; México; 1994; página 27.
Desde que en 1992 la Convención sobre la Diversidad Biológica mundializó la palabra biodiversidad se han multiplicado las voces que llaman la atención sobre el enfoque sistémico. No obstante, la opinión pública todavía no advierte el valor estratégico que para el desarrollo sostenible tiene el concepto de diversidad y su relación con el pensamiento sistémico. Por ejemplo, resulta hoy mucho más fácil explicar el valor de la diversidad cultural y sus conexiones con las economías locales y el mantenimiento del sentido de pertenencia e identidad simplemente porque las manifestaciones culturales se sustentan en el mismo concepto que subyace al sistema de la vida: el concepto de que todos los organismos vivos (incluyendo al ser humano) están inmersos en procesos de conocimiento e intercambio compartiendo rasgos comunes pero diferenciados en función al ecosistema o hábitat al que pertenece una población o comunidad, fenómeno que es el motor de la evolución. No hay cultura sin lenguaje y entonces no hay diversidad sin multilingüismo. Cada gramática expresa una visión del mundo y de la naturaleza y genera productos y manifestaciones artísticas y culturales diferentes. La monocultura (un riesgo más de la globalización) genera procesos de destrucción de la diversidad tanto en el ámbito cultural como biológico. Por la misma razón la diversidad biológica no es un recurso: es propiedad de la evolución de la vida en el planeta. En verdad, la diversidad biológica y la diversidad cultural son más que un recurso en tanto constituyen una propiedad intrínseca de "los sistemas de organismos vivos y sus sistemas de ambiente" a que se refiere la definición de Brañes.

5. Wild law

Nunca como hoy he tenido la convicción absoluta de la necesidad de comprender desde una perspectiva metafísica la situación que enfrentamos los seres humanos en el siglo XXI. Tenemos ya desarrollada una conciencia de los problemas ambientales y contamos con algunos importantes instrumentos legales, científicos y técnicos para reducir el impacto ambiental de nuestras obras y actividades. Pero nos falta penetrar en la esencia del problema para lograr dar el salto cualitativo que la situación exige, especialmente si sabemos que la teoría del desarrollo sostenible tiene sentido en tanto plantea ciertos objetivos para lograr la viabilidad y continuidad de las comunidades humanas en el planeta. Por ello es que deseo cerrar este breve ensayo refiriéndome al libro de un joven abogado sudafricano Cormac Cullinan (116), publicado en el 2002 con el título Wild Law que captó mi atención cuando visité la Facultad de Derecho de la Universidad de Natal en Pietermaritzburg, Sudáfrica en una de las conferencias preparatorias organizadas por el Programa de Derecho de la UICN -la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza- días antes de la Conferencia Mundial de Johannesburgo. Inicialmente me detuve en las palabras introductorias de Thomas Berry (117), un lúcido monje católico, filósofo e historiador de origen estadounidense que destaca por sus teorías relacionadas con la cosmología y la geología. Berry señala que la economía humana debe basarse en la economía de la tierra y que el referente de las

116 Cormac Cullinan; Wild Law, Governing people for Earth; Siber Ink CC, Claremont, Sudáfrica;2002; para mayor información escribir a: subs@siberink.co.za

117 Para conocer sobre los escritos y la vida de Thomas Berry sugiero visitar el sitio: http://spiritinthesmokies.com/interviews/thomasb.html
leyes del hombre no puede ser el hombre mismo sino el cosmos. Como la economía, el derecho y otras instituciones incluyendo la medicina deben basarse en los sistemas naturales. Berry señala que “desde el inicio, la Constitución norteamericana hace hincapié en los derechos del hombre como único centro gravitacional sin hacer referencia alguna a cualquier otro poder, sea en la tierra o en el cielo”. Y continúa diciendo: “sería muy apropiado que en el prólogo de toda Constitución Política se reconociera que la existencia y el bienestar del ser humano depende del bienestar del planeta Tierra de dónde hemos obtenido la vida y de la que dependemos para mantener la existencia.”

Aunque la idea puede parecer lírica o romántica hoy más que nunca debería ser objeto de un gran esfuerzo de divulgación porque expresa una verdad científica que pocos discuten y que comparten físicos y biólogos así como una creciente comunidad científica e intelectual.

Es verdad que esta visión de las relaciones hombre-instituciones-naturaleza es normalmente dejada de lado en el día a día de la sociedad moderna porque nuestra respuesta política a las evidencias científicas relacionadas con el problema ambiental del planeta en su conjunto y en sus diversos sistemas, se basa en una interpretación simplista y reduccionista del fenómeno ambiental y de las relaciones hombre-naturaleza. Creo, por ejemplo, que resulta urgente desarrollar capacidades en nuestros maestros de escuela, políticos, economistas, empresarios, periodistas para que incorporen en sus análisis y proyecciones de la realidad un balance real del fenómeno socioeconómico relacionado con la forma en que administramos los recursos naturales y los ecosistemas. Es preciso reinventar la Economía de los Recursos Naturales para re-conectar a los economistas con las leyes de la naturaleza con la misión de buscar en la trama de la vida las posibilidades de negocios y de generación de valor agregado que nuestra capacidad científica y tecnológica está en capacidad de identificar para beneficio de la población humana y nuestro compromiso de lograr la eliminación de la pobreza.

Desde la flamante Academia Internacional de Derecho Ambiental de la UICN (118) que el Programa de Derecho de la UICN ha lanzado en Noviembre del 2003 en Shanghai, China, y mediante el Grupo de Especialistas sobre Ética de la Comisión de Derecho Ambiental de la misma UICN (CDA-UICN) se abre una muy interesante avenida de investigaciones multidisciplinarias destinadas al estudio de las relaciones entre Ética, Derecho y Desarrollo Sostenible. Se trata de integrar las distintas perspectivas y visiones que diferentes instituciones en el mundo vienen desarrollando en un esfuerzo por sentar las bases de un pacto entre ética, desarrollo y medio ambiente. El grupo tiene como referentes la Carta de la Tierra y el Pacto Internacional sobre Ambiente y Desarrollo propuesto por la CDA-UICN a las Naciones Unidas en la 54° Sesión de su

118 La Academia de Derecho Ambiental de la UICN es un proyecto destinado a crear capacidades en las universidades para fortalecer y potenciar la enseñanza y la investigación del derecho ambiental mediante la creación de una red de universidades de todo el mundo comprometidas con el objetivo de elevar los estándares en la formación de abogados y otros especialistas. Para obtener mayor información sobre la Academia y el trabajo del Programa de Derecho Ambiental de la UICN puede visitarse el sitio: http://www.iucn.org/themes/law/cel07a.html.
Asamblea General del 17 de noviembre de 1999 (119) y como presupuesto histórico a la Carta Mundial para la Naturaleza aprobada por las Naciones Unidas en 1982. Seguramente que este proceso de búsqueda de integración con las ciencias naturales y con la filosofía que siguen ahora abogados especializados en derecho ambiental es parte de un proceso mayor hacia la búsqueda de alternativas políticas frente a una realidad cada vez más compleja y preocupante. Para la UICN ha sido muy importante el proceso de apertura experimentado por sus distintas comisiones en un esfuerzo por tender puentes con la sociedad y la política desde la perspectiva de la conservación de los recursos naturales y el uso sostenible de los ecosistemas.

No hay duda que en una sociedad hipnotizada por la velocidad de la información y la contundencia de las imágenes que la televisión y el Internet propagan para llegar a los lugares más recónditos del planeta, el trabajo intelectual y el desarrollo de una filosofía práctica en sintonía con las leyes de la naturaleza parece una tarea imposible. Por naturaleza siempre he sido optimista porque quizás mi entrada al mundo del ambiente y desarrollo se produjo luego de leer a dos grandes científicos que siempre confiaron en la capacidad de la humanidad para resolver los graves problemas infringidos al ambiente. Me refiero a Barry Commoner y a René Dubos (120) de cuyas lecturas aprendí que el reto de la supervivencia tarde o temprano habrá de llevarnos a reconocer nuestra responsabilidad y a asumir una nueva actitud frente a nuestras relaciones con la naturaleza. Una fórmula para mantener la paciencia es no caer en la misma tentación de mirar el porvenir desde la perspectiva del corto plazo, sentido de urgencia que normalmente sepulta la posibilidad de tomar decisiones importantes y trascendentes. Para ello uno debe incorporar a nuestro pensamiento y la interpretación de la realidad y del problema ambiental el enfoque sistemático sin perder de vista que no obstante el hecho de que los procesos y ciclos naturales son siempre más largos, la capacidad destructora de la sociedad moderna se ha multiplicado siendo posible que decisiones hepáticas hagan estallar no solamente pueblos enteros sino ecosistemas claves para mantener el equilibrio ecológico del planeta.

Cormac Cullinan concluye su libro Wild Law (título que intencionalmente no traduzco al castellano) hablando sobre la gobernabilidad del planeta Tierra. “Creo que todavía no advertimos el inmenso potencial que posee la humanidad si conscientemente comenzamos a gobernarnos a nosotros mismos y a

---


nuestras sociedades en función de la naturaleza", es decir, si participamos voluntariamente como buenos ciudadanos del planeta en el proceso evolutivo que experimenta la Tierra dentro del gran sistema que llamamos Cosmos. Para este fin, dice Cullinan, y para reorientar nuestros sistemas de gobierno debemos establecer leyes que sean "esencialmente wild" en el sentido de que efectivamente puedan promover antes que inhibir la creatividad humana hacia un mayor entendimiento de y respeto por la naturaleza.

6. **Hacia la auto-organización.**

¿Dónde encontrar la sabiduría y la energía para convencer a los incrédulos e influenciar en los poderosos? ¿Cómo equilibrar las fuerzas que hoy dominan el mundo a partir de la fuerza, la violencia y la guerra? Nadie tiene conciencia real del poder de la ciudadanía global, ahora que estamos entrelazados por un sinnúmero de redes en permanente comunicación. El poder ciudadano puede conllevar la destrucción o abrir la posibilidad de un cambio efectivo de paradigmas. Sin embargo, para esto último, para confiar en un poder ciudadano capaz de reconstruir las bases de la sociedad moderna, necesitamos líderes honestos y comprometidos con una filosofía de vida. Y, por lo mismo, necesitamos otro tipo de educación y de maestros.

Si pudiéramos simplemente todos los seres humanos salir de la confusión que genera vivir en permanentes procesos de abstracción y aislamiento respecto de nuestro propio medio ambiente para volver al origen y conectarnos nuevamente con nuestro yo natural interior. Si confiáramos esta tarea al simple ejercicio de caminar descalzos en la playa, en medio del campo o del bosque o si decidíáramos navegar bajo la lluvia mirando el cielo estrellado donde las huellas del cosmos son más que evidentes sea en algún río o en el mar, sea al amanecer o al atardecer, seremos capaces de volver a descubrir quiénes somos y de experimentar, como decía el gran poeta peruano César Vallejo, "la maravilla de la existencia de la vida".

A pesar de los peligros evidentes de la globalización económica y de la visión del planeta como si fuera solamente un mercado algunos cientos y miles caminamos confiados en que las cosas habrán de cambiar. No podemos dejar que la adversidad y la angustia, multiplicada ahora por el hecho de que uno de los nuestros, Raúl Brañes, ha tomado el atajo hacia el porvenir, nos intimide y debilite. La única fórmula será la de seguir nuestro fino instinto de pertenencia, nuestra innata capacidad de integrarnos a redes, de auto-organizarnos y de utilizar nuestra creatividad, imaginación e inteligencia para poner un poco más de sabiduría en las decisiones políticas, económicas y culturales que día a día asumimos sin tener conciencia de que podríamos gobernar un poco mejor sus consecuencias. Fieles a los principios básicos de las leyes de la naturaleza sabremos también honrar al amigo que se fue seguramente para prepararnos el camino de la siguiente etapa que nos tocará vivir.
EL MEDIO AMBIENTE: UN SISTEMA COMPLEJO

Vicente Sánchez
EL MEDIO AMBIENTE: UN SISTEMA COMPLEJO

Vicente Sanchez

1. Raúl Brañes y sus aportes lúcidos al tema del medio ambiente.

"El sentido de la vida no es otro que aceptar cada cual su inexorable circunstancia y, al aceptarla, convertirla en una creación nuestra. El hombre es el ser condenado a traducir la necesidad en libertad"
Ortega y Gasset

Corrían los días del mes de agosto de 1976 -plena dictadura en Chile- cuando supe que mi querido y buen amigo Raúl Brañes se paseaba por Europa tratando infructuosamente de conseguir una visa para ingresar a México, donde, a la sazón, residían su esposa e hijas exiliadas como él. En ese entonces, a pocos años del golpe militar en Chile, se había producido la diáspora de demócratas e izquierdistas, habiéndose concentrado relevantes figuras del gobierno de Allende en México gracias a la acogida generosa del gobierno mexicano. Esta situación motivaba, en ese entonces, una verdadera dificultad para cualquier chileno para ingresar a México, país que había roto relaciones con la dictadura chilena.

Por esa fecha yo había accedido al cargo de Director para América Latina del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). En esas condiciones, de inmediato me comunique con Raúl y lo invite a México, oficialmente a nombre de ONU para que nos diera una asesoría en temas y problemas del derecho relacionados con el medio ambiente. Comenzaba en ese tiempo a hablarse del tema del “medio ambiente”, en América Latina, cundía el interés por él y hasta ocasionalmente los gobiernos se planteaban la necesidad de un “derecho para el medio ambiente”.

La honestidad y claridad mental que eran características conspicuas de Raúl le hicieron declararme de inmediato que él, si bien era bastante experto en Derecho, no podía considerarse tal en los temas del medio ambiente. Le propuse, entonces, que aceptara mi invitación con el compromiso de centrarse en la temática ambiental, lo que podríamos hacer en conjunto en un comienzo, permitiéndole a él adentrarse en el tema del medio ambiente y a nosotros en la Oficina Regional del PNUMA, aprender sobre los aspectos del derecho que tocaban a los temas ambientales y que me parecían necesarios para asesorar a los gobiernos en el manejo y en la gestión del medio ambiente.

Así se hizo: Raúl se reunió con su familia, yo pude finalmente introducirme en el derecho y sus conexiones sustantivas e instrumentales con el medio ambiente y los ambientalistas y expertos legales de América Latina ganaron a un excelente profesional que se convirtió, en poco tiempo, en uno de los más sabios de nuestra región sobre el tema del derecho ambiental. Así lo testifican sus publicaciones, sus múltiples asesorías a países de nuestra América, el sólido prestigio que se ganó y la admiración que existe en todas partes por el Profesor Raúl Brañes.

Raúl no solo era abogado con un postgrado en Bologna, sino que estando ya en México, terminó un doctorado en economía en la UNAM, puesto que sentía que le hacía falta para abordar sus tareas profesionales en forma más completa e integral. Poseía una vasta cultura amén de un pasado en el que había destacado una dedicación prioritaria a la reflexión sustantiva, a la universidad y a la vida académica. Era, a todas luces, un cientista social de alto nivel.

Para quienes nos dedicábamos con predilección al tema del medio ambiente se había hecho muy patente que aunque su estudio proviniera de las ciencias biológicas y, en último término, de la ecología, era fundamental enfrentarlo en forma interdisciplinaria con la labor mancomunada de cientistas naturales, sociales y varios tipos de ingenieros.

Mi experiencia, ya en esos años, me había mostrado que si bien era fácil hablar de interdisciplina y formular la necesidad de hacer una labor interdisciplinaria “otra cosa era con guitarra…”, siempre resultaba difícil hacer trabajar en la práctica concreta, a científicos sociales y naturales e ingenieros en un mismo problema y con un mismo propósito.

Raúl rápidamente fue capaz, no solo de adentrarse en la temática ambiental sino que de traspasar la racionalidad característica de las ciencias sociales y adentrarse también en la racionalidad propia de la ciencias naturales: en una palabra comenzó a hacer “interdisciplina” con gran éxito como lo revela su brillante trayectoria terminada hace tan poco en forma abrupta e inoportuna que nos ha venido a privar de sus obras de madurez que tan solo había comenzado a preparar.

Al ir abordando los problemas que nos caían a la Oficina Regional del PNUMA para América Latina y el Caribe (ORPALK), comenzó Raúl a participar intensa y exitosamente en el trabajo de conceptualización que intentábamos hacer
sobre medio ambiente y sus relaciones con el desarrollo económico social. El economista del equipo, el argentino Héctor Saúl Sejenovich, brillante puntal del grupo de asesores de ORPALC, estableció una excelente relación con Raúl y esto contribuyó a darle mayor riqueza a las producciones del conjunto multidisciplinario de -en ese momento- aprendices de “ambientalistas”.

Desde el comienzo Raúl se fue concentrando en la problemática de lo que propiamente constituye el “derecho ambiental”, contribuyendo con una visión sistémica e interdisciplinaria que le permitió hacer interesantes aportes a temas como el “derecho ambiental”, las legislaciones ambientales nacionales, la soberanía y la seguridad vistos a la luz de las realidades y necesidades de la temática ambiental.

Conminado a escribir en un libro de homenaje a Raúl Brañes y haciendo pie en lo que vengo de narrar, es que presento a continuación algunas reflexiones sobre la necesidad del enfoque sistémico, holístico e interdisciplinario para estudiar, abordar y resolver la problemática del medio ambiente y darle sentido pleno al ordenamiento y a la gestión ambiental. Me parece tema adecuado si lo hacemos pensando en Raúl Brañes que aportó tanto y con éxito al pensamiento sistémico y al abordaje interdisciplinario del medio ambiente.

2. Descubriendo a la temática ambiental y sus características.

Poco tiempo había transcurrido desde la Conferencia del Medio Humano en Estocolmo (1972) -primera gran conferencia de Naciones Unidas- y solo dieciocho meses desde el establecimiento del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente con sede en Nairobi, cuando se decidió establecer, a su vez, una oficina regional de éste para América Latina, en México (Agosto de 1975). América Latina estaba demasiado lejos en muchos sentidos de África y la sede del PNUMA era prácticamente inoperante desde Nairobi para asesorar a nuestra Región.

Esta Oficina Regional tenía, en sus inicios, un pequeño núcleo de asesores técnicos y acceso a consultores de varios tipos, para encarar la tarea de entregar asesoría en materia ambiental que solicitaran los países de América Latina y el Caribe. Se esperaba, también, que la Oficina promoviera la preocupación por abordar y resolver los diversos temas de medio ambiente que comenzaban a tener peso en las relaciones internacionales, en la aprobación de financiamientos para proyectos de desarrollo y en el comercio internacional.

Así las cosas se fue organizando un grupo más o menos compacto de gente verdaderamente interesada en los temas de medio ambiente que laboraban aportando sus conocimientos y experiencias tenidas, hasta ese momento, en sus ricas y variadas vidas profesionales específicas. Contábamos con un economista, un ingeniero ambiental, un ecólogo, un médico y tiempos variables de sociólogos, antropólogos, geógrafos y otros.

Nos enfrentábamos a una situación un tanto confusa en la Región, en lo que concernía al tema. Poco se decía oficialmente sobre medio ambiente y existían
diversas maneras de entender lo “medioambiental” y más formas aún de entender lo que constituía un “problema ambiental”. En esa época para muchos, decir problema ambiental, era prácticamente sinónimo de “contaminación”, especialmente en su variedad industrial, puesto que despejaba un modesto y desordenado proceso de industrialización en nuestra América, con frecuencia con tecnologías descartadas por las potencias industriales, por ser éstas demasiado “sucias” (contaminantes).

Algunos se daban cuenta de que si hablábamos de contaminación era necesario incluir, en el caso del “Tercer Mundo” del que hacíamos parte, todos los problemas del saneamiento producidos por la contaminación antrópica que se enseñoreaba en los ambientes de las mayorías de bajos ingresos que no contaban con pozos séptico, letrinas sanitarias y mucho menos con alcantarillados y plantas de tratamiento de aguas servidas. Es cierto que estos problemas se abordaban en el sector salud por sus demostrados efectos sobre la incidencia de enfermedades infecciosas y eran dominio preferido de los ingenieros sanitarios, pero se abordaban unidimensionalmente, como parte de los problemas del saneamiento necesario para conservar la salud de la población y no como problemas interconectados con la producción, el manejo urbano y muchos otros.

Había quienes, en América Latina, se sentían privilegiados por ser expertos conocedores de la temática ambiental convencidos de que ella se refería exclusivamente a los temas de la conservación de la naturaleza. Estos conservacionistas a ultranza se oponían a muchas actividades productivas porque ellas alteraban el orden natural. Se hacía caudal, justificadamente, de la pérdida sistemática de especies y de los fenómenos graves de deforestación y desertificación. Incluso había quienes se molestaban con las innovaciones tecnológicas propias del avance de la agricultura que, si bien cumplían con aumentar la producción de alimentos, ello se lograba con altísimos costos y secuelas ecológicas. En suma, los conservacionistas plantaban preocupaciones razonables pero terminaban oponiéndose al desarrollo legítimo y necesario.

Pocos entendían en esos años que también eran temas medio ambientales los problemas propios de las formas de ocupación del espacio y de los usos del territorio, con sus correspondientes efectos negativos y secuelas. Menos aún consideraban a los crecimientos desmedidos de algunos centros urbanos con la formación de megalópolis, tan características de nuestra América Latina, como problemas de manejo y ordenamiento del medio ambiente. Crecimiento de las ciudades con poco capital para infraestructura, para saneamiento ambiental y para una vida digna de sus moradores, fenómeno que daba origen a estas ciudades de la miseria que han recibido los más variados nombres en el continente: “población callampa”, “villa miseria”, “pueblo joven”, “favela” y otros más.

Este era el más bien confuso panorama con respecto a medio ambiente en la América Latina a comienzo de la década de los setenta, a pocos meses de que el tema irrumpiera en el foro internacional. No estaba muy claro qué era el medio ambiente, qué peso tenía en la economía y en las actividades
productivas, porque había cobrado súbitamente tanto relieve a nivel internacional y porque eran necesarias consideraciones ambientales cada vez que se solicitaba un crédito o un subsidio económico. Menos claro aún estaba qué era lo que podía hacer un gobierno y cómo podía abordar esta serie de "complicaciones" que, por lo demás, los empresarios tildaban de exigencias burocráticas adicionales muy propias de los sectores gubernamentales y de la así llamada burocracia internacional.

Sin embargo, se podía comprobar día a día que el aire de nuestras ciudades se tornaba cada vez más irrespirable, que las aguas estaban contaminadas con todo tipo de entes químicos y biológicos, que las ciudades crecían pero les faltaban las condiciones para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Paradójicamente, era posible comprobar que mientras más se progresaba y más se desarrollaban nuestros países, más "problemas ambientales" aparecían y más se deterioraba la calidad de vida de la población. Los progresos en la calidad de vida que se lograban con más desarrollo se anulaban o, en algunas ocasiones, eran sobrepasados por los deterioros producidos con la manera de alcanzar el desarrollo. Se comprobaba que a los problemas ambientales de saneamiento y, en general propios de la pobreza, se sumaban las contaminaciones y destrucciones de recursos naturales propios del desarrollo con tecnologías y sistemas de gestión de las inversiones con menos capital del que se utilizaba para estos fines en los países avanzados. No cabía duda que los desiertos continuaban extendiéndose, que la masa forestal disminuía, que había cada vez más suelos erosionados y que los recursos renovables se agotaban como si fueran "no renovables" debido al mal manejo del medio ambiente que tornaba imposible su normal reproducción.

Y esta era la situación que debíamos abordar para detener el deterioro ambiental, pero al mismo tiempo hacerlo patente y comprensible a los habitantes que parecían hasta ahora desapercibidos y además -y muy importante- descubrir e inventar maneras para que la población no solo se hiciera conciente sino que comenzara a modificar conductas e implementar medidas para revertir el proceso y prevenir el deterioro futuro. Todavía estamos preocupados de ello los que tenemos y hemos tenido conciencia de lo que pasa y de porqué ocurre así como ocurre.

3. **El medio ambiente y el desarrollo.**

Identificados los variados temas y problemas del medio ambiente, se hacían evidentes de inmediato las relaciones que estos tenían con el proceso de desarrollo económico. Allí donde se iniciaban actividades industriales, por ejemplo, aparecía la posibilidad de contaminar el aire, el agua, los suelos utilizados por aquellas mismas personas que trabajaban en la actividad productiva y por ella misma. He aquí un ejemplo de un impacto ambiental de una política de desarrollo y actividad productiva perfectamente legítima y necesaria. De allí, supongo, que los economistas hablan de las "externalidades" ambientales como si fueran externas al ciclo económico (creo que han sido más bien externas al marco conceptual de los economistas y desafortunadamente lo siguen siendo para muchos).
Había otros ejemplos en los cuales el desarrollo o mejor dicho, las posibilidades de un desarrollo productivo se veían afectados por un problema del medio ambiente. Ejemplo de ello es la imposibilidad de desarrollar un proyecto agrícola o ganadero allí donde se ha producido una perdida de suelos o erosión que no hace posible ni la agricultura ni la ganadería.

En ocasiones, los problemas ambientales que impiden el desarrollo, veíamos que eran el producto de grandes “desastres naturales” como ciclones, inundaciones, terremotos, etc., pero con mayor frecuencia era posible comprobar que las alteraciones del medio ambiente eran el producto de actividades productivas o de construcción de infraestructura que habían terminado por dañar irreversiblemente al ecosistema. Más aún, se fue haciendo muy patente que era necesario distinguir entre los fenómenos naturales - llamados desastres naturales- y sus impactos sobre la población y el medio ambiente que eran generalmente más desastrosos o catastróficos porque se había manejado y dañado la integridad de medio ambiente antes de la ocurrencia del fenómeno natural que presionaba. Lo catastrófico resultaba entonces de un mal manejo del sistema medio ambiente que lo hacía propenso a sufrir impactos de gran consideración.

Nos fuimos percatando entonces, de que esto que denominábamos el medio ambiente era un pre-requisito para llevar a cabo actividades productivas y en último término, para el desarrollo económico y al mismo tiempo era una consecuencia, un resultado, de la forma en que se han llevado a cabo las diversas actividades humanas que son parte integral del proceso de desarrollo económico-social: agricultura, ganadería, desarrollo forestal, minería, industria, construcción de infraestructura, turismo y otros tantos.

Esta estrecha relación -de acciones, interacciones y retroacciones- entre lo que es el medio ambiente y las posibilidades de llevar a la práctica un proceso de desarrollo con la utilización de las más diversas formas de tecnología, nos hizo ver que el estado del medio ambiente y la solución a sus problemas, pasaban por diversas formas de organizar y gestionar al proceso de desarrollo económico mismo. Quizás si a estas alturas convenga señalar la curiosa coincidencia de que tanto los términos ecología como economía provienen del griego "oikos" que significa “casa”, siendo uno el estudio de la organización de la casa y el otro la administración de los recursos de todo tipo que hay en la casa.

A comienzos de la década de los `70, fundamentalmente gracias a los estudios y publicaciones del distinguido economista polaco/francés, Ignacy Sachs, se había acuñado el término "ecodesarrollo", por medio del cual él se refería a un desarrollo endógeno y dependiente de las propias fuerzas, sometido a la lógica de las necesidades de la población total y no de la producción erigida en fin en si misma, conciente finalmente, de su dimensión ecológica y buscando una simpatía entre el hombre y la naturaleza.

Como dice el propio Sachs: "el ecodesarrollo es un estilo de desarrollo que busca con insistencia en cada ecoregión soluciones específicas a los
problemas particulares, habida cuenta de los datos ecológicos pero también culturales, así como de las necesidades inmediatas, pero también las de largo plazo... el ecodesarrollo trata de reaccionar contra la moda predominante de las soluciones pretendidamente universales y las formulas maestras...” (122)

Las concepciones del ecodesarrollo vinieron a servir de marco a esta labor que iniciábamos en la Oficina Regional del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, para América Latina y el Caribe (ORPALC). Con el correr del tiempo y después de pasar las largas y difíciles negociaciones que comenzando en el año 1990 culminaron en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, en junio de 1992, se adoptó la concepción del “desarrollo sustentable” que vino a reemplazar en la práctica, a aquella del ecodesarrollo.

Sobre el "desarrollo sustentable" ("sustainable development") -que pasó a llamarse oficialmente en Naciones Unidas en español "desarrollo sostenible", por el simple capricho de los traductores al español que utilizaron una palabra de significado parecido pero conceptualmente diferente- podríamos decir mucho a favor y en contra. Así por ejemplo que si bien surgió con plena legitimidad al ser aprobado en una conferencia mundial a la cual asistieron más de 120 Jefes de Estado y de Gobierno, no se discutieron realmente y en profundidad las discrepancias que existían en torno al concepto, porque ello habría impedido que se alcance el consenso. A consecuencias de esto último no es infrecuente que diferentes partes entiendan diferentes cosas por desarrollo sustentable y -pienso yo - que eso es responsable frecuentemente de que sea difícil llegar a acuerdos prácticos sobre si un proceso de desarrollo específico es o no es sustentable y sobre qué se exige para que lo sea.

Por otra parte, devolvió el tema del medio ambiente a manos del sector economía que no se ha caracterizado por considerar la dimensión natural y ecológica -aun más- ni siquiera ha llegado a entenderla plenamente. En este sentido, el término de ecodesarrollo y todo lo que se investigó y trabajó con él, me sigue pareciendo más útil en la práctica y más eficiente para considerar los temas naturales, ecológicos que es necesario, al menos tener presente, si vamos a dejar de estimular el deterioro de la naturaleza como parte habitual del legítimo y necesario proceso de desarrollo económico y social.

Pero volviendo a nuestras tribulaciones frente a la tarea de comenzar a abordar la problemática ambiental debo decir que rápidamente fuimos cayendo en la cuenta de que estábamos de lleno en una materia de las así llamadas: sistémica y compleja. En realidad las características de la problemática que teníamos entre manos era el producto de procesos de interacción de múltiples subsistemas dentro de un sistema que los engloba a todos; sistemas semiabiertos, que se relacionan entre ellos, que se influyen mutuamente, en los que se producen retroalimentaciones en la interacción y que es difícil descubrir a primera vista cual es el sentido y la dirección de estas múltiples interacciones e interconexiones. Porque no basta decir que “todo se relaciona con todo” puesto que ello de poco o nada nos sirve para indicarnos cómo abordar y qué hacer. Lo que interesa es descubrir la dirección y sentido de las interacciones,

en otras palabras la racionalidad del sistema. Entonces estaremos en caminos de poder tomar decisiones que lleven a acciones con sentido y con efectividad en la producción o evitación de fenómenos y ocurrencias que nos preocupan.

Edgar Morin, el conocido sociólogo y filósofo francés, ha dedicado el grueso de su obra y de sus publicaciones a esta cuestión de "lo sistémico". De acuerdo a él, "existe una falta de adecuación cada vez más grande y grave entre nuestros saberes discordes, troceados, encasillados en disciplinas y por otra parte unas realidades o problemas cada vez más multidisciplinarios, transversales, multidimensionales, transnacionales, globales y planetarios."

"La hiperespecialización impide ver lo global (que fragmenta en parcelas), así como lo esencial (a lo que disuelve). Ahora bien, los problemas globales son cada vez más esenciales y los problemas particulares solo pueden ser planteados y pensados correctamente dentro de su contexto (el contexto mismo debe ser planteado cada vez más dentro del contexto planetario)."

Según Aurelio Peccei y Daisaku Ikeda (del Club de Roma), en 1986, "el enfoque reduccionista (consistentemente considerar una sola serie de factores para organizar la totalidad de los problemas planteados por la crisis multiforme actual) es menos una solución que el problema mismo." Esto expresado en el curso del análisis de porqué la ciencia que nos ha hecho avanzar tanto y “progresar” no parece ayudarnos a resolver los problemas que continuamente acusan a la humanidad; estos problemas complejos como el desarrollo económico y el medio ambiente, la alimentación y la población, los choques de culturas y otros más a los que nos enfrentamos, queramoslo o no, día a día en la vida contemporánea.

"La inteligencia que no sabe otra cosa que separar rompe la complejidad del mundo en fragmentos desunidos, fracciona los problemas y unidimensionaliza lo multidimensional. Una inteligencia incapaz de considerar el contexto y el complejo planetario nos hace ciegos, inconcientes e irresponsables"; otra vez Morin.

Los desarrollos disciplinarios de las ciencias han aportado las ventajas de la división del trabajo y los inconvenientes de la superespecialización, del encasillamiento y el fraccionamiento del saber; o sea que han producido el conocimiento y la elucidación pero también ignorancia y ceguera.

La cuestión práctica importante es que la ciencia ha tenido un progreso explosivo en función de lo que se ha llamado el pensamiento científico que es típicamente disciplinado y cada vez más detallado. A través de sucesivos microscopios capaces de ver cada vez detalles más pequeños, se llegó a la estructura molecular y a explicar procesos físicos y biológicos a través de lo que ocurría en ambientes y partículas de milésimas de milímetros. Sin embargo en un problema sistémico necesitamos ir a entender la interacción de una complejidad cada vez más “macro”: lo físico, lo biológico, lo social, lo cultural, interactuando. Pero carecemos de un instrumento que Rosny llama "macroscopio". Solo la mente humana, cuando en una mente determinada se acumulan conocimientos de diferentes ciencias y experiencias de diversas
realidades y problemáticas, puede a veces descubrir el sentido de las interacciones. Es lo que hacía, por ejemplo, el antiguo médico clínico -el antiguo médico de familia- que observaba la totalidad de la situación, que conocía a la familia y las tensiones e influencias entre los miembros de ella y el miembro enfermo, conversaba con el paciente y lo examinaba, veía los exámenes complementarios y luego era capaz de hacer la síntesis “macroscópica” que llamamos diagnóstico y, con frecuencia, prescribir un tratamiento con medicamentos pero también con recomendaciones de régimen higiénico/dietético y de actitudes y relaciones interpersonales, que habitualmente terminaban mejorando al paciente.

Y nuevamente citando a Edgar Morin, el desarrollo anterior de las disciplinas científicas, tras dividir y compartimentar el campo del saber, había roto las entidades naturales sobre las cuales han versado los grandes interrogantes humanos: el cosmos, la naturaleza, la vida y el ser humano. Las nuevas ciencias: ecología, ciencias de la tierra, cosmología, son multi o transdisciplinarias, o sea, que tienen por objeto no un sector o parcela sino un sistema complejo que forma un todo organizador. Sistemas complejos donde las partes y el todo se entrelazan y se entrecruzan.

No solo nos desafía lo sistémico complejo para hacer un diagnóstico acertado sino que también nos hace falta la metodología para actuar sobre este tipo de problemática. Estamos acostumbrados a una educación que nos prepara por disciplinas, a una organización del Estado, por ejemplo, que está estructurada en sectores separados. Para un tema sistémico como el medio ambiente necesitamos una metodología y un abordaje no solo multidisciplinario sino que más bien “interdisciplinario”, que no se centre en un sector sino que sea transectorial.

Es fácil y adecuado decir que practicaremos la interdisciplina pero otra cosa es en la práctica. Cuando comenzamos a organizarnos para trabajar con un equipo multidisciplinario con el fin de abordar en forma interdisciplinaria esta problemática sistémica compleja, nos encontramos con que a pesar de que coincidimos en la intención y en el deseo de colaborar para la tarea, resulta difícil ponerse de acuerdo y perseguir metas comunes cuando, por ejemplo, el lenguaje del biólogo y el del economista son parcialmente incomprendibles, el uno para el otro y viceversa. Los horizontes temporales de uno y otro científico son también diferentes. Los científicos sociales parecen tener siempre serias dificultades para captar cabalmente la racionalidad de lo biótico (los sistemas vivos).

Poco a poco fuimos madurando para el trabajo interdisciplinario y extendiendo a cada vez más expertos y especialistas de diferentes campos nuestra manera de ver las cosas. Raúl Brañes con su excelente formación como científico social reveló una disposición a trascender su propia formación y adentrarse en la realidad y racionalidad diferente de lo vivo. No solo se apercibió del problema sino que fue un contribuyente importante al equipo para entender cada vez mejor y para actuar cada vez más eficientemente. Para los que le hemos visto a lo largo de su vida esto quedó muy claro a medida que vivió, enseñó, asesoró gobiernos y formulo legislaciones ambientales: todo lo hizo más centrado en la
verdadera realidad -sistémica y compleja- y por lo tanto, con mayor eficiencia y efectividad.

4. **La gestión del medio ambiente y el ordenamiento ambiental.**

No se podría decir, desafortunadamente, que las administraciones estatales hayan cambiado básicamente su estructura sectorial y disciplinaria para la acción o que se hayan definido claramente metodologías efectivas y eficientes para abordar las realidades sistémicas.

No es coincidencia, entonces, que la problemática ambiental siga siendo un punto crítico, inhóspito y de difícil abordaje y manejo por parte de los gobiernos y de las empresas.

Para el sector privado de América Latina, particularmente las pequeñas y medianas empresas, que quisieran estar en el mercado internacional con sus productos –cosa pensable en esta época de globalización y de acuerdos de libre comercio, las exigencias de cumplir con diversas normas ambientales – entre otras- que hacen los consumidores de Europa y Norteamérica, les resultan “barreras no tarifarias” injustas. Más insoportable les resulta que los empresarios del Norte les digan que ellos del Sur son subsidiados por la población de sus países y por el Estado al no pagar los gastos ambientales que en el Norte si pagan. Este hecho, por lo demás, es considerado por los empresarios de los países industrializados como una franca trasgresión y competencia desleal en el mercado, al poner productos a más bajos precios por no pagar los “costos ambientales” y pagar menos a los trabajadores.

Se ha avanzado en el grado de conciencia sobre el peso que tiene lo ambiental y sobre cómo funciona el medio ambiente y en que formas podemos disminuir su deterioro e incluso prevenirla. Pero no se ha logrado detener del todo el impacto negativo irreversible de nuestras actividades sobre el medio ambiente y vemos que aunque sabemos más y hay más conciencia ambiental, el deterioro del medio ambiente sigue aumentando.

La experiencia ha ido configurando una visión de que, aun cuando ni los aparatos del Estado ni las organizaciones de las empresas hayan sido capaces de modificarse plenamente para enfrentar las temáticas sistémicas -siendo la del medio ambiente y el desarrollo probablemente la de mayor relevancia entre éstas- la orientación hacia el ordenamiento ambiental y la gestión o manejo del medio ambiente como parte constitutiva del propio proceso de desarrollo es una forma efectiva para resolver una buena parte del problema.

La ordenación y gestión del medio ambiente -en otras palabras el intento de ordenación de la articulación sociedad-naturaleza- se consiguen en buena medida por medio de la legislación y la normatividad a ella adosada. Cuando la así llamada legislación ambiental ha sido formulada a partir de un pensamiento holístico y sistémico que no solo considera una dimensión del problema sino las múltiples interacciones entre los diversos sectores y subsectores -sistemas y subsistemas- y así es posible evitar que una acción dentro de un sector
destinada a afectar a ese sector, tenga también efectos imprevistos e inesperados fuera del sector.

La legislación así formulada aparece como instrumento fundamental para ordenar y gestionar el medio ambiente y las acciones que lo afectan. Es allí donde nuestro Raúl nos dio clase y sigue dándola después de habernos dejado. Nada puedo agregar solo indicar para que lo vayan a ver en sus escritos y en sus acciones: sus concepciones respetuosas de la realidad natural y social y de su articulación. Por ello es que fue tan claro al escribir sobre la “seguridad” como fenómeno más complejo de lo que hasta ahora habíamos entendido y considerando a lo ambiental como parte integrante en su conceptualización.

La forma flexible de entender la soberanía que Raúl trabajó, siguiendo la realidad de los tiempos modernos y las necesidades de conservar el medio ambiente y mejorar la calidad de vida, es la que se va imponiendo paulatinamente. Tal como se lee en la Agenda XXI de la Cumbre de Río: “Los Estados tienen el derecho soberano a explotar sus propios recursos biológicos de acuerdo con sus políticas ambientales, así como la responsabilidad de conservar su diversidad biológica y utilizar sus recursos biológicos de manera sustentable y además asegurarse de que las actividades dentro de su jurisdicción o control, no causen daño a la diversidad biológica de otros Estados o áreas más allá de los límites de la jurisdicción nacional.”

Esto está de acuerdo con formas nuevas de conceptualizar la soberanía y los derechos y deberes que ejercerla conllevan, teniendo en cuenta los posibles daños a la “Madre Tierra”. Son varios los tratados internacionales a la fecha, que han incorporado a la legislación internacional la noción de que las Naciones deben tener en cuenta las consecuencias ambientales globales o sobre Estados vecinos al tomar decisiones internas de índole económica. Este concepto que cada día resulta más aceptable y normal, es fundamental y puede tener un importante impacto sobre la formulación e implementación de las políticas económicas del desarrollo nacional.

Estas reflexiones son hoy en día formulación de cosas obvias para muchos, pero desgraciadamente desconocidas o incomprendidas para otros tantos, algunos de los cuales están en posiciones en las que sus decisiones y acciones tienen incidencia sobre el tema del medio ambiente, entendido como tema sistémico y complejo.

Convencidos de que el medio ambiente debe cuidarse, de que el desarrollo debe ser sustentable -no solo económicamente sino que ecológicamente también- para que el progreso vaya acompañado de un verdadero mejoramiento de la calidad de vida de la población, no debemos cejar en la lucha por enfocar y abordar en forma sistémica y holística la cuestión del medio ambiente y el desarrollo. Mucho nos ayuda el ejemplo del Maestro Raúl Brañas, que comprendiendo la utilidad de este enfoque lo hizo suyo y le permitió darnos conceptos y normas relacionadas con el derecho y el medio ambiente que se han caracterizado por su eficiencia y efectividad.