

# Indice

## La situación ambiental en América Latina Algunos estudios de casos

	Pág.
Prólogo .....	5
→ Introducción	
Ernst R. Hajek .....	7
Argentina	
Jorge Morello, Beatriz Marchetti y Paula Cichero .....	23
Bolivia	
Máximo Libermann .....	77
Brasil	
Roberto Messias-Franco .....	141
Colombia	
Julio Carrizosa .....	187
→ Chile	
Ernst R. Hajek .....	237
Ecuador	
Yolanda Kakabadse .....	295
El Salvador	
Ernesto López Zepeda .....	349
Guatemala	
Jorge Cabrera, Gustavo Mayen y Germán Rodríguez ....	381
México	
Enrique Leff .....	413
Perú	
Alejandro Camino y Jorge Recharte Bullard .....	463
Venezuela	
Alfredo Barragán y Víctor Maldonado .....	511

# Introducción

En este libro se presentan antecedentes respecto de la situación ambiental en América Latina, sobre la base de estudios de caso de algunos países. Razones prácticas, de tiempo, y de costos, llevaron a hacer una selección de los países, basada en el carácter de representatividad de las características de su entorno natural y construido, y de los problemas derivados de la interacción hombre-naturaleza; ello no significa, por motivo alguno, la consideración de una mayor importancia o significación a los países seleccionados, en desmedro de otros que no fueron incluidos. Si bien cada país tiene sus particularidades que lo diferencian de los otros, esta selección no pretendió sino presentar una muestra de este mosaico, en que se dan diversas situaciones, tanto climáticas, como de la distribución de las tierras, el uso e ellas, de las derivaciones económicas, de las modificaciones y deterioro que han sufrido, y de los preocupantes problemas ambientales presentes en la región, y algunos de los caminos que se están siguiendo para revertir los problemas ambientales. Países de diferentes grados de desarrollo de sus diversas vocaciones, de diferente localización geográfica, y de diferente problemática ambiental, han sido incluidos en este estudio.

La pretensión y alcances son esencialmente los de proveer al lector, de una información sistemática, ordenada en forma

relativamente uniforme, de acuerdo a una pauta de contenidos, y que por tanto permite, en cierta medida, un análisis comparativo de las situaciones ambientales de cada uno de los países. La información está presentada de tal modo que permite, en cierta medida, hacer cruces de la información y lograr a través de ello una extrapolación adecuada a otras situaciones ambientales de la región, conformando así un conjunto que permita una visión global de todo este sector.

Más adelante se señala un esquema general que han seguido los autores de los diversos estudios de caso.

La metodología seguida consistió esencialmente en establecer contacto con diversos expertos conocedores del medio ambiente de sus respectivos países, y por tanto, en condiciones de reunir, seleccionar, comentar y presentar información relevante a la situación ambiental de cada uno de ellos. En todo caso, se señaló a los autores que se trataba de recopilar, adaptar y presentar información publicada, con las respectivas citas. En ese sentido, la sugerencia fue la de no realizar una nueva investigación generando datos, sino reelaborar material pertinente a los contenidos del presente trabajo. En algunos de los países, el trabajo fue desarrollado por el experto contactado, en forma individual, en otros por éste y con la coautoría de otras personalidades relevantes a la temática ambiental. A los consultores se les solicitó preparar el estudio de caso de su respectivo país, de acuerdo a la pauta. En algunos casos, el entusiasmo, la enorme cantidad de información existente y el amplio conocimiento de las condiciones de cada uno de los países por parte de los autores de los diversos estudios de caso, los llevó a exceder en ocasiones, en forma generosa, la limitante del número de páginas de los estudios, ciertamente con información muy valiosa, pero que obligó al compilador a reducir y entresacar información para mantener una cierta uniformidad del estudio, para cumplir con las condiciones establecidas por CIEDLA y, además, para mantenerse dentro de cierto presupuesto de publicación de un determinado número de páginas. Ello, además, en términos de una justicia de dar a todos los expertos la misma oportunidad de presentación de su material

dentro de un número relativamente acotado de páginas. Valgan acá estas explicaciones y excusas por la reducción que necesariamente debió hacerse a la extensión de algunos de los escritos.

El esquema general que se sugirió seguir a cada uno de los autores de los estudios de caso fue el siguiente:

## I. *Análisis de la situación del medio ambiente*

### 1. *El ambiente natural*

#### 1.1. Descripción de los ecosistemas locales.

##### 1.1.1. Ambientes terrestres.

##### 1.1.2. Ambientes acuáticos continentales.

##### 1.1.3. Ambientes marinos.

Cuando correspondiera, con la inclusión de las características de:

— Clima.

— Suelos y geomorfología.

— Vegetación.

— Fauna.

— Funcionamiento.

— Localización.

— Áreas protegidas: número y extensión aproximada de reservas de la biósfera, parques nacionales, reservas forestales, etc.

### 2. *El ambiente humanizado*

#### 2.1. Descripción del paisaje humanizado.

##### 2.1.1. Población (número total y características generales).

##### 2.1.2. Actividades relevantes (industriales, agrícolas, forestales, mineras, etc.)

2.1.3. Distribución de población y actividades (cuánta población en cada actividad).

2.1.4. Reseña histórica de ocupación del territorio.

### 3. *Los procesos de transformación y la problemática consiguiente*

3.1. Descripción de los procesos históricos de transformación y análisis de las causas principales del deterioro.

3.1.1. Agricultura.

3.1.2. Ganadería.

3.1.3. Caza y recolección.

3.1.4. Forestación y silvicultura.

3.1.5. Industria.

3.1.6. Minería.

3.1.7. Urbanización.

## II. *Objetivos, actores e instrumentos de la política ambiental*

### 1. *Los objetivos en la política del medio ambiente*

1.1. Los objetivos de los dos últimos gobiernos en relación al medio ambiente.

1.2. La inclusión de la temática ambiental en los programas de los diferentes partidos políticos.

1.3. El punto de vista respecto a la problemática ambiental de empresarios y obreros.

1.4. Objetivos de otros grupos intermedios respecto al medio ambiente.

1.5. Algunas consideraciones respecto de la educación ambiental en el país.

### 2. *El marco institucional*

2.1. Las instituciones estatales de gestión ambiental.

2.1.1. Breve historia de la gestión ambiental.

- 2.1.2. La organización institucional de la política ambiental (a nivel federal, provincial, municipal).
- 2.2. Las organizaciones ecologistas y ambientalistas. Lista e historia.
  - 2.2.1. Organización local e importancia (peso en la opinión pública).
- 3. *Los instrumentos (medidas) de la política del medio ambiente*
  - 3.1. Legislación ambiental (ley marco, legislación ambiental, legislación de relevancia ambiental).
  - 3.2. Instrumentos de otra índole (deducciones impositivas, incentivos económicos, etc.).

### III. *Bibliografía*

Cabe señalar acá que no se asignó a los autores sino un número total de páginas, pero sin señalar cuánto correspondería a cada uno de los capítulos o acápite dentro de ellos. Este último aspecto es importante de indicarse, pues en algunos casos la cantidad de información disponible para completar cada una de las secciones es muy dispareja, a veces muy escasa, o incluso inexistente. Por lo tanto podrá verse que el tratamiento es diferenciado en las diferentes secciones, para los diversos países. También en cierta medida, la propia competencia del experto que fue el autor del respectivo estudio, lo lleva a poder ser más específico en las materias que le son más propias dentro de su campo de actividades y especialización. En algunos casos los autores se vieron obligados a modificar el esquema general propuesto, por cuanto la forma en que se presenta la información en las diversas fuentes de origen consultadas por el consultor, no era tal que permitiera calzarla directamente en nuestro esquema propuesto. En algunos casos fue necesario agregar, en otros, desagregar información, y en algunos, a no incluir la información por inexistente.

En las páginas que siguen, y en relación a la situación ambiental en América Latina, se presentan los estudios de caso de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Perú y Venezuela.

A esta presentación precede un breve análisis comparativo de la situación ambiental de los países considerados, en que se señalan los aspectos más relevantes y cuyos detalles luego podrán verse, avanzando en la lectura del documento respectivo.

### *Breve síntesis comparativa*

El análisis de la situación del medio ambiente en América Latina, sobre la base de los estudios de caso de algunos países seleccionados, permite señalar, a modo de resumen comparativo, algunos aspectos relevantes que se discutirán a continuación.

#### *1. El ambiente natural*

Al analizarse la situación el ambiente natural en los diversos países considerados como estudios de caso, es posible verificar que, fuera de la diversidad ya implícita en la selección de los países, se detecta, al interior de ellos, una gran diversidad de situaciones naturales, con sus propias características de tipo climático, de suelos, vegetación y fauna, tanto en los ambientes terrestres, como acuáticos, lo cual hace de este sector analizado uno de muy variadas particularidades. Al revisarse los estudios de cada uno de los países, destaca que en todos ellos existe información de base que permite realizar, muchas veces sustentado en enfoques de diversos autores, acabadas descripciones del ambiente natural. Gradientes altitudinales, longitudinales y latitudinales dan cuenta de una gran variabilidad espacial de los ecosistemas terrestres continentales, insulares, como los acuáticos continentales y marinos, y sus componentes físicos (clima y sustrato, calidad y tipo de aguas) y biológicos (fauna y flora).

En cuanto a las áreas protegidas, y del análisis de los diversos países surge la conclusión que todos ellos mantienen estos sectores, como representativos de ecosistemas importantes de la naturaleza propia de cada uno de los países, y destinados primordialmente a la preservación de los elementos presentes, secundariamente a fines de investigación científica, como también a actividades turísticas restringidas y controladas. Las áreas se denominan de diverso modo en los países analizados, pero en general existen aquellas que se refieren a los parques nacionales, a reservas biológicas de diverso tipo, en algunos casos a estaciones ecológicas con fines de investigación, reservas forestales, áreas de protección ambiental, monumentos naturales, u otros, que cumplen en general las funciones descritas para todo sistema de áreas protegidas. Algunos países destinan superficies relativamente significativas a estos fines. En algunos de los estudios de caso es posible comprobar que los autores señalan la escasa representatividad de algunos de los ecosistemas presentes en sus países, al interior de áreas protegidas, en otros destacan la baja cantidad o ausencia de áreas protegidas de sistemas ecológicos acuáticos, principalmente marinos. En muchos países se señala la escasa cantidad de recursos con que se cuenta para un debido desarrollo y manejo de las áreas protegidas, y la falta de personal y de recursos económicos para materializar algunas acciones al interior de las áreas, como el desarrollo de planes de educación y creación colectiva de conciencia ecológica.

## *2. El ambiente humanizado*

En relación con la cantidad de población y su distribución, se indican en los diversos países, fuentes de distinto origen, como también antigüedad. En muchos de los casos, las cifras no resultan comparables, pues si bien se originan en datos oficiales, derivan de censos poblacionales que se han realizado en diversas épocas, principalmente en la década de los años 80, en años no comparable. Existen, eso sí, en los estudios analizados, proyecciones de población que permiten formarse una noción de



la forma en que ésta crece o crecerá en los diversos países. Puede señalarse también, que en muchas de las áreas analizadas, las tasas de crecimiento poblacional, se han ido reduciendo en los últimos años. La densidad poblacional es variada, existiendo áreas fuertemente pobladas, principalmente en muchos países en los sectores vinculados a las ciudades-capitales, u otras áreas fuertemente metropolizadas, como también en aquellas que implican polos de desarrollo importantes, alrededor de procesos industriales y de comercio, en general. Existen, por otra parte, áreas en que la densidad poblacional es baja, especialmente en sectores de difíciles condiciones de vida (por accesibilidad, clima, entre otros factores). Eso implica un potencial de ocupación de muchos de los territorios analizados, en cuanto a la actual distribución de la población en términos del espacio disponible. La migración campo-ciudad se señala también como parte de las dinámicas de las poblaciones de los diversos países, habiéndose invertido el proceso, en comparación al pasado, en el sentido de que una mayoría de la población ahora vive en áreas urbanas, en detrimento de las áreas rurales que sufren un despoblamiento paulatino, aún cuando en algunas áreas este proceso tiende a estabilizarse. En algunas de las situaciones, aún cuando muchos sectores dependen principalmente de la agricultura y de la ganadería, es escasa la ocupación en trabajos vinculados al campo. Las esperanzas de vida al nacer son también muy diferenciadas entre los países analizados, dependiendo ciertamente de su grado de desarrollo, de los planes públicos de inversión en las áreas que pueden regular y perfeccionar e incrementar estas esperanzas de vida al nacer, especialmente salud pública, nutrición y alimentación. Las poblaciones en los países analizados son estructuralmente jóvenes, al contar un número población importante en las partes inferiores de las pirámides poblacionales.

En cuanto a las actividades relevantes en los diversos países, ellas son de muy variado tipo y distribución porcentual de la población dedicada a ellas. Su distribución permite comprobar que el ítem agricultura, ganadería y silvicultura ocupa un importante lugar en algunos de los países, seguido de otras

actividades como son principalmente los servicios, la pesca, caza, explotación minera, industria manufacturera, comercio, transporte y comunicaciones, y servicios, entre otras. En algunos de los países analizados el ítem más importante pasa a ser la actividad en servicios, seguido de la industria manufacturera y el comercio y más abajo la actividad agropecuaria y silvícola. Ello ciertamente refleja las principales vocaciones de los países, y su grado de desarrollo en determinadas direcciones.

Los países también difieren en cuanto a la historia de ocupación de sus territorios, señalándose para algunos cifras que revelan la ocupación humana desde hace ya más de 10.000 años, y en algunos casos triplicando esa cifra. La ocupación del territorio cambia en cuanto al uso de la tierra, a la llegada del Conquistador, que por una parte ha implicado reducciones notables en los números poblacionales (por diversas causas), en otras ha implicado cambios en cuanto a la explotación de las tierras, una más marcada influencia sobre el entorno y una derivación hacia los primeros problemas ambientales originados a partir del uso de los recursos naturales, la instalación de los asentamientos humanos y la eliminación de los desechos. Aspectos importantes en el uso del territorio de los países, la introducción de técnicas diversificadas y la integración y mestizaje poblacional lo implican las inmigraciones que han ocurrido hacia algunas áreas de la región, principalmente desde Europa y Asia.

### *3. Los procesos de transformación y la problemática consiguiente*

En cuanto a los procesos de transformación del territorio, a través de las actividades de la agricultura, ganadería, caza y recolección, forestación y silvicultura, industria, minería y urbanización, éstos han sido de diversos tipo en los diferentes países, y junto a los avances y desarrollo que han implicado para dichos países, han llevado, por otra parte, a graves deterioros, debido a la sobreexplotación forestal, el sobrepastoreo, la pesca indiscriminada y sobreexplotación de los recursos

marinos y terrestres, la contaminación de origen urbano e industrial (contaminación de las aguas, por aguas servidas y residuos industriales líquidos, incluyendo metales pesados, contaminación del aire por fuentes fijas y fuentes móviles). La actividad minera en muchos de los países es, también una fuente importante de alteración del medio. La degradación el paisaje, malas prácticas agrícolas, falta de protección de áreas silvestres y áreas públicas, caza y pesca clandestina, falta de espacios para recreación, el hacinamiento en las viviendas, el tamaño inadecuado de éstas, la falta de infraestructura de alcantarillado y agua potable, son todos elementos, entre muchos otros, de deterioro ambiental y se acumulan como importantes problemas ambientales en todos los países analizados. Lo anterior en gran medida va asociado al crecimiento de las poblaciones, al estado sociocultural de los países, a la creciente urbanización, a la falta de valores culturales y formales, una escasa educación ambiental, y a factores externos a los países, principalmente el endeudamiento.

#### *4. Objetivos, actores e instrumentos de la política ambiental*

Si bien la situación anotada anteriormente respecto de diversas actividades productivas implica un desarrollo, en la perspectiva del avance de la agricultura, silvicultura, pesca, minería, urbanización y otras, ello ha derivado, como consecuencia (evitable o inevitable), en deterioro importantes del medio ambiente, que ciertamente deben corregirse a fin de no destruir las bases productivas de los países, y de asegurar que este desarrollo sea sustentable en el tiempo.

Es en este sentido que al revisar los estudios de caso presentados, es posible verificar acciones, en algunos países muy significativas, que apuntan a resolver los conflictos ambientales, mediante vías de acción pública y privada, la creación de una adecuada conciencia ambiental a través de la educación formal a informal, y la puesta en práctica de medidas legales que frenen y regulen el ritmo de alteración ambiental.

Al estudiarse los objetivos de los dos últimos gobiernos, es posible comprobar que existen en algunos casos claros, en otros, incipientes, intentos de ir encarando con voluntad política y resolución, acciones de protección ambiental, dentro de un marco de un desarrollo que sea posible de mantenerse en el tiempo.

En otra perspectiva, el papel de los partidos políticos pasa a ser fundamental dentro de los sistemas democráticos actualmente imperante en la región, en el sentido de su participación importante, por una parte como representante de la comunidad y por tanto atentos a las demandas de ésta, y por otra, por la posibilidad de atender cuestiones de legislación ambiental y de orientación de políticas públicas para la debida mantención de la calidad ambiental y de la calidad de vida de los habitantes del respectivo país. Muchos partidos políticos han ido incorporando cuestiones de medio ambiente, por una mayor conciencia de que éste es un tema importante, o porque es un tema de moda y puede dar buenos réditos. Cualquiera sea la razón, el beneficiado último puede llegar a ser el medio ambiente y la población que depende de él. Los partidos políticos han creado en su interior, divisiones o departamentos que se ocupan del medio ambiente, impulsan campañas públicas destinadas a la creación de una mayor conciencia y asumen sus posiciones frente al uso y manejo de los recursos naturales, al deterioro ambiental y en general al proceso y estilo de desarrollo de sus respectivos países.

Una situación que resulta también interesante de comprobar es la forma en que la empresa se vincula con las cuestiones ambientales. También acá existe un mosaico de situaciones, en el sentido de que algunas de las empresas de los países analizados tienen un fuerte impacto sobre el medio ambiente, en términos de los productos de desecho que resultan de los procesos productivos y en que existen pocas consideraciones respecto de la necesaria protección ambiental. En cambio, en otras, por una mayor sensibilidad de los directivos, por una legislación adecuada en el país, por tratarse de empresas internacionales que en sus países de origen están sometidas al

juicio de la opinión pública, o porque absorben paulatinamente el concepto de que invertir en medio ambiente es buen negocio (pues permite obtener productos más limpios competitivos en los mercados internacionales), existen consideraciones y acciones ambientales de protección serias. En algunos de los países se menciona el hecho de que a veces los empresarios no pueden tomar medidas para la provención de la contaminación debido a la ausencia de normas y también de limitaciones económicas.

Con respecto a los obreros, aún cuando ellos manifiestan una preocupación por las cuestiones ambientales y el deterioro, a través de sus organizaciones sindicales, por otra parte indican que ellos serían solamente agentes indirectos de alteración del entorno, pues son subordinados a un sistema de producción (empresa) que mantiene y especifica las reglas del juego, respecto de qué se produce y cómo se produce. Esta puede ser una actitud contradictoria en el sentido de la mantención de su fuente de trabajo, pero otra parte, quizás excusándose en ello para no tomar compromisos más decididos.

Otros grupos intermedios en los diversos países muestran actividades y actitudes respecto del medio ambiente de diversa índole. Existen así iniciativas de organización de grupos ambientales a nivel de las instituciones de administración de ciencia y tecnología, y de las comunidades de base, que en algunos casos, afectadas por situaciones ambientales han sido capaces de lograr importantes decisiones judiciales respecto de quienes alteran el entorno. Los medios de comunicación social también han comenzado a jugar un papel importante en lo que se refiere a la detección de los problemas ambientales, a su denuncia, y a la mantención de campañas de bien público orientadas a la debida protección ambiental.

La educación ambiental es otro aspecto que fue analizado en los diversos estudios de caso. La conclusión general que se desprende del análisis es aquella que si bien existen crecientes intenciones de incorporar los aspectos ambientales en la enseñanza, tanto básica, como media y superior, ello aún no alcanza un nivel aceptable que asegure que el tema está siendo tratado en la forma que se requiere ante el grave deterioro que sufre el

entorno. Existen planes en varios de los países para incluir estos elementos en la educación a diversos niveles, principalmente los primarios y secundarios. Al mismo tiempo es posible advertir una creciente incorporación de estos aspectos en diversos programas de las carreras profesionales, tanto en las ciencias sociales, como las biológicas, del espacio, y de las ciencias de la tierra, y de la salud, entre otras. También es posible advertir un creciente número de programas específicos de pre y postgrado que se orientan a doctorados, maestrías, licenciaturas y títulos profesionales referidos al medio ambiente, ordenamiento territorial, ingeniería ambiental, ecología, etc.

### 5. *El marco institucional*

En cuanto a las instituciones estatales de gestión ambiental éstas toman diversas formas y tareas en los países analizados. En algunos casos se trata de ministerios de medio ambiente que centralizan la gestión pública en este campo, en otros casos de comisiones de medio ambiente, o comités interinstitucionales, que son intersectoriales y cumplen una labor de coordinación y estímulo de las actividades en este campo. En otras situaciones se trata de secciones al interior de organismos públicos (principalmente diversos ministerios) que cumplen funciones de desarrollar, en la perspectiva del respectivo sector, los aspectos de la gestión ambiental, o de cumplir una labor de secciones ministeriales de las comisiones nacionales.

La gestión ambiental en los diversos países muestra historias de desarrollo variadas, que dicen relaciones con el grado en que las cuestiones ambientales se han ido incorporando en la decisión y gestión pública y privada, el grado de compromiso de su población y de sus autoridades con estas cuestiones, la mayor o menor presión de las comunidades de base informadas, o de los grados del proceso de democratización de los diversos países, de la adopción de estilos de desarrollo que consideran estas variables, y de una serie de otros factores descritos en forma detallada en los respectivos estudios de caso.

La organización institucional de la política ambiental tiene en general estructuras centralizadas, como también expresiones en los diversos estados, regiones o provincias y en algunos casos llega hasta las organizaciones comunales que representan a las comunidades de base en el gobierno local.

Las organizaciones ecologistas y ambientalistas tienen, en los países analizados, diversas evoluciones históricas, seriedad, peso en la opinión pública y participación en las decisiones públicas. En algunos casos, se trata de organizaciones prestigiosas, de larga historia y de serias aproximaciones a las cuestiones ambientales, sustentadas con recursos adecuados y por tanto con posibilidades de desarrollar planes para el bien público y la protección ambiental, de buena forma. Algunas de estas organizaciones están agrupadas en organizaciones gremiales más agregadas, como ligas, redes, u otras, que les permiten fortalecer su accionar, perfeccionar los mecanismos, o expandir el conocimiento de las más desarrolladas a las recién iniciadas, o más jóvenes. Existe también una serie de organizaciones que representan a las comunidades de base, que carecen de recursos adecuados, en que sus integrantes tienen escaso entrenamiento en estas materias, y que no hacen contribuciones adecuadas al desarrollo de las cuestiones ambientales, esencialmente por su carácter alarmista, que aparentemente ya comienza a ser una etapa superada, en el sentido de que es preferible apuntar más a la educación, al seguimiento de los problemas, que a su sola denuncia.

## *6. Los instrumentos (medidas) de la política del medio ambiente*

La legislación ambiental en los países analizados tiene también diversas expresiones. En algunos de ellos se cuenta con leyes relevantes al medio ambiente, muchas veces dispersas, que apuntan a aspectos puntuales de protección del entorno (aguas, bosques, actividad minera, etc.). En otros países, además de lo anterior se tienen leyes generales o globales o leyes-marco del ambiente, que definen los aspectos generales y fijan una pauta legal de referencia. Aún en otros de los países

analizados se trabaja adicionalmente a la existencia de muchas leyes relevantes al medio ambiente, en leyes marco generales, que es posible tengan su expresión material dentro de un tiempo futuro cercano. Muchas de estas leyes-marco generales apuntan al desarrollo sustentable y a la protección del patrimonio ambiental.

### *A modo de conclusiones generales*

Del análisis general resumido y que apunta a señalar los principales hallazgos y tendencias detalladas en los estudios de caso, puede señalarse que el uso de los respectivos territorios, en perspectiva histórica, ha permitido un adecuado desarrollo de los países, el avance de diversas actividades que se vinculan con los procesos productivos, un creciente uso de los recursos naturales y un creciente deterioro del entorno, en algunos casos por una excesiva utilización, y escasa reposición de los recursos naturales. Por otra parte, de la interacción hombre-naturaleza, en el uso de los recursos naturales, procesos industriales y la urbanización, ha derivado también una serie de consecuencias de deterioro y destrucción ambiental, contaminación, disminución de la calidad ambiental y de la calidad de vida en los ambientes urbanos y una secuela de consecuencias de tipo social, psicológico, médico y del bienestar general de la población.

El deterioro del ambiente ha significado, por una parte, aspectos negativos, pero por otra, ha permitido el aumento de la conciencia de las poblaciones, la puesta en marcha de planes para revertir algunos de los daños, una aproximación más mesurada al uso de los recursos y una especie de compromiso de protección del ambiente por parte de comunidades de base, empresarios, obreros y de la población organizada y de sus representantes políticos, lo que por otra parte ha llevado a la puesta en marcha de acciones de la organización estatal para afrontar los problemas ambientales, y de regular el uso de los bienes de los países, en forma sustentable, como también a perfeccionar y acelerar los planes de educación ambiental a diversos niveles.



Como una visión integral final, podría decirse que las cuestiones ambientales pueden mirarse con un cierto grado de optimismo, por la toma de conciencia colectiva de que debe hacerse algo por el medio, por las acciones que ya están orientadas en diversos países, y por la proyección y efectos multiplicadores que una correcta acción ambiental tiene en el resto de los miembros de una comunidad.

En lo que sigue se presentan los diversos estudios de caso, por orden alfabético de países.

*Prof. Ernst R. Hajek*