

## MEDIO AMBIENTE EN LA PLANIFICACION LATINOAMERICANA: VIAS PARA UNA MAYOR INCORPORACION

NICOLO GLIGO \*

### ABSTRACT

*The environmental concern has been historically and implicitly present in most experiences of development planning, since transformations that occur in the natural environment (such as irrigation works, servage systems, drainage investments etc.) constitute a positive intervention, an indirect approach towards environmental management. The issue of a more explicit and effective consideration of the environmental dimension in development planning has its origins in the negative effects of economic growth on the environment and also in the need to evaluate the environmental cost of development strategies. The roots of this issue should be searched on the restriction of the bio-physic environment that supports human life, and also on values, priorities and the concrete ways in which societies organize to use the environment.*

*The incorporation of environmental variables in development planning is not only related with environmental concern per-se, but basically with the analysis of the viability of development strategies. The article reviews, in broad terms, the efficiency of incorporating the environmental consideration in different expressions of planning (regional, sectorial, urban and projects). The author finally presents a brief section devoted to the general ways through which the environmental dimension could be incorporated to specific development strategies and policies.*

La dimensión ambiental ha estado siempre implícitamente incorporada en la planificación del desarrollo, dado que cualquier -transformación que se ha hecho de la naturaleza ha significado realizar una gestión ambiental. Las antiguas obras de regadío, los sistemas de aguas servidas, los de pantanos, la polderización de áreas marinas y su consecuente transformación en tierras agrícolas, fueron planificadas para modificar adecuadamente la naturaleza de lo que constituye, de por sí, una gestión ambiental positiva. En consecuencia, todas las alternativas para decisiones de acciones transformadoras del medio tienen implícitas consideraciones ambientales, aunque no se mencione el "medio ambiente".

Pero la preocupación de incorporar más efectivamente la dimensión ambiental en la planificación nace a raíz de las manifestaciones negativas de

---

\* Experto en la Unidad CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente. El autor agradece las sugerencias de los señores Sergio Boisier, Carlos de Mattos y José Leal.

problemas ambientales y además de la necesidad de conocer y evaluar los costos ambientales que implican las estrategias de desarrollo. Las raíces del problema hay que buscarlas en las restricciones del medio biofísico que sustenta al hombre, así como en los valores, prioridades y formas que establece la sociedad para utilizar el ambiente<sup>1</sup>.

El plantear un proceso explícito de planificación presupone, en primer lugar, el convencimiento de que existe la necesidad de alterar los ritmos de desarrollo para acelerarlo o frenarlo o modificar las tendencias de él, pero, además, supone que las estrategias que el proceso de planificación establezca sean realmente viables. Y aquí posiblemente resida el problema de la incorporación de la dimensión ambiental en la planificación. Existe el convencimiento de la necesidad de esta incorporación que es avalado por los diagnósticos que se hacen de la situación ambiental, pero cuando se plantean las estrategias correspondientes, éstas normalmente no son compatibles con objetivos y metas de crecimiento a corto plazo, porque deben plantear, incuestionablemente, modificaciones significativas a los modos de producción predominantes, a las formas de generación y apropiación del excedente, a la distribución de los ingresos, etc. Por esta razón que interesa explorar las posibles vías que plantean algunas medidas efectivas para lograr un desarrollo ambientalmente sano y sostenible a largo plazo.

Para ello es necesario hacer una revisión de aspectos relevantes y básicos en la relación planificación-medio ambiente para luego explorar algunas vías que podrían servir para efectivizar estrategias y políticas específicas, las que por no estar ubicadas ni en el nivel global ni en el micro han suscitado dificultades y problemas para hacerlas efectivas.

---

1. LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN LA PLANIFICACIÓN A PARTIR DE LAS CONCEPTUALIZACIONES DE LA RELACIÓN ENTRE DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE

---

El tema de la incorporación ambiental en los sistemas de planificación global ha sido profusamente tratado, sobre todo a partir de las conceptualizaciones de la relación desarrollo-medio ambiente. En los últimos años numerosos estudios han tratado de analizar e interpretar esta relación. Muchos investigadores opinan que la preocupación por la problemática ecológica es muy reciente debido a la crisis ambiental que se está viviendo en la región<sup>2</sup>. Esta ha existido desde la antigüedad; lo más probable es que actualmente los sectores dominantes y los centros de decisión hayan recogido las preocupaciones debido a que estos mismos sectores se sienten amenazados. Es indudable que la discusión en torno del incremento demográfico y la disponibilidad de recursos naturales han concitado más atención que la degradación paulatina de la naturaleza o, incluso, los problemas de la contaminación ambiental. La crisis política que ese problema implica llevó a numerosos estudios en el mundo y, en particular,

---

<sup>1</sup> Alvaro García Hurtado y Eduardo García D'Acuña: "Las variables ambientales en la planificación del desarrollo", en *Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina* (Selección de O. Sunkel y N. Gligo), Serie Lecturas N° 36, Fondo de Cultura Económica, México, 1980, 2 vols., pp. 433-470, vol. II.

<sup>2</sup> M. C. F. Mansilla: "Metas de desarrollo y problemas ecológicos en América Latina", *Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación* N° 150-152, Caracas, enero 1981, p. 9.

en América Latina<sup>3</sup>. Es posible que muchos de esos estudios generados a través de efectos demostrativos exógenos hayan servido para aprehender la problemática ambiental de la región.

La falta de respuesta y el escaso o nulo tratamiento dado al tema ambiental de la teoría económica clásica y neoclásica motivaron, en particular en el decenio del setenta, a cuestionar estas teorías por parte de unos y a plantear algunas complementaciones y modificaciones por parte de otros. Los estudios se centraron en tratar de objetar, desde el punto de vista ambiental, los postulados sobre las bondades del mercado como organizador de una economía eficiente y, además, como una herramienta de percepción de los problemas ambientales<sup>4</sup>.

Estas críticas llevaron a ciertas conclusiones básicas para los esfuerzos de incorporación de la dimensión ambiental en la planificación, que son las siguientes:

i) El óptimo paretiano que plantean los neoclásicos no necesariamente se iguala con el óptimo ambiental, cuestión básica para entender la racionalidad que aplican los decisores en el uso de los recursos<sup>5</sup>.

ii) Muchos de los cambios ambientales que sobrepasan el límite de la reversibilidad no necesariamente tienen manifestaciones económicas correspondientes<sup>6</sup>.

iii) Se cuestiona la posibilidad de resolución de los problemas ambientales mediante la negociación bilateral (el Teorema de Coase)<sup>7</sup>.

Los problemas de las teorías clásicas y neoclásicas, indicados, originaron dentro de las mismas orientaciones corrientes del pensamiento innovadoras para tratar de subsanar las deficiencias señaladas. Así aparecen autores que plantean que los sistemas de propiedad condicionan el uso de los recursos y, por ende, son la causa básica de los problemas ambientales<sup>8</sup>.

Los planteamientos marxistas, si bien no reconocen explícitamente la importancia de los problemas ambientales, ya que centran los análisis en las consideraciones sociales y políticas de las economías, tienen el mérito de

---

<sup>3</sup> Para más detalle ver: CEPAL, *Boletín Económico de América Latina*, vol. XIX (1974), N° 1 y 2. Angel Fucaraccio *et al.*, *Imperialismo y control de la población*, Buenos Aires, Periferia, 1973. A. Meadows *et al.*, *Limits to Growth*, Cambridge, MIT Press, 1972. David Chaplin (comp.), *Population Policies and Growth in Latin America*, Lexington, Health, 1972.

<sup>4</sup> Los que impulsan el reconocimiento de las bondades del mercado tienen en Milton Friedman su más conspicuo representante. Ver Milton Friedman: *Price Theory*, Mc Graw Hill, Nueva York, 1976, Además L. Ruff: "The Economic Common Sense of Pollution", *The Public Interest* N° 19, 1970.

<sup>5</sup> Al respecto ver: N. Georgescu-Roegen "Energy and Economic Myths", *Ecologist*, vol. 15, N° 15, 1975.

<sup>6</sup> Ver H. Daly: *Steady State Economics*, W. H. Freeman and Co., San Francisco, 1977. Además S. Melnick: "Principales escuelas, tendencias y corrientes de pensamiento", en *Estilos de desarrollo op. cit.*, pp. 236-287.

<sup>7</sup> R. Coase: "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, octubre 1960. Para su crítica ver: E. Mishan, J. Krutilla y J. Galbraith, citados per S. Melnick, *op.cit.*

<sup>8</sup> Ver Sergio Melnick, *op. cit.*

profundizar las diferencias en los modos de producción y, por ende, apuntan al análisis de la racionalidad para diferentes sistemas de uso de los recursos derivados de las diversas relaciones técnicas y sociales. Además, los elaborados sistemas de planificación pueden dar más fácilmente opciones para incorporar la dimensión ambiental. No obstante, los diversos estilos dentro del sistema socialista abren una serie de interrogantes en torno a las distintas respuestas adoptadas frente a los problemas y a la gestión ambiental<sup>9</sup>.

Conjuntamente con las críticas a las teorías económicas y a la toma de posiciones de economistas frente a los desafíos planteados, surgen los enfoques integradores u holísticos que tratan de interpretar las perspectivas de desarrollo en forma integral, pero privilegiando el tratamiento del planeta como ecosistema y señalando las limitantes físicas que el proceso de desarrollo puede tener. Así aparece el informe al Club de Roma preparado por el Massachusetts Institute of Technology<sup>10</sup>, el que influyó en abrir debate sobre la planificación del desarrollo mundial con crecimiento cero de población y con reducción del crecimiento económico. La respuesta latinoamericana a este planteamiento fue la del Modelo Mundial de la Fundación Bariloche que apunta a la necesidad de estrategias redistributivas, orientadas preferentemente a la satisfacción de las necesidades básicas en lugar de plantearse límites físicos<sup>11</sup>. A estas ponencias hay que sumar una serie de trabajos derivados de posiciones neomalthusianas<sup>12</sup>.

Los enfoques globales y centrados en los polémicos límites del crecimiento fueron acotados tratándolos desde el punto de vista energético, definiendo los flujos y transformaciones en términos de energía y planteando análisis unidimensionales en torno a balances de ella<sup>13</sup>.

Otros análisis exploran las causas de los problemas ambientales asociándolos con la tecnología y con la organización social y las estructuras económicas<sup>14</sup>. De éstos se deducen las interpretaciones diferenciadas entre los países desarrollados y subdesarrollados<sup>15</sup>. El informe Founex preparado para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano introduce el concepto de medio ambiente humano. Este concepto es profundizado para asociarlo claramente con las estrategias de desarrollo<sup>16</sup>.

---

<sup>9</sup> Osvaldo Sunkel: *La dimensión ambiental en los estilos de desarrollo de América Latina*, E/CEPAL/G. 1143, CEPAL/PNUMA, Santiago Chile, julio de 1981.

<sup>10</sup> D. H. Meadows, D. L. Meadows, J. Randers y W. Behrens: *Los límites del crecimiento. Informe al Club de Roma sobre el predicamento de la humanidad*, Fondo de Cultura Económica, México, 1972. Además, M. Mesarovic y E. Pestel, *Estrategia de la sobrevivencia: crecimiento orgánico*, Fondo de Cultura Económica, México, 1975.

<sup>11</sup> Amílcar Herrera *et al.*, *¿Catástrofe o nueva sociedad? Modelo mundial latinoamericano*, Fundación Bariloche, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Bogotá, 1971.

<sup>12</sup> Ver Lester Brown, *World without Borders*, Vintage Books, Nueva York, 1972. B. Ward y R. Dubos: *Una sola tierra: El cuidado y conservación de un pequeño planeta*, Fondo de Cultura Económica, México, 1972.

<sup>13</sup> Ver E. Odum, *Fundamentals of Ecology*, Saunders Co, 1971. A. Kneese *et. al.*, *Economics and the Environment: A Material Balance Approach*, *Resources for the Future*, 1970.

<sup>14</sup> Véase Osvaldo Sunkel, *La dimensión ambiental...*, *op. cit.*

<sup>15</sup> Barry Commoner: *The Poverty of Power*, Alfred A. Knopf Inc. 1976.

<sup>16</sup> Gilberto Gallopin: "El medio ambiente humano", en *Estilos de desarrollo...*, *op. cit.*, pp. 205-235.

En América Latina el esfuerzo por incorporar la dimensión ambiental en el desarrollo se complementa con la introducción del concepto de estilos de desarrollo de cuyos comportamientos se derivan diferentes estados del medio ambiente <sup>17</sup>.

De todos estos planteamientos, posiciones, interpretaciones y estudios se deducen algunas conclusiones que deben contribuir a la mayor coherencia de los sistemas de planificación en relación a la dimensión ambiental. Partiendo de ese marco, los planificadores pueden evitar el largo camino del aprendizaje que habría que recorrer si no se contara con el acervo de estudios aludidos. Las principales conclusiones son:

i) El mercado no es un mecanismo adecuado para percibir los aspectos ambientales del desarrollo o si tiene percepción ésta es limitada o se manifiesta con un claro desfase temporal. En el modelo neoclásico original el ambiente es un típico ejemplo de externalidad y, en consecuencia, como tal es considerado.

ii) No es posible poner en un mismo plano jerárquico las leyes físicas, ecológicas, políticas, sociales o económicas. Es fácil comprender que las ciencias sociopolíticas no pueden alterar las leyes físicas fundamentales, pero la situación no es tan clara cuando se trata de las complejas leyes ecológicas. Es importante que se entienda cuáles son éstas y cómo se comportan para que se entienda su jerarquía respecto a las leyes sociopolíticas.

iii) Los nuevos requerimientos de recursos y espacios no tienen por qué tener una respuesta tecnológica automática. La sociedad a veces es incapaz de dar soluciones tecnológicas, a muchos de los problemas que se le presentan. Por ello que no deben hacerse predicciones "optimistas" basadas en el mito de la capacidad de reacción del hombre, pues se arriesga a catástrofes irreversibles.

iv) Los países de América Latina deben mirar su gestión ambiental con prioridades diferentes a las de los países desarrollados. La adopción tecnológica debe considerar estas prioridades para que el desarrollo tecnológico sea coherente con los objetivos globales de desarrollo.

v) Los ecosistemas tienen una limitada capacidad de sustentación; la que si se supera influye en el deterioro del mismo. El desarrollo tiende hacia los límites de la capacidad de sustentación. Interesa este concepto como variable en la interpretación del desarrollo económico y social, sobre todo en relación al tiempo que se demora para llegar al límite o superarlo. Este hecho introduce la importancia, desde el punto de vista ambiental, de la planificación a largo plazo.

vi) La capacidad de sustentación no es un concepto rígido ligado exclusivamente a los límites de oferta de recursos o, en otras palabras, del ambiente físico. La capacidad sociocultural permite modificar esta capacidad de sustentación. Por ello que la gestión ambiental, concebida como la interacción inteligente de la oferta ambiental física y la capacidad sociocultural, permitiría

---

<sup>17</sup> Véase Osvaldo Sunkel y Nicolo Gligo (Selección) *Estilos de desarrollo... op. cit.*; Osvaldo Sunkel: *La dimensión ambiental...*, op. cit.; Nicolo Gligo: "Estilos de desarrollo, modernización y medio ambiente en la agricultura latinoamericana", *Estudios e Informes en la CEPAL* N° 4, Santiago, Chile, 1981.

una transformación positiva de la naturaleza y, en consecuencia, una modificación de la capacidad de sustentación.

vii) Existe un marcado desfase entre los horizontes económicos de los productores y los horizontes ecológicos del medio, que toman especial relevancia cuando se analizan las distintas racionalidades que aplican los diversos tipos de productores.

---

## II. EL MEDIO AMBIENTE EN LA PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA

---

Los desafíos inmediatos del crecimiento económico han impedido en América Latina una eficaz incorporación de la dimensión ambiental en la planificación del desarrollo. No obstante tener claro los conflictos que se generan, es necesario entrar a analizar las concepciones básicas de la planificación para después considerar cómo la planificación se realiza en América Latina.

El grado de planificación en un momento dado estaría definido por la existencia y peso relativo de un conjunto de elementos que tipificarían tanto un sistema como un proceso de planificación<sup>18</sup>. Esto supone, además de tener un agente (sea un individuo o un grupo de individuos), poseer una agencia o sistema institucional y un procedimiento formal, tener claramente definido un sujeto de planificación, un proyecto de cambio y un sistema de prioridades y asignación de recursos distintos del que corresponde al mercado.

Este es el principal problema que deben enfrentar los técnicos al tratar de incorporar la dimensión ambiental.

En primer lugar, en muchas ocasiones, en la planificación de América Latina, el sujeto de planificación no está tan claramente identificado debido a que no se posee un pleno conocimiento de las estructuras y procesos que lo involucra. El desconocimiento del comportamiento y de los atributos de los ecosistemas de la región se viene a sumar a algunas lagunas del conocimiento sustantivo de las estructuras sociales y económicas.

En segundo lugar, los objetivos en varios sistemas de planificación, dado el poco poder de decisión y/o influencia de los agentes planificadores, se establecen sólo como continuadores de las tendencias constatadas. Es decir, no se plantea una imagen-objetivo que signifique alterar la inercia del desarrollo. Esto se convierte en un problema fundamental, ya que al constituir la incorporación de la dimensión ambiental en un claro enfrentamiento con la tendencia predominante uno puede sumarse a ella. Los agentes planificadores aquí considerados se refieren a la planificación formal instituida. No sucede lo mismo con otros agentes de planificación ubicados en otros sectores como ministerios de economía, corporaciones de fomento, etc.

En tercer lugar, dados los problemas planteados con el sujeto de planificación y el objetivo, es lógico suponer que no se tendrá tampoco claro el sistema de prioridades y asignación de recursos.

---

<sup>18</sup> ILPES, III Conferencia de Ministros y Jefes de Planificación de América Latina, *El estado actual de la planificación en América Latina y el Caribe*, E/CEPAL/ILPES/R. 16, 30 de octubre de 1981.

En términos generales, todos los países de la región presentan los problemas aludidos y cada cual trata de encontrar sus propias salidas para incorporar la dimensión ambiental.

1. *La dimensión ambiental en la relación del sistema de planificación con el sistema general.*

El Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social analiza esta relación en América Latina, a través de tres criterios: planificación reguladora versus subsidiaria, planificación a base de proyectos y programas versus comprensiva y planificación normativa versus adaptativa<sup>19</sup>. Cada uno de estos criterios se caracteriza por la definición de dos puntos extremos de un *continuum*, que deja una amplia gama de posibilidades para la ubicación de los distintos países de la región.

En el primer criterio de análisis, está claro que para incorporar la dimensión ambiental a la planificación subsidiaria ésta tendría que introducir sofisticados mecanismos de compatibilización entre los intereses de los agentes económicos privados y los intereses sociales.

En la planificación subsidiaria el sector privado es el que la realiza efectivamente, contando con el apoyo, generalmente en términos de información, del sector público. Por ello que será muy difícil para esta planificación compatibilizar los intereses de largo plazo con el corto plazo; casi siempre primarán estos últimos.

En el otro extremo, la planificación reguladora al poner énfasis en la adopción de planes específicos tiene mucho más posibilidades para incorporar la dimensión ambiental, El Estado, aquí, actúa como un centro de toma de decisiones, por lo que la incorporación plena de la dimensión ambiental dependerá de la evaluación que hagan los agentes del Estado sobre las ventajas y desventajas de la incorporación de la dimensión ambiental, además de la necesaria claridad conceptual y cuantitativa de los procesos ambientales. El hecho de que la planificación sea reguladora no garantiza por sí misma la incorporación de la dimensión ambiental. Lo que sí se garantiza son las mayores opciones para incorporarla. Puede suceder que el Estado decida no introducir determinadas consideraciones ambientales en sus estrategias y políticas para no disminuir las expectativas de los productos privados.

En el segundo criterio de análisis, planificación a base de proyectos y programas versus comprensiva, las experiencias de los últimos decenios muestran notables diferencias entre los dos extremos en relación a la incorporación de la dimensión ambiental. La planificación comprensiva que cubre el conjunto del espacio económico y social analizando todas sus variables y sus interrelaciones, usualmente incluye explícitamente, en sus planes globales, la dimensión ambiental. La alternativa de desarrollo global decidida por los grupos sociales y sus representantes políticos, en este criterio de planificación, se canaliza en planes globales, regionales y en proyectos específicos. Como las alternativas son preparadas por tecnólogos es usual encontrar proposiciones sobre el medio ambiente que son incluidas, dado que éstas tienen alto impacto político. Pero hay una alta probabilidad de que estas medidas de prevención y gestión ambien-

<sup>19</sup> ILPES, III Conferencia de Ministros ..., *op. cit.*

tal se diluyan en las posteriores etapas de implementación. Ello se debe a que normalmente la efectividad de la planificación comprensiva es muy limitada, porque los medios con que el planificador cuenta para afectar el comportamiento del sector privado son, casi sin excepción, sólo indicativos y no inductivos o imperativos, lo que para el caso de las consideraciones ambientales resulta fundamental.

En la planificación a base de proyectos y programas, implementada a través del Estado y sus instituciones públicas y entendida como un conjunto coherente de alternativas seleccionadas, hay bastantes más posibilidades de introducir la dimensión ambiental.

Este planteamiento teórico muchas veces se ve limitado debido a que no se presentan alternativas, sino que se consolidan programas que integran sólo proyectos que corresponden a opciones únicas. Las limitaciones de cuadros técnicos de terreno son determinantes para definir esta restricción. Además, el hecho de que las metodologías de evaluación de impacto ambiental sean relativamente recientes es un factor que influye en su posible exclusión de proyectos no centralizados. Pero, por otra parte, la mayor participación sectorial y regional que este tipo de planificación presenta sobre la comprensiva, posibilita, a su vez, darle mayor peso a proyectos de dimensión regional o microsectorial en donde se resguarda en mejor forma el patrimonio local y el bienestar de las poblaciones involucradas.

En el tercer criterio de análisis, planificación normativa versus adaptativa, los procesos se manejan con un criterio más específico ya que se refieren a las fases operacionales de la planificación. La adaptativa no sólo ordena en el tiempo el desarrollo de proyectos, programas y medidas de políticas al igual que la normativa, sino que ajusta los objetivos a corto plazo con una evaluación *ex-post* de coyuntura. Si se parte de la base que aún no se logra en la región un conocimiento acabado del comportamiento de los ecosistemas, no cabe duda que la modalidad adaptativa ofrece más posibilidades correctivas, ya que la evaluación *ex-post* de los efectos de determinadas políticas en el comportamiento de los ecosistemas da oportunidad de correcciones y adaptaciones.

## 2. Consideraciones sobre la incorporación de la dimensión ambiental en los diversos tipos de planificación en América Latina y el Caribe

ILPES en función de las combinaciones de los criterios de análisis anteriormente expuestos, ha definido las cuatro modalidades o tipos correspondientes a las combinaciones que se presentan en la región<sup>20</sup>. Estas son:

- i) Modalidad subsidiaria, comprensiva y normativa;
- ii) Modalidad reguladora, de proyectos y programas y normativa;
- iii) Modalidad reguladora, comprensiva, normativa para el sector privado y adaptativa para el público;
- iv) Modalidad reguladora, comprensiva v normativa.

Estas cuatro modalidades<sup>21</sup> se definen en base a los proyectos nacionales de desarrollo, y fundamentalmente en base al mercado:

<sup>20</sup> ILPES, III Conferencia de Ministros... *op. cit.*

<sup>21</sup> ILPES las denomina "estilos de planificación".



i) La primera, plantea mercado libre, Estado y política social subsidiaria y apertura externa amplia;

ii) La segunda se define por el mercado parcialmente reformado o corregido, política social complementaria y apertura externa regulada;

iii) La tercera se plantea como mercado orientado o regulado, persecución directa de los objetivos sociales y apertura externa restringida;

iv) La cuarta se define como un proyecto nacional centralmente planificado; el Estado asigna los recursos y los objetivos sociales son preeminentes.

Es importante considerar cómo teóricamente se comportan estas cuatro modalidades de planificación frente a la necesidad de una mayor incorporación de la dimensión ambiental, ya que, en mayor o menor medida, todos los sistemas de la región pueden incluirse en alguno de estos tipos.

Es necesario señalar la existencia de excelentes trabajos alternativos que podrían contribuir a enriquecer las consideraciones aquí presentadas. Al respecto cabe mencionar la clasificación de Juan Martín quien divide los tipos de planificación de la región en: a) estilo perfeccionador de la tendencia espontánea del capitalismo periférico y b) estilo contrarrestador de la tendencia espontánea del capitalismo periférico<sup>22</sup>. No obstante, constituyendo la tipología del ILPES, un documento institucional y regional, para los fines de este trabajo, se ha creído necesario profundizar esa posición.

En la tipología ILPES, la primera modalidad, de mercado libre, plantea que el mercado puede regular la eficiente asignación de recursos. Dadas las consideraciones planteadas anteriormente sobre la modalidad subsidiaria y siendo en este caso sólo la planificación económica la imperativa, la dimensión ambiental prácticamente no es considerada. No obstante, al existir mecanismos fuertes en la planificación sectorial y regional, se podrían introducir algunas cuñas, sobre todo si les temas corresponden a inquietudes de la sociedad. En todo caso, esta modalidad de planificación es la que menos garantías da con respecto al medio ambiente.

La segunda modalidad, mercado parcialmente reformado, ofrece mayores posibilidades que la anterior, pero al centrarse fundamentalmente, en una función de coordinación y negociación descentralizada, la efectividad de la incorporación de la dimensión ambiental, depende de la importancia dada a esta dimensión en los proyectos y programas. Al definirse una política social complementaria, ésta podría servir como base para la incorporación de la dimensión ambiental.

Este tipo de planificación normativa es indicativa para el sector privado e imperativa para el sector público. Por ello que es muy importante analizar el peso relativo del sector público. En esta modalidad de planificación el mayor peso del Estado está dado usualmente en sectores sociales como salud, educación y vivienda y en el de inversiones infraestructurales como obras públicas, energía, riego, etc. Allí es posible impulsar una adecuada gestión ambiental. Pero en sectores productivos, como los primarios, agricultura y minería o secundarios, como la industria, será muy difícil la incorporación que se persigue.

---

<sup>22</sup> Juan Martín: "Planificación en países de tamaño pequeño", ILPES, *Programa de Capacitación*, Documento TP-45.



La tercera modalidad, mercado orientado, persecución directa de los objetivos sociales y apertura externa restringida, plantea una alternativa de desarrollo, adecuando sus propios objetivos e instrumentos a las cambiantes condiciones económicas, sociales y ambientales. Ello ofrece adecuadas vías para incorporar la dimensión ambiental. El hecho de que se plantea una alternativa de desarrollo abre buenas posibilidades para plantear la problemática ambiental. Pero a su vez al configurarse una categoría comprensiva esta problemática puede quedarse en declaraciones de principios, por lo que se hace necesario que se implementen también los planteamientos en los planes regionales y sectoriales. El carácter imperativo de la planificación pública, además de adaptativo, puede ayudar a la incorporación. Aunque la planificación sea sólo indicativa para el sector privado, el hecho de que sea normativa y que se modifiquen determinados parámetros económicos podría favorecer para que en éstos se incluyan medidas efectivas que consideren el ambiente.

El cuarto tipo de planificación centralizada es el que ofrece las mayores posibilidades de incorporar la dimensión ambiental, pero estas posibilidades no prevén, por sí mismas, una gestión ambiental positiva ni un adecuado manejo de los recursos. El éxito de medidas ambientales en este tipo de planificación dependerá de su incorporación e implementación en el proyecto nacional, el que deberá consultar una adecuada compatibilización ambiental entre el corto y largo plazo, en particular, en las formas y tasas de explotación de los recursos. Lo imperativo de la planificación puede redundar en una gestión positiva, pero también podría acelerar una gestión negativa.

Resumiendo, las principales conclusiones que se derivan del análisis de los tipos de planificación son las siguientes:

- i) La planificación de mercado libre es la que menos ofrece garantías de la incorporación adecuada de la dimensión ambiental;
- ii) Dado el estado del medio ambiente en América Latina, la planificación que tienda a plantear alternativas de desarrollo y que no se defina sólo como correctiva de las tendencias, puede convertirse en una adecuada vía de incorporación;
- iii) La planificación que plantee una persecución directa de objetivos sociales deberá consultar la obtención de un mejor ambiente humano;
- iv) La planificación que tienda a regular, ya sea directamente las formas de uso de los recursos y la compatibilización del corto con el largo plazo, podrá dar adecuadas respuestas a la problemática ambiental;
- v) La gestión ambiental y las medidas ambientales para recuperar o detener la tendencia deteriorante del uso de los recursos, tendrán una mejor implementación en la planificación imperativa.

### 3. *El medio ambiente y la planificación regional*

En el capítulo precedente se deja de manifiesto la importancia de la relación entre medio ambiente y planificación regional. Esta parece ser una de las principales vías que se podría utilizar para una mayor incorporación de la dimensión ambiental en la planificación del desarrollo. Tal como afirma Boisier "El desarrollo de una región, como fenómeno distinto del mero crecimiento, implica la capacidad de internalizar regionalmente el propio crecimiento. En

jerga puramente económica ello equivale a una capacidad para retener y reinvertir en la región una proporción significativa del excedente generado por el crecimiento económico" <sup>23</sup>. Y es en este problema donde la incorporación de la dimensión ambiental puede convertirse en una herramienta fundamental para que la planificación sectorial cumpla efectivamente sus funciones de asignación, compensación y activación.

Un primer aspecto que es necesario que la región domine es el real y amplio conocimiento de su propio medio ambiente. Es normal en América Latina que la evaluación de recursos naturales se realice primordialmente a través de organismos centralizados, ya sean especializados o sectoriales <sup>24</sup>. Son estos organismos los que manejan la información que pueden traspasar a otros organismos centralizados. Hasta la fecha no se le ha otorgado la debida importancia a este hecho. El limitado manejo de información que realizan las propias regiones, en especial sobre su potencialidad de recursos, coadyuvará para que determinadas variables exógenas que condicionan el crecimiento, no se conviertan en endógenas. Es el centro, en consecuencia, el que decide cuándo usar y cómo usar "los recursos nacionales" y a la región le queda solamente la posibilidad de negociar las prioridades de inversión con respecto a otras regiones.

Ahora bien, la falta de conocimiento acabado de las posibilidades y restricciones de los recursos naturales propias impide evaluar cuidadosamente el impacto regional de alguna de las políticas macroeconómicas y sectoriales de mayor significación. Si el impacto es negativo, situación bastante frecuente en relación al medio ambiente, el poco conocimiento impide tener elementos de juicio para poder negociar con el centro. Por ejemplo, cuando se estipulan centralmente grandes planes de explotación de áreas forestales, la región podría estar en mejores condiciones de negociar si conociese acabadamente el comportamiento y atributos de los ecosistemas afectados.

Pero donde realmente la problemática ambiental puede contribuir a las funciones de asignación y compensación para los agentes de planificación regional es en función de la dimensión y el tipo de programas y proyectos de aprovechamiento de los recursos naturales.

La dimensión de los programas de los proyectos dice relación con la posibilidad de poder enfrentar los nacionales a los regionales. Las ventajas derivadas de las economías de escala asociadas a la adopción de tecnologías importadas generan la tendencia a hacer grandes inversiones o macroproyectos diseñados y manejados a nivel central. El hecho de ser éstos considerados como "nacionales" le resta opciones de negociación a la región. Por otra parte, cuestión que es fundamental, la elección de un proyecto nacional elimina opciones alternativas de un mayor número de "proyectos regionales" que le otorgarían mayor posibilidad de negociación a la región. Estos últimos proyectos normalmente le dan mayor jerarquía a los planteamientos locales y, por ende, es más probable que el ambiente humano se mejore.

---

<sup>23</sup> Sergio Boisier: "Política económica, organización social y desarrollo regional, ILPES, Programa de Capacitación, documento D/77, 1981.

<sup>24</sup> Entre los organismos especializados se podría señalar, por ejemplo, al Instituto de Investigación de Recursos Naturales de Chile, al Ministerio de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente de Venezuela, a la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales en Perú. Entre los sectoriales, a los institutos o unidades ministeriales de aguas, de suelos, forestales, de minería, de energía, etc.

Por otra parte, el tipo de proyectos de utilización de recursos naturales, asociado a la dimensión de éstos, influye notoriamente en la posibilidad de captación de excedentes y en la activación económica de la región. La vía para poderle otorgar a la región mayor probabilidad de captación de recursos es mediante la retención de la producción física generada en los proyectos. Así por ejemplo, una gran central de aprovechamiento hidroeléctrico puede fácilmente extraer su producción física mediante su incorporación a los sistemas interconectados de energía. Si la región no tiene poder de negociación, el crecimiento, en términos de producto generado, no tendrá ninguna correlación con el desarrollo local. Pero una inversión dándole prioridad al riego, evidentemente que permite la utilización local de la producción. Aunque es posible la captación de agua hacia otras regiones mediante largos canales lo más probable es que la utilización sea regional. Ello no está exento de la apropiación de excedentes en forma indirecta, vía estructura de comercialización, etc., problema que se presenta en todo tipo de inversión.

Se podría afirmar que la retención de la producción física es uno de los pocos caminos que tienen los agentes regionales para obtener, si no ventajas, al menos una repartición razonablemente justa entre lo que se retiene en la región y lo que va hacia el centro.

No todas las opiniones son unánimes al respecto. Haddad opina que justamente los proyectos nacionales facilitan la negociación<sup>25</sup>, En todo caso los puntos de vista contrapuestos abren la posibilidad de un amplio debate.

#### 4. *El medio ambiente en la planificación sectorial*

En América Latina desde los orígenes de la planificación, la dimensión ambiental está en el hecho incorporada en mayor o menor medida a ella en los sectores tradicionales como agricultura, minería, salud, vivienda, etc. Pero existe una tendencia a crear, en función de los problemas ambientales, un nuevo sector dedicado al medio ambiente. No cabe duda que una solución de este tipo sólo tiende a mediano y largo plazo a marginar la dimensión ambiental de la planificación del desarrollo. Los argumentos principales para no propiciar un tratamiento "sectorial ambiental" del tema, son los siguientes:

i) Siendo el ambiente una dimensión que corta horizontalmente los otros sectores, al crearse un "sector ambiental" éste no tendría coherencia interna y se constituiría en la suma de problemas desconectados entre sí;

ii) Dada la tendencia ambiental negativa del estilo de desarrollo predominante en América Latina, el sector ambiental pasaría a cumplir una función sólo fiscalizadora y, en muchas ocasiones, opuesta a la realización de proyectos que afectan al ambiente. Se convertiría para los planificadores de los otros sectores en un freno para el desarrollo;

iii) Al estar las decisiones económicas y las de planificación en organismos y ministerios ad-hoc, los organismos sectoriales ambientales no poseerían mayores recursos, por lo que se ahondaría el conflicto antes mencionado;

iv) Salvo situaciones muy especiales, la tendencia de este tipo de organismo es a convertirse en algo marginal. De esta forma, la problemática ambien-

---

<sup>25</sup> P. Haddad: *Participação, Justiça Social e Planejamento*, Zahar Editores, Río de Janeiro, 1980.

tal queda relegada a un segundo o tercer plano, y no queda incorporada en la planificación global y sectorial. Pero, no debe confundirse el problema institucional con la real incorporación de la dimensión ambiental. Se ha podido constatar en América Latina que países con organismos ad-hoc y/o con claras asignaciones institucionales de políticas explícitas en relación al ambiente sobreutilizan y degradan los recursos. La cuestión institucional para cada caso debe ser una herramienta para hacer efectiva las estrategias y políticas que tengan la dimensión ambiental incorporada o que sean específicamente ambientales <sup>26</sup>. No existe una conclusión que se pueda generalizar al respecto. Sólo cabría advertir que los argumentos dados en contra de la "sectorización ambiental", podrían ser semejantes Si se considera la creación de un ministerio del ambiente. No obstante, cada país deberá propiciar sus soluciones particulares.

Ahora bien, el hecho de no propiciar un "sector ambiental" no significa rechazar la planificación ambiental y específicamente las políticas y líneas de acción ambiental. Algunos estudios tienden a presentar una dicotomía entre las posiciones que abogan por la incorporación global de la dimensión ambiental en la planificación y la planificación ambiental. Pero del análisis del estado del medio ambiente en la región surge claramente la necesidad de una acción concertada. Por un lado, parece ser que la incorporación aludida, está muy lejos de ser plenamente alcanzada lo que crea lagunas y vacíos que tienden a llenarse planificando políticas y líneas de acción ambientales a través de los planes y organismos sectoriales tradicionales. Por otro lado, es tal la situación ambiental latinoamericana que, al margen de lo que se puede realizar con una adecuada gestión ambiental, es indispensable tomar una serie de medidas ambientales dada la urgente necesidad de solucionar los cada vez más graves problemas que se presentan. Es obvio que muchas de estas medidas surgen, entonces de políticas ambientales ad-hoc.

Y esto lleva a analizar la relación entre el medio ambiente y la planificación sectorial tradicional. Si se estudia la situación de América Latina se llega a la conclusión que la incorporación de la dimensión ambiental en la planificación se realiza preferentemente a través de la planificación sectorial, sea ésta de nivel nacional o regional. Hay que tener claro que la creación de instituciones ambientales autónomas para el nivel de implementación de políticas no necesariamente significa salirse de lo sectorial, ya que las instituciones pueden corresponder claramente a funciones de un determinado sector.

Los sectores que tienen que ver directamente con la producción de los recursos naturales tienen de hecho incorporada la gestión ambiental en su planificación.

La planificación del sector agrícola, o silvoagropecuario, debe realizarse en función del comportamiento y de los atributos del ecosistema vivo y del grado de artificialización de éste. Es posiblemente el sector donde cualquier política o línea de acción repercute en el tratamiento que se les da a los recursos y, por ende, influye en el costo ecológico que la transformación implica. Pero en América Latina, cuando se plantea la planificación ambiental

---

<sup>26</sup> Para más detalle sobre el aspecto institucional véase: Héctor Echechuri, José María Montes, Ricardo Koolen y Alberto Uribe, "Seminario de expertos sobre planificación del desarrollo y medio ambiente", documento de apoyo a la difusión, Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales (CIFCA), Doc, Apoyo/9, Buenos Aires, 14 al 18 diciembre 1981.

del sector agrícola, se la asocia fundamentalmente con la prevención de la erosión y con el problema de la contaminación del suelo y agua, por lo general, con plaguicidas. El problema es mucho más complejo por lo que cabe señalar los siguientes aspectos:

i) La complejidad de los modos de producción predominantes en la agricultura, producto de la estructura de tenencia de los recursos y de patrones culturales, sociales y económicos;

ii) La introducción de modelos tecnológicos que tienden a artificializar al máximo los ecosistemas desaprovechando la oferta ambiental y supeditando el desarrollo agrícola a los subsidios energéticos que esta artificialización exige;

iii) Especialización ecosistémica poco coherente con la aptitud natural, producto fundamental del manejo de los poderes compradores internacionales y nacionales;

iv) Problemas sociales de pobreza campesina que impulsan, en muchas ocasiones, al sobreuso del medio;

v) Competitividad en el uso del suelo entre los rubros alimentarios, energéticos, industriales y en relación con la expansión urbana;

vi) Marcada ruptura entre el comportamiento económico de corto plazo y la conservación de los recursos.

Entre los sectores de actividad secundaria evidentemente que el industrial tiene real importancia en relación entre la planificación y el medio ambiente. Por un lado está íntimamente conectado con la demanda de los recursos de los sectores primarios y, por otro, la generación de residuos del proceso industrial crea los problemas de contaminación, lo que genera una serie de políticas ambientales para prevenir o solucionar esos problemas.

En los ecosistemas marinos sucede algo similar que en la agricultura. La explotación de sus recursos naturales renovables tiene un costo ecológico alto, agravado por el menor conocimiento que se tiene del comportamiento de los ecosistemas y, sobre todo, porque es muy difícil programar medidas de control eficientes.

A todos estos problemas hay que sumar dos aspectos que son muy difícil de planificar: el control de alteraciones producido por los residuos terrestres que se vierten al mar y la contaminación producida por los derrames de petróleo y por la explotación de otros recursos naturales no renovables del fondo marino. Todo esto lleva a concluir que la planificación de los procesos que afectan al mar son de tal grado complejo que exigen de notables esfuerzos<sup>27</sup>.

Otros sectores donde se destaca la problemática ambiental son los sociales: salud, hábitat y servicios básicos. Sería redundante repetir los consabidos déficit en todo tipo de aspectos sociales en América Latina, los que tienden a agravarse. A los problemas tradicionales se han venido a sumar, los últimos

---

<sup>27</sup> Ya en la región se están tornando medidas importantes. Ver por ejemplo: Ignacio Vergara y Francisco Pizarro: "Control de derrames de petróleo", Manual IMCO, NU, Santiago, Chile, 1981. Además véase Ignacio Vergara: "El problema de la contaminación marina producida por el transporte marítimo en la América Latina", en *Estilos de desarrollo...*, *op. cit.* Respecto al estado de los recursos pesqueros véase Constantino Tapias: "El medio oceánico y la actividad pesquera", en *Estilos de desarrollo...*, *op. cit.*

años, la gravedad que están adquiriendo los problemas de la contaminación. En las áreas urbanas principalmente en las metrópolis, la contaminación del aire y del agua, además de la contaminación químico-orgánica de los alimentos provenientes de áreas aledañas han creado funciones permanentes en los organismos de salud pública. En las áreas rurales, el incremento de la contaminación de plaguicidas para los seres humanos se ha traducido en la creación de programas especiales para buscar vías de solución a este problema.

Con relación al hábitat y los servicios básicos, los programas de vivienda de hecho han incorporado la dimensión ambiental, pero la urgencia de las soluciones normalmente ha dejado paso a programas limitadas, de bajo costo, en áreas no idóneas, lo que se ha traducido en una menor atención a las potencialidades ambientales.

##### 5. *La dimensión ambiental en la planificación urbana*

Los amplios estudios sobre los procesos del desarrollo urbano no siempre le han otorgado la jerarquía correspondiente a la problemática ambiental. No obstante, el entender globalmente el problema bajo un enfoque sistémico y profundizar en la temática de migraciones, situación social, organización del espacio, venta de la tierra y transporte dan un adecuado marco para incorporar la dimensión ambiental en las políticas de desarrollo urbano<sup>28</sup>.

Es posiblemente en el campo de la planificación urbana donde se concretan con más frecuencia las políticas sectoriales, particularmente sociales, que tienen que ver con el medio ambiente. La importancia relativa de la población urbana respecto a la rural hacen dar la prioridad a la realización de muchos planes y programas sociales urbanos en detrimento del campo. El cúmulo de problemas ambientales surgidos de los procesos de urbanización acelerada y particularmente por él la gravedad de alguno de ellos en la metrópoli, hacen de la planificación urbana una instancia que ha llevado a incorporar en mayor o menor medida la dimensión ambiental.

Es importante, no obstante, aclarar algunos conceptos. La ciudad puede considerarse un urbosistema altamente artificializado al que debe proveerse continuamente de materiales, energía e información y al que deben extraerse los residuos que se generan en su actividad. Sin embargo, no debe olvidarse que, pese a ser un sistema altamente artificializado, la ciudad se origina de un ecosistema que, a pesar de las transformaciones a que se le somete, mantiene atributos básicos y permanentemente tiene una oferta ambiental dada. En consecuencia, el alto grado de artificialización no se debe convertir en un factor que encubra la posibilidad de aprovechar la potencialidad ambiental que permanece en el ecosistema. Por otra parte, en la planificación del desarrollo urbano, debe considerarse que determinadas transformaciones tienen efectos irreversibles sobre el ambiente.

---

<sup>28</sup> Al respecto véase: Luis Unikel y Andrés Necochea: "Desarrollo urbano y regional en América Latina", (Selección), *El Trimestre Económico*, Lecturas N° 15, Fondo de Cultura Económica, México, 1975. Además, Lucio Kowarick: "El precio del progreso: crecimiento económico, expoliación urbana y la cuestión del medio ambiente" y Guillermo Geisse y Francisco Sabatini: "Renta de la tierra, heterogeneidad urbana y medio ambiente", en *Estilos de desarrollo...*, *op. cit.*



No obstante estos planteamientos y los sostenidos por urbanistas, en América Latina la dimensión ambiental se ha incorporado a la planificación urbana a raíz de los grandes problemas ambientales que se han convertido en verdaderos cuellos de botella de determinadas ciudades, aunque en ciudades medianas y pequeñas, en muchas ocasiones, hay una incorporación implícita en el diseño y la gestión urbana de ellas.

El creciente poder de las administraciones locales, municipales, intendencias metropolitanas, etc. en América Latina, derivado de la agudización de los problemas de desarrollo urbano y, en especial, de los problemas ambientales, está exigiendo procesos de planificación más elaborados e interrelacionados con la planificación sectorial regional y global. En consecuencia, cada vez es más importante analizar las vías de incorporación de la dimensión ambiental, para lo que cabe remarcar las siguientes consideraciones <sup>29</sup>:

i) Es necesario reconocer la necesidad de darle al proceso de urbanización un enfoque integral, histórico y de largo plazo, y, además, considerar que los asentamientos humanos son vistos como núcleos de concentración de población, actividades y medio ambiente construido, que generan y resultan de un constante flujo de transformaciones y uso de materiales y energía;

ii) Más allá de los consabidos problemas de contaminación la planificación en la estructuración del espacio toma una importancia especial los problemas de la venta de la tierra y de la organización de los sistemas de transporte;

iii) Las políticas de transporte tienen una múltiple influencia en el ambiente urbano y en la demanda general de recursos naturales especialmente energéticos;

iv) La representación de los intereses comunitarios no ha sido una vía de planificación muy utilizada. Hay experiencias notables que se manejan al margen de los canales formales de planificación que han producido soluciones locales a problemas ambientales.

#### 6. *La dimensión ambiental en la evaluación y ejecución de proyectos*

Partiendo de las consideraciones anteriormente planteadas no se puede dejar de analizar el nivel de la planificación de proyectos debido a que éstos son la concreción de cualquier estrategia, política o línea de acción que el planificador plantea.

En mayor o menor medida se ha generalizado el análisis de impacto ambiental en los proyectos, en donde las metodologías se han ido perfeccionando hasta tal punto que, a la fecha, se las acepta sin restricciones <sup>30</sup>.

Sin entrar a hacer un análisis crítico de la concepción que hay detrás de la evaluación y sin profundizar en las metodologías (dado que no es el objetivo

<sup>29</sup> Algunas de estas conclusiones se han derivado de la generalización de puntos del *Informe del seminario regional sobre metropolización y medio ambiente*, Curitiba, 16 al 19 de noviembre de 1981, E/CEPAL/L, 266, 30 de abril de 1982.

<sup>30</sup> Al respecto ver: Hilario Domínguez, Eduardo Rodríguez P. y Luis Cordero G.: "Tres casos de impacto ambiental. Aeopuertos. Embalses con central hidroeléctrica. Vertedero de residuos sólidos", *Cuadernos del CIFCA* N° 4, Madrid, 1977; José López de Sebastián y y Gómez de Agüero: "Evaluación económica del impacto ambiental", *Cuadernos del CIFCA* N° 3, Madrid, 1977.

de este trabajo) se hace necesario destacar dos elementos que son fundamentales en la relación planificación-medio ambiente. El primero se refiere a la necesidad de plantear una "gestión ambiental en los proyectos". Es corriente constatar en los estudios de impactos sólo la evaluación de la influencia negativa en el ambiente sin mencionar o dándole sólo una jerarquía menor al impacto positivo provocado por la artificialización. Al respecto se transcribe una conclusión que puede ser aclaratoria y que se refiere a la gestión ambiental en grandes obras hídricas <sup>31</sup>...."Se puso de relieve la conveniencia de que el análisis de las relaciones entre la gestión ambiental y las grandes obras hidráulicas se hiciese estudiando la primera en función de los objetivos del desarrollo, es decir, respondiendo a la pregunta de cómo manejar mejor el medio ambiente para alcanzar un desarrollo económico y social sostenido. Se tomó en consideración que, precisamente, la expresión concreta de gestión ambiental con fines de desarrollo era la ejecución de un proyecto importante de aprovechamiento de recursos hídricos". Planteamientos como éste podrían repetirse en todas las obras en que se haga algún grado de artificialización de la naturaleza.

No se trata, en consecuencia, de tomar decisiones sobre varias opciones de proyectos basándose en criterios solamente económicos para, después, entrar a considerar en una cantidad más restringida de opciones cuál es la que ecológica y ambientalmente conviene, sino que es necesario plantear las consideraciones ambientales desde un comienzo. Y esto nos lleva al segundo tema a tratar, el análisis costo-beneficio.

La necesidad de adoptar una variable unidimensional para realizar la evaluación del comportamiento económico de un proyecto ha impulsado a utilizar esta herramienta también en relación a los problemas ambientales. Pero, como afirma José Leal, "Sin embargo, a pesar de su uso más o menos generalizado, lo que ha revelado el análisis costo-beneficio como una metodología de apoyo viable y útil, las deficiencias detectadas en su aplicación han generado una amplia controversia respecto de las ventajas de su uso en este tipo de decisiones" <sup>32</sup>.

Pero estando generalizado el uso de este instrumental en América Latina, más que rechazarlo se hace necesario señalar sus limitaciones y definir cuándo puede convertirse en una herramienta de apoyo al proceso de toma de decisiones. Tres aparecen como las más serias limitaciones:

- i) La imposibilidad de aplicar la evaluación económica a medida que compromete la sobrevivencia de la especie;
- ii) Las complicaciones que se derivan del largo plazo de los procesos ambientales que introducen un alto grado de incertidumbre;
- iii) Las notables dificultades de evaluación del ambiente en función fundamentalmente de la elasticidad del concepto de recurso, de los conceptos de recursos futuros o desapercibidos, etc.

---

<sup>31</sup> CEPAL, *Informe del seminario regional sobre gestión ambiental y grandes obras hidráulicas*, Concordia, Argentina, 1º al 3 de octubre de 1981, E/CEPAL/R. 262, 25 de febrero de 1982.

<sup>32</sup> José Leal: "Análisis costo-beneficio de medidas de protección del ambiente", ILPES, *Programa de Capacitación*, Documento CDA-31, 1982.

No obstante, y con las restricciones habidas, el análisis costo-beneficio puede ser una herramienta de apoyo para la selección de alternativas, sobre todo que introduce la necesaria dimensión económica en el proceso de evaluación, elemento importante en un contexto de disponibilidad limitada de recursos financieros.

---

### III. VÍAS PARA UNA MAYOR INCORPORACIÓN DE LA DIMENSION AMBIENTAL EN ESTRATEGIAS Y POLÍTICAS ESPECÍFICAS

---

El balance de la situación de América Latina en cuanto a la incorporación de la dimensión ambiental en la planificación, no arroja un saldo positivo; al contrario, la situación ambiental en muchas áreas y en variados procesos productivos tienden a agravarse, lo que demuestra que el sistema tradicional de planificación de los países sin introducir medidas especiales, no parece ser la vía más promisoría para incorporar de lleno la problemática del medio ambiente. Son las políticas económicas las que repercuten más frecuentemente sobre el medio ambiente. Pero en términos generales estas políticas tienen efectos negativos pues consideran sólo el corto plazo.

Si se analizan los distintos niveles de planificación aparecen claras diferencias en el grado de incorporación y, sobre todo, en la efectividad lograda en en cada nivel. No hay duda que cada día se hacen más esfuerzos para esta incorporación a nivel de macroplanificación. La inclusión del medio ambiente como un factor básico en el desarrollo es ampliamente aceptada, lo que se traduce en las explicitaciones planteadas en fines, objetivos y enfoques globales.

En el otro extremo el nivel microeconómico también muestra una tendencia ascendente en cuanto a incorporar la dimensión ambiental particularmente en proyectos específicos. Aquí el problema más allá de algunas indefiniciones y de ciertas lagunas metodológicas, radica en las decisiones políticas de incorporar la dimensión ambiental tanto en la gestión como en el análisis del impacto.

Pero el problema fundamental está ubicado en lo que se podría denominar la "meso planificación", la que hace que, por un lado, no se plasmen en forma adecuada los planteamientos macros y por otro, que se produzcan a nivel micro ausencia de líneas específicas y marcos adecuados, y además, desarticulaciones en relación a todo el sistema.

Por ello es necesario explorar cuáles son las vías que se pueden buscar para tratar de lograr una mayor incorporación de la dimensión ambiental en las políticas. Las soluciones deben plantearse a través de:

- i) El tratamiento sectorial;
- ii) El tratamiento a través de la planificación urbana;
- iii) El tratamiento regional;
- iv) El tratamiento por procesos relevantes.

La mayor incorporación en los sectores tradicionales (agricultura, minería, industria, salud, educación, etc.) estará dada en la medida que se haga un esfuerzo para que los decididores de las políticas sectoriales incorporen las consideraciones ambientales. La mayor o menor consideración dependerá de

los objetivos y prioridades de desarrollo que plantee cada sector económico. Es usual constatar en la región que la planificación de los distintos sectores económicos se estructura en función del crecimiento del producto y del ingreso del sector. Aunque aparecen explícitos otros objetivos del desarrollo, como creación de empleo y, en ciertas ocasiones, eliminación de la pobreza y satisfacción de las necesidades básicas, parece ser que las metas de crecimiento tienen prioridad sobre las otras.

En sectores como la agricultura, la presión por incrementar el crecimiento influye una inadecuada consideración de dimensión ambiental. Aquí se presentan dos problemas. Uno se refiere a la afectación del patrimonio ecosistémico, cuestión no detectada debido a la ausencia de cuentas patrimoniales. En la actividad agrícola, por tratarse de la alteración y modificación de la productividad y tipo de producción de ecosistemas naturales, el costo ecológico es alto, cuestión que es detectada sólo a largo plazo. Además, al incorporar nuevos espacios a la actividad silvoagropecuaria, en la mayoría de los casos, se cosecha parte del ecosistema lo que repercute en la disminución del patrimonio.

En la planificación industrial, es corriente en América Latina, constatar el notable esfuerzo para el fomento de esta rama. En los tipos de planificación de mercado protegido o intervenido, el Estado trata de incentivar la industrialización por varios caminos, fundamentalmente tratando de que las inversiones ofrezcan alta rentabilidad. Aquí radica el principal escollo para incorporar la dimensión ambiental. La internalización de los costos ambientales está en contradicción con la alta rentabilidad aludida, lo que impulsa a muchos economistas y planificadores a no introducir estos conceptos.

Por otra parte, los esfuerzos para relocalizar las industrias deberían considerar una serie de aspectos ambientales, en función de la organización del espacio. Entre éstos se podría mencionar la población afectada, la capacidad de absorción de residuos del ecosistema afectado y su movilidad de la fuerza de trabajo, el transporte de insumos y productos, la competitividad por el uso de determinados recursos como el agua, etc.

Las políticas que se generan en los sectores sociales deben profundizar las causas de las situaciones sociales para que se puedan propiciar medidas tendientes a solucionarlas. Así, los problemas de control de los niveles de contaminación es corriente que estén en los organismos de salud pública de los Ministerios de Salud, pero solucionar las causas escapa de las atribuciones de este Ministerio.

Las soluciones planteadas a través de la planificación urbana se basan en la, cada vez mayor, importancia que están teniendo en las ciudades los problemas urbanos y a las tasas de crecimiento de las ciudades y metrópolis. políticas de desarrollo urbano, en consecuencia, se constituyen en planteamientos integradores en donde pueden converger una serie de políticas sectoriales y espaciales. No obstante ser interesante para lograr introducir el problema ambiental, parece ser más adecuado incluir esta instancia dentro de la planificación urbana-regional o simplemente regional. Dada la magnitud de los problemas y la población involucrada, podrían constituirse en excepción los casos de las metrópolis o regiones metropolitanas las que justifican un tratamiento ad-hoc.

La solución a través de la planificación regional, tal como se afirmó anteriormente, es una vía interesante y apropiada para la incorporación de la

dimensión ambiental a través de la retención de excedentes físicos y, además, a través de la gestión ambiental que considere inversiones más acordes con las dimensiones y tipos regionales.

Dentro del tratamiento regional habría que entrar a distinguir si éste se da a través de áreas tradicionales o es necesaria la creación de áreas específicas en función de la importancia que podría tener en éstas la problemática ambiental, o en base a la importancia de la gestión ambiental que se estuviera dando. No cabe duda que si es posible crear áreas específicas y dotarlas de los instrumentos políticos y legales necesarios, se logrará una mayor incorporación de la dimensión ambiental.

La planificación de cuencas hidrográficas responde a este propósito ya que se basa en la posible gestión ambiental que se pueda dar a través del manejo del recurso agua. Pero la experiencia en el manejo de cuencas, arroja una serie de dificultades que deben ser consideradas. En primer lugar, las rigideces de los técnicos para la fijación de los estrictos límites físicos ha significado, en muchas ocasiones, no considerar la integración de un sector de una cuenca con otra, o el tratamiento como una unidad a sectores de una misma cuenca que debían haber sido tratados en forma separada, o la incorporación del análisis de potenciales de trasvases de agua intercuenas, etc. En segundo lugar, muchas de las planificaciones de las cuencas hidrográficas se han hecho tratando de sobreponer un nuevo esquema de planificación sobre el existente, entrando, de esta manera, en conflicto con él. Esto ha incidido en dificultades institucionales debido a descoordinaciones y las luchas para definir la cuestión del poder institucional, en vez de realizar una labor complementaria y articulada.

Algo parecido sucede cuando se definen áreas en base a una gran inversión infraestructural como una represa hidroeléctrica, una obra de regadío o un área de tratamiento intensivo agrícola.

Las soluciones a través de definición de procesos relevantes es una vía que no cabe duda, tendrá cada día más adeptos, en la medida que la planificación tradicional no responda al problema ambiental. Se trata de definir procesos que son cuellos de botella, tanto por su impacto negativo como por la posibilidad de una transformación creativa y positiva.

Estos procesos pueden tener diferentes grados de generalidad o especificidades. Así, un proceso general puede ser el desarrollo urbano de un área marginal y otro más específico la dotación y organización del transporte de esta área.

Aparecen de esta forma un sinnúmero de procesos que cada país podría definir en función de sus problemas y potencialidades, fijando sus propias prioridades. Pero en América Latina algunos procesos se presentan en casi todos los países. Se pueden señalar entre otros: localización industrial, contaminación industrial, ordenamiento espacial urbano-regional del suelo, gestión del patrimonio cultural, gestión de parques nacionales y afines, deterioro del suelo de uso silvoagropecuario, expansión de áreas marginales urbanas, desarrollo campesino, desarrollo de áreas de riego y drenaje, expansión de la frontera agropecuaria, utilización de suelo agrícola en expansión urbana, contaminación urbana del aire, contaminación minera, contaminación por transporte del petróleo, gestión en obras hídricas, gestión silvopastoril, manejo de la fauna marina costera, manejo de manglares, contaminación marina por

residuos terrestres, contaminación alimentaria por plaguicidas, manejo de fauna, etc.

Si se decide adoptar esta modalidad para hacer más eficiente la incorporación de la dimensión ambiental, se requiere crear comisiones ad-hoc con poderes de ejecución y coordinación y, además, con los recursos necesarios. No parece adecuado plantear nuevos organismos especiales, salvo excepciones, ya que la necesidad fundamental, más que crear nuevas funciones, es revitalizar acciones ya asignadas a organismos y/o coordinarlas con otras.

Con esta modalidad de planificación existe el peligro de determinar prioridades exclusivamente en los procesos que deterioran el medio ambiente dejando de lado la importancia que tiene incorporar el ambiente en la planificación de una transformación positiva de la naturaleza. En otras palabras, no se trata exclusivamente de detener el deterioro sino de planificar y manejar la naturaleza.

CEPAL/PNUMA estudiaron cuatro procesos relevantes en América Latina, con el objeto de recomendar políticas en que se incorpore debidamente la dimensión ambiental. Los procesos estudiados fueron: gestión ambiental en grandes obras hídricas, expansión de la frontera agropecuaria, metropolización, y sobrevivencia campesina en ecosistemas de altura<sup>33</sup>.

Interesa destacar los siguientes aspectos considerando el análisis conjunto de los cuatro procesos:

i) Se coincidió en la necesidad de un enfoque integral, histórico y a largo plazo en donde se analizaran las distintas transformaciones del ambiente en relación a los flujos de materiales, energía e información;

ii) Los principales factores que influyen en cada proceso son los relacionados con decisiones económicas basadas en la necesidad de aumentar la producción y/o el bienestar de la población. Por esta razón es que la dimensión ambiental se considera en la medida que no entra en contradicciones con estos objetivos en el corto plazo;

iii) El estilo de desarrollo predominante en América Latina tiende a transmitir su sello a cada uno de los procesos. Así, la gestión ambiental debe adaptarse a las dimensiones de la obra hídrica; la expansión de la frontera agropecuaria responde a la necesidad productiva generada por la demanda interna dirigida y por el mercado internacional; la metropolización resume la polarización de fuerzas sociales y la negativa distribución de ingresos y ambiente y los problemas de sobrevivencia campesina básicamente se derivan del modelo tecnológico exógeno adoptado en la agricultura;

iv) Los cuatro procesos aludidos tienen claras manifestaciones espaciales, por lo que les permite articularlos con la planificación regional, El proceso de gestión ambiental en grandes obras hídricas tiene como uno de sus principales problemas la delimitación del área y los ámbitos de influencia;

---

<sup>33</sup> Ver los informes de los seminarios de Concordia E/CEPAL/L. 262 (Argentina, 19 al 3 de octubre de 1981); Brasilia E/CEPAL/L. 261 (Brasil, 10 al 13 de noviembre de 1981); Curitiba E/CEPAL/L. 266 (Brasil, 16 al 19 de noviembre de 1981) y Quito E/CEPAL/L. 273 (Ecuador, 23 al 26 de marzo de 1982).

v) Los procesos plantean la necesidad de la incorporación de la dimensión ambiental desde la formulación de los planes y programas para que las políticas que se generen consideren desde el origen la dimensión ambiental;

vi) Se destacó en los cuatro procesos que la solución de los problemas más notorios y agudos no depende del reconocimiento de éstos, ni de instrumentos técnicos, sino de la posibilidad de remover ciertos obstáculos para hacer viables las políticas recomendadas.

Al analizar las vías para una mayor incorporación de la dimensión ambiental en políticas específicas, las que más se prestan parecen ser las dos últimas, más aún si ambas se combinan. Es decir, determinar procesos relevantes y ubicarlos espacialmente en regiones o áreas específicas. No cabe duda que de esta manera las políticas determinadas podrán compatibilizar el corto plazo con el mediano y el largo plazo.

El planteamiento expuesto puede apreciarse en el cuadro siguiente:

<i>Areas / / Procesos</i>	$p_1$	$p_2$	$p_3$	$p_4$	$p_5$	$p_m$
$a_1$ Cuenca hidrográfica	$a_1p_1$	$a_1p_2$	$a_1p_3$	—	—	$a_1p_m$
$a_2$ Zona de riego	$a_2p_1$	—	—	—	—	—
$a_3$ Area de desarrollo campesino	$a_3p_1$	$a_3p_2$	$a_3p_3$	$a_3p_4$	$a_3p_5$	$a_3p_m$
$a_4$ Area de influencia de represa	—	—	—	—	—	—
$a_5$ Area urbana	—	—	—	—	—	—
$a_n$ .....	$a_np_1$	$a_np_2$	$a_np_3$	$a_np_4$	$a_np_5$	$a_np_m$

De esta forma se podrían determinar *áreas específicas* en donde varios de los *procesos relevantes* estén sucediendo con marcada fuerza. A estas áreas se les podría otorgar un tratamiento especial.

Por otra parte, al determinar los procesos relevantes, éstos podrían estudiarse en función de las áreas en que se presenten más marcadamente, lo que posibilitaría una asignación regional y, sobre todo, subregional de cada proceso.

La experiencia de algunos países latinoamericanos puede aportar valiosos antecedentes. Por ejemplo, la determinación del proceso de contaminación del aire en el área específica de una determinada metrópoli, ha impulsado a activar y crear políticas específicas para ser puestas en práctica en esa área.

Otro ejemplo, pero ya de transformación positiva podría ser la experiencia tenida en áreas de desarrollo rural integral. En algunas se las ha planificado en forma tradicional, pero en otras ha habido una concepción más ingeniosa que ha repercutido en una gestión ambiental de los recursos posibilitando el desarrollo sostenido a largo plazo.