

GESTIÓN AMBIENTAL A NIVEL LOCAL

Autores

Rodrigo Arrué • Raúl Arteaga • Claudia Bruna • Eduardo Correa • Pablo Daud • Juan Fernández • Patricio Gross • Susana Hess-Kalcher • Ivo Kovacic • José Leal • Fernando Molina • Sergio Núñez • Pablo Olivos • Guillermo Pedroni • Hugo Romero • Carmen Schlotfeldt • Catalina Silo • Jessica Ulloa • Patricio Vallespín • Alexis Vásquez • Paulina Vivanco • Ignacio Urrutia

Editores

Patricio Gross • Jessica Ulloa • Rodrigo Arrué



Ediciones Surambiente
Corporación Ambiental del Sur

Institución Organizadora / Administradora
Corporación Ambiental del Sur

© Corporación Ambiental del Sur
GESTIÓN AMBIENTAL A NIVEL LOCAL
Nº de inscripción:
I.S.B.N. 956-291-
Primera edición: junio de 2005

Diseño de portada: Punto Creativo, Valdivia; creativo@telsur.cl

Impreso por
Ediciones Mar del Plata
Javier de la Rosa 4365
Fonofax: 2084163
Las Condes - Santiago de Chile
Correo electrónico: mjara_p@yahoo.es

Derechos reservados
Prohibida su reproducción

ÍNDICE

Presentación de los editores	7
Presentación	9
<i>Helmut Wittelsburger, Fundación Konrad Adenauer</i>	
Presentación	11
<i>Pablo Badenier, Conama Metropolitana</i>	
I Parte: MARCO TEÓRICO	
Medio ambiente y desarrollo sustentable	15
<i>Patricio Gross</i>	
La Gestión Ambiental Local: conceptos, experiencias y alcances desde la Gestión Ambiental Regional	41
<i>Pablo Olivos y Guillermo Pedroni</i>	
Política ambiental y Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente	57
<i>Eduardo Correa</i>	
II Parte: PLANIFICACIÓN AMBIENTAL	
Conceptos y naturaleza de estrategias y planes de acción para la gestión ambiental	77
<i>Raúl Arteaga y Patricio Vallespín</i>	
Planificación participativa para un desarrollo local sustentable ...	96
<i>Susanna Hess-Kalcher</i>	
Planes de prevención y de descontaminación	113
<i>Pablo Daud</i>	
Ámbito regulatorio de la ordenanza ambiental: una reflexión	149
<i>Sergio Núñez</i>	

III Parte: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Evaluación de impacto ambiental en el plano local	157
<i>Ivo Kovacic y Claudia Bruna</i>	
Uso de normas y estándares	170
<i>Catalina Silo y Paulina Vivanco</i>	
Instrumentos económicos en la gestión ambiental local	189
<i>José Leal</i>	
De la educación ambiental a la educación para el desarrollo sustentable	208
<i>Jessica Ulloa y Rodrigo Arrué</i>	
Sistemas de información para la Gestión Ambiental Municipal ...	224
<i>Hugo Romero y Alexis Vásquez</i>	
IV Parte: TEMAS EMERGENTES	
Gestión sustentable del borde sostero: Un desafío de governabilidad	253
<i>Carmen Schlotfeldt</i>	
Indicadores de sustentabilidad a nivel local.....	276
<i>Patricio Gross y Rodrigo Arrué</i>	
Gestión ambiental local y tratados de libre comercio	291
<i>Fernando Molina e Ignacio Urrutia</i>	
El antes y después de Johannesburgo en la gestión ambiental local	312
<i>Juan Fernández</i>	
Los autores	331

PRESENTACIÓN EDITORES

La publicación que tenemos el agrado de presentar está dirigida a quienes se vinculan con el quehacer ambiental, principalmente el que se desarrolla en el nivel local, tanto desde el ámbito público, el privado como desde la sociedad civil. Dado el carácter de este libro, es de nuestro particular interés que llegue a manos de funcionarios de gobierno y de los municipios, alcaldes, consejales, políticos y operadores ambientales, quienes guían el desarrollo comunal y tienen la capacidad de llegar a la ciudadanía generando cambios institucionales, canalizando recursos y creando las instancias necesarias para introducir a la población en estos temas. Ello es de la mayor importancia, en especial cuando el concepto de *“lo ambiental”* se sustenta en una concepción sistémica, abordando componentes naturales y sociales así como sus interacciones, junto con una preocupación creciente por los temas del desarrollo.

Esta publicación se ha basado inicialmente en el “Manual de Gestión Ambiental a Nivel Local” publicado en el año 1998 por la Fundación Konrad Adenauer. Sin embargo, conscientes de que se han producido importantes avances teóricos e instrumentales en diferentes ámbitos de la gestión ambiental, la adopción de un importante número de acuerdos comerciales y el compromiso de acelerar la implementación de una política de desarrollo sustentable a nivel local (Johannesburgo 2002), ha surgido la necesidad de actualizar y profundizar sus contenidos, ahora en formato de libro. Para ello, varios capítulos amplían y ponen al día la información inicial, mientras que otros son publicados por primera vez.

Finalmente, queremos brindarle un sincero agradecimiento a la Fundación Konrad Adenauer y a través del “Programa de Gestión Ambiental Local” (GAL), el apoyo prestado por el Gobierno Regional

Metropolitano, la CONAMA Metropolitana de Santiago, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM). Asimismo, a todos los autores, que con su aporte han querido poner a disposición del lector el fruto de un extenso trabajo de investigación, recopilación y estudio en las diferentes materias que aquí se exponen.

Patricio Gross
Jessica Ulloa
Rodrigo Arrué
COMITÉ EDITORIAL

PRESENTACIÓN

En mi calidad de Representante en Chile de la Fundación Konrad Adenauer constituye un motivo de mucha satisfacción presentar el libro “Gestión Ambiental a Nivel Local” que la Corporación Ambiental del Sur edita agregando un título más a sus Ediciones Surambiente que en los últimos años ha entregado una serie de títulos del más alto interés, todos ellos vinculados a la preocupación por el medio ambiente y el desarrollo sustentable.

El presente libro esta destinado a ofrecer a la comunidad en general como a expertos preocupados por el desarrollo local una mirada actualizada a los problemas que a diario se enfrentan en el nivel comunal, así como lineamientos de acción que contribuyan a una respuesta eficaz ante estos desafíos.

Ya en el año 1999 la Fundación Konrad Adenauer publicó un Manual de Gestión Ambiental a Nivel Local, el cual hoy vemos actualizado y con nuevos temas, todo ello en formato de libro. Sin duda que la variedad y vastedad de artículos publicados cubren áreas muy centrales de la preocupación ambiental desarrollando temas relacionados con teoría, planificación, instrumentos de gestión y temas emergentes.

La Corporación Ambiental del Sur desde el año 1994 viene desarrollando, inicialmente con sede en la Décima Región, y desde el 2003 con oficina también en Santiago, un conjunto de acciones encaminadas fundamentalmente a fortalecer las capacidades institu-

cionales de los municipios y de las organizaciones sociales para lograr un desarrollo sustentable. Este libro es un eslabón más en su satisfactorio accionar alcanzado desde su creación.

Helmut Wittelsburger

Representante de la

Fundación Konrad Adenauer en Chile

PRESENTACIÓN

Hasta principios de la década de los 90, los problemas ambientales en la Región Metropolitana eran múltiples y variados: la contaminación del aire, la falta de lugares apropiados para disponer de las 6.000 toneladas diarias de basura domiciliarias y las aguas servidas, entre otros. Sin embargo, bajo el primer gobierno de la Concertación, comenzaron a aplicarse las primeras medidas estructurales que han ido posibilitando la solución de estos problemas históricos. Con la dictación de la Ley N° 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente el año 1994, se posibilitó la generación de un marco institucional sobre la gestión ambiental del país. A ello se suma la publicación del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de Santiago (PPDA) el año 1997 y a su actualización el año recién pasado. Este instrumento de un enorme potencial, ha permitido disminuir drásticamente los niveles de contaminación atmosférica de toda la región.

Si miramos los avances de la gestión ambiental en la última década en la Región Metropolitana, vemos logros significativos. Hoy día el 100% de los residuos sólidos domiciliarios son depositados en rellenos sanitarios; el 75% de las aguas servidas de Santiago son tratadas; la calidad del aire ha mejorado notablemente, pasando de 37 preemergencias en el año 1997 a sólo dos el año 2004, mientras que la última emergencia se constató en el año 1999; contamos con un diésel y gasolina de la más alta calidad sólo comparable a los combustibles que se utilizan en los países más desarrollados. En fin, la Región Metropolitana hoy tiene los mejores índices de calidad ambiental de toda su historia.

Sin embargo, la tarea no está terminada y aún falta mucho por hacer. La meta es llegar al año 2010, con los mejores estándares mundiales en calidad del aire, áreas verdes, agua, conservación de

la biodiversidad y ordenamiento del territorio, entre otros. Pero, nada de ello es posible sin el involucramiento de la ciudadanía y de los gobiernos locales. La responsabilidad ambiental debe ser compartida por todos los actores.

Es aquí donde el concepto de Gestión Ambiental Local tiene su lógica, al entenderse como “la capacidad de un grupo de personas organizadas en un territorio para gestionar las medidas de conservación y protección al medio ambiente y lograr así un mejoramiento sostenido y equitativo en la calidad de vida de sus habitantes.”

El desafío no es fácil, pero ya comenzamos a asumirlo. Durante el año 2004 la Conama Metropolitana desarrolló el programa “Apoyo a la Gestión Ambiental Local”. Durante 10 meses se trabajó en 14 comunas de la Región Metropolitana capacitando en los temas ambientales a más de 500 líderes sociales y 150 funcionarios municipales. Se discutió las problemáticas y soluciones ambientales de esas comunas, se apoyó la instalación de capacidades en los gobiernos comunales y se mejoraron las articulaciones entre la institucionalidad ambiental y los niveles regional, municipal y local ciudadano.

El programa –que este año se extiende a otras 34 comunas– fue un éxito en términos de resultados y productos, pero dejó de manifiesto que existen dificultades en la coordinación ambiental local y municipal tras la falta –en algunas municipalidades– de una unidad o departamento ambiental. Sin embargo, hoy contamos con la voluntad de muchos alcaldes de institucionalizar a la temática ambiental en la comuna existiendo funcionarios y líderes sociales capacitados para asumir el desafío.

Esta iniciativa se suma al libro sobre Gestión Ambiental Local de la Corporación Ambiental del Sur, el que ahora está en sus manos. Así, con acciones que motivan a la ciudadanía a tomar conciencia respecto de su rol y contribución al cuidado y preservación del medio ambiente se están aunando los esfuerzos para lograr que Santiago el 2010 alcance con creces la categoría de “Capital de clase mundial”.

Pablo Badenier
Director Regional
Conama Metropolitana de Santiago

PRIMERA PARTE
MARCO TEÓRICO

MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

PATRICIO GROSS

1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo presenta los contenidos básicos sobre medio ambiente y desarrollo sustentable con la finalidad de presentar un marco de referencia inicial que, junto con permitir una comprensión mejor y más coherente de los temas ambientales en Chile, sirva de introducción a los demás capítulos que conforman esta publicación.

Las temáticas medio ambientales, desde sus inicios en la década del 70 y tal como las conocemos hoy día, incorporan una nueva relación entre sociedad y naturaleza, no como hechos aislados, sino que estrechamente interrelacionados e inscritos en un sistema mayor, no cerrado, que abarca las múltiples y complejas interacciones entre ambiente natural, ambiente construido y ambiente social.

Ya han pasado más de treinta años desde que estas preocupaciones se plantearon con gran novedad, apoyadas en análisis ciertos y soluciones viables (Commoner, 1968), y hoy en día muchos de estos temas han pasado a formar parte de la conciencia ciudadana. Todos de alguna manera los aceptan, porque la crisis provocada por las actuaciones humanas continúa siendo extraordinariamente actual, aunque muy poco es lo que se ha hecho frente a la magnitud de la deteriorada situación medioambiental.

La desproporción entre los impactos ambientales provocados por la sociedad industrial y la fragilidad de muchos ecosistemas sigue siendo enorme, especialmente durante el periodo inicial 1750-2000, el que es ecológicamente insostenible y socialmente inaceptable.

La nuestra es una “sociedad de riesgo”, donde la tecnología moderna, a pesar de sus notables éxitos, también nos ha enfrentado con amenazas letales que no se resolverán sin cambios en los planos políticos y morales.

A partir de estudios científicos, hechos suyos por organismos internacionales reconocidos, hay impactos a nivel mundial que es necesario detener, reduciendo sistemáticamente el impacto por uni-

dad de producto pero también disminuyendo el volumen global de actividad cuando no haya otra opción:

- en los próximos cien años la atmósfera de la tierra puede llegar a calentarse 5.8 grados centígrados a consecuencia del efecto invernadero, de continuar el estilo de desarrollo imperante. (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. IPCC)
- en el siglo XX la población humana se cuadruplicó y las emisiones de anhídrido carbónico que atrapan el calor de la atmósfera se multiplicaron en cambio por doce: desde cerca de 534 millones de toneladas métricas en 1900, hasta 6.590 millones a fines del siglo. (Informe de las Naciones Unidas “Huellas e Hitos: la Población y el Cambio Ambiental”)
- en el año 1995, el 20% de la población residente en los países con las más altas emisiones de anhídrido carbónico per cápita aportó el 63% del total de las emisiones mundiales. Sin embargo, sólo Estados Unidos, que posee el 4,6% de la población mundial, produce un cuarto de las emisiones totales de gases de efecto invernadero. (Greenpeace Chile.)
- el 40% de las personas que habitan el planeta hoy tienen escasez de agua, cifra que va en aumento. (World Resources Institute. WRI)
- más de cien países con una superficie total de 3.600 millones de hectáreas están gravemente afectados por el fenómeno de la desertificación. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. FAO)
- hay un total de 11.046 especies de plantas y animales en peligro de extinción, que incluye el 24% de las especies de mamíferos y el 12% de aves. (Unión Internacional para el Cuidado de la Naturaleza. UICN)
- el planeta está sufriendo la pérdida de cincuenta a cien especies cada año. El mundo puede quedarse sólo con el 45% de su vida animal dentro de los próximos 50 o 100 años. (Richard Leakey, Antropólogo, uno de los descubridores de los restos homínidos más antiguos del mundo)
- el 60% de las 200 poblaciones más importantes de peces de interés comercial se encuentra sobreexplotadas o al borde de la extinción. (Fondo Mundial para la Naturaleza, Brasil. WWF/ADENA)
- actualmente en cada minuto se destruye una superficie de bosques equivalente a 37 canchas de fútbol. (Fondo Mundial para la Naturaleza, España. WWF/ADENA)
- el 25% de los arrecifes del mundo ya ha sido destruido o está

severamente afectado por los problemas relacionados con el calentamiento global. (Wildlife Conservation Society)

- 12 millones de animales, entre monos, papagayos, tortugas, serpientes, mariposas y peces tropicales son capturados anualmente de ambientes naturales en Brasil. (Estudio Nacional sobre Tráfico de Fauna Silvestre. RENCTAS.)

Lo anterior es sólo una muestra de los impactos que los sistemas naturales están soportando, siendo resultado, no de los fenómenos naturales y sus procesos de transformación existentes desde la creación del planeta, sino que de las actividades antrópicas, del sistema de relaciones sociales y de la base cultural de la humanidad. Cuando hablamos de problemas ambientales excluimos los resultantes de los fenómenos naturales, mal llamados “desastres naturales”, porque ellos corresponden a comportamientos propios de la naturaleza.

Los daños que puedan causar se deben más bien a una mala inserción del hombre en el territorio, y a una respuesta inadecuada de las infraestructuras y obras que edifica. Así, estamos frente a “desastres humanos” porque la construcción de nuestro hábitat no ha sabido adaptarse ni ponerse en consonancia con las leyes naturales, sin crear condiciones tecnológicas adecuadas para que todos los seres humanos puedan satisfacer sus necesidades básicas y vivir bien. Como se señalaba en el Foro Social Mundial de Porto Alegre (Brasil, 2001) otro mundo sería posible si creamos una tecnosfera amiga de la tierra, donde los obstáculos que debemos vencer no son de naturaleza técnica sino de índole política.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Aunque los problemas ambientales comienzan con la aparición del ser humano sobre el planeta, su estudio es bastante más reciente. Los primeros impactos negativos serios surgen con la aparición de sociedades más complejas. Al menos en el mundo occidental, debido al aumento de la actividad industrial, de la población y del uso de nuevas tecnologías, muestra sus primeros signos evidentes con la Revolución Industrial.

Por eso es que hablamos hoy, con propiedad, de una crisis ambiental que requiere de una toma conciencia urgente de los desequilibrios que ponen en jaque no sólo el bienestar sino la sobrevivencia del género humano, tres de cuyos principales rasgos definitorios son la globalidad, la persistencia y la irreversibilidad de los daños que

impone el modelo de desarrollo imperante sobre la biosfera. Y todo ello a un ritmo insostenible de extracción de recursos y expulsión de residuos y contaminantes no posibles de biodegradar.

A pesar de que sus efectos son visibles y dramáticos, no hay una reacción planificada debido al desencuentro entre la política, la economía y los sistemas naturales. Se pensaba que la naturaleza es un cajón sin fondo del cual se puede sacar lo que se quiera y al cual se le puede echar todo lo que sobre. Y hoy en día está claramente demostrado que ello es un grave error, pues no es posible una expansión económica indefinida dentro de una biosfera finita.

El Club de Roma, por el año 1970, es una de las primeras voces que se levanta en forma sistemática, organizada, coherente y seria, denunciando el deterioro y degradación creciente que de manera acelerada afecta nuestro planeta. En "Los Límites del Crecimiento" (1970) se hace un análisis de las tendencias económicas y del modelo de desarrollo que se viene aplicando, confrontándolas con las posibilidades de respuesta de los sistemas naturales. Especialmente capacidades de carga, resiliencia, fragilidad y límites de los sistemas naturales. Más allá de una serie de críticas y opiniones contrarias, tildándolo de fatalista, el Club de Roma tuvo la gran importancia de poner el tema en discusión, desatándose una corriente de estudio, de propuestas y de conciencia sobre la situación denunciada.

Por la misma época, en América Latina la Fundación Bariloche plantea una respuesta alternativa al enfoque del Club de Roma; no niega los efectos adversos de una civilización depredadora sobre el planeta, sino que da una visión más amplia e integradora, agregando componentes de tipo social, político y cultural y no solamente demográficos, económicos y productivos, con lo que abre mayores perspectivas de cambio.

Con estos antecedentes, se concretan las primeras reacciones mundiales sobre el tema ambiental. Se crea el "Día de la Tierra" en 1970, basado en el convencimiento de que tenemos todos un destino común, el del planeta tierra, "estamos todos sobre el mismo barco" (Sloterdijk, 1994) y, por lo tanto, vamos a sufrir consecuencias similares. No valen las diferencias étnicas, de continentes, de áreas desarrolladas o subdesarrolladas, porque al final la degradación y el colapso pueden llegar a ser de nivel mundial.

La Conferencia de Founex (1970), que preparó la Conferencia de Estocolmo, realizada dos años después, plantea un asunto central: los problemas del medio ambiente tienen signos o características distintos dependiendo de las diferencias territoriales, culturales

y económicas. Diverso es el enfoque ambientalista de los países subdesarrollados o en vías de desarrollo al de los países altamente desarrollados o “subdesarrolladores” al decir de Vásquez Montalbán, o “sobredesarrollados” según C. Wrigt Mills.

Estos últimos se dan cuenta del agotamiento de los recursos de los cuales dependen para su desarrollo, y tratan de poner freno y de controlar de alguna manera esta explotación. Los primeros, agobiados por la pobreza y dependiendo exclusivamente de la exportación de materias primas, ponen en primer lugar la satisfacción de sus necesidades básicas, porque comprenden que antes deben superar su pobreza e indigencia para luego preocuparse de la preservación y conservación del ambiente. Inicialmente ambas visiones se plantean en términos extremos, resultando imposible llegar a consensos. Se establece una brecha en la discusión central que hace muy difícil compatibilizar las medidas a adoptar, alargándose por mucho tiempo la aplicación de acuerdos y medidas concretas.

Estocolmo, el año 1972, es la primera conferencia mundial convocada por Naciones Unidas sobre el tema del desarrollo humano y marca un hito, sin duda, en la preocupación ambiental al vincular estrechamente los temas sociales, económicos y políticos con los comportamientos de la naturaleza.

Vancouver, cuatro años después (1976), se plantea sobre el tema de los asentamientos humanos, en el convencimiento de que gran parte de los problemas ambientales no son sólo afectan los sistemas y recursos naturales, sino que también están asociados a las áreas urbanas, donde en forma cada vez más creciente vive la mayor parte de la población del mundo.

Hoy día sabemos que más del 60% de la población mundial es urbana, aproximándose al 70%. Chile casi alcanza el 90%, cifra cercana a la de los países más desarrollados. Los problemas que se producen en las ciudades atañen directamente a la cuestión ambiental. La cultura que hoy prima es urbana, de forma que la manera como en las ciudades se jerarquicen los valores, se prioricen las necesidades y se frague un estilo de vida determinado, se convertirá en el modelo de desarrollo que toda la sociedad termine adoptando.

La Conferencia de Río (1992), veinte años después de Estocolmo, significa otro hito importante, aunque la evaluación de lo sucedido en el período no haya sido nada optimista, y donde en definitiva no hay grandes adelantos y, en algunos casos, un evidente retroceso. Sin embargo, se perciben algunos tímidos avances, sobre todo a nivel de una mayor conciencia mundial y un compromiso de los gobiernos, aunque ello se exprese más al nivel de los discursos que en

acciones reales.

En Río se consagra un tema fundamental, el del Desarrollo Sustentable. El año 1987, la Comisión Brundtland de las Naciones Unidas, había formulado una nueva visión, otro estilo, otra forma de desarrollo, combinando crecimiento económico, equidad social y sustentabilidad ambiental, planteando un nuevo vocabulario y un nuevo lenguaje. Aunque existieron antes algunos intentos como el eco-desarrollo de Maurice Strong (1973), el Desarrollo Sustentable se establece con mucha mayor contundencia y con medidas muy concretas. Río sanciona, además, la “Agenda 21”, como pauta y guía de trabajo para las comunidades, los países y los gobiernos, con el fin de avanzar en el mejoramiento del ambiente¹.

Últimamente la Conferencia de Johannesburgo, en Sudáfrica el año 2002, retoma muchos de los aspectos anteriores, hace nuevos diagnósticos y plantea su preocupación sobre los temas del desarrollo local y la necesidad de indicadores ambientales para medir el proceso, entre otros temas. A grandes rasgos, este es el inicio de un camino del que queda mucho por concretar y hacer propio.

3. POSTULADOS BÁSICOS DE LA TEMÁTICA AMBIENTAL

El primer postulado se basa en la necesidad de entablar una nueva relación sociedad-naturaleza. Los parámetros y los paradigmas convencionales ya no sirven. Hoy día tenemos que revisar nuestra relación con la naturaleza, la que sin frenar el desarrollo, ni perjudicar el crecimiento, pueda conjugar bienestar humano con respeto a los ecosistemas.

Estamos ante situaciones complejas, interrelacionadas y dinámicas, en que los componentes del ambiente deben ser considerados en su conjunto, en función de las múltiples interacciones que los unen. Ya no es posible plantearse en forma simplista; se requiere de

1. Según el autor francés Ignacy Sachs, se trataría de un desarrollo caracterizado por i) sus objetivos sociales, intentando realizar una “civilización del ser basada en el reparto equitativo del tener; ii) la aceptación voluntaria de las limitaciones ecológicas basada en un principio, el de *solidaridad diacrónica* (o intergeneracional), que complementa la de *solidaridad sincrónica* subyacente al desarrollo social; y iii) la búsqueda de la eficacia económica, “que conserva toda su importancia pese a su carácter instrumental”. Se apunta, en suma, a un desarrollo *socialmente justo, ecológicamente compatible y económicamente viable*.

visiones holísticas, donde todas las partes y cada una de ellas da cuenta e interviene en la totalidad y multiplicidad de sus interconexiones. Tampoco es posible seguir con visiones monodisciplinarias; se necesitan aproximaciones al menos multidisciplinarias, ojalá interdisciplinarias; óptimamente transdisciplinarias.

Se traspasan los ámbitos de conocimiento y se requieren enfoques sistémicos, puesto que nos enfrentamos a situaciones que obedecen a causas muy variadas, que generan efectos múltiples, normalmente de largo plazo.

Es la creación de una nueva ciencia para ver los problemas, donde los conocimientos científicos, tecnológicos y las profesiones actuales son un sustento y una base inicial. La economía no puede desentenderse de la política, la teología tiene que acercarse a las preocupaciones de la sociedad actual, el derecho tiene que conocer los temas del desarrollo.

Es preciso reconocer simultáneamente la finitud y vulnerabilidad de la biosfera y la limitada capacidad de los “sumideros” para reciclar la contaminación, el carácter entrópico del universo y las características orgánicas, psíquicas y sociales del ser humano, para definir las nociones de desarrollo, progreso, calidad de vida y buena vida.

Otros atributos vinculados a la noción de medio ambiente son aquellos que dicen relación con su carácter multicéntrico, es decir, que cambia de contenido en función de quien lo interroge; de sobrepasar los análisis sectoriales, reclamando una mirada integral; de la necesidad de considerar una diversidad de escalas de enfoque, de tiempo, de espacio y de diversos grados de organización territorial (global/ local), que deben ser tomadas simultáneamente en cuenta para la elaboración de modelos analíticos, explicativos y de gestión.

Los problemas ambientales son esencialmente problemas de límites ecológicos presentes en la naturaleza y de límites político-morales que hemos de saber imponer a nuestras actuaciones –“porque no todo lo técnicamente factible es humanamente aceptable”–, traspasados los cuales el “progreso” se transforma en su contrario (Riechmann, 2001).

Se reclama con urgencia un cambio de estilo de vida, apuntando a una mayor simplicidad, austeridad, superación del consumismo y del derroche, dado que los recursos son escasos frente a las infinitas expectativas del ser humano. Las comparaciones resultan dramáticas; estudiando a comunidades tradicionales que eran capaces de alcanzar una buena calidad de vida, se constata que lograban solucionar sus necesidades provocando igual impacto sobre la natu-

raleza como el que hoy día ejerce un solo individuo sobre los bienes y recursos de su entorno².

Ese es el desafío: inventar nuevas formas de vida, de relaciones personales, de crecer –porque ello no puede detenerse–, pero considerando el ambiente, los equilibrios que es necesario mantener, los precios que es necesario pagar por los bienes naturales –mal llamados “bienes libres”– imponiéndose autolimitaciones para no exportar daños –externalidades– “hacia las partes menos visibles del cuerpo socioecológico: las clases bajas, los países pobres, los ecosistemas, los animales y plantas, las futuras generaciones”. (Riechmann, 2001).

Frente a la homogenización que impulsa un mundo globalizado, surge la exigencia de respetar y fomentar las particularidades propias del territorio y de los diferentes grupos humanos. Se debe cuidar la originalidad de las culturas locales para evitar su desaparición y perder la riqueza que supone la diversidad. Sus modos de solucionar los problemas y la sabiduría que han acumulado por generaciones tienen mucho que decirnos hoy. La expansión de la medicina alternativa constituye actualmente un buen ejemplo.

Las geografías, con su flora y su fauna, poseen características que inciden y refuerzan los modos de ser propios de una población; conocer las condiciones del territorio y las capacidades de sus habitantes, a fin de potenciar sus posibilidades, es fundamental para la recuperación de la diversidad biológica y cultural, previniendo la aniquilación de especies animales y vegetales, especialmente de aquellas de las que aún ignoramos sus posibles usos y que podrían llegar a salvar vidas en el futuro.

Es preciso un enfoque global y de largo plazo. Se necesita una mayor perspectiva, ya que no es posible seguir solucionando los problemas desde el inmediatez. La planificación se ha reducido a propuestas que no van más allá de períodos estrechos. Se tiene que

-
2. La energía *endosomática* es la que atraviesa al cuerpo humano en forma de alimentos (necesitamos diariamente entre 2.000 y 3.000 kilocalorías, equivalentes a entre 100 y 150 vatios: es decir, lo mismo que una bombilla eléctrica); en cambio la *exosomática* es la energía contenida en todo el resto de recursos no alimentarios que empleamos los seres humanos (materias primas, combustibles, infraestructuras, etc.). Lo que nos distingue de otras especies es que *la energía exosomática que empleamos* (de manera condicionada por la cultura) *supera en mucho la energía endosomática*. Así, en la actualidad, la relación entre estos dos usos de la energía varía entre 1:3 en los países del Sur y 1:50 en los del Norte (Duran et al., 1998)

proyectar a muchos años y por lo mismo, estar dispuestos a iniciar obras que no se alcanzarán a ver terminadas. Con una nueva visión importa atreverse a construir el presente y el futuro simultáneamente, sacrificando el éxito de una rentabilidad inmediata por soluciones más acordes con la supervivencia del planeta y de las futuras generaciones.

También se vuelve necesario privilegiar la descentralización y el perfeccionamiento de las formas democráticas para la adopción de mejores y más correctas decisiones ambientales. La participación mueve a las personas a comprometerse con los acuerdos alcanzados y a materializar sus soluciones. Muchas propuestas deberán trabajarse a nivel local, donde la gente está más próxima a los consensos, aunque la envergadura del proyecto puede hacer necesario encararlo simultáneamente a nivel provincial, regional, nacional o aun internacional.

Para que la participación sea real y no meramente ceremonial, la población deberá estar informada sobre los beneficios y riesgos de las decisiones que se adopten. Hay que crear instrumentos de difusión masiva para dar a conocer los proyectos, interesando a los grupos mayormente vinculados con dichas iniciativas. Los grupos sociales deben experimentar que las soluciones se han logrado “con” ellos y no que vienen predeterminadas desde la autoridad. Ser capaces de contar con la participación de todos los actores sociales es una tarea difícil pero que redundará en el mejor funcionamiento del ambiente y de la sociedad.

Habrá que tender hacia una mutua cooperación nacional e internacional para el manejo eficiente del ambiente y un mayor bienestar social. Postulado central, ya que se constata como la globalización, con sus aciertos y fracasos, pero teniendo como principal motor la competitividad, se ha impuesto como el modo de avanzar y de crecer, dejando al margen a una parte importante de la población mundial que no está preparada ni cuenta con los medios para poder asumir el desafío de “subirse al carro de los ganadores”.

Aunque habiendo llegado a muchos rincones los beneficios de la democracia, una mayor igualdad y el conocimiento científico acompañado de las nuevas tecnologías, no es menos cierto que el abismo entre los países ricos y pobres continúa creciendo a pasos agigantados. Una política mundial sustentada en la solidaridad podría disminuir esa grieta y posibilitar una mejor calidad de vida a los grupos humanos más desposeídos que desde hace mucho están al límite de la supervivencia.

Si la meta fuera alcanzar los niveles de los países desarrollados

y se cumpliera a la manera en que ellos lo han logrado, el impacto sobre la naturaleza sería hoy catastrófico, tanto por el agotamiento de los recursos como por la contaminación del aire, tierra y agua con sus consecuencias en el cambio climático mundial. Las metas alternativas sólo podrán surgir de una ética común que ponga en un lugar privilegiado el bienestar de toda la humanidad y el resguardo de los bienes naturales.

4. LA RELACIÓN SER HUMANO-NATURALEZA

Desde muy antiguo ha existido la preocupación por desentrañar la función de los bienes naturales y su relación con la existencia humana, pero carente de la sistematización que hoy conocemos. Así, la vinculación entre hombre y naturaleza puede concentrarse en tres posturas fundamentales, que responden al modo de definir la esencia del ser humano y las condiciones del medio natural.

La primera afirma que el que el hombre es dueño y amo de su entorno, considerando a la naturaleza como una generosa donadora de bienes y poseedora de recursos ilimitados, posición que podría denominarse *antropocentrismo tecnocrático*.

Si bien sus escritos son anteriores a cualquier crisis ambiental, Descartes y Bacon participan de la idea de que el hombre podría dominar sin condiciones la naturaleza, despreocupándose de su cuidado al no existir dependencia mutua. Descartes, ya en 1637, sostiene que “debemos hacernos dueños y poseedores de la naturaleza”. Locke por su parte desvaloriza la naturaleza y la tierra en cuanto sólo proporcionan los materiales en bruto y carecen de valor en sí mismas. Asimismo, Kant sostiene que el hombre no tiene deberes con la naturaleza, reducida sólo a una fuente de recursos inagotable. Debido a la autoridad e influencia de estos pensadores, se pavimentará el camino para la posterior mentalidad depredadora y un afán de dominio incondicionado, vigente hasta hoy.

Sobre la concepción de una naturaleza disponible y la infinitud de sus bienes, ya en 1817 Saint-Simon resalta el papel de la producción como la llave de un futuro próspero y en paz, pues el dominio sobre la naturaleza traerá tal bienestar que será el fin de la lucha del hombre contra el hombre. Con una confianza total en el poder de la tecnología y del mercado para solucionar los problemas ecológicos que puedan surgir, la Modernidad implanta un único modelo de civilización: el hombre puede hacer uso de los ilimitados recursos naturales, desconociendo las alteraciones que se puedan producir en los ecosistemas.

Un segundo planteamiento afirma que la naturaleza es la dueña del futuro del hombre, a la cual habría que temer, aceptando todas las restricciones que llegue a imponer. Malthus en 1798 sostiene que la naturaleza ya no puede continuar siendo una fuente inagotable de recursos; éstos crecen menos que la población humana y la falta de alimentos llegará a ser insostenible. A pesar de su extremismo y aunque esta hipótesis nunca ha llegado a cumplirse a nivel planetario, hay que reconocer en este planteamiento dos valores fundamentales que hoy es difícil contradecir, la dependencia del hombre con respecto a la naturaleza y la finitud de los bienes naturales.

Darwin (1871), por su parte, defiende el *biologismo*, negando la posibilidad de una diferencia cualitativa entre el ser humano y el animal. El hombre, un animal más cuya multiplicación ha llevado a una sobrepoblación, acompañado de su carácter depredador, será el único causante de una crisis alimentaria, por lo que para evitarla propone una drástica reducción de la especie.

Sus herederos más próximos pertenecen a la actual *Deep Ecology*, quienes equiparan la vida humana a la de cualquier animal, poniendo énfasis en que toda vida merece igual respeto. Representantes de esta posición como Devall/Sessions (1989), y Serres (1991) defienden que es necesario, para la permanencia de la vida en general, no sólo la reducción, sino la eliminación de un importante número de vidas humanas. En este planteamiento tan radical parece tener una preeminencia lo salvaje por sobre lo humano, dejándose de lado algunas intervenciones positivas que el hombre ha logrado realizar en la naturaleza.

Siguiendo en la línea de fuerte crítica a la sobrepoblación y a la conducta errática del ser humano, Arne Naess en Bucarest el año 1972 y Devall y Sessions en 1985, insisten en la necesidad de aunar esfuerzos para una seria disminución de la población, puesto que la vida no humana la exige para sobrevivir. Es positivo rescatar sus planteamientos sobre la necesidad de enfatizar tanto la diversidad de las especies como la diversidad regional –que incluye el respeto al hábitat–, la diversidad de las culturas y la defensa de la vida salvaje, en cuanto pueden enseñar y servir de ejemplo al hombre.

Mucho más drástico es William Aiken quien afirma que “Una mortalidad humana masiva sería una buena cosa. Nuestro deber es provocarla. El deber de nuestra especie frente al medio ambiente es eliminar al 90% de nuestros efectivos” (citado por A. Berque, 1990). Eugen Odum (1992), en un sorprendente afán de selección natural, consideraba necesario controlar la natalidad para hacer posible la supervivencia de los individuos humanos más aptos. Hardin (1968),

sostiene que cualesquier ayuda humanitaria para paliar el hambre en algunas regiones del planeta, ya que su objetivo sería el incremento de la población, es más peligroso que la bomba atómica.

En “Enigmas del Universo” en 1899 Haeckel Welträtse, plantea una nueva forma de considerar el entorno. Aunque comparte el criterio central de la Ecología Profunda, cuando postula la aplicación de medidas drásticas para acabar con la sobrepoblación y así poder defender el paisaje, está agregando una nueva razón para respetar la naturaleza, basándose en la diversidad de usos que nos puede ofrecer. Sin reducirse sólo al aspecto económico de los recursos, la naturaleza es también una invitación a la meditación, a la contemplación, al logro del equilibrio interior, a gozar de olores, de colores, de puestas de sol, que enriquecen la vida humana.

Todos los autores representantes de esta posición parecen estar muy de acuerdo con el necesario control del crecimiento de la especie humana y con una manifiesta desconfianza en su inteligencia superior para llegar a concretar soluciones viables, como lo termina afirmando Ardrey (1986): “Desde que el hombre ha dejado de considerarse un animal más, no cabe más camino de retorno que el hambre, la destrucción y la muerte”.

Las tradiciones religiosas orientales, budismo, taoísmo e hinduismo, que debido a la globalización están cada día más presentes en pensamiento de occidente, comparten con la *Deep Ecology* el concepto de una no muy clara diferencia entre lo específicamente humano y los otros seres vivientes, pero se alejan al considerar que la vida es sagrada e intocable en todas sus manifestaciones. Visión a la que en parte adhiere Schweitzer al postular que estaría prohibido atentar contra la vida en cualesquiera de sus formas.

Una tercera corriente, el *ambientalismo humanista*, reconoce en el hombre su calidad de ser pensante, dotado de una propia excelencia, sujeto de derechos y deberes, que estando dentro de la naturaleza, puede sobrepasarla y manejarla. Pero por sus mismas capacidades, puede tomar conciencia de que siendo ésta su fuente de sobrevivencia, recae sobre él la responsabilidad de cuidarla. Se trata de una postura que al mismo tiempo lo considera como ser dependiente y guardián de la naturaleza.

Alexander Pope (“Ensayo sobre el hombre” 1733, cit, en Botkins), afirma la superioridad del ser humano sobre el resto de los seres corporales no pensantes o no personales, pero simultáneamente dependiente de su entorno, de la cadena trófica. De este modo se establece una interrelación hombre-naturaleza que emana de la certidumbre de que en toda destrucción de la naturaleza, el hombre se

estaría destruyendo a sí mismo, como también que todo beneficio a favor de una mayor protección del entorno, se traducirá en un beneficio para la humanidad.

La tarea más importante de la ética ambiental es aumentar la conciencia de cuidado debido a la profunda conexión entre protección a la naturaleza y protección al hombre. La ética ambiental propone aceptar que la familia humana no es la dueña del mundo, por lo que sus actuaciones deberán estar regidas por la medida y el largo plazo, pero como administradora del planeta podrá gozar del usufructo de sus recursos en la medida que maneje inteligentemente los bienes que se le ofrecen. Deberá debe fijar límites a sus propias aspiraciones y quimeras, a fin de alcanzar un mejor bienestar para todos sus miembros.

Desde la perspectiva de un ecologismo centrado en mayores beneficios para toda la humanidad, el principal problema ambiental es la persistencia de condiciones infrahumanas de vida. Se ha olvidado que la protección de la naturaleza resulta inseparable de la protección de los individuos peor situados de la especie humana, asumiendo la difícil tarea de ir en su ayuda, pues sólo podrán satisfacer sus necesidades en la medida en que la solidaridad mundial se imponga por encima de la indiferencia o del egoísmo.

En el siglo XIII el concepto tomista de propiedad en cuanto “potestas procurando et dispensando”, entrega al hombre el derecho de usar y transformar las cosas, pero nunca de destruirlas. Siete siglos más tarde, Juan Pablo II en la encíclica “Sollicitudo rei socialis”, ap. 28, señala que el consumismo conduce a la autodestrucción social al hacer a los hombres esclavos de sus posesiones, perdiendo la conciencia de la jerarquía entre el ser y el tener, eliminando recursos no renovables y produciendo desechos no reciclables. En ambas propuestas se reconoce un llamado al cuidado de los bienes.

Schumacher en 1972 formula una doble crítica al productivismo de la megamáquina y al consumismo desenfrenado, estableciendo sus límites biológicos y alertando sobre sus consecuencias antes de que sea demasiado tarde. Siendo el hombre superior a los otros seres con los que comparte la vida en el planeta, su superioridad debería manifestarse en el cuidado de la vida de todos los seres humanos y de la naturaleza. Dicha solidaridad implica sobriedad frente al desenfreno desarrollista, exigiendo también una distribución más equitativa de los recursos y un tener en cuenta el destino de las futuras generaciones.

Bookchin (1982) defiende la interdependencia de las cosas vivas y no vivas, oponiéndose a la mentalidad tecnocrática en la que

la realidad misma queda reducida a una simple catalogación de los recursos. La dependencia recíproca entre las cosas implica comprender sus diferencias y descubrir su complementariedad. Actitud que nace de una mirada atenta en todas direcciones, que acabará por superar el afán de dominio, reemplazándolo por el de cuidado.

Es doloroso constatar que las fuerzas armadas son causa de la mayor contaminación a nivel mundial. Aún cuando se pueda estar libre de accidentes nucleares, el factor contaminante que supone su producción es cualitativa y cuantitativamente muy nocivo. Según el Informe Worlwacht de 1991 las fuerzas norteamericanas producen cuatrocientas mil toneladas de tóxicos y emplean la mayor parte de los CFC y Halon 1211. Los principios 24 y 25 de la Declaración de Río enfatizan la potente vinculación entre paz y protección del medio ambiente y consideran la guerra como incompatible con el desarrollo, según destaca Mustafa Tolba, Director del PNUMA en esos años.

Con motivo de una conferencia sobre vertidos tóxicos en Uruguay el año 1992, Tolba señalaba que el efecto invernadero podría crear en los próximos años cientos de millones de refugiados ecológicos, a lo que añade que los países más industrializados no deberían exportar sus residuos a los países del sur ni estos recibirlos aunque sea muy tentador el precio ofrecido por aceptarlos, buscando tender al establecimiento de una moral internacional de no violencia y de respeto recíproco.

Lo grave de la situación actual es que se ha perdido tanto el sentido de agradecimiento frente a todo lo que entrega y recicla gratuitamente la naturaleza, como el de responsabilidad por la cantidad de daños que se le continúan causando, especialmente los provenientes del despilfarro y la producción de armamentos. Esto que es tan evidente no ha sido valorado en su real dimensión y no se está traduciendo en un cambio de actitudes, tan necesario para la supervivencia del planeta, nuestra patria común.

Como afirma Ballesteros (“Ecologismo Personalista”, 2002) el reconocimiento de la interdependencia respecto a la naturaleza pasa por una actitud de saberse necesitado. La soberbia es la conciencia de la propia suficiencia, en cambio la humildad posibilita la conciencia de la interdependencia, y con ello el deseo de ensanchar la solidaridad en el espacio y en el tiempo. Es necesario comprender la libertad como interdependencia. Se es más libre cuando se reconoce la interdependencia con los otros seres humanos, con el resto de la naturaleza y con Dios. Se trata de reconocer la superioridad del ser sobre el tener, de depender menos de las cosas, de las mercan-

cías, del consumo. Solidaridad implica interdependencia y al mismo tiempo frugalidad, sobriedad.

Todos los problemas relacionados con el medio ambiente, como el crecimiento de la desertificación, la reducción de la capa de ozono, las diversas formas de contaminación y degradación de tierra, mar y aire, son transfronterizos y se extienden de un país a otro diariamente, como se dice en los artículos 12 y 13 de la Carta de Río, por lo que la única respuesta es apelar a que la solidaridad mundial sea cada vez más amplia.

Ya que la contaminación no conoce fronteras, debería establecerse una responsabilidad internacional en la gestación de los desastres ecológicos, que comenzaría por la adopción de medidas preventivas y por el derecho de buena vecindad, pero que debe culminar con la creación de un Tribunal Internacional para la defensa del medio ambiente, análogo al que protege los derechos humanos y que evite el ecocidio, lo que supone una clara superación de la idea de soberanía nacional. (Ballesteros, 2002.)

El *ambientalismo humanista*, que reconoce que el mal estaría en nosotros mismos y que todos somos responsables (Club de Roma, King, 1991), desafía al hombre a consolidar las dos fuentes de vida indispensables para la subsistencia del planeta, la solidaridad y el cuidado de la naturaleza.

5. MARCO CONCEPTUAL OPERACIONAL

Un primer paso, que es necesario explicitar, es el relativo a la definición de un marco conceptual y operativo sobre el medio ambiente, a partir del cual es posible identificar las áreas específicas de atención hacia el entorno, así como las responsabilidades de los diferentes actores sociales. Desde una visión integradora, se puede adoptar como definición operacional la que señala que “el ambiente es un sistema global, formado por la interacción de componentes naturales, construidos y socioculturales, que se está modificando históricamente por la acción del hombre y que rige y condiciona todas las posibilidades de vida en la tierra, en especial la humana, al ser su hábitat, su fuente de recursos y el receptáculo de sus desechos”. (Gross, 1990)

Definición que amplía el concepto de ecología por un enfoque más global que, abarcando los condicionamientos naturales, incluye e integra la dimensión personal y social del ser humano, optando además por un modelo de desarrollo que implica armonizar lo social con lo ecológico.

Como se ha señalado, el ambiente debe ser entendido como una dimensión del desarrollo, impregnando y modificando antiguas concepciones, actitudes y actividades. Asimismo, traspasa horizontalmente, sin desconocer sus propias autonomías, las instancias institucionales, normativas, participativas, financieras y técnicas. Su incorporación requiere de un mejor conocimiento del funcionamiento de la biogeoestructura y de la población a través de la creación de estrategias innovativas.

Sin embargo, una de las preguntas centrales que queda planteada es la forma en que sociedad y naturaleza se relacionan, o dicho de otro modo, las modalidades de apropiación de esta última por parte del hombre, así como la intervención de la biosfera en las actividades humanas. El uso de los recursos naturales y la construcción de un hábitat a partir de un determinado modelo de desarrollo, representan articulaciones de la sociedad con la naturaleza que muchas veces se traducen en profundos desequilibrios. Así, los problemas ambientales derivan de conflictos entre las necesidades de la sociedad, legítimas o no, con la capacidad de respuesta y adaptación de los ecosistemas y con las características de la infraestructura y los servicios.

De acuerdo a la definición de ambiente adoptada, se puede aceptar como supuesto básico la existencia inicial de dos grandes medios que posibilitan la existencia humana y su desarrollo: el Medio Ambiente Natural (MAN) y el Medio Ambiente Social (MAS). El primero aporta el sustrato territorial de apoyo para el hábitat, así como los recursos para la existencia de la vida en términos de materias primas, energía, aire, agua, suelo, etc.; tiene sus propios ciclos ecológicos para la transformación, independiente de la existencia humana, que lo convierten en un subsistema profundamente dinámico. El segundo, que representa a la población con toda su gama de necesidades, aspiraciones e invenciones, así como sus estructuras socioeconómicas, administrativas y culturales, es también por su propia condición fuertemente cambiante e interviene al MAN para satisfacer sus demandas y construir un medio habitable.

Este proceso de intervención del MAS en el MAN, junto con desencadenar una serie de subprocesos metabólicos que alteran por adición o sustracción los elementos del medio natural, genera un desarrollo productivo de bienes y servicios a través de mecanismos de cambio, transporte y consumo. Ello se traduce en una serie de transformaciones y creación de obras que constituyen una nueva realidad, la que identificamos como Medio Ambiente Construido (MAC), representado básicamente por la infraestructura, el equipamiento, la

vivienda y las artificializaciones en el entorno natural. Este manejo económico del territorio responde a la necesidad de satisfacer complejas y variadas demandas sociales, comprendiendo desde asentamientos humanos y elementos muebles hasta zonas agrícolas, pecuarias, industriales, minerales, etc., todas las cuales conforman el patrimonio construido de una localidad, un país o del planeta. No obstante, varios de los productos resultantes de los procesos de transformación, no revierten directamente a los consumidores, sino que son insumos de esos mismos procesos.

Simultáneamente con lo anterior, se lleva a cabo por parte de los diferentes sistemas sociales una serie de procesos de gestión que sustentan, promueven o intentan corregir estos fenómenos. Para ello emiten distintos flujos de información y seleccionan la aplicación de determinadas tecnologías en función de su disponibilidad y / o priorización. Ello responde, en última instancia, a la particular definición de las metas que orientan el desarrollo socioeconómico del grupo social, estructurándose también en base a la percepción y evaluación que dicho grupo hace de los problemas ambientales que se le presentan.

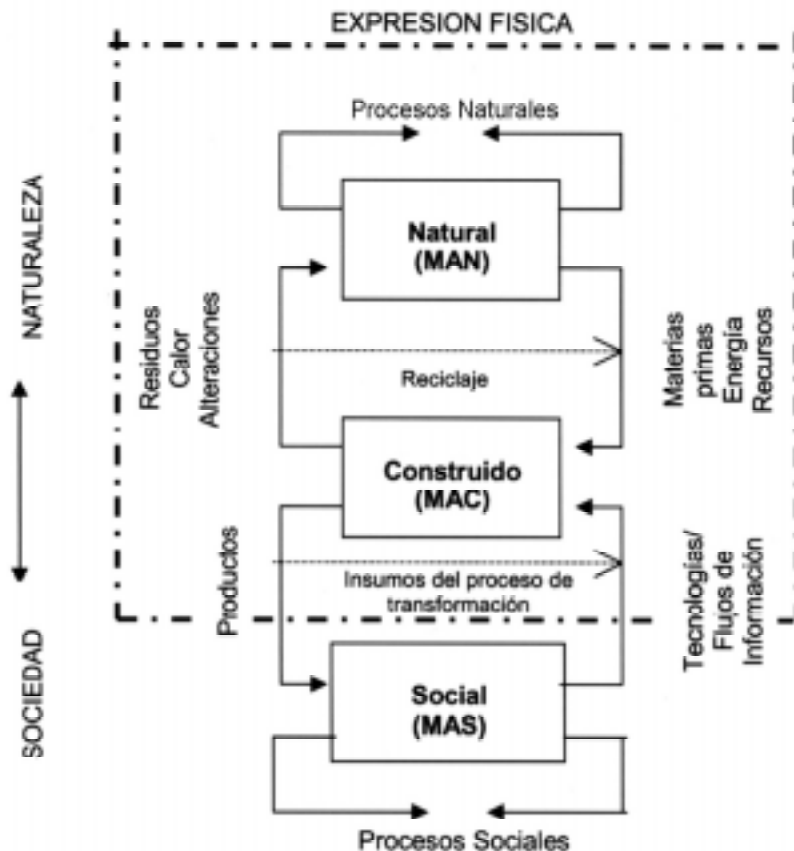
Para la generación de bienes y servicios, los agentes socioeconómicos extraen del MAN los elementos necesarios para el proceso productivo y eliminan desechos, no siempre biodegradables, que vuelvan al MAN, generalmente en forma de contaminantes del aire, agua y suelo. Se provoca también un deterioro ambiental en el subproceso extractivo del recurso en forma de heridas ecológicas tales como erosión, agotamiento de suelos, déficit de recursos renovables, etc.

Los productos obtenidos y los servicios generados, derivan al consumo de la población, volviendo a requerirse de nuevos recursos del MAN. Posteriormente, igual que en el proceso de producción, recaen sobre el medio ambiente físico los desechos de su propio metabolismo. En la medida que estos elementos residuales puedan ser captados para operaciones de reciclaje, se estará disminuyendo el impacto negativo que producen sobre el medio natural y reduciendo la presión sobre nuevos recursos.

Ordinariamente los desechos a nivel urbano son eliminados sin el debido tratamiento o es tal su volumen que el sistema natural es incapaz de reprocesarlos, lo que ocasiona fuerte contaminación del aire, del agua y degradación de suelos. A este deterioro relacionado con el MAN, se agrega el producido por la manera como el MAS construye, usa y mantiene el hábitat humano, lo que se traduce en un fuerte deterioro de la infraestructura.

Tanto la información relativa a los impactos ambientales producidos por las actividades del proceso productivo de bienes y servicios y aquella referida al deterioro del hábitat propiamente tal, como las evaluaciones y acciones consecuentes emitidas por el control social, producen en el MAS una reacción que se expresa en un conjunto de decisiones correctivas. Sin embargo, y aunque el sistema social descansa en el modelo de desarrollo predominante, es evidente que dentro del MAS existen distintas corrientes o líneas de pensamiento con que los agentes sociales enfrentan la necesidad de alcanzar una determinada calidad ambiental y satisfacer sus aspiraciones. (Gross, 1990)

Figura 1. Interacciones Naturaleza-Sociedad



Fuente: elaboración propia

6. EL CONCEPTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE

A partir de los postulados básicos enunciados anteriormente, que representan una postura en concordancia con el medio ambiente, lo que ahora está en juego es pensar y promover una nueva modalidad de desarrollo que integre simultáneamente las dimensiones social, ambiental y económica, sin que ninguna de ellas progrese independientemente o a costa de las otras. Equidad social, protección del medio ambiente y crecimiento económico compatible con las variables anteriores son las bases en que descansa el desarrollo sustentable y sostenido, la gran utopía, la gran tarea común y el gran desafío del presente siglo.

El objetivo central del desarrollo sustentable es el mejoramiento sostenido de la calidad de vida de la población del planeta, sin arriesgar el bienestar de las futuras generaciones. Tiende al mantenimiento y reproducción de la vida, reconociendo la estrecha interdependencia entre persona, naturaleza y desarrollo.

Su reto es superar las injusticias presentes en la estructura social, impulsar un crecimiento económico equitativo y racionalizar la extracción de recursos a fin de no dañar ni agotar los bienes naturales, minimizando la contaminación resultante de la producción y tecnologías en uso.

La sustentabilidad social implica un crecimiento con igualdad para todos los miembros de la comunidad y tiene directa relación con la densidad de la población en el territorio, los presupuestos de salud, educación y vivienda, la distribución de los alimentos y la superación de la marginalidad y la miseria. La sustentabilidad ambiental se refiere al buen uso, conservación, no contaminación y eficiencia en el manejo de suelos, flora, fauna, agua, aire y energía. La sustentabilidad económica está especialmente referida a una productividad viable y compatible con el ambiente, que se manifiesta en ingresos, índices, PIB y deuda externa.

La forma actual del capitalismo tras la búsqueda competitiva de la máxima ganancia se vuelve bastante incompatible con la sustentabilidad. Su cultura expansiva –“más es mejor”, “no te conformes con menos”– se opone frontalmente a la cultura de la suficiencia –“suficiente es mejor”, “menos es más”– de la mesura, de la sobriedad, del autodomínio que caracteriza a una sociedad culta y ecologizada (Riechmann, 2001).

El desarrollo sustentable requiere de nuevas conductas en la relación sociedad-naturaleza, obligando a una intervención acotada del hombre en el medio que lo rodea. Reconoce la forma en que los

diversos subsistemas ponen límites al accionar humano, dadas las restricciones tanto del ámbito natural (sismos, erupciones, tsunami, escasez o vulnerabilidad de los recursos, homeostasis, resiliencia, etc.) como del ámbito social (prejuicios, inequidad, incapacidad organizativa, normativa y financiera, intereses contrapuestos, etc.)

Asimismo, deben surgir restricciones morales al accionar económico, las que junto con las impuestas por las dimensiones ecológicas y sociales, han de fijar límites al funcionamiento de los mercados, tanto en los planos nacionales como internacionales.

La sustentabilidad reconoce también las formas que asume el desarrollo en diferentes grupos sociales. Ello debido a modelos que favorecen o perjudican la relación sociedad-naturaleza y a desequilibrios que, en cada caso particular, se producen entre las necesidades de la comunidad y las características de la infraestructura y los servicios frente a la capacidad de respuesta y adaptación de los ecosistemas.

Los partidos políticos no pueden considerar el tema ambiental como una más de las políticas sectoriales, sino que como fundamento de "otra política", que necesariamente desborda el campo de acción y el discurso actual.

Como se ha dicho, el concepto de desarrollo sustentable nace formalmente en 1987 como respuesta al agravamiento y globalización de la crisis ecológica. (Comisión Brundtland), producto lógico de la evolución de las preocupaciones sobre el medio ambiente planteadas inicialmente en Estocolmo en 1972.

Reconocido como nuevo "paradigma universal" en la Conferencia de Río (1992), ha asumido un papel importante en la sociedad en general, dado su potencial concientizador y movilizador que ha conitado la adhesión de políticos y gobiernos, de organizaciones internacionales y ambientalistas, más allá de sus diversas posturas ideológicas.

A partir de lo que muchos han llamado una formulación vaga e imprecisa, el concepto de desarrollo sustentable expresa una aspiración mundialmente compartida, que fuerza su inclusión como aspecto prioritario de la agenda pública de nuestros días al formular modelos de desarrollo alternativos a los imperantes en la sociedad global.

Su novedad e importancia radica en la capacidad de proponer una nueva perspectiva tendiente a encontrar soluciones viables a los complejos problemas del desarrollo contemporáneo, el que no ha podido enfrentar con equidad, eficiencia y equilibrio ambiental los desafíos actuales.

La aspiración de mantener un alto nivel de desarrollo y dar sa-

tisfacción a las necesidades de la población, cada día mayores, implica maximizar el potencial productivo de los ecosistemas, utilizar tecnologías apropiadas, crear entornos amables y garantizar la participación activa de las personas en las decisiones fundamentales.

La finalidad de promover cambios positivos en lo económico, lo ecológico y lo social, para su implementación exitosa requiere de procesos integrados de políticas, instrumentos de planificación y aprendizaje social. Asimismo, su viabilidad política dependerá del apoyo del estado, del sector privado y de la sociedad civil en un juego de alianzas y transacciones.

Los objetivos del desarrollo sustentable se encuentran en distintos planos, cada uno de los cuales supone desafíos que es preciso superar, tales como:

- los conflictos que surgen desde los actores sociales, producto de sus diferentes intereses.
- la ausencia de modelos o escenarios de lo que desea una sociedad determinada.
- la escasa participación ciudadana en la toma de decisiones.
- la incapacidad para apoyar legalmente los derechos de la población y el resguardo de su entorno.
- la dificultad de contar con un proceso sistemático para anticipar las consecuencias ambientales de las iniciativas propuestas en los altos niveles. (EAE)³
- la falta de indicadores con denominadores comunes para medir el avance del desarrollo sustentable.
- la carencia de parámetros ambientales orientados a largos períodos de registro, los que se encuentran en proceso de evolución y monitoreo.
- las dificultades de cuantificar el nivel de agotamiento de los recursos naturales y de los ecosistemas, por desconocimiento científico y variabilidad de los procesos.

Para alcanzar un desarrollo sustentable acorde con sus metas, es necesario un sistema político que asegure una participación ciudadana efectiva en la toma de decisiones, un sistema económico que

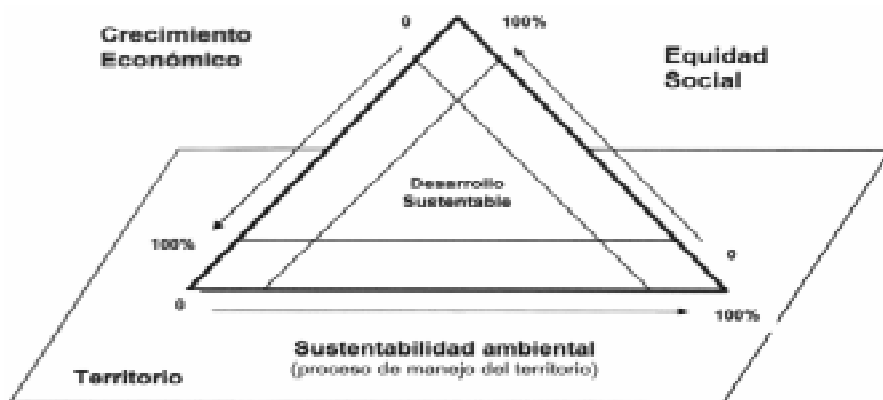
3. En este sentido, la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) es un instrumento básico para paliar esta dificultad, la que tiene como objeto introducir el criterio ambiental desde el primer momento, como elemento de decisión en todos los sectores y grados de la planificación, al mismo nivel de los criterios económicos y sociales. En la Evaluación Ambiental Estratégica hay una identificación del criterio ambiental como algo que se aplica al propio proceso de elaboración del plan o programa y de las consecuencias ambientales.

sea capaz de generar excedentes y conocimiento técnico sostenido y confiable, un sistema social que provea soluciones a los conflictos derivados del desarrollo desequilibrado y un sistema de producción que asuma la obligación de preservar la base ecológica para el desarrollo.

Finalmente, se debe señalar que las principales dimensiones para una gestión estratégica, ambientalmente correcta, dicen relación con:

- **Ordenamiento Ambiental**
Acciones destinadas a diagnosticar y planificar la realidad territorial con proyectos que respondan y satisfagan a cada región.
- **Desarrollo Institucional y Derecho Ambiental**
Incorporación de la variable ambiental constituyendo un sistema jurídico- ambiental.
- **Control y Fiscalización sobre la Calidad Ambiental**
Evaluación de fuentes de emisión con sistemas de monitoreo permanentes para el ambiente.
- **Educación Ambiental**
Incorporación de conocimientos tendientes a la modificación de los comportamientos y promoción de valores esenciales.

Figura 2
Componentes e interacciones del desarrollo sustentable



Fuente: Axel Dourojeanni: "La dinámica del desarrollo sustentable y sostenible", CEPAL, LC/R: 1925, julio de 1999, a partir de Peter Nijkamp, *Regional Sustainable Development and Natural Resources Use*, World Bank Annual Conference on Development Economics, abril 1999, Washington D.C.

7. CONSIDERACIONES FINALES

La magnitud de lo que está por hacerse compromete a gran parte de la humanidad o se vuelve irrealizable. Es una nueva visión del mundo, de la cual emerge una nueva ética, que invita a limitar tanto la ambición de dominio, la explotación irracional y desmedida del medio, adoptando modelos alternativos o apropiados a cada circunstancia, subordinándolos a las necesidades reales del ser humano.

“El principio de precaución en los procesos de selección social de tecnologías” nos debe llevar a “discernir los efectos dañinos de cada innovación tecnológica, determinar su costo económico y social, compararlos con los presuntos beneficios, exponer claramente los hechos a la opinión pública y emprender la acción requerida para alcanzar un equilibrio aceptable entre beneficios y riesgos” (Commoner, 1968).

Frente a la crisis ambiental, un hecho antrópico y no natural, fruto de una civilización cuyos modelos y estilos de vida han ido produciendo el malestar que todos acusamos, la sustentabilidad orienta una nueva racionalidad social y productiva. Propone una renovada comprensión del mundo que, reconociendo los límites y potencialidades de la naturaleza, del ser humano y de la economía, sea capaz de fundar una equilibrada alianza naturaleza-cultura, una solidaria política social y una economía ecológica que conduzcan a una más feliz forma de habitar el planeta.

De esta forma se haría posible recuperar identidades personales y colectivas para volver a preguntarnos quienes somos y quienes queremos ser, para reconocernos y crear lazos de comunicación, de confianza y de solidaridad desde nuestras diferencias, hacer más posible la vivencia de los derechos humanos y de un trabajo común para que la vida vuelva a florecer en todas sus formas.

El desarrollo sustentable propicia el más alto bienestar posible en las sociedades humanas, pero cautela con respeto las condiciones de su permanencia y reproducción con miras a un desarrollo más pleno de las actuales y futuras generaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- ARDREY, Robert (1986). “La evolución del hombre. La hipótesis del cazador”, Alianza, Madrid.
- BALLESTEROS, Jesús (1995). “Ecologismo personalista”, Editorial Tecnos S.A., Madrid, España.

- BIFANI, Paolo (1992) "Desarrollo sostenible, población, pobreza". Guadalajara, México.
- BOOKCHIN, Murray (1980) "The Modern Crisis", New Society Publishers, Philadelphia.
- BOTKIN, Daniel (1993). "Armonías discordantes. Una ecología para el siglo XXI". Acento, Madrid.
- BORREGAARD, BUTELMANN, C.; SIERRALTA, L. (1997) "Gestión Ambiental del Gobierno de Chile. Comisión Nacional del Medio Ambiente". Chile.
- BRUNTLAND, Gro Harlem (ed.) (1998). "Nuestro futuro común". Alianza, Madrid.
- CLARK, Brian (1997). "Instrumentos y técnicas para aplicar la AEA a Planes de uso de suelos y estrategias de gestión de Recursos". En: *Estudios Públicos* N° 66. Santiago de Chile.
- CEPAL. (1994). "Procedimiento de Gestión para el desarrollo sustentable" L.C.R. 1450.
- (1994). "Los Procesos Naturales y Artificiales en la Transformación de la Estructura Productiva" L.C.R. 1459.
 - (1996). "Conceptualización, Modelaje y Operacionalización del Desarrollo Sustentable ¿Tarea factible?" L.C.IR. 1620.
 - (1996). "Reflexiones sobre Estrategias Territoriales para el Desarrollo Sostenible". L.C. G.
- COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE, CONAMA (1992). "Informe Nacional a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo". Río de Janeiro, junio 1992.
- DARWIN, Charles (1980). "El origen del hombre" (1871), EDAF, Barcelona.
- DESCARTES, René (1990). "Discours de la méthode" (1637) Vrin, París, 1996; Discurso del método, 2ª ed., Tecnos, Madrid.
- DEVALL/SESSIONS (1989). "Ecología profunda. Vivere come se la natura fosse importante". Abele, Turín.
- DOUROJEANNI, Axel (1999). "La dinámica del Desarrollo Sustentable y Sostenible". CEPAL, LC/R 1925.
- DURÁN, Alicia y RIECHMANN, Jorge (coords.) (1998) "Genes en el laboratorio y en la fábrica". Trotta, Madrid
- EHRlich, Paul (1968). "The Population Bomb", Ballantine, Nueva York.
- GOBIERNO DE CHILE, Ley 19.300 (1994). "Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente". Publicada en el Diario Oficial del 9 de marzo de 1994.
- GROSS, Patricio (1995). "La participación como requerimiento para la sostenibilidad urbana". En: *A la búsqueda de ciudades sostenibles*. III Encuentro Internacional HABITAT. Colombia. Santa Fe de Bogotá, Colombia, pp. 165-185.
- (1996). "Otras reflexiones desde lo ambiental". En: *Producción, uso y consumo de ciudad*, IV Encuentro Internacional Hábitat Colombia.

- Medellín, Colombia. pp.245-258.
- GROSS, Patricio; HAJEK, Ernest (1998). "Indicadores de calidad y gestión ambientales". Alfabetá, Santiago de Chile.
- GROSS, Patricio; RIVAS, Marcela (1998), "Desarrollo de una metodología para evaluar la calidad del medio ambiente urbano", Documentos, Serie Verde N° 2, Instituto de Estudios Urbanos.
- GROSS, Patricio (2000). "Pluralismo, ciudad y vida urbana". En: *Pluralismo, Sociedad y Democracia, la riqueza de la diversidad*. Colección Fundación Felipe Herrera. Santiago de Chile. pp. 89-104.
- (2002) "Sustentabilidad ¿Un desafío imposible?", Ediciones Surambiente, Corporación Ambiental del Sur (CAS), Honrad Adenauer Stiftung, (KAS), Ediciones Mar del Plata, Santiago de Chile, 265 págs.
- (2004) "Valorización y conservación de los contextos históricos urbanos". En: *Hacer ciudad*. Editor: Patricio Tupper, Centro Chileno de Urbanismo, Agrupación Defendamos la Ciudad. Santiago de Chile.
- HAJEK, Ernest; GROSS Patricio; ESPINOZA Guillermo (1990) "Problemas ambientales de Chile. Vol. I y II". Agencia para el Desarrollo Internacional (AID), Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. pp 10-17.
- HARDIN, Garret (1968). "Tragedy of the Commons". *Science*, vol. 62. p. 1243-1248.
- HAVEL, Václav (1990). "El poder de los sin poder". Encuentro, Madrid.
- KANT, Immanuel (1986). "Teoría y práctica" (1793). Tecnos, Madrid.
- KING, Alexander (1975). "Los principios generales del derecho del medio ambiente". Universidad de Valladolid.
- LOCKE, John (1960). "Tratados sobre el gobierno civil". Aguilar, Madrid.
- MALTHUS ROBERTS, Thomas (1970). "Ensayo sobre la población". Madrid.
- MOLTMAN, Jürgen (1989). "La justicia crea futuro. Política de paz y ética de la creación en un mundo amenazado". Sal Terrae, Santander.
- MUMFORD, Lewis (1971). "Técnica y civilización". Alianza, Madrid.
- NAESS, Arne (1973). "The Shallow and the Deep. Long Range Ecology Movement. A Summary". n. pp. 95-100-
- MAX NEEF, Manfred (1986) "Desarrollo a escala humana. Una opción para el futuro". N° especial 1986. CEPAAUR. pp. 8-51.
- NICHOLSON, K. (1997) "Evaluación Ambiental estratégica: la experiencia del Municipio de Tonbridge & Mailing". En: *Estudios Públicos* N° 66. Santiago de Chile.
- ODUM, Eugen (1992). "Ecología. Nuestros soportes de la vida amenazados". Vedral, Barcelona.
- PADILLA, César y SAN MARTIN, Pablo (1996) "Conflictos Ambientales. Una oportunidad para la democracia". Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales. Instituto de Ecología Política. Santiago de Chile.
- PADDOCK, Paul & PADDOCK, William (1967). "Fame -1975! America's

- Decision: Who Will Survive?" Little Brown, Boston.
- QUIROGA, Rayén y VAN HAUWERMEIREN, Saar (1996). "Globalización e Insustentabilidad. Una mirada desde la economía ecológica". Instituto de Ecología Política. Santiago de Chile.
- RIECHMAN, Jorge (2001). "Todo tiene un límite: ecología y transformación social". Editorial Debate, S.A. Madrid, España.
- RIO 92. "Textos y documentos, 2 vols."
- SCHUMACHER, Erich Fritz (1982). "Lo pequeño es hermoso". Orbis, Barcelona.
- SERRÉS, Michel (1991). "El contrato natural". Pre-textos, Valencia.
- SLOTERDIJK, Peter. "En el mismo barco. Ensayo sobre la hiperpolítica". Ediciones Siruela S.A., Madrid.
- SMITH, Adam (1954). "Investigación de la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones". Bosch, Barcelona.
- SPAEMANN, Robert (1989). "Lo natural y lo racional". Rialp, Madrid.

LA GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL: CONCEPTOS, EXPERIENCIAS Y ALCANCES DESDE LA GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL

PABLO OLIVOS JARA
GUILLERMO PEDRONI DONNET

1. EN TORNO AL CONCEPTO DE GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL

1.1 ENSAYO DE UN CONCEPTO

El debate que nos lleva hoy a hablar de un programa destinado a promover la Gestión Ambiental Local, se fundamenta en las profundas y consistentes críticas a procesos sociales que han marcado la agenda del desarrollo de los países de la periferia, como el nuestro. A toda la crítica al proyecto de control racional que proponía la modernidad, sustentada en la administración científica, un desdén por las tradiciones y el dominio de la ciencia como modelos de control y certidumbre (Touraine, 1994), se suma una crítica a su expansión global, tan conocida hoy a través de movimientos ciudadanos antiglobalización, y que tienen un fundamento teórico que destaca las virtudes y defectos del proceso (Beck, 1998; Stiglitz, 2002; CEPAL, 2002).

De todo ello han surgido conceptualizaciones que destacan la necesidad de incluir en perspectivas convergentes las dimensiones globales y locales del desarrollo, proceso caracterizado por el encuentro de culturas locales en el escenario global. Así es como, por lo menos desde principios de los 90, se vienen acuñando conceptos como Glocalización, Desarrollo Glocal y Glocalidades (Robertson, 1992¹, 1995; Beck, 1998; Escobar, 2002).

Cuando iniciamos el esfuerzo por proponer un concepto de Gestión Ambiental Local nos encontramos con el desafío de articular gran

1. En King, 2004.

diversidad de definiciones que le preceden respecto de Medio Ambiente y de Gestión, sin dejar de señalar también que la definición de un área de influencia a la que podemos atribuir el calificativo de “localidad”, obedecerá generalmente a un criterio de territorialidad igualmente relativo, que suele no conciliar fronteras políticas, administrativas y ecológicas.

Siguiendo un enfoque ambientalista, adscribimos a la definición de **Medio Ambiente** que acuña la Ley 19.300 sobre el mismo, que lo describe como *“el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socio-culturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”* (Ley 19.300, Tit.1, Art. 2).

Claramente esa posición distinguirá nuestro concepto de Gestión Ambiental Local del que surja de enfoques fundamentados, por ejemplo, en perspectivas ecologistas sobre medio ambiente, o positivistas u ecosistémicas derivadas de un enfoque más científico sobre el mismo. Nuestra opción está claramente determinada por la adscripción de la política ambiental al **Desarrollo Sustentable**, definido como *“el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras”* (Ley 19.300, Tit.1, Art. 2), lo que constituye otro marco de referencia para nuestra definición conceptual.

Siguiendo nuestras opciones conceptuales, la palabra Gestión, proveniente del latín *“gestio”* que significa *“la acción de llevar a cabo”*, se refiere en general a la organización y dirección de algo, de una empresa o de una institución.

Según el Diccionario de la Lengua Española (DRAE, 2003), se asimila al concepto de *administración* (del latín *administrare*, que significa servir), cuyas acepciones hablan, entre otras cosas, de: gobernar, ejercer la autoridad o el mando sobre un territorio y sobre las personas que lo habitan; dirigir una institución; ordenar, disponer, organizar, en especial la hacienda o los bienes; desempeñar o ejercer un cargo, oficio o dignidad; suministrar, proporcionar o distribuir algo.

Ahora bien, un desafío particular se nos presenta al definir lo “local”. Desde el punto de vista semántico podemos decir que proviene del latín *“loclis”* y se identifica con un adjetivo perteneciente o relativo al lugar, a un territorio, a una comarca o a un país... relativo

a lo Municipal o provincial, por oposición a general o nacional (DRAE, 2003). No obstante, los márgenes que permiten distinguir lo local de lo “no” local –o global– varían según el interés aplicado del concepto. Así, la geografía física distingue una Geomorfología, una Hidrología y una Geología “Local”, atendiendo a las características específicas de una cuenca hidrográfica, una formación montañosa o una zona climática.

Si extendemos los desafíos al debate sobre modernidad y globalización –que es el punto que nos interesa en este capítulo– pasando de los criterios geomorfológicos a los sociológicos y económicos, debemos entender la relación dialéctica que se da entre las dimensiones exógenas y endógenas del crecimiento y del desarrollo, reconociendo que “la globalización puede que engendre efectivamente un único espacio (transnacional) pero lo hace a través de múltiples territorios (sub-nacionales)” (Guimaraes, 2003:62).

Las dinámicas económicas que sustentan el libre mercado pueden proveernos de numerosos ejemplos. Sin embargo, en el caso que tratamos acá, los criterios de aplicación nos mueven a establecer un perímetro en referencia a la administración de los temas y/o externalidades ambientales asociadas a la gestión de un territorio. Particularmente, en el caso chileno, la división político administrativa del país en regiones, provincias y comunas, nos lleva a identificar a ésta última como un nodo territorial local, toda vez que a través de sus municipios concentra un presupuesto y una normativa que permite tomar decisiones sobre temas de carácter ambiental.

Ahora, decidir la unidad de análisis o nivel de integración que nos permitirá definir el carácter local de nuestra gestión ambiental, claramente debe ser coherente con las definiciones anteriormente señaladas por lo que es necesario tener claridad sobre las características centrales de dicha unidad, en este caso la Región Metropolitana de Santiago. Esta se encuentra ubicada en la zona central de Chile continental y limita al norte y al oeste con la Región de Valparaíso –V Región–, al este con Argentina y al sur con la Región del Libertador General Bernardo O’Higgins –VI Región. En coordenadas geográficas, su territorio se sitúa entre los 32°55’ y los 34°19’ Latitud Sur, y entre los 69°46’ y 71° 43’ Longitud Oeste. Tiene una superficie total de 15.403,2 Km², lo que representa un 2,05% de la superficie del territorio nacional (excluido el Territorio Chileno Antártico), haciendo de esta región la de menor tamaño del país. Geográficamente un 85,7% de sus terrenos son montañosos, un 11% corresponden a superficie agrícola y sólo un 3,3% son espacios urbanizados.

La Región Metropolitana de Santiago, según el Censo del año

2002, registró un total de 6.061.185 habitantes, es decir, 803.248 habitantes más que en el Censo anterior del año 1992. De la población regional total, un 96,9% corresponde a población urbana. Asimismo, un 51,5% son mujeres y 48,4% son hombres. Es una región donde se desarrollan numerosas actividades económicas en todos los campos, primarias o extractivas, secundarias o de transformación y terciarias o de servicios.

Posee el carácter de Capital Nacional Administrativa, con la mayor densidad poblacional urbana, 393,5 habitantes por Km². Está dividida en seis provincias: Chacabuco, Cordillera, Melipilla, Talagante, Maipo y Santiago, las que a su vez se subdividen en un total de 52 comunas, cada una bajo la administración de un Municipio.

La unidad que permitirá referirnos al carácter local de nuestra definición será **la comuna**, por ser la unidad político-administrativa más acotada de la región y por reunir en general un paisaje y ecosistema característico de la zona o provincia, aun cuando se reconoce la transversalidad temática de “*lo local*” bajo otros criterios como el ecosistémico, geomorfológico o incluso a través de formas de organización social sub-nacionales que no operan comunalmente.

Por otra parte, como lo señalaremos más avanzado el capítulo, el registro de problemáticas medio ambientales locales coincide con la identificación de un territorio comunal, incluso en unidades más pequeñas como los barrios, los que siguen dependiendo de una administración municipal.

Por ello es que la definición que acuñamos aquí, esta compuesta por enfoques conceptuales ambientalistas, político-administrativos y un fuerte componente aplicado, en el contexto del debate expuesto hasta aquí.

Así es que conceptualmente identificamos la “**Gestión Ambiental Local**” (GAL de ahora en adelante) como “*la capacidad (o cualidad) de una organización y/o grupo de personas asociadas a un territorio, para ejercer su autoridad o mando para ordenar, disponer, suministrar, proporcionar, distribuir u organizar determinados componentes del medio ambiente de ese territorio, intentando obtener el mejor resultado de ello o para que produzca mejor efecto*”.

Una definición operativa nos llevaría a precisar que la GAL involucra acciones que incluyen la formulación de políticas y de legislación, el diseño de instrumentos y la implementación de aspectos de administración, comprendiendo no sólo aquellas acciones materiales directas, sino todas las intervenciones en el ambiente.

Además, hay que distinguir entre la GAL **municipal** referida a los problemas, las medidas de protección y las decisiones que se

toman en una comuna, toda vez que las decisiones administrativas se resuelven en este nivel; y una GAL **ciudadana**, cuando los problemas ambientales, las medidas de protección y las decisiones que se toman ocurren en el nivel de las localidades o barrios, y las decisiones están articuladas en torno a una organización social comunitaria, funcional o territorial.

Sin embargo, no hay que olvidar el punto de partida de esta territorialización, es decir la identificación de una Región como unidad político-administrativa, que nos lleva a contemplar la planificación de una Gestión Ambiental Regional (GAR) como fundamento de largo plazo en la instalación de una agenda pro-ambiental comunal.

Así entonces, debemos también considerar la GAL como la expresión operativa de una GAR, que contemple una visión integral de la región desde definiciones ecosistémicas, productivas y antrópicas que asocian al territorio, como por ejemplo serían sus cuencas hidrográficas, su actividad productiva, las dinámicas poblacionales, etc., como ya lo hemos caracterizado para el caso de la Región Metropolitana de Santiago y como detallaremos en lo que resta del capítulo.

Todas estas distinciones no agotan otros tipos de articulación en niveles de integración mayor, como nacionales, continentales o mundiales, las que no ocuparán particularmente nuestro análisis en este capítulo, pero que debe tenerse presente dado su impacto en las planificaciones ambientales locales.

2. GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL Y GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL

2.1 LA ARTICULACIÓN DE LA GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL Y LOCAL EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

Al comenzar el siglo XX pudo apreciarse un creciente desplazamiento de la población desde las áreas rurales hacia las ciudades. De todas ellas, ha sido la Región Metropolitana de Santiago, centro económico, social, político y cultural del país, la que con más fuerza recibió flujos migratorios que, sumado a su crecimiento vegetativo, explican que en la actualidad supere los seis millones de personas, lo que representa más de un tercio de la población total del país, en un ecosistema particularmente vulnerable a la actividad antrópica.

Las presiones sobre el ambiente en la Región Metropolitana,

explican porqué concentra una de las problemáticas ambientales más importantes y complejas del país. En la actualidad confluyen aquí fenómenos tan diversos como una significativa contaminación atmosférica, un desafío para el manejo de los residuos sólidos domiciliarios, un ordenamiento territorial que suele aún ser contradictorio, entre tantos otros.

Durante la década de los años noventa se produjeron, en el marco de las políticas ambientales estatales, avances importantes que se expresan en el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférico de Santiago (PPDA) que ya muestra resultados positivos (CONAMA RM, 2004a), con el avance en la cobertura de tratamiento de las aguas servidas, la vigencia de un Plan Regulador Metropolitano de Santiago y el reordenamiento del transporte proyectado a través del Transantiago, entre los más significativos. Paralelamente, el sector empresarial, en las áreas de transporte e industria, ha introducido innovaciones tecnológicas y prácticas ambientales que apuntan a la misma dirección.

En términos cuantitativos, los cumplimientos de los compromisos ambientales en la Región Metropolitana alcanzan, en términos globales, a un 70% de lo necesario para lograr el piso de la calidad de vida de una ciudad de estándar mundial en medio ambiente (CONAMA RM, 2002/2003).

En materia de recuperación de la calidad del aire se registra, para los últimos diez años, avances significativos expresados en la disminución de la fracción fina del MP10 en un 50%; disminución en igual porcentaje del número de buses (de 14.000 a 7.500); ingreso del gas natural (reemplazo del carbón, leña y petróleos pesados), entre otros (CONAMA RM, 2004c). A su vez, en disposición de residuos domiciliarios y de emergencias Hamzat coordinadas, se alcanza un 100% de cumplimiento de lo comprometido (CONAMA RM, 2002/2003).

De este modo se espera, al año 2010, contar con una realidad positiva en términos ambientales, lo cual, sin embargo, no sólo requiere un mayor esfuerzo por parte del Gobierno y del sector empresarial, sino que requiere un mayor compromiso de la ciudadanía con el cuidado del entorno natural, haciéndose todos corresponsables en su preservación y recuperación.

Ahora bien, es precisamente en materia de gestión ambiental local, donde se aloja uno de los déficit que explica los obstáculos para la modernización, en el sentido del desarrollo sustentable para el Gran Santiago. En efecto, si se compara los importantes avances en materia de descontaminación atmosférica –cuyos resultados no

dependen sustantivamente de la gestión ambiental local, puesto que no hay funciones municipales privativas comprometidas— con respecto a los desarrollos menos significativos en materias tales como planes reguladores comunales o reciclaje/compostaje —en los que intervienen además de actores públicos y privados regionales, otros actores locales (municipales, organizaciones de base, ciudadanía en general)—, podrá apreciarse cómo convergen en el complejo escenario de la Gestión Ambiental Local una multiplicidad de actores clave para el desarrollo sustentable.

Nos interesa ahora, abordar las limitaciones de las estructuras y orgánicas administrativas para la GAL en las comunas de la Región Metropolitana, desde su articulación con la institucionalidad ambiental del Estado nacional y regional.

Desde mediados de la década pasada se sentaron los fundamentos de la institucionalidad ambiental, expresada en la promulgación de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente, el surgimiento de la Comisión Nacional del Medio Ambiente —CONAMA—, la COREMA Metropolitana de Santiago (así como en otras regiones), la aplicación del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental —SEIA—, el desarrollo de una Política Ambiental Regional y la ejecución de programas de información, educación y apoyo a la gestión ambiental local. Pero existe aún una brecha significativa entre esa institucionalidad ambiental y su articulación con instancias municipales y locales de la ciudadanía.

En efecto, en talleres y reuniones en los que se contó con la participación de diversos actores locales (véase Deuman, 2002; EMG, 2001; IGL, 2004 y CDS, 2004) y en los que se evaluó la brecha entre los esfuerzos que realiza la institucionalidad ambiental y los resultados obtenidos en la gestión ambiental local, se plantearon los siguientes problemas: a) fuerte distanciamiento entre la CONAMA como entidad coordinadora nacional del Medio Ambiente y los cincuenta y dos gobiernos municipales de la Región Metropolitana; b) escasa institucionalidad ambiental en las municipalidades; c) ciudadanía descontenta y crítica en materia ambiental, pero poco informada de los alcances de los logros; d) desconocimiento ciudadano de políticas ambientales; y e) ausencia de programas coherentes de educación ambiental no formal ciudadana.²

2. Entrevistas en profundidad realizadas con actores de la Gestión Ambiental Local por profesionales de Conama RM durante el año 2003.

Ahora bien, en los mismos escenarios en los que la ciudadanía identificó estos efectos, se recogieron opiniones que evidencian el carácter multicausal del problema. Entre las mencionadas se destacan las limitaciones de recursos financieros en los gobiernos comunales y la breve historia de la instalación de los sistemas de gestión ambiental local e información; pero tres causas que poseen un particular relieve desde la gestión ambiental del Estado en su articulación regional fueron: 1) la falta de una adecuada estructura para la gestión ambiental municipal; 2) la falta de una adecuada descentralización en materia de gestión ambiental desde el Estado hacia las comunas; y 3) ausencia de una cultura ambiental ciudadana en la mayoría de las comunas³.

En efecto, si se contrasta a Chile con las regiones del mundo que poseen altos estándares internacionales en medio ambiente (EE.UU., Canadá, Europa, extremo oriente, etc.) se aprecia que en éstas existe una estructura de gestión ambiental territorial en lo municipal y ciudadano completamente instalado, que le permiten afrontar la mayoría de los proyectos de inversión sometidos a evaluación de impacto ambiental y desarrollar una adecuada gestión de temas ambientales específicos.

En otras palabras, puede afirmarse que el problema que debiera atacarse consiste en el retraso en los sistemas de gestión ambiental local de las comunas de la Región Metropolitana, y cuyas causas fundamentales son la ausencia de una acabada descentralización de la gestión ambiental, falta de una cultura ambiental que apunte a la corresponsabilidad y limitaciones en la formación ambiental de los recursos humanos municipales y de la ciudadanía de las comunas.

Nos referimos a una inadecuada descentralización, puesto que las facultades locales sobre los temas ambientales no son siempre equivalentes, completas y acompañadas de recursos (véase las secciones siguientes). En materia de corresponsabilidad, nos referimos a la falta de internalización de los actores de la gestión ambiental local, de que ellos no sólo son parte de los problemas ambientales, sino también de su solución (lo que sugiere una cultura ambiental distinta). Finalmente, con respecto a los recursos humanos locales, no se trata tanto de desconocimiento de los temas ambientales, sino de la ausencia de una adecuada coordinación y continuidad de esos recursos.

3. *Id.*, 2003.

2.2 DIVERSIDAD Y MODELOS DE GESTIÓN AMBIENTAL MUNICIPAL EN LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

Ahora bien, desde un punto de vista jurídico, la gestión ambiental municipal también encuentra obstáculos. En efecto, la Ley 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades, es la que hace posible una acción ambiental dispersa en varias Direcciones y que en pocos casos posee carácter privativo. Entre sus funciones privativas se encuentra la aplicación de disposiciones sobre transporte y tránsito públicos dentro de la comuna; aplicación de disposiciones sobre construcción y urbanización, en la forma que determinen las leyes; la planificación y regulación urbana de la comuna, y la confección del Plan Regulador Comunal; el aseo y ornato de la comuna; la promoción del desarrollo comunitario y la elaboración del Plan de Desarrollo Comunal. A éstas se suman otras funciones no privativas, tales como la limpieza de canales; control de la contaminación acústica y extracción de arenas, ripios y otros materiales.

Pero a la dispersión orgánico-administrativa de la estructura municipal en materia ambiental, debe sumarse la extrema diferenciación de los problemas socioambientales de las cincuenta y dos comunas de la Región Metropolitana. En efecto, se conjugan comunas urbanas y rurales, ricas y pobres, con y sin recursos naturales. De hecho, la ciudad de Santiago se formó sobre la base de una imagen de diversidad ecológico-espacial (zona oriente-zona poniente; norte seco-sur húmedo, entre otros contrastes), y que también contiene heterogeneidades sociales de comuna en comuna (barrio alto - barrio bajo), que cuestionan lo homogéneo y totalizador, incluso, como práctica administrativa en medio ambiente.

Finalmente, a estos fenómenos se suma la sectorización con que el Estado, desde el nivel regional, se articula con las comunas en distintas áreas ambientales: la Corporación Nacional Forestal (CONAF) en recursos naturales; la Autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana en aquello que el ambiente afecta la salud de las personas; la Comisión Nacional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana (CONAMA RM) en lo concerniente al sistema de evaluación de impacto ambiental, particular y transversalmente con una diversidad temática, entre otras.

Bajo este marco, es evidente que no hay un modelo excluyente que permita resolver adecuadamente la articulación entre el nivel regional de la gestión ambiental con el nivel local municipal, sino modelos alternativos (lo que se explica por la diversidad de estructuras

ambientales municipales, así como la sectorización del Estado en materia ambiental). Lo aconsejable sería, con flexibilidad, explorar modelos alternativos de articulación. Hay aquí una crítica al modelo coordinador ambiental, construido por los sucesivos gobiernos de la Concertación desde la recuperación de la democracia, que puede hoy, inspirado en una nueva perspectiva de articulación desde lo local, abrir espacios a una nueva propuesta de gestión ambiental.

En el caso de las catorce comunas que formaron parte del Programa de Apoyo a la Gestión Ambiental Local⁴, se apreció un amplio espectro, entre alguna comuna (San Ramón) que no cuenta con unidad ni tampoco con encargado ambiental, y otra (La Pintana) organizada en torno a una Dirección de Medio Ambiente. Entre estos extremos se encuentran otras experiencias expresadas en Departamentos, Oficinas, Unidades y Profesionales a cargo del tema. A pesar de la diversidad, en todos los casos se advirtió el marcado interés en resolver una orgánica ambiental acorde con las demandas crecientes de la ciudadanía, de los servicios públicos, del sector privado. Pero, independientemente del formato municipal, en la totalidad de las comunas se advirtió la falta de una adecuada coordinación que permita, transversalmente, conocer y actuar en distintos temas ambientales⁵. Se advirtió la ausencia de algún sistema que facilite el traspaso de información entre todas las unidades que comparten las responsabilidades ambientales del municipio (en especial, entre las direcciones de Tránsito, Desarrollo Comunitario, Obras, Educación y Aseo y Ornato) y de la relación (bien o mal articulada) que cada una de estas unidades mantienen con servicios públicos con competencia ambiental.

En esta perspectiva, la mejor respuesta pareciera ser la creación de una Comisión, Comité o Consejo Ambiental que permita un intercambio fluido de información de todos los temas ambientales.

Puede resultar sugestivo realizar un paralelo con lo que está sucediendo en la gestión ambiental educativa. Simultáneamente a la demanda de organicidad de los temas medio ambientales en educación en torno al programa de "*Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos*"⁶ (CONAMA Nacional, 2003) y su estructura organizacional conformando lo que llamamos "*Comité de Gestión*

4. En la siguiente sección se describe el programa.

5. La Pintana podría ser la excepción a esta regla.

6. Este programa es impulsado por el Ministerio de Educación, la Comisión Nacional del Medio Ambiente y la Corporación Nacional Forestal, con el apoyo de UNESCO.

Ambiental” al interior de cada establecimiento, el MINEDUC inició el proceso de instalación en las escuelas de los “*Comités de Gestión*”. Esta medida no ha estado exenta de polémicas, debido a la extensión de atribuciones y participación a miembros de la comunidad educativa, generalmente excluidos de las grandes decisiones derivadas del proceso de enseñanza-aprendizaje y la convivencia escolar. En estos Comités participan al menos, la dirección del establecimiento y representantes de los profesores, los alumnos, los apoderados y eventualmente de organizaciones sociales del entorno inmediato (lo que es una exigencia en el caso del citado comité ambiental).

2.3 EL CASO DEL “PROGRAMA DE APOYO A LA GESTIÓN AMBIENTAL LOCAL”

El Programa, cuya denominación oficial es “Capacitación Ambiental en Gestión Local en comunas de la Región Metropolitana”, enfatizó: a) la capacitación en temas ambientales aplicados a la Región Metropolitana, tanto para funcionarios municipales como para líderes ambientales locales; b) la difusión de temas, problemas y soluciones ambientales por diversos medios en cada una de las comunas; c) el apoyo para la instalación de capacidades ambientales en los gobiernos comunales; d) la mejora en la articulación y la interacción institucional en materia ambiental entre los niveles regionales, municipal y local ciudadano.

Diversas instituciones y organizaciones se han incorporado al Programa, entre las que destacan el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que es el responsable operativo del Programa, la Asociación Chilena de Municipalidades (ACHM), y el Gobierno Regional de la Región Metropolitana (GORE RM), que financia la iniciativa a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR). La cobertura del programa abarcó catorce comunas del sector norponiente, poniente y sur del Gran Santiago, incluyendo así a Quilicura, Conchalí, Estación Central, Cerrillos, El Bosque, La Pintana, Huechuraba, Cerro Navia, Pudahuel, Lo Prado, San Ramón, La Granja, La Florida y Puente Alto.

El Programa generó diversos resultados, entre los que se destaca, en materia de capacitación, el Diplomado “Gestión Ambiental para el Desarrollo Sustentable”, dirigido a miembros de los Consejos Económicos y Sociales Comunales (CESCOS) y líderes ambientales (2003-2004), que se ejecutó junto al Consejo de Las Américas y la Universidad Academia de Humanismo Cristiano. A su vez el plan de Capacitación en temas ambientales regionales y locales en cursos,

talleres, visitas y cabildos para funcionarios municipales y líderes de cada una de las catorce comunas. En materia de **difusión**, ferias ambientales en cada una de las comunas, así como instrumentos de información y capacitación (CD interactivos, videos, cuadernillos, etc). En materia de **gestión**, iniciativas encaminadas a la generación de una mejor articulación en los sistemas de gestión ambiental intercomunal (apoyo a red GAL/APA; intercambio de información de experiencias exitosas de gestión). En esta misma dirección, se apoyaron diversos mecanismos encaminados a mejorar la articulación ambiental regional/municipal (integración territorial de programas CONAMA y extra CONAMA; interlocución única para temas ambientales en varias comunas).

Ahora bien, a pesar del éxito reportado en los productos recién expuestos del programa se aprecian dificultades para la adopción de un sistema de coordinación ambiental municipal transversal a todas las temáticas, tal como se mencionaba en la sección anterior.

Aunque difícil de medir, la capacitación genera un efecto sostenible. En este sentido hay que destacar la formación ambiental recibida por más de cuarenta miembros de los CESCOS de Comunas del Programa, en el marco del Diplomado para Dirigentes Sociales ya citado. La iniciativa, en la que coparticipan la Universidad Academia de Humanismo Cristiano y el Consejo de Las Américas, quiere convertirse en un programa estable de capacitación. También se destaca la capacitación de más de seiscientos funcionarios y líderes ambientales, realizada en cada una de las catorce comunas involucradas en el programa, y en la que se abordaron tanto temas conceptuales como las realidades ambientales específicas que enfrenta el Gran Santiago (y sus comunas), con abordajes en terreno de varios de esos temas. Pero como los efectos en materia de capacitación son culturales, generando impacto en el mediano y largo plazo, no se expresan de un modo rápido en el mejoramiento de los modelos de gestión ambiental municipal y su articulación regional⁷.

Así mismo se realizaron ferias ambientales, que consistieron en eventos masivos, organizados en cada una de las comunas, con el propósito de poner a la ciudadanía en contacto con programas, iniciativas, acciones y prácticas ambientales provenientes de los sectores público, privado y no gubernamental. Si bien algunas de ellas fueron ferias ambientales genéricas, la tendencia fue la especializa-

7. Lo que fue discutido en la sección anterior.

ción hacia la generación de Ferias Ambientales Temáticas en: Tecnologías Ambientales, Productos Orgánicos, Educación Ambiental, etc., hilos conductores de futuras ferias que las unidades de Medio Ambiente desean seguir realizando por iniciativa propia. Por otra parte, a través de estas ferias ambientales, pudo advertirse el interés creciente en difundir los resultados o logros ambientales (algunos muy incipientes) en cada una de las comunas, así como poder conocer prácticas de otras comunas exitosas.

Al igual que con la capacitación, el efecto sostenible de las ferias no se expresa de manera más o menos inmediata en la estructura de la gestión ambiental en el plano municipal. Se trata de un aliento colectivo que se espera que cambie hábitos y se encamine en la perspectiva de la corresponsabilidad ambiental. Es también un impacto cultural.

Ahora bien, ¿hay algún tipo de impacto positivo y sostenible en las estructuras de gestión ambiental municipal? Aún cuando sabemos que es prematuro hacer en este momento evaluaciones sólidas de los componentes de Programa GAL⁸, y además que sus impactos son más culturales que estructurales, hay algunos que pueden destacarse. En efecto, los funcionarios municipales capacitados están consolidando unidades ambientales con una mejor formación técnica. Si se compara las capacidades para la gestión ambiental municipal al momento de la promulgación de la ley 19.300 (1994), con respecto a la actualmente existente, puede constatarse un crecimiento considerable. Aún cuando este desarrollo es desigual, las comunas del Gran Santiago ya no encajan con las afirmaciones aplicadas en el pasado reciente: “no hay profesionales idóneos”, “no puede trabajarse en materia ambiental en las municipalidades porque los funcionarios no están formados...”. Por otra parte, la capacitación de un significativo número de líderes ambientales locales, explica las cada vez mayores cuotas de corresponsabilidad asumida ante diversos temas y problemas ambientales, y el mayor acercamiento entre los equipos municipales de medio ambiente y la ciudadanía.

Pareciera ser un impacto positivo y sostenible en las estructuras de gestión ambiental municipal del Programa GAL, el haber permitido la consolidación de una red de unidades ambientales (Red GAL), que imprime cierta regularidad en los formatos municipales para su abordaje. Adicionalmente, esta red embrionaria se encuentra en un

8. Al momento de redactar este capítulo el Programa GAL aún se encuentra en ejecución (hasta diciembre de 2004).

avanzado nivel de coordinación con la Red de Atención Primaria Ambiental (RED APA). Ambos fenómenos (el surgimiento de la red GAL y la coordinación con la red APA) auguran la sostenibilidad de un instrumento básico para el desarrollo de actividades intercomunales y de ejecución entre los niveles regionales y locales municipales y ciudadanos.

3. CONCLUSIONES

Es evidente que la gestión ambiental local, en su articulación con la gestión ambiental regional, encuentra numerosas dificultades que erosionan resultados, eficiencia y sostenibilidad de los modelos. Sin embargo, vamos a destacar algunos componentes que consideramos clave para su comprensión y mejoramiento.

Es prioritario integrar territorialmente los programas ambientales sectoriales que provienen de los niveles nacional y regional. Se trata de establecer una pauta imitable en el plano municipal. No puede esperarse una acabada integración temática ambiental, cuando el Estado ejecuta sus políticas de manera compartimentalizada.

En segundo lugar, acompañando la territorialización ambiental sectorial debe avanzarse en el plano local, en la generación de una interlocución ambiental única municipal, a través del formato organizacional que fuera (Dirección, Departamento, Unidad, Comité, etc.).

En la perspectiva de la sostenibilidad de mediano y largo plazo, se considera prioritario la consolidación de ferias ambientales temáticas por comuna; el desarrollo de un programa estable de capacitación y el seguimiento a planes ambientales en cabildos o talleres, en ejecución en cada una de las comunas.

Además de la voluntad política de los propios alcaldes de posicionar el tema ambiental con un carácter distintivo de su gestión edilicia, el involucramiento de los Consejos Económicos y Sociales (CESCOS) es muy importante, ya que es la instancia democrática de mayor diversidad al interior de un municipio, cuya validación es clave para orientar políticas locales, entre ellas las medio ambientales. Además, la incorporación de esos temas en los instrumentos de planificación, como el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), el Plan de Desarrollo Educativo Municipal (PADEM), y los Programas de Promoción de Salud, son claves para canalizar recursos económicos y humanos en las metas comprometidas por el municipio, sin olvidar las Ordenanzas medioambientales, que generan medidas específicas para atender los problemas ambientales de las comunas.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECK, U. (1998). “¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la Globalización”. Paidós, Barcelona.
- CED-LAMPA-FDLA, (2001). “Manual del Monitor Ambiental. Recomendaciones para una gestión ambiental participativa a nivel local”, Ilustre Municipalidad de Lampa, CED Medio Ambiente-Centro de Estudios para el Desarrollo y Fondo de las Américas, (Digital).
- CEPAL, (2002). “Globalización y desarrollo”. Vigésimo período de sesiones. Brasilia, Brasil, 6 al 10 de mayo de 2002.
- CONAMA Nacional. (2003) “Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos”. Santiago de Chile.
- CONAMA RM, (2002/2003). “Informe de cumplimientos ambientales”. Santiago de Chile.
- (2003). “Programa: Capacitación Ambiental en Gestión Local en Comunas de la Región Metropolitana” (FNDR), Comisión Nacional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, Noviembre 2003 (Digital).
 - (2004a). “Actualización del Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana (PPDA)”. Cuadernillo GAL N° 3, Santiago de Chile.
 - (2004b). “Ley de Bases de Medio Ambiente”. Cuadernillo GAL N° 1, Santiago de Chile.
 - (2004c). “Evolución de la Calidad del Aire en Santiago 1997-2003”. Santiago de Chile, abril 2004.
- Corporación de Desarrollo Sustentable -CDS, (2004). Informe Final Componente de Capacitación de “Programa de Capacitación para la Gestión Ambiental Local en Comunas de la Región Metropolitana”, Santiago de Chile, septiembre 2004.
- DEUMAN INGENIEROS, (2002). “Programa de Capacitación en Gestión Ambiental Local”, Santiago de Chile, octubre 2002.
- DRAE, 2003. Diccionario de la Lengua Española, Vigésima segunda edición. <http://buscon.rae.es/diccionario/drae.htm> (digital).
- EMG CONSULTORES, (2001). “Programa Participativo para la Reformulación del PPDA”, Santiago de Chile, mayo 2001.
- ESCOBAR, A. (2002). “Globalización, desarrollo y modernidad”. Medellín: Corporación Región, ed. Planeación, participación y desarrollo. pp. 9-32. (<http://www.campus-oei.org/salactsi/escobar.htm>)
- GUIMARAES, R. (2003). “Tierra de Sombras: desafíos de la sustentabilidad y del desarrollo territorial y local ante la globalización”. *Polis*, Revista de la Universidad Bolivariana. Vol 2, N°5, pp. 51-114.
- INGENIERÍA, GESTIÓN Y LEGISLACIÓN AMBIENTAL -IGL, (2004). Informe Final Componente de Capacitación de “Programa de Capacitación para la Gestión Ambiental Local en Comunas de la Región Metropolitana”, Santiago de Chile, septiembre 2004.

- KING, A. (2004). "In Quest of World Order in an Age of Globalization". Forum Barcelona, julio 2004.
- ROBERTSON, R., (1992). "Globalization: Social Theory and Global Culture". London: Sage Publications. En: King, A. (2004). In Quest of World Order in an Age of Globalization. Forum Barcelona, julio 2004.
- ROBERTSON, R. (1995). "Globalization: Time-space and Homo-geneity-heterogeneity". In Featherstone, Lash & Robertson, *Global Modernities*. London: Sage Publications. En: King, A. (2004). In *Quest of World Order in an Age of Globalization*. Forum Barcelona, julio 2004.
- STIGLITZ, J. (2002). "El Malestar en la Globalización". Buenos Aires: Tartu.

POLÍTICA AMBIENTAL Y LEY SOBRE BASES GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE

EDUARDO CORREA MARTÍNEZ

1. CONCEPTO: QUÉ ES LA POLÍTICA AMBIENTAL

Frente a los problemas actuales del medio ambiente (contaminación del aire y de las aguas, manejo de residuos, protección de la naturaleza, etc.), la mayoría de los países cuenta con un instrumento de política que sirve de base para coordinar políticas sectoriales en temas tan diversos como la gestión del recurso hídrico, el ordenamiento territorial, la gestión urbana, la reducción y el tratamiento de los desechos sólidos, los sistemas de transporte, etc. Por otro lado, se ve la necesidad de integrar, todavía en forma incipiente, políticas coordinadas en las áreas de comercio y medio ambiente. Finalmente, existe otro nivel de esfuerzos de integración de políticas entre los distintos Estados, a través de reuniones, informes y constitución de órganos internacionales y regionales, de suscripción de convenciones internacionales, y otras instancias de cooperación.

Estos elementos son los aspectos constitutivos de lo que podemos denominar una política ambiental, cuya principal particularidad es la existencia de una visión integradora de los problemas ambientales, que sea capaz de reconocer y validar las políticas intersectoriales, y que se inserte adecuadamente dentro de las políticas de un país. Ello, asumiendo que la suma de políticas sectoriales no permiten abordar adecuadamente los problemas ambientales, ya que éstos requieren una visión integral y no parcial. En tal sentido, es importante tener presente que dado que el medio ambiente implica necesariamente una mirada general, que abarque una dimensión global de la sociedad y no necesariamente de o desde un sector, los problemas ambientales deben ser visualizados y asumidos en su globalidad e integridad, como problemas de política general y no sectorial. Por lo tanto, ninguna autoridad, ministerio ni servicio público puede marginarse o eximirse de tomar en debida consideración o de prestar su concurso a la protección del ambiente, a pretexto de serle ello ajeno. Ello, independientemente de los distintos modelos insti-

tucionales que cada Estado se da para abordar desde el punto de vista organizacional los problemas ambientales.

Por ello, de manera bastante breve y con interés más operacional que académico, es posible entender la política ambiental como aquella política pública que busca abordar las materias vinculadas con la protección del medio ambiente, desde una perspectiva integral e integradora de las demás políticas públicas de carácter sectorial.

Así entendida, la política ambiental es un elemento integrador de las distintas visiones sectoriales, que no las excluye sino que les da un contexto y un marco común dentro del cual pueden diseñarse y desarrollarse en forma armónica y coordinada. No implica sostener que la política ambiental tiene una suerte de primacía sobre las demás, sino que la forma más adecuada de enfrentar los problemas no es la sola suma de decisiones sectoriales, sino una mirada global e inclusiva.

2. LA POLÍTICA AMBIENTAL CHILENA: ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La preocupación por el medio ambiente no ha sido una característica constante en la historia de nuestro país. En efecto, durante mucho tiempo, nuestro país no abordó muchos de sus problemas ambientales, ya que su desarrollo estuvo principalmente basado en un modelo que no consideraba el componente ambiental de las decisiones de políticas públicas como una suerte de garantía de la sustentabilidad del progreso y que no consideraba la utilización racional de los recursos naturales como fuente de desarrollo estable y continuo, no obstante la implementación de un modelo de desarrollo fuertemente dependiente de nuestros recursos naturales. Asimismo, una parte importante de los problemas ambientales, tanto en el mundo rural como en el mundo urbano, tuvieron directa relación con la situación de pobreza en que vivía un importante grupo de chilenos, en la alta concentración de la población en las ciudades, en el descuido y falta de regulaciones en esta materia de las principales actividades económicas del país, en la baja cultura ambiental y falta de conciencia sobre las bondades del territorio y las ciudades, en la falta de reconocimiento de la gran diversidad natural y cultural del país, y en la ausencia de capacidad institucional para enfrentar estos temas, tal como ha quedado de manifiesto en los distintos análisis que se han hecho sobre la evolución de la política ambiental de nuestro país, los cuales concluyen que durante mucho tiempo simplemente

no se puede hablar de una política ambiental, ni siquiera por “default” o por omisión.

No obstante lo anterior, tampoco sería justo señalar que no existía ningún interés por proteger los recursos naturales, aún cuando ello no se haya manifestado en una acción integral y sistemática por parte del Estado. En efecto, históricamente se dictaron muchas normativas en materias tan relevantes como la protección de los bosques o la neutralización de residuos industriales. De hecho, con ocasión de la elaboración del proyecto de ley sobre bases generales del medio ambiente, se hizo un estudio respecto de la normativa ambiental o sectorial con relevancia ambiental, concluyéndose que existían a 1993 casi un millar de normas de distinta jerarquía que tenían como objeto la protección del medio ambiente en sus distintas formas, aún cuando estas normas carecían de una visión integral del medio ambiente y adolecían de serios problemas de coherencia y organicidad. Por otro lado, las responsabilidades institucionales en materia ambiental se encontraban atomizadas en una infinidad de Ministerios y servicios públicos, todo lo cual evidentemente conspiraba contra una adecuada coordinación de la acción del Estado en esta materia.

De este modo, hacia fines de la década de los ochenta se hacía necesario incorporar una visión global e integradora, con principios generales y objetivos predefinidos a los cuales responder dentro de un contexto de política ambiental bajo la perspectiva del desarrollo sustentable. Con ello, a contar de la década de los noventa y especialmente a partir de los gobiernos democráticos, se dio un paso decisivo para avanzar en la gestión ambiental e iniciar la superación de los problemas que surgen de este gran conjunto de normas dispersas, reflejo de la reacción que frente a problemas ambientales específicos asumió la sociedad en diversos momentos históricos.

En el contexto anterior, desde 1990 se constata en forma evidente un mayor impulso y prioridad a la temática ambiental en general y al desarrollo de la capacidad de gestión en particular. Así, ya en el programa de gobierno que el Presidente Aylwin propuso al país, se expresaba que era responsabilidad del Estado velar por la protección de las riquezas nativas en materia de flora y fauna; la calidad del aire y del agua, de los ríos, lagos y del mar territorial; y los recursos renovables y no renovables. Destacaban los objetivos de mantener el equilibrio ecológico necesario para la vida y lograr que la naturaleza no fuera destruida por las actividades de explotación y usos indiscriminados de los recursos naturales.

Dentro de esa lógica, y de acuerdo a los documentos oficiales

elaborados en la época, el Estado debía asumir sus responsabilidades en la conservación de los equilibrios ecológicos básicos, para lo cual debía impulsarse una conducta individual y social que incorporara en sus decisiones la necesaria corrección y prevención de los problemas ambientales. Se señalaba asimismo la responsabilidad del Estado para garantizar en forma efectiva el derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación, incluyendo la necesidad de valorar cada vez más las relaciones de cooperación internacional y de solidaridad en diversas materias de interés común, entre las cuales se destaca la protección del medio ambiente global. Un aspecto de relevancia fue la vinculación entre la temática ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

En este marco surgió una suerte de política ambiental implícita que orientó el proceso de gestión, buscando asegurar la sustentabilidad de los recursos naturales y el control de la contaminación, especialmente en aquellas zonas donde se afectaba la población en forma directa. Particularmente, se impulsaron los siguientes lineamientos generales:

- 1) Introducir y aplicar la temática ambiental en forma gradual conforme a las prioridades emergentes desde los diversos niveles sectoriales y territoriales, tomando en cuenta que el país debía modernizarse, generar crecimiento económico, y al mismo tiempo, sentar las bases para la consolidación de la democracia y la solidaridad entre los chilenos.
- 2) Crear una red institucional adecuada para sostener una capacidad de gestión pública eficaz para la protección del medio ambiente, en el marco de la estructura administrativa y de los programas generales impulsados por el gobierno.
- 3) Introducir la temática ambiental en los diversos sectores económicos, de tal manera que ellos mismos desarrollasen acciones para corregir y prevenir los problemas ambientales derivados de sus actividades.
- 4) Establecer prioridades para corregir los efectos derivados de problemas acumulados en el pasado.
- 5) Promover la educación ambiental con la finalidad de recuperar y ampliar la conciencia en el tema e incentivar hábitos y conductas proactivas con el ambiente.
- 6) Asumir que la gestión ambiental debía conducir a una adecuada capacidad para analizar y prever los costos y beneficios que significaría la introducción de cambios necesarios en las distintas actividades económicas.

7) Desarrollar una capacidad institucional para la gestión y administración de la política ambiental basada en los siguientes propósitos:

a) *Función regulatoria* con una relación moderna y estable hacia el sector privado, para superar las imperfecciones que surgen en el funcionamiento de mecanismos de mercado.

b) *Mecanismos de participación* como uno de los componentes importantes del desarrollo institucional para conducir las demandas y las prioridades ambientales.

c) *Descentralización y regionalización*, donde se buscaba acercar las acciones y recursos en forma directa y comprometida con las comunidades locales.

d) *Focalización de las acciones* según las grandes prioridades identificadas, entendiendo que las décadas de despreocupación no podrían ser recuperadas en el corto plazo y que existían urgencias para enfrentar las situaciones críticas de deterioro de la calidad de vida de la población.

e) *Modernización tecnológica*, con la introducción de herramientas de gestión eficientes para facilitar la coordinación, la comunicación y el intercambio de información.

3. LA POLÍTICA AMBIENTAL Y LA LEY DE BASES GENERALES DEL MEDIO AMBIENTE

La Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, promulgada a comienzos de 1994, está estructurada en base a tres conceptos esenciales, tal cual lo enuncia el mensaje con que se inició la tramitación de dicho proyecto. Estos conceptos, que serían los pilares o sustentos básicos para una gestión ambiental moderna y realista, son la política ambiental, la legislación ambiental, y la institucionalidad ambiental.

Sobre la política ambiental, el mensaje señala que ésta tiene por objeto definir los principios rectores y objetivos básicos acerca de los que el país se propone alcanzar en materia ambiental, conciliándolos con las políticas económicas, sociales y de desarrollo que implemente el Gobierno. Agrega que la política ambiental ha sido concebida, en el marco del proyecto de Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, sobre la base de dos características esenciales, la gradualidad y el realismo.

Respecto de la gradualidad, el mensaje establece que la política ambiental del Gobierno debe partir por reconocer que el estado

de deterioro ambiental es consecuencia de un proceso de décadas de aplicación de políticas de distinto tipo en el cual no existió ninguna consideración de las consecuencias ambientales en su globalidad. Por ello, el mensaje asume que revertir esta tendencia de deterioro ambiental y buscar formas en que el desarrollo y el progreso puedan propiciarse conjuntamente, conciliándolos con la conservación de nuestro patrimonio ambiental, requiere de una modificación estructural que trasciende a medidas efectistas o parciales que puedan tomarse en el corto plazo, para que sea perdurable en el tiempo. En esa misma línea, se señalan como ejemplos de lo anterior la institucionalización del tema ambiental en el sector público, la revisión y dictación de normas sectoriales, los procesos educativos tendientes al cambio de actitudes respecto a nuestro medio ambiente, los cuales no pueden sino aplicarse gradualmente. Así, concluye que detener y revertir los procesos de deterioro ambiental nos tomará décadas, durante las cuales todos los sectores de nuestra sociedad deberán aportar en lo que les corresponda.

Después de esta breve conceptualización, el mensaje señala que una expresión de cómo se debe entender la gradualidad de las soluciones es, precisamente, el proyecto de ley sobre bases generales del medio ambiente. En efecto, el mensaje señala que en esta etapa del problema ambiental, de definiciones, diagnósticos y acciones coordinadas iniciales, se debe contar, antes que nada, con un gran marco de referencia que sienta los criterios básicos y fundamentales que sustentarán las acciones futuras. Este sería precisamente el objetivo del proyecto, contar con una ley «marco» o de bases, que en un número relativamente pequeño de disposiciones concentre algunas de las instituciones fundamentales para una gestión ambiental moderna e integradora, recogiendo los principios básicos que sirvan de punto de referencia para interpretar la legislación existente y para la dictación posterior de otros cuerpos legales atinentes a materias específicas. Dicha labor legislativa, de suma complejidad, dado el tratamiento integrador y sistémico bajo el cual deberá abordarse, no puede sino efectuarse gradualmente.

En lo que respecta al realismo, como segunda característica esencial de la política ambiental, el mensaje señala que los objetivos superiores que persigue la política deben ser alcanzables, habida consideración de la magnitud de los problemas ambientales existentes, de la forma y oportunidad en que se pretenda abordarlos y de los recursos y medios con que se cuente para ello. Asimismo, debe contarse con la información necesaria que permita obtener un diagnóstico acabado de los problemas ambientales y definir las solucio-

nes y mecanismos adecuados para implementarlas.

A título ejemplar, señala que en América Latina existe una abundante experiencia de códigos o legislaciones ambientales perfectas desde el punto de vista doctrinario y teórico, pero que no admiten aplicación, porque no hay una relación entre el aparatage institucional encargado de ella y el contenido de la norma a aplicar. Lo realista, concluye, en esta fase de instalación del tema, es sentar las bases centrales que orienten la gestión ambiental pública y privada.

El segundo elemento de la gestión ambiental, después de la política, es la legislación, siendo nuevamente su mejor ejemplo este proyecto de ley de bases del medio ambiente. De acuerdo con el mensaje, esta ley está llamada a ser uno de los principales instrumentos para alcanzar los objetivos perseguidos por la política ambiental. En efecto, los diferentes títulos, párrafos y disposiciones de la ley responden a una serie de principios generales básicos que conforman la política ambiental del gobierno, sin cuya existencia sus disposiciones aparecerían vacuas y carentes de un sentido y objetivos específicos claros. Por ello, el mensaje entiende que la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente sería el primer cuerpo normativo que recoja en forma integrada y global los principales temas ambientales y los principios que deberán ser sustento y fundamento de cuerpos legales posteriores.

Finalmente, el mensaje señala que la institucionalidad ambiental es también un pilar fundamental de la gestión ambiental. Sin ella, la política que se formule y las normas positivas que se dicten no pasan de ser meros enunciados teóricos, ya que es imprescindible que exista una estructura administrativa que coordine y ejecute las políticas ambientales del país, como también vele por la aplicación y acatamiento de la normativa jurídica a ambiental.

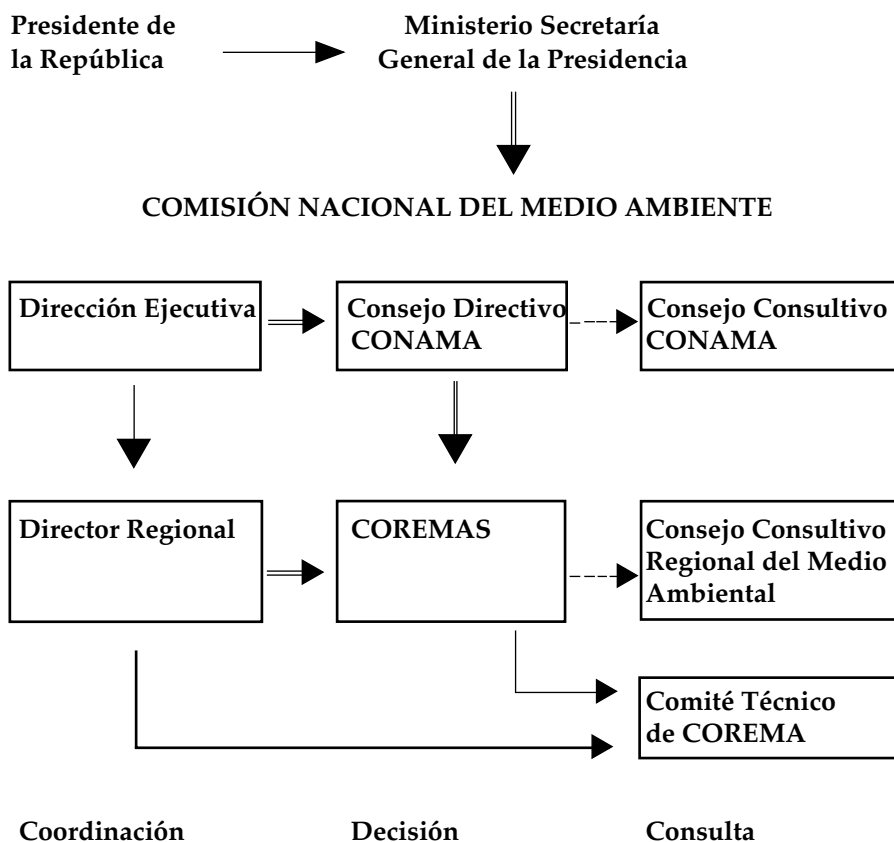
En este punto, el mensaje manifiesta uno de los aspectos fundamentales del modelo institucional, al señalar que los temas ambientales requieren de un tratamiento intersectorial para ser enfrentados eficazmente. Explica que en el proceso de generación del proyecto, uno de los problemas detectados es la multiplicidad de normas ambientales e instituciones públicas con competencia sobre la materia. Además, dichas materias están concebidas y desarrolladas en forma compartimentalizada, sin una visión global y sistémica del problema ambiental. Sin embargo, si hay un tema en el cual las competencias están distribuidas a lo ancho de todo el sector público, es en el tema ambiental. Prácticamente no hay ministerio o servicio que no tenga radicadas, en alguna medida, competencias relacionadas con la problemática ambiental, entendiendo por ésta las variables de

manejo de los recursos naturales y de enfrentamiento de los fenómenos de contaminación.

4. LA POLÍTICA AMBIENTAL Y SU FORMULACIÓN EN LA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL

De acuerdo al sistema de gestión ambiental establecido en el país a partir de la Ley 19.300, la institucionalidad ambiental es eminentemente coordinadora e intersectorial, con distintos tipos de órganos y funciones tanto a nivel nacional como a nivel regional. El siguiente esquema muestra de manera muy sintética cómo funciona la institucionalidad ambiental en sus distintos niveles:

Fig N° 1. Funcionamiento de la Institucionalidad Ambiental en Chile



Fuente: CONAMA.

En materia de política ambiental, en general la Ley 19.300 no contempla muchas disposiciones que se refieran a ella. Sin embargo, es posible encontrar algunas disposiciones relacionadas a dichas políticas en la descripción de funciones de los distintos órganos que integran la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

Según lo anterior, y de acuerdo con la Ley, es el Consejo Directivo la instancia máxima a nivel nacional de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, la cual ejerce las funciones fundamentales que la ley le entrega a la Comisión, dentro de las cuales la primera y más importante es “proponer al Presidente de la República las políticas ambientales del Gobierno.” (artículo 70 letra a)). En relación con lo anterior, es función directa del Consejo Directivo “velar por el cumplimiento de los acuerdos y políticas establecidos por la Comisión.” (artículo 72, letra c)).

Por su parte, a nivel regional, la ley es bastante breve y señala, además de lo relativo a su composición, que a las Comisiones Regionales del Medio Ambiente (que son el organismo equivalente a Consejo Directivo de la región), les corresponde coordinar la gestión ambiental a nivel regional, y cumplir con las demás funciones que le encomiende la ley. (artículo 85).

De las disposiciones transcritas es posible concluir que en materia de formulación de política ambiental la Ley 19.300 es escueta, limitándose a establecer el organismo encargado a nivel nacional de proponer al Presidente de la República las políticas ambientales del gobierno, que es el Consejo Directivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, sin señalar ningún tipo de proceso de formalización y/o discusión de ella. Además, la ley no hace mención a la posibilidad de discusión de políticas ambientales regionales, entregando sí una facultad genérica a las Comisiones Regionales del Medio Ambiente para que, en el marco de la coordinación de la gestión ambiental regional, pueda entenderse que va implícita la facultad de formular políticas ambientales regionales. Finalmente, la Ley 19.300 no considera la posibilidad de políticas ambientales locales.

Como se señaló, en la Ley de Bases no es posible identificar muchas disposiciones explícitas que se refieran a las políticas ambientales, o que establezcan un procedimiento para su elaboración y formalización. No obstante, hay que tener presente que esta legislación es una legislación base, la cual coexiste con muchas otras legislaciones sectoriales y particulares, en las cuales, en una mirada interpretativa que privilegie la integración y el análisis sistemático de sus disposiciones, es posible encontrar muchas atribuciones de diferentes sectores vinculadas con la elaboración de políticas. Baste se-

ñalar, a título meramente ejemplar, las atribuciones que en materia de ordenamiento territorial tienen los municipios, o las atribuciones que se le entregan a los gobiernos regionales para velar por un desarrollo territorial armónico y equilibrado.

Sin embargo, siempre hay que tener presente que una característica fundamental de las políticas ambientales es su carácter integrador, por lo que ellas no se pueden agotar en miradas parciales, sectoriales, o meramente territoriales. Por ello, e independiente de las atribuciones y de los innegables esfuerzos que hacen los gobiernos regionales y locales, siempre va a ser necesaria una mirada estratégica de carácter nacional, que pueda plantear los desafíos ambientales a nivel general, y que obviamente sea apta para poder ir desagregándose en los distintos niveles, ya sean desde el punto de vista sectorial o desde el punto de vista territorial.

5. LA POLÍTICA AMBIENTAL PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE DE 1998

Una vez dictada la Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente en 1994, se hizo necesario pasar a una nueva etapa en materia de política ambiental, en la cual se explicitara por parte del Gobierno cuáles eran sus lineamientos en esta materia. Por ello, resultó una consecuencia natural del proceso de instalación de la nueva institucionalidad ambiental, que en 1998 se aprobara por parte del Consejo Directivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente el documento denominado “Una política ambiental para el desarrollo sustentable”.

Este documento, aprobado por el Consejo Directivo en Enero de 1998, viene a explicitar lo que el Gobierno entendía como política ambiental, en un esfuerzo de diseño y coordinación institucional, que, de acuerdo con su propia introducción, buscaba avanzar en la búsqueda de un amplio consenso nacional en torno al desarrollo sustentable como base del crecimiento del país.

La Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable está estructurada teniendo como fundamento principal el desarrollo sustentable como el marco para la integración de las políticas ambientales y las estrategias de desarrollo social y económico. Además, reconoce que el crecimiento es esencial para satisfacer las necesidades humanas y para mejorar la calidad de vida. Sin embargo, el desarrollo debe basarse en el uso eficiente, equitativo y ambientalmente responsable de todos los recursos escasos de la sociedad, es decir los recursos naturales, humanos y económicos. Con estas considera-

ciones, los fundamentos básicos de la Política son la Calidad de vida de las personas, la complementariedad entre desarrollo económico y la sustentabilidad ambiental, y la equidad social y la superación de la pobreza.

En materia de principios, la Política Ambiental reconoce los siguientes:

1. Políticas públicas ambientalmente sustentables. La temática ambiental involucra transversalmente, de manera coherente e integral, a todos los sectores. La estrecha relación entre ambiente, calidad de vida y desarrollo productivo obliga a armonizar las políticas ambientales con las políticas económicas y sociales.
2. Roles del Estado y de los privados. En el logro de la sustentabilidad ambiental se entiende que los privados tienen un rol motor en el proceso productivo, debiendo buscar la utilización de las mejores tecnologías disponibles y las mejores prácticas ambientales. Asimismo, el rol del Estado en la Política Ambiental –como protector efectivo del bien común y de los derechos de los individuos– se materializa en servicios públicos eficientes y oportunos, así como en el fortalecimiento de su capacidad de fomento, regulación y fiscalización.
3. Participación. Una gestión ambiental legítima, transparente y socialmente consensuada, es sólo posible a través de la concurrencia de los intereses y preocupaciones de la comunidad local, de los académicos, de ONGs, de los propios afectados, de los grupos de opinión, de los trabajadores, de los sectores productivos y de la ciudadanía organizada. La participación permite reconocer las legítimas diferencias entre las partes, así como buscar acuerdos y consensos ambientales.
4. Sustentabilidad. Es necesario respetar los límites físicos al uso de los recursos naturales renovables y no renovables, considerando que el desarrollo chileno está basado en un grado importante en la utilización de sus recursos. El derecho de las generaciones futuras para usar y gozar del medio ambiente y de los recursos naturales exige de las generaciones presentes un compromiso con la protección de la diversidad de dichos recursos. La sustentabilidad incorpora el concepto de equidad intergeneracional.
5. Responsabilidad del causante. Los responsables de la degradación ambiental deben reparar a los afectados por los daños sufridos y restaurar el componente ambiental deteriorado. Este principio reconoce la figura de responsabilidad por daño ambiental que supera la mera responsabilidad civil. Un componente del principio

de responsabilidad, de carácter preventivo, se expresa como “el que contamina paga”. Quien actualmente contamina, o que lo haga en el futuro, debe incorporar a sus costos las inversiones necesarias para evitar la degradación ambiental. Este principio en ningún caso debe ser interpretado como un derecho adquirido para contaminar por parte de quien paga.

6. Prevención. El principio preventivo pretende evitar que se produzcan problemas ambientales. Este principio opera sobre la premisa de que la superación de los problemas ambientales, una vez producidos, es más costosa y menos eficaz que su prevención.
7. Estabilidad. La normativa jurídica ambiental debe basarse en reglas claras, coherentes y sostenidas en el tiempo, de modo de asegurar la confianza de los actores sociales en el marco jurídico dentro del cual se desenvuelve la gestión ambiental.
8. Gradualismo y mejoramiento continuo. La aplicación por etapas de los nuevos requerimientos reconoce que los problemas ambientales son el resultado de décadas de aplicación de políticas, en las cuales lo ambiental no era un aspecto relevante del desarrollo. Por consiguiente, revertir el curso del deterioro ambiental – y buscar un equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación del patrimonio natural– es una tarea que sólo puede llevarse a cabo en forma gradual. La sustentabilidad ambiental no es un estado fijo y no se logra de un día para otro, sino a través de esfuerzos continuos y mejoras incrementales.
9. Perfeccionamiento del sistema. Este principio apunta a consolidar y perfeccionar el modelo de gestión ambiental. Reconoce la necesidad de mejorar la legislación y la institucionalidad, además de impulsar la adopción de nuevos mecanismos e instrumentos, para dar estabilidad y continuidad a la Política Ambiental.
10. Responsabilidad ante la comunidad internacional. Este principio se refiere al compromiso de cumplir con los acuerdos internacionales en materia de medio ambiente que Chile ha suscrito. El país debe reforzar sus posiciones en el ámbito internacional a fin de asumir su cuota de responsabilidad en la calidad ambiental global, considerando sus reales posibilidades de poner en práctica las exigencias de la comunidad mundial.

6. CONCLUSIONES: DESAFÍOS DE UNA NUEVA POLÍTICA AMBIENTAL

El año 2004 se cumplieron diez años desde la promulgación de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Ha sido un proceso de instalación de la nueva institucionalidad ambiental, de explicitación de las políticas ambientales, y de completar el marco normativo a partir de la legislación marco. Con algunas carencias, es posible afirmar que ha sido un proceso exitoso.

Sin embargo, de frente a lo que podríamos denominar la segunda década de gestión ambiental, es necesario mirar nuevamente la política ambiental, y de reformularla, de manera de que ésta responda de manera adecuada a los desafíos ambientales que plantea el siglo XXI. Sin querer hacer un análisis exhaustivo, a continuación se señalan los elementos que no podrían quedar ausentes en la discusión de la política ambiental para la segunda década de gestión ambiental.

En términos concretos, una política ambiental debe ser entendida como un proceso dinámico en el cual deben participar los distintos actores de la comunidad nacional: el sector público, el sector productivo, el sector académico, y la comunidad o sociedad civil. En este proceso, el primer paso es hacerse cargo como sociedad de las tensiones en las que se desenvuelve el debate ambiental en un momento determinado. Fruto de esta discusión, deben fijarse objetivos y prioridades de la política ambiental. En ese sentido, una buena o adecuada política ambiental debiera caracterizarse por ser integradora, realista y gradual. Asimismo, debiera estar adecuadamente integrada con las demás políticas, de manera de potenciarse mutuamente y no ser vistas como obstáculos unas de otras.

Como se puede apreciar, el desafío de construir una política ambiental no es un ejercicio sencillo, ni que queda restringido a la consideración de un grupo de personas bien intencionadas con mayor o menor sensibilidad respecto de los temas ambientales. Requiere, en primer lugar, una fuerte decisión política por parte de las máximas autoridades del Ejecutivo, que genere las condiciones para una discusión abierta y franca, que no solamente se refiere a los problemas ambientales y sus responsables, sino que, en términos generales, es una discusión respecto a la forma en la cual una sociedad está tomando sus opciones de desarrollo, ya que de estas opciones van a depender en gran medida las prioridades que el tema ambiental va a tener en la agenda política y los niveles o grados de protección que en definitiva se van a establecer.

En segundo lugar, un requisito fundamental en la elaboración de una política ambiental es el diálogo respetuoso entre los distintos actores, tanto públicos como productivos, tanto académicos como representantes de las organizaciones comunitarias, tanto a nivel nacional como a nivel local; diálogo en el que deben ponerse sobre la mesa los distintos intereses y prioridades, de manera de construir una política que refleje la diversidad de la sociedad, por una parte, y que sea capaz de definir los principales objetivos ambientales, con el mayor nivel de acuerdo que sea posible. Una política ambiental generada por un simple acto de autoridad puede tener toda la voluntad política necesaria para implementarse, pero probablemente no conseguirá generar adhesión por parte del resto de la comunidad, y en esas condiciones no es difícil predecir que no tendrá mayor éxito. Por otro lado, una propuesta puramente académica puede ser impecable desde el punto de vista técnico, pero difícilmente podrá generar las condiciones necesarias para implementarse. Por ello, el diálogo abierto y transparente con la ciudadanía se hace imprescindible para una política ambiental exitosa, siendo la participación de la comunidad un aspecto decisivo en la elaboración y posterior implementación de la política ambiental.

Un tercer requisito o condición de la discusión de una política ambiental es que debe ser “sustentable”, es decir, debe ser factible de implementar y debe ser concebida para perdurar (o “sostenerse”) en el tiempo. Una política ambiental que no considere como fundamental el rol del sector productivo está condenada al fracaso. Por otro lado, una política ambiental que no implique el mejoramiento de las condiciones ambientales tampoco tiene sentido. Finalmente, una política ambiental que carezca de voluntad política para su implementación no pasa de ser una bonita declaración pero que no va a mejorar en nada los niveles de protección ambiental.

Un aspecto íntimamente ligado a la “sustentabilidad” de las políticas ambientales dice relación con el respaldo institucional que va a tener su implementación, en dos sentidos: uno, cómo se van a traducir los objetivos de la política ambiental en normas y regulaciones que permitan asegurar su cumplimiento, y dos, de qué forma el Estado va a destinar sus recursos y se va a organizar para implementar esta política ambiental.

Es importante tener presente que la política ambiental no necesariamente debe ser expresada en un solo documento o en un solo proceso de discusión. La variedad de problemas ambientales, y la urgencia de solución de algunos por sobre otros, puede perfectamente producir procesos de discusión de distintas políticas para enfren-

tar determinados temas ambientales. Lo que no hay que olvidar es la dimensión integradora e intersectorial que siempre debe estar presente en estas discusiones, de manera de caer en una suerte de “sectorialización” de los temas ambientales, sino que las distintas discusiones puedan ser articuladas e integradas bajo un signo común, que permita que su implementación pueda darse en forma armónica.

¿Cuáles debieran ser los principales contenidos de la política ambiental de cara al Bicentenario? Claramente es una discusión que excede el objeto de este trabajo. Sin embargo, e independiente de que es evidentemente insuficiente, hay temas que no podrían estar ausentes de una discusión de política ambiental para el Chile del siglo XXI. Estos son:

1. Cómo se incorpora la variable ambiental ya no solamente en la formulación y diseño de los proyectos, sino en la formulación de todas las políticas públicas.
2. Cómo nos hacemos cargo de las obligaciones ambientales que nos imponen los distintos instrumentos internacionales que ha ratificado nuestro país en los últimos años, y que claramente nos obligan a mirar de otra forma la relación entre nuestro ordenamiento interno y la normativa internacional, y sus implicancias no solamente comerciales, sino también normativas.
3. Cómo somos capaces de revisar en forma desapasionada y desprejuiciada nuestros instrumentos de gestión ambiental, optimizando los actualmente vigentes e incorporando nuevos instrumentos que sean capaces de responder de mejor manera a los desafíos de la gestión ambiental.
4. De qué forma somos capaces de generar un sistema adecuado de información respecto del estado del medio ambiente, y de qué forma esa información determina las distintas decisiones de intervención tanto públicas como privadas.
5. Vinculado con lo anterior, de qué forma somos capaces de generar indicadores claros de cumplimiento de la normativa ambiental, y cómo somos capaces de implementar sistemas de seguimiento, de fiscalización y sanciones adecuados y que funcionen como incentivos efectivos para el cumplimiento de la normativa. En particular, una discusión relevante en este punto es la relativa a la protección penal del medio ambiente, tema polémico pero necesario de discutir en forma seria y realista.
6. Finalmente, es imposible obviar la discusión respecto de la institucionalidad ambiental, revisando la opción de una institucionalidad intersectorial y eminentemente coordinadora, y enfren-

tando también las discusiones respecto del nivel jerárquico que esta institucionalidad debe tener.

Claramente hay muchos otros temas relevantes que deben ser incorporados en una discusión de país respecto de la política ambiental para los próximos años; sin embargo, ha parecido relevante, quizás como para dar un puntapié inicial, y quizás como una provocación, puntualizar estos elementos. Ojalá que al cabo de poco tiempo, estas líneas queden absolutamente desactualizadas al ver cómo sus planteamientos fundamentales, y muchos otros, han sido recogidos por nuestra nueva política ambiental, y tengamos la posibilidad de seguir avanzando, aunque sea lentamente, en la consecución de un desarrollo cada vez más sustentable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BRAÑES BALLESTEROS, Raúl (2003). "Tres décadas de evolución del derecho ambiental y su aplicación en América Latina", en: *Primeras Jornadas Nacionales de Derecho Ambiental*, Comisión Nacional del Medio Ambiente y Centro de Derecho Ambiental, Facultad de Derecho de la Universidad de Chile, Santiago.
- BROWN WEISS, Edith & JACKSON, John H. (2001). "Reconciling Environment and Trade". Transnational Publishers Inc., Ardsley, New York.
- Comisión Nacional del Medio Ambiente (1997). "Gestión Ambiental del Gobierno de Chile", Santiago.
- "Una política ambiental para el desarrollo sustentable" (Documento aprobado por el Consejo Directivo de CONAMA el 9 de enero de 1998).
- Comité de Ciencias Ambientales (1998). "Principios para una Política Ambiental. Sergio Montenegro, editor, Santiago, CONICYT. Disponible en: <http://www.hajek.cl/ecolyama/doc01.html>
- ESCUADERO, Juan y GUERRA, Erika (1997). "Recursos necesarios para una política ambiental", en: *Congreso Internacional de Derecho del Medio Ambiente*, Editorial Jurídica Cono Sur, Santiago.
- GEO-América Latina y el Caribe (2003). "Perspectivas del Medio Ambiente 2003", PNUMA, Costa Rica, p. 189 y siguientes.
- HUNTER, David; SALZMAN, James & ZAELKE, Durwood (2002). "International Environmental Law and Policy". Foundation Press, New York.
- KATZ, Ricardo; DEL FÁVERO Gabriel y SIERRALTA, Leonel: "Bases conceptuales y marco de referencia para la elaboración de políticas ambientales en América Latina", *Estudios Públicos* N° 57, verano 1995.
- OCDE-CEPAL-CONAMA (junio 2004). "Evaluación del Desempeño Ambiental de Chile 1990-2004", Capítulo 1: *Contexto de la gestión ambiental en*

Chile, Santiago.

Texto del Mensaje de S.E. el Presidente de la República don Patricio Aylwin Azócar, con el que envió al Congreso Nacional el Proyecto de Ley de Bases del Medio Ambiente, en: "Ley de Bases del Medio Ambiente", Comisión Nacional del Medio Ambiente, Chile, 1997. Asimismo, está disponible en el sitio <http://www.conama.cl/portal/1255/article-26087.html>

TOLEDO TAPIA, Fernando (1996). "Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, historia fidedigna y concordancias internas" Proyecto Desarrollo de Instituciones del Medio Ambiente CONAMA - Banco Mundial, Santiago.

SEGUNDA PARTE
PLANIFICACIÓN AMBIENTAL

CONCEPTOS Y NATURALEZA DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES Y PLANES DE ACCIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL

BASES DE LAS ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCIÓN PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL CONTEXTO DE LA PLANIFICACIÓN

RAÚL ARTEAGA
PATRICIO VALLESPÍN

INTRODUCCIÓN

En un mundo globalizado queda poco o ningún espacio para la improvisación. Esto es particularmente vital cuando se pretende dirigir el desarrollo de una comunidad. Para ello se requiere del desarrollo de políticas públicas que expresen adecuadamente la cultura de una sociedad, sus potencialidades o ejes de desarrollo y una dirección de las líneas de trabajo que puedan ser fácilmente asumidas por esa comunidad, toda vez que no les resulta extraña a su propia experiencia, es decir, que recoge su raigambre cultural.

Antes de introducirnos en las estrategias y planes de acción, viene al caso realizar una breve y necesaria contextualización de donde estamos hoy en el país en materia de gestión ambiental.

En este plano cabe señalar que si de gestión ambiental vamos a hablar debemos analizar primero que estamos entendiendo los chilenos por desarrollo sustentable y medio ambiente pues ambos conceptos son complementarios a la hora de referirnos a la gestión ambiental. Para ello nos remitiremos a la Ley 19.300 sobre “Bases del Medio Ambiente” en donde se define lo que como país estamos entendiendo por desarrollo sustentable:

Desarrollo sustentable: el proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, de manera de no comprometer las expectativas de las generaciones futuras. (Ley 19.300, art. 2° letra g).

Medio Ambiente: el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones (Ley 19.300, art. 2° letra II).

Chile ha optado por el desarrollo sustentable, por tanto entendemos que *el mejoramiento sostenido y equitativo* de la calidad de vida de las personas se funda en medidas apropiadas de conservación y protección del medio ambiente, como lo señala la definición citada. Esto ligado a que hoy incorporamos a nuestro concepto de medio ambiente dos consideraciones muy importantes: son parte del medio ambiente los elementos socioculturales y el medio ambiente es dinámico y por tanto esta en permanente modificación. Esto hace que cuando nos referimos a las *Bases de las Estrategias y Planes de Acción para la Gestión Ambiental en el contexto de la Planificación*, debemos nunca perder de vista esta óptica.

Lo anterior es lo que debemos tener presente desde el punto de vista de los conceptos que nos orientan y enmarcan. Sin embargo, también debe existir un marco de lo que en la práctica perseguimos desde el punto de vista de la calidad de vida del ciudadano que vive su cotidianidad en la comuna. En este contexto, las estrategias y planes de acción para la gestión ambiental deben recoger la aspiración ciudadana de resolver los problemas que les aquejan, tales como: la contaminación del aire, del agua, de los alimentos, de la planificación de las ciudades que contemplen la necesaria dotación de áreas verdes (concebidas estas últimas no sólo como pulmones para la ciudad sino también como áreas destinadas a la recreación). Estos son algunos de los problemas que el ciudadano demanda sean preocupación de sus autoridades, y que deben ser el centro de la planificación. Todo lo anterior sin dejar de lado los aspectos socioculturales, que como vimos anteriormente, forma parte de lo que entendemos por medio ambiente.

CONCEPTO DE PLANIFICACIÓN

Las estrategias y los planes de acción ambiental o aquellos relacionados con cualquier otra temática, deben entenderse y conceptualizarse en un marco más global del proceso de planificación y no como un componente aislado o parcial para mejorar la situación ambiental a nivel nacional, regional y local. En este contexto, en Chile debemos tener en consideración, al momento de establecer

estrategias y planes de acción, que contamos con una política ambiental nacional y con políticas ambientales regionales que deben ser la base para cualquier estrategia y/o plan de acción.

En términos generales, la formulación de estrategias y planes de acción para la gestión ambiental son partes de un proceso de planificación que busca intervenir deliberadamente en la realidad, con el fin de orientarla hacia una imagen objetivo que permita reducir los niveles de incertidumbre respecto a la situación ambiental futura de un territorio. Esto obliga a que la mirada no sólo sea hacia los “problemas” ambientales que tiene la población hoy, sino también enfocarla en la “prevención” en donde son útiles las normas que debemos tener en cuenta y que regulen las materias de interés.

La planificación es así un ejercicio metodológico que busca formas integradas de solución a los problemas existentes. En esa perspectiva, la planificación privilegia la coherencia, tanto interna entre sus componentes, como respecto a los factores externos sobre los cuales busca influir.

La planificación es también un conjunto de procedimientos para relacionar lo que se quiere lograr (objetivos), con la forma de lograrlo (estrategia) y los mecanismos de que se dispone para tales propósitos (instrumentos). En este sentido, la planificación es iterativa, en tanto desarrolla sus planteamientos y propuestas a través de sucesivas aproximaciones, proponiendo, verificando y retroalimentando las proposiciones iniciales.

Bajo este enfoque, es fundamental hacer notar y entender la doble naturaleza de la planificación:

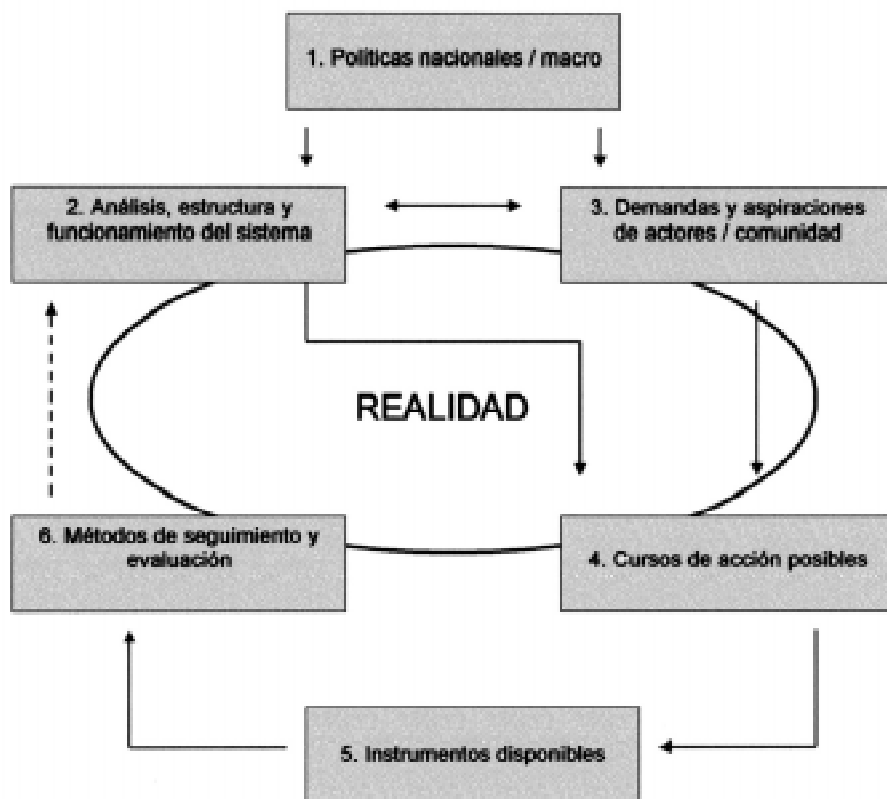
- La planificación como proceso, en cuanto secuencia de instancias donde interactúan los propósitos de las autoridades, el análisis de los técnicos o especialistas y los cambiantes parámetros de una realidad dinámica. Cada uno de ellos con roles específicos en donde las autoridades deben ser los portadores del sentir ciudadano.
- La planificación como método, en cuanto secuencia ordenada de actividades y procedimientos para asegurar la coherencia y la consistencia interna de las estrategias y los planes de acción, así como la viabilidad de los objetivos y de las iniciativas a emprender.

La planificación como un proceso interactivo permanente implica que no es lineal sino que puede adoptar diversas formas y diferentes caminos de acción. Puede, por ejemplo, partir sobre la base de la discusión de problemas y prioridades con técnicos y con la comunidad organizada; derivarse a partir de la identificación por parte

de equipos técnicos de los impactos económicos o ambientales de alguna acción o proyecto relevantes; o, como muchas veces sucede, como necesidad de respuesta a un conjunto de demandas sociales. En todo caso, la participación de la comunidad es fundamental en la identificación de los problemas que ella percibe como más importantes de resolver para mejorar su calidad de vida.

En todo caso, para fines analíticos de este enfoque de la planificación como proceso, en el Diagrama 1 se presenta una secuencia dinámica de sus principales componentes. Así, se observa que dicho proceso está normalmente determinado por referentes exógenos contenidos en el conjunto de políticas nacionales o regionales (globales o sectoriales) que establecen pautas o criterios generales. Dichas políticas serán claves para orientar dos momentos analíticos que se relacionan mutuamente: interpretación de los componentes y forma de funcionamiento del sistema (nacional, regional o local) y la identificación y jerarquización de las demandas y aspiraciones de la comunidad. El camino entre la situación actual y la situación deseada surge de la revisión y estudio detallado de los cursos de acción posibles, fase que debe ser coherente tanto con los resultados del análisis del sistema, como con los objetivos y prioridades identificadas del análisis de las demandas sociales. Los cursos posibles de acción definen opciones acerca de qué conviene hacer y cómo hacerlo, para lo cual será necesario recurrir al conjunto de instrumentos disponibles, donde se busca establecer quién será el responsable principal y con qué se cuenta para poner en marcha una determinada acción estratégica. Luego de logrados algunos acuerdos básicos y compromisos de los diferentes actores involucrados en el proceso de planificación se inicia la administración y ejecución, para lo cual se requieren un conjunto de métodos de seguimiento y evaluación, que permiten detectar las modificaciones experimentadas en torno a la situación inicial y generar nuevos acuerdos, análisis y acciones que aseguran la revisión y ajustes requeridos.

Diagrama 1. Proceso de Planificación



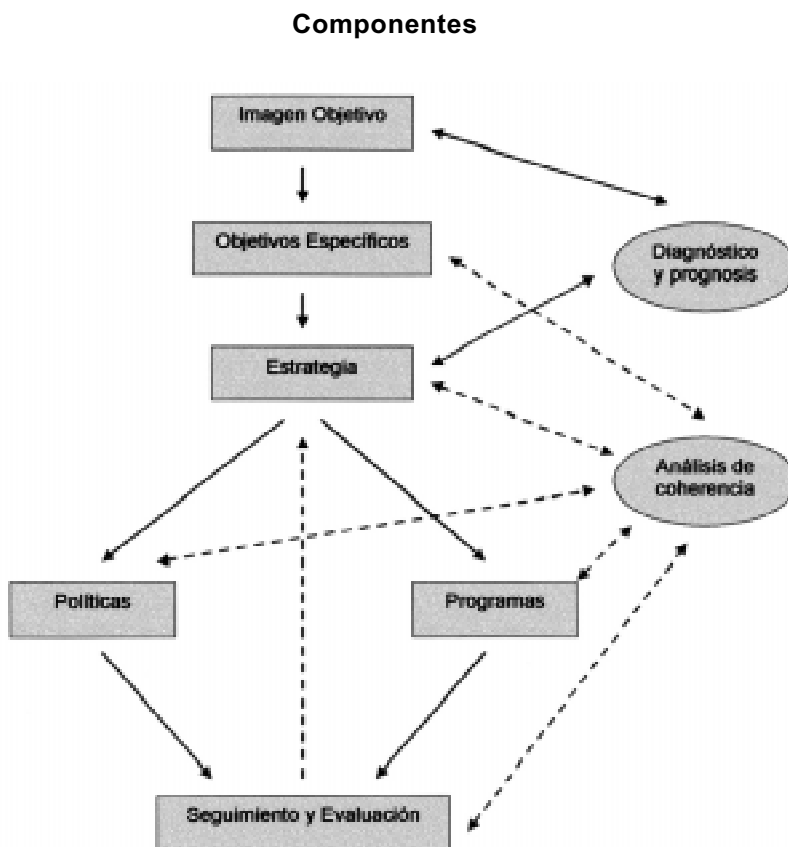
Fuente: E. Soms, 1994 (modificado).

La planificación como método, desde la perspectiva de quienes la elaboran o diseñan, implica una secuencia metodológica que sigue un orden de razonamiento deductivo lógico que va desde la prefiguración del futuro deseado, a la formulación de los mecanismos que lo harán posible (políticas, programas, planes de acción, normas, ordenanzas y otros instrumentos).

Para profundizar en esta perspectiva, se presenta el Diagrama 2 que permite visualizar las principales etapas de dicha secuencia metodológica. En este diagrama se puede observar el énfasis puesto en la coherencia de sus distintos componentes, verificada en todo momento a través de la etapa del diagnóstico-prognosis y otros aná-

lisis específicos de coherencia según sea cada caso. De esta forma, se busca alcanzar la plena congruencia de: a) los objetivos específicos con relación a la imagen objetivo; b) los objetivos entre sí; c) la estrategia en relación a los objetivos; d) las políticas y programas en relación a la estrategia; e) las políticas y programas entre sí; y, f) los demás instrumentos propuestos con relación a la estrategia, las políticas y los programas.

Diagrama 2. Métodos de Planificación



Fuente: Elaboración propia.

CONCEPTOS CLAVES DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES DE LA PLANIFICACIÓN COMO MÉTODO

Imagen objetivo o imagen futura dice relación con el conjunto de ideas principales de lo que se quiere lograr y se caracteriza por expresar en términos globales las intenciones que mejor reflejan la situación deseada a largo plazo. Esto es muy importante, pues en materia de gestión ambiental se deben conjugar las respuestas adecuadas para mejorar la calidad de vida de las personas, con la temporalidad distinta que en la mayoría de los casos toman las soluciones a los problemas ambientales. Es así como, la contaminación de un río, por ejemplo, responde generalmente a décadas de mala gestión sobre ese ecosistema. Su solución, por tanto, no puede ser abordada con acciones de corto plazo. Importa tener una mirada de futuro que contextualice los objetivos, metas y acciones específicas.

Por lo anteriormente planteado, en la actualidad, para la mayoría de los especialistas dicha imagen objetivo se ubica siempre en el largo plazo (independiente de la duración de un plan de acción), de manera que sirva como una guía estable para la formulación de objetivos específicos y caminos a seguir en el corto y mediano plazo: “Imagen objetivo es la situación general escogida como un objetivo de referencia que está más allá del horizonte de tiempo del plan” (Matus, 1988). En todo caso, se debe evitar, igualmente, los desbordes imaginativos, los voluntarismos y las pretensiones excesivas, colocándose en el ámbito de lo que es razonablemente posible, en función de las tendencias previsibles en todos los aspectos relevantes de la situación que se desea mejorar.

Objetivos y Metas. Los objetivos describen los propósitos específicos de un determinado plan de acción. Responden a lo que se pretende lograr, algo deseado pero realizable en la práctica y en un ámbito de tiempo definido y razonable, que lo ubique como un hito en el contexto de la imagen objetivo. Esto, en los diferentes ámbitos donde se desea actuar según el marco dado por la imagen objetivo.

Los objetivos de un plan no surgen en forma completa y definitiva al principio del proceso de planificación, sino que se pueden ir configurando en la medida que se cuenta con información detallada y se van identificando nuevas demandas y problemas, entre los que pueden estar incluidos mecanismos de prevención que permitan evitar los problemas que se visualizan a futuro. A veces, la definición de los objetivos pasa de lo más general a lo más particular y en otras ocasiones, sucede la situación contraria. En todo caso, lo relevante

es ir estableciendo en cada momento la relación entre objetivos y soluciones concretas, utilizando los primeros como criterio para la selección entre cursos de acción alternativos.

En cuanto a este componente clave del proceso de planificación, es preciso tener siempre presente tres características de los objetivos que guiarán un plan:

- Los objetivos deben tener un nivel intermedio de generalidad, es decir, ser lo suficientemente específicos para ayudar a seleccionar entre opciones estratégicas, pero, a la vez, ser lo suficientemente generales como para permitir la exploración de diferentes soluciones posibles.
- Los objetivos deben ser pertinentes al contexto específico del plan, adoptando formas que reconozcan la naturaleza y complejidad de la problemática analizada, así como su carácter dinámico.
- Los objetivos deben referirse a procesos de cambio más que a estados finales. En efecto, dado el carácter dinámico de la realidad donde se desea intervenir, los objetivos deberían comprometer —en la medida de lo posible— la voluntad de avanzar en una determinada dirección, pero sin llegar a convertirlos en una especie de normativa forzosa e inmutable que no recoge las variaciones que naturalmente irán ocurriendo en la realidad donde se actúa.

Además, es pertinente destacar que los objetivos pueden referirse a situaciones deseadas y realizables en materias específicas, pero también pueden aludir a valores que se desea implantar o desarrollar, donde la diferencia básica se centra en el horizonte temporal en que una y otra posibilidad se mueve.

Por último, si para un objetivo se establece el tiempo en que se habrá de cumplir y alguna medida o cuántica específica del logro, estaríamos en presencia del concepto denominado metas. En lenguaje de la planificación, a diferencia de los objetivos, las metas comprometen magnitudes y plazos y, por tanto, la diferencia no está en el nivel de generalidad o especificidad de los enunciados declarativos, sino que por la medida en términos cuantitativos, cualitativos y de tiempo en que se espera lograr ciertos resultados e impactos.

Estrategia. En torno a este concepto, como en la gran mayoría de los utilizados en planificación, no existe una definición única de estrategia, ni consenso entre los especialistas respecto al proceso mediante el cual ella se genera, pero se puede aceptar que es una forma de hacer algo para alcanzar algo predefinido.

No es objeto de este trabajo resolver la discusión en torno al

concepto de estrategia pues involucraría una reflexión y análisis mucho más extenso, por lo cual atendiendo al objeto de este documento en cuanto a herramienta de apoyo a las tareas de planificación, es posible resaltar algunos aspectos que caracterizan y definen las características principales de una estrategia:

- Su obligada referencia a una visión de largo plazo, en el marco de las orientaciones que emanan de las autoridades políticas del nivel territorial que corresponda. Esto tiene congruencia con la necesidad de que las decisiones que en materia de gestión ambiental se tomen, sean bajo una perspectiva de largo plazo que considere seriamente la temporalidad que las soluciones ambientales requieren.
- Su propósito integrador, pues busca armonizar propuestas y potenciarlas entre sí.
- Su flexibilidad y versatilidad para adaptarse a los cambios ocurridos en la realidad donde se aplica.
- Su carácter de instrumento de negociación con los principales actores relacionados con ella.

Políticas, Programas y Proyectos. La estrategia se expresa y pone en práctica fundamentalmente a través de políticas y de programas que incorporan un conjunto de proyectos y acciones específicas que constituyen el Plan de Acción. Así como la estrategia se asocia, en términos generales, con qué conviene hacer en un período dado y cómo hacerlo; las políticas definen las pautas específicas que habrán de orientar las acciones de los diferentes actores. Los programas, por su parte, establecen qué acciones se ejecutarán, quién las realizará, cuándo y con qué recursos, es decir, corresponden a lo que podríamos denominar el Plan de Acción que incluye varios proyectos e iniciativas complementarias para concretar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Las políticas son pues, un instrumento de la estrategia y un complemento indispensable de los programas. Son, en síntesis, una guía para orientar la toma de decisiones por parte de los diferentes actores involucrados, en la cual se establecen las posibilidades y límites donde habrá que desenvolverse para cumplir el Programa o Plan de Acción.

El programa o plan de acción (estratégico) reúne y sistematiza el conjunto de acciones principales que se llevarán a cabo, especificando responsables, plazos y recursos involucrados. En particular, los programas/planes de acción expresan secuencias correlacionadas de proyectos y acciones, definiendo etapas y eventos en los cua-

les podrán evaluarse los avances en el cumplimiento de los objetivos.

Para todos los efectos prácticos, los programas o planes de acción deben entenderse como un conjunto ordenado de acciones que impliquen coordinación en el tiempo de personas, instituciones y recursos de cualquier tipo. Pero también los programas deben entenderse como propuestas político-técnicas que facilitan y hacen posible sumar fuerza en torno a objetivos compartidos y, en este sentido, su consistencia, coherencia y viabilidad son requisitos indispensables para respaldar los compromisos que se vayan configurando durante su preparación, ejecución y posterior evaluación de resultados.

Diagnóstico y Prognosis. El diagnóstico plantea el análisis y la evaluación de la situación actual del fenómeno o de la realidad a planificar y de su evolución histórica en un determinado período histórico. Su propósito fundamental es detectar los principales obstáculos que se oponen al cumplimiento de la situación postulada por la imagen objetivo e identificar las potencialidades que podrían contribuir a lograrla. De tal forma, el diagnóstico constituye un instrumento para probar la viabilidad de la imagen futura, pudiendo incluso conducir a su ajuste o reformulación. En este sentido, el diagnóstico configura una actividad permanente que se va desarrollando y completando a lo largo de todo el proceso de toma de decisiones.

Esta nueva aproximación conceptual del diagnóstico se considera muy acertada pues la convierte en una actividad que acompaña al proceso de planificación en todas sus etapas, en contraposición a la concepción de diagnóstico sólo como actividad previa a la definición de objetivos y luego sucesivamente la formulación estratégica, las políticas y los programas.

Por último, el concepto de prognosis se refiere al anticipar escenarios completos o eventos específicos, de modo de tomar decisiones en el presente que aseguren los resultados esperados o rectifiquen situaciones no deseadas.

En el siguiente cuadro se presenta una síntesis esquemática de una especie de guión para construir una estrategia ambiental y su respectivo programa o plan de acción, precisando los aspectos fundamentales de cada una de las etapas del método de planificación antes descrito.

Cuadro N° 1. Etapas del Proceso de Planificación

Etapa	Contenido	Forma
I. DIAGNÓSTICO Y PROGNOSIS (Situación Actual y Perspectivas)	<ul style="list-style-type: none"> • Principales problemas ambientales del nivel territorial que correspondan y las causas que los originan. • Aspiraciones ambientales de los ciudadanos no vinculados a problemas ambientales actuales. 	• Conjunto de argumentos que fundamentan la opción estratégica a elegir.
II. OBJETIVOS	• Propósitos generales y específicos que describen la imagen-objetivo.	• Presentación de objetivos ordenados por tipos de problemas y por áreas temáticas.
III. ESTRATEGIA AMBIENTAL	• Propuesta general que orienta acerca de la forma en que se lograrán los objetivos, así como las principales prioridades y criterios para la toma de decisiones.	• Presentación de los principales elementos que aclaran el camino elegido.
IV. POLÍTICAS	• Pautas o reglas que se pondrán en práctica durante el período de vigencia de la estrategia.	• Conjunto de políticas, agrupadas por áreas temáticas (según orden elegido para los objetivos).
V. PROGRAMAS / PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICO	• Síntesis de los principales conjuntos de acciones previstas, como marco ordenador para definir en su momento prioridades, recursos, plazos y responsables.	• Fundamento y explicación de los propósitos y alcance de cada uno de las actividades a emprender en el Plan de Acción.

Fuente: Elaboración propia.

CARACTERÍSTICAS EN CHILE DEL PROCESO DE FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS AMBIENTALES Y PLANES DE ACCIÓN

En el caso chileno, es relevante tener presente que desde enero de 1998 el país cuenta con una *Política Ambiental para el Desarrollo Sustentable*. Esta política establece una serie de fundamentos y principios, plantea objetivos específicos de política y genera una agenda ambiental con objetivos y compromisos que deben ser revisados. A partir de esta formulación de Política Nacional, cada región elaboró su propia *Política Ambiental Regional para el Desarrollo Sustentable*. En el año 2002 se elaboraron las *Estrategias de Conservación de la Biodiversidad* para cada región y para el país. En el marco de este último instrumento, se definieron para cada región las *Áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad*. No obstante estos avances, en el ámbito comunal, no existe un proceso propio y único de formulación de estrategias ambientales y de planes de acción para la gestión ambiental, sino que ello se inserta, en la mayoría de los casos, como un componente más y no siempre muy relevante de los Planes de Desarrollo Comunal (PLADECO). Sin embargo, la realidad municipal para asumir este desafío, plasmado ahora en el enfoque conceptual tratado anteriormente, tiene una serie de dificultades que lo transforma en un esfuerzo de gran envergadura que requiere el máximo de voluntad política de las autoridades locales, la preparación de los recursos profesionales y técnicos, la colaboración de instancias e instituciones de nivel regional / nacional y la generación de espacios de participación para los actores relevantes.

FINALIDAD DEL PLAN DE DESARROLLO COMUNAL (PLADECO)

En los términos que lo define la Ley y de acuerdo a sus propias características técnicas, el Plan de Desarrollo Comunal es un instrumento para la toma de decisiones, cuyo propósito y alcance estarán bien definidos en la medida que:

- Constituya una “guía para la acción”, que facilite la coordinación de las acciones del sector público y oriente las acciones del sector privado.
- Permita vincular las decisiones cotidianas sobre proyectos y acciones específicas con los objetivos estratégicos de desarrollo a mediano y largo plazo.

- Sea una eficaz herramienta de gestión, respaldada por políticas y programas coherentes que permitan derivar en presupuestos anuales bien fundamentados.
- Genere la posibilidad de anticipar situaciones futuras y definir los procedimientos para eventuales ajustes de las políticas y programas originalmente previstos.
- Contribuya al debate comunal, estimulando la participación ciudadana en torno a las principales propuestas e iniciativas de desarrollo.

Es natural –dada la diversidad de problemas que debe enfrentar una municipalidad– que el Plan de Desarrollo Comunal se concentre fundamentalmente en la articulación lógica de las principales directrices, políticas y programas que se desea impulsar, más que entrar en detalles innecesarios haciendo una presentación exhaustiva de todos los elementos que abarca cada una de las materias (Cuadro N° 2). Por extensión y como corolario de esta afirmación, se infiere que algunas materias particularmente complejas deberían ser abordadas por planes particulares donde se entregarían orientaciones y propuestas específicas para un campo temático perfectamente definido.

No obstante todo lo expresado anteriormente, aún subsiste la incógnita de cuál debe ser el contenido básico de un Plan de Desarrollo Comunal, es decir, cuáles son las materias y temas que deberían ser abordados y en qué nivel de profundidad, lo cual se presentará brevemente en el próximo punto de este capítulo.

Cuadro N° 2. Materias y temas que incluye un Plan de Desarrollo Comunal

Materias y temas	Propuesta general	Políticas	Programas proyectos	Planes y programas relacionados
Desarrollo Económico				
Definición base económica comunal				
Apoyo a la pequeña y mediana empresa				Planes y proyectos específicos
Introducción de inversiones privadas				Planes y proyectos específicos
Desarrollo Social				
Organización comunitaria				
Asistencia social				
Salud				Plan comunal de salud
Educación y cultura				Plan comunal de educación
Vivienda social				
Deporte y recreación				
Ordenamiento Territorial				
Jerarquía y roles de centros poblados				Plan Regulador/ Pl. otras comunas
Zonificación general de la comuna				Plan Regulador/ Plan Pl. otras comunas
Ejes y áreas de crecimiento a futuro				Plan Regulador/ Pl. otras comunas
Areas protegidas y restricción de usos				Plan Regulador
Distribución del equipamiento social				Plan Regulador
Red vial urbana e interurbana				Plan Regulador/Pl. otras comunas
Seguridad Ciudadana				Plan de instituciones responsables
Servicios Públicos				
Telecomunicaciones				Plan de la (s) empresa (s) a cargo
Transporte público				Plan de la (s) empresa (s) a cargo
Distribución de energía				Plan de la (s) empresa (s) a cargo
Distribución de agua potable				Plan de la (s) empresa (s) a cargo
Evacuación de aguas servidas				Plan de la (s) empresa (s) a cargo
Recolección desechos sólidos				Plan de la (s) empresa (s) a cargo
Conservación de áreas verdes				
Medio Ambiente				
Protección del patrim. natural				
Calidad medio ambiente urbano y rural				
Prevención de riesgos				Plan de prevención de riesgos
Control de la contaminación				
Control de plagas				

Fuente: Elaboración propia.

ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCIÓN AMBIENTAL: PROCESO DE APLICACIÓN A NIVEL COMUNAL

ELEMENTOS RELEVANTES A CONSIDERAR EN DIAGNÓSTICOS AMBIENTALES COMUNALES

Capacidad del municipio para identificar y caracterizar sus problemas ambientales. **Para identificar y jerarquizar problemas es conveniente tomar en cuenta los siguientes aspectos:**

- La amplitud geográfica de los procesos y problemas ambientales considerados.
- La población afectada directamente por los problemas ambientales.
- Las actividades económicas afectadas directamente por los problemas ambientales.
- Los impactos sobre los ecosistemas y los medios receptores.
- La gravedad de los efectos sobre la población, las actividades económicas, los ecosistemas y los medios receptores (medición del daño ambiental).

Capacidad del municipio para enfrentar sus problemas ambientales. Para definir la capacidad actual y/o potencial del municipio para enfrentar sus problemas ambientales, se debe tomar en cuenta la amplitud geográfica, la magnitud de los problemas ambientales, la organización municipal y el personal existente. A partir de esta aproximación será posible definir las competencias de las personas e instituciones en los distintos ámbitos territoriales, tal como se muestra a continuación:

- Si el problema ambiental afecta a un solo municipio las soluciones pueden ser planteadas en el propio municipio.
- Si el problema ambiental afecta a varios municipios las soluciones pueden ser planteadas en una mancomunidad o asociación de municipios.
- Si el problema ambiental que afecta a uno o varios municipios es de "gran magnitud", entonces será posible coordinar acciones con el nivel regional y/o nacional.

Capacidad del municipio para identificar sus potencialidades ambientales. Las potencialidades son todos aquellos recursos, de la más variada índole, que están en condiciones de ser aprovechados de forma inmediata para realizar el diagnóstico e impulsar la gestión ambiental. Para identificar las potencialidades es importante que el

municipio considere los siguientes aspectos:

- Recursos naturales
- Recursos humanos
- Recursos financieros
- Tecnologías apropiadas
- Infraestructura y servicios
- Patrimonio histórico y cultural
- Marco legal e institucional

Capacidad del municipio para identificar los potenciales problemas ambientales. Esto está dado por las potencialidades de desarrollo que el municipio visualiza y sobre las cuales le asiste la responsabilidad de elaborar mecanismos de prevención sea por la vía de ordenanzas municipales, sea por la vía de la planificación del territorio urbano, u otros instrumentos. En todo caso enfrentando los problemas del presente se está en posición de prevenir problemas de futuro, pues estos últimos suelen ser una exacerbación de los problemas actuales cuando estos no son abordados con prontitud y realismo hoy.

PROPUESTA DE GUÍA PARA LA FORMULACIÓN DE UN PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL, ÉNFASIS EN EL DIAGNÓSTICO

Es preciso referirse primero, en general, a las etapas de la planificación ambiental comunal (Diagrama 3), para luego enfatizar los aspectos del diagnóstico.

Como ya se analizó en este capítulo, los aspectos claves del proceso son:

- Unas situaciones-problemas que hay que conocer y potencialidades que hay que aprovechar.
- Un futuro deseado y distinto que da origen a:
 - Planteamiento de objetivos para cambiar las situaciones problemáticas.
 - Varios caminos posibles para alcanzar los objetivos (alternativas u opciones estratégicas).
 - La selección de los mejores caminos (estrategia).
 - La organización y preparación de los caminos elegidos, lo que implica un plan de acción.
 - La ejecución de ese plan detallado.
 - La evaluación de lo que se logró y de los medios empleados.

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES AMBIENTALES COMUNALES

Esta primera fase propuesta, es posible realizarla sólo a través de equipos técnicos o, aspecto más recomendable, combinándolo con jornadas de trabajo con actores seleccionados de la comunidad. En este caso se puede desarrollar un Taller Inicial, complementado con información de los equipos técnicos. Este Taller consiste en la observación y el reconocimiento de la situación actual y la posible situación futura sobre la base de:

- La percepción de cada uno de los grupos o personas sobre la situación ambiental de la comuna, y
- El aporte que hagan los organizadores y los expertos en la problemática ambiental de acuerdo a su percepción y experiencia.

Como resultado se espera la confrontación y compatibilización de estos aportes de conocimientos, informaciones y experiencias, lo que permitirá tener una primera aproximación de la situación ambiental de la comuna con la participación de diferentes actores relevantes de ésta.

En cualquiera de las dos modalidades antes referidas, se debe llegar a un listado priorizado de problemas y potencialidades existentes en el territorio comunal.

Diagrama 3.
Fases Para el Plan de Acción Ambiental Comunal-Municipal



Fuente: Elaboración propia

Caracterización de problemas ambientales comunales. En esta etapa de la gestión ambiental los resultados de la primera fase, ya sean del Taller Inicial de Consulta o el trabajo de especialistas, son recogidos por el Equipo Técnico para la caracterización de la problemática ambiental de la comuna. Además de la percepción y la vivencia de las personas con relación a sus problemas ambientales, se requiere profundizar el análisis con estudios técnicos que contri-

buyan a determinar la magnitud de los problemas identificados y la importancia de las potencialidades seleccionadas.

Finalmente, se debe proceder a la confrontación de los problemas y las potencialidades ambientales, lo cual permite contar con una base sólida para definir objetivos y plantear soluciones, de manera de hacer frente a la problemática ambiental de la comuna. En otros casos los resultados de esta etapa pueden constituir los cimientos de la elaboración final del diagnóstico ambiental comunal y su posterior Plan de Acción Ambiental acorde a la secuencia analizada en este capítulo en los apartados relativos a planificación.

BIBLIOGRAFÍA

- DOUROJEANNI, Axel (1995). "Conceptualización, modelaje y operacionalización del desarrollo sustentable ¿Tarea factible?" Cuaderno de Trabajo CEPAL.
- FRIEDMANN, John (1992). "Planificación para el Siglo XXI: El desafío del Postmodernismo", Revista *EURE*, Vol. XVIII, N° 5, Instituto de Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica.
- MATUS, Carlos (1988). "Política, planificación y gobierno". Fundación ALTADIR, Caracas, Venezuela.
- MIDEPLAN (1995). Planes de Desarrollo Comunal: Apuntes Metodológicos. Publicaciones MIDEPLAN, Santiago.
- RACZYNSKI, D. y SERRANO, C. (1988). "¿Planificación para el desarrollo local? La experiencia en algunos municipios de Santiago." Colección de Estudios CIEPLAN N° 24. Pp. 37-62, junio.
- SCHLOTFELDT, Carmen (1993). "Modelo de Gestión Ambiental a nivel municipal". Instituto de Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica, mayo.
- TRIVELLI, Pablo (1992). "Doce tesis sobre la estructura urbana de la ciudad y su relación con el medio ambiente". Materiales de Discusión del CED.
- VALLESPÍN, Patricio (1994). "Manual de Planificación de Proyectos Orientada a Objetivos (PPO)". Serie Documentos, Fundación Friedrich Naumann, Santiago.
- (1997). "Planificación, Gestión Ambiental y Diagnósticos ambientales a nivel municipal: Métodos y Experiencias". En: *Humanismo Cristiano y Gestión Ambiental Comunal*. Gráfica Funny S.A., Santiago, Pp. 113-136.