

Gestión del Ordenamiento Ambiental Territorial: *

Estrategia para el desarrollo sostenible

Recibido para evaluación: 08 de Mayo de 2003
Aceptación: 20 de Junio de 2003
Recibido versión final: 18 de Julio de 2003

Alberto León Gutiérrez T.¹
Rafael Darío Muriel F.²
Teresita Betancur V.²

RESUMEN

La aparición de los problemas ambientales está ligada a la compleja interacción entre sociedad y naturaleza. En este artículo analizaremos esta complejidad como obstáculo en la búsqueda de estrategias apropiadas para alcanzar el desarrollo sostenible, propósito generalizado de la sociedad contemporánea. Recorreremos los conceptos, las definiciones y las interpretaciones que nos ayuden a entender por qué, a la luz del desarrollo sostenible, el ordenamiento ambiental territorial aparece como una herramienta adecuada para atender la problemática ambiental y, cómo su gestión prospectiva, se convierte en una estrategia ideal para diagnosticarla, planificarla, transformarla y evaluarla, ya que obliga a tomar decisiones sobre materias que afectan no sólo el escenario económico de la sociedad, sino también a sus esferas natural y social.

PALABRAS CLAVE: Desarrollo Sostenible, Sistema Ambiental, Ordenamiento Territorial, Gestión del Ordenamiento Ambiental del Territorio

ABSTRACT

The appearance of the environmental problems is bound to the complex interaction between society and nature. In this article we will analyze this complexity as obstacle for the search of appropriate strategies to reach the sustainable development, widespread purpose of the contemporary society. We will examine the concepts, the definitions and the interpretations that help us to understand why, by the light of the sustainable development, the territorial environmental classification appears like an appropriate tool to assist the environmental problem and, how its prospective administration, becomes an ideal strategy to diagnose it, to plan it, to transform it and to evaluate it, since it forces to make decisions on matters that not only affect the economic scenario of the society, but also to their natural and social spheres.

KEY WORDS: Sustainable Development, Environmental System, Territorial Classification, Administration of the Environmental Classification of the Territory

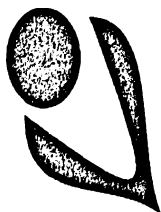
* *Síntesis conceptual de la investigación "Dinámicas socioespaciales asociadas a los problemas ambientales urbanos en el departamento de Antioquia. Lineamientos para la gestión del ordenamiento ambiental del territorio. Fase I", Universidad de Antioquia y Colciencias – BID.*

1. *Profesor Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia.*

algt@udea.edu.co

2. *Profesores Facultad de Ingeniería, Universidad de Antioquia.*

csgestion@antares.udea.edu.co



“En una de las primeras reuniones ambientalistas que se hicieron en Colombia, a principios de los años 70’s, un grupo de biólogos de una de las más ilustres Universidades Bogotanas expuso con mucha franqueza como dentro de la biología no existía el concepto de problema ambiental. Tenían razón. El problema ambiental no se construye en las Ciencias Naturales sin la ayuda de la ética y la estética”. (Carrizosa, 2001)

1. GESTIÓN DEL ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL: ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Alcanzar más y mejores niveles de desarrollo son hoy, en la sociedad contemporánea, propósitos generalizados. El modelo de desarrollo fundado en el crecimiento económico entró en crisis y se encuentra en debate; alternativamente se han planteado otros que se ubican desde escenarios posibles hasta utópicos: desarrollo sostenible, desarrollo sin pobreza, desarrollo sustentable, desarrollo a escala humana; en términos de opción real alcanzable, es el sostenible el que aparece como alternativa; los demás se ubican en el escenario de la utopía. Por tanto, a lo que se aspira hoy, tanto en calidad como en cantidad, es a elevar los niveles de desarrollo sostenible. Reflexionar acerca del desarrollo sostenible o de la sostenibilidad del desarrollo exige concebir, como veremos, lo que es ambiente; si como tal se entiende un sistema resultante de la interacción entre sociedad y naturaleza, se comprenderá que es complejo, dinámico, cambiante de acuerdo al territorio que se considere y, además, que tal relación conlleva a la aparición de los problemas ambientales globales y/o locales. Estos son un obstáculo en el propósito de mejorar los niveles de desarrollo y por tanto, deben ser prevenidos, mitigados, transformados o resueltos.

Para el efecto se dispone, entre otras herramientas, de los procesos de ordenamiento ambiental del territorio que posibilitan un tratamiento secuencial y lógico de tales problemas ambientales, disponiendo recursos, voluntades, normas y estrategias territoriales, desde la sociedad y desde la naturaleza. Sin embargo, ordenar ambientalmente el territorio no es suficiente para enfrentar la problemática ambiental; se requiere además de una gestión adecuada que, conforme los intereses propios de la sociedad, las posibilidades que brinda la naturaleza y los resultados de su interacción, incida en la problemática ambiental y logre la transformación requerida. Como consecuencia de lo anterior, surge la gestión del ordenamiento ambiental del territorio como una estrategia adecuada, de acuerdo a su concepción, para procurar alcanzar más y mejores niveles de desarrollo, de desarrollo territorial sostenible: supuesto de trabajo teórico y pretensión básica de lo que se sustentará en el presente texto. (Figura 1).

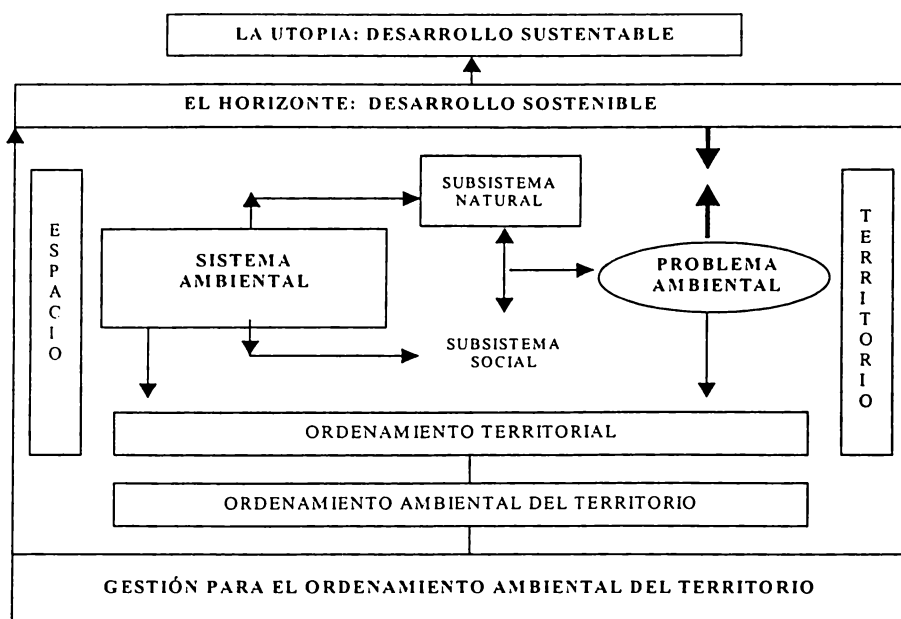


Figura 1.
Esquema conceptual propuesto

2. DESARROLLO SOSTENIBLE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Grande ha sido el debate sobre la sostenibilidad y la sustentabilidad del modelo de desarrollo vigente fundamentado en el desarrollo científico-técnico, la ampliación de los mercados y el desarrollo urbano-industrial. Desde este tripode, el modelo de desarrollo ha generado los problemas ambientales, es decir, es su principal causa, obligando a discutir sus alcances. Como en la práctica quienes defendieron el concepto de desarrollo fueron fundamentalmente los economistas, en su gran mayoría keynesianos, no tardó en asimilarse y asociarse con crecimiento económico. Era claro para esta disciplina, decenios de 1950 y 1960, que la mejor forma de lograr incrementos en el nivel de vida de la población era por medio del crecimiento de la riqueza nacional, del tamaño del mercado laboral, de la capacidad adquisitiva, del desarrollo industrial o manufacturero en relación con la agricultura y el comercio, y de la inversión social en educación, salud e infraestructura. Es decir, crecimiento económico y desarrollo como sinónimos o que, al menos, éste no era posible sin aquél.

Las teorías del bienestar hicieron, entonces, más énfasis en los aspectos económicos que en los culturales, políticos, de género, de equidad intra o intergeneracional y de redistribución de la riqueza entre países o grupos sociales. Otros señalaron que había primero que crecer para luego lograr el desarrollo y la equidad: se debería promover el crecimiento económico y la concentración de la riqueza entre unos pocos para luego distribuirla entre todos los individuos. Como el resultado de este modelo de desarrollo no fue el esperado, ya que crecieron las desigualdades entre las naciones del primer y tercer mundo, y entre los poseedores de riqueza y los pobres en los países subdesarrollados, se optó por revisar su concepción, entrando en escena los conceptos de desarrollo sostenible y desarrollo humano.

Por desarrollo sostenible se asume aquel que *“atiende las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de atender a sus propias necesidades”* (Brundtland, 1988). Aunque el concepto hace referencia a la equidad intergeneracional al interior de la especie humana, equidad en el tiempo más no de lugar (inclusión que hubiera sido muy importante para los países pobres del planeta), la referencia explícita a la relación sociedad-naturaleza no existe; pero en otros apartes del texto se encuentra implícitamente, un análisis de los impactos sociales sobre la naturaleza y la forma como el concepto de ambiente surge de la interacción entre lo social y lo natural¹. El desarrollo sostenible está basado en la noción del tiempo; invita a mirar el futuro y a poner atención en las generaciones que aún no han nacido, confirmando que la continuidad del desarrollo en el tiempo se ha convertido en problema mundial: *“Lo que es común a todos los discursos –en relación con el desarrollo sostenible– es la corazonada de que la era de la esperanza del desarrollo infinito ha pasado, dando lugar a una era en la cual la finitud del desarrollo es una verdad aceptada”* (Sachs, 1998).

Si bien, la acogida casi universal² del concepto genera sospechas, éstas no son fundamento para rechazarlo. Sugiere que tiene varias definiciones, interpretaciones o concepciones³. La clave está, entonces, en su significado esencial: la parte que se mantiene siempre, no importa cómo se interprete. Y, según Jacobs (1995), hay tres elementos que están presentes siempre en la definición de desarrollo sostenible: 1) la relación entre política ambiental y política económica, y entre ecología y economía, obligando a la teoría económica a tener presente las consideraciones ecológicas y viceversa; 2) incorpora la equidad intergeneracional y la perdurabilidad en el tiempo de los recursos naturales necesarios para la vida futura; 3) hace énfasis en el bienestar de la sociedad (salud, educación, igualdad, paz, libertad, trabajo, recreación, reconocimiento social, vivienda digna), no en el simple crecimiento económico.

No sólo es polivalente el concepto (Ángel, 1998) sino que se usan indistintamente los términos “Desarrollo Sostenido, Sostenible o Sustentable”, siendo lingüísticamente diferentes: *“Sostenido es lo que se sostiene por sí mismo, o sea, aquello que ha llegado a un equilibrio que permite la prolongación de la estructura. Tal es el caso del ecosistema. Sostenible se refiere a algo que tiene que ser sostenido. Se refiere a un sistema en desequilibrio que exige inducciones externas para lograr la sostenibilidad. El término sustentable debería referirse fundamentalmente a los esfuerzos inducidos para lograr el equilibrio dentro de un sistema. El término más correcto, por tanto, es el de desarrollo sustentable que indica los esfuerzos realizados para lograr mantener ciertos equilibrios básicos que*

1. La sostenibilidad o sustentabilidad se alcanza (Gligo, 1994) en forma espontánea en la naturaleza, en función de la maduración o desarrollo de estados clímax o, si hay una intervención del hombre, se puede lograr con base en el manejo de las situaciones artificializadas (discilmax) donde se recompone y/o introduce información, materia y energía, para mantener constantes los volúmenes (biomasa), las tasas de cambio y los ritmos de circulación que caracterizan a un sistema constante.

2. La aceptación se basa (Márquez, 1998) en que todo tiene un límite y que no es posible hacer uso de la naturaleza más allá de su capacidad de renovación y por la evidencia de los problemas derivados de los modelos de desarrollo que no tienen en cuenta tal característica; además, porque tiende un puente entre quienes dan gran prioridad al desarrollo y entre quienes promueven la conservación de la naturaleza al plantear que las dos prioridades no son incompatibles sino complementarias.

3. Muchos conceptos políticos son de esta clase: libertad, igualdad, justicia y democracia. Tienen significados básicos y casi todo el mundo está a favor de ellos, pero siempre hay profundos conflictos acerca de la forma como deberían entenderse y lo que implican.

permitan la continuidad de la vida. Toda cultura quiere mantener estos equilibrios para lograr perpetuarse”.

La sustentabilidad ambiental (Gligo, 1994) se diferencia de la ecológica en función de la incorporación de tres aspectos: lo temporal, lo tecnológico y lo económico-financiero; lo temporal es necesario para establecer la permanencia o persistencia de la sustentabilidad: el desarrollo es alcanzable en el largo plazo; lo tecnológico define si una sociedad puede equilibrar artificialmente el costo ecológico, es decir, si puede ingresar al subsistema natural materia y energía (insumos) e información (tecnología) para compensar las salidas naturales y artificiales; adicionalmente para compensar las salidas se hace necesario posibilitar la entrada de recursos que en la sociedad tienen un costo económico: sociedades pobres tienen, por consiguiente, menos posibilidades de efectuar transformaciones sustentables. En consecuencia (Gligo, 1994) puede definirse la sustentabilidad ambiental de los procesos de desarrollo de una sociedad como una condición en correspondencia con *“los horizontes de estrategias de desarrollo de largo plazo, sobre la base del acervo tecnológico que la sociedad posee, y considerando la posibilidad real que se tiene para acceder a los recursos materiales y energéticos”*, con lo cual se logra la coexistencia armónica hombre y naturaleza, equilibrando lo transformado y creado, minimizando la entropía de los procesos modificatorios y evitando deterioros.

Alcanzar niveles adecuados de desarrollo sostenible en estas condiciones, es una opción real en la actualidad; los de desarrollo sustentable, estarán por tanto, más en el horizonte utópico, como escenarios futuros alcanzables. Plantear el desarrollo sostenible como posibilidad de desarrollo en un territorio dado y habitado por una sociedad determinada exige, necesariamente, reflexionar sobre lo que es ambiente.

3. EL SISTEMA AMBIENTAL

Asumir el ambiente como sistema exige considerar lo relacionado con el pensamiento sistémico⁴ y con la teoría general de sistemas⁵; y, a partir de ello, vislumbrar el ambiente integrado, a su vez, por los subsistemas natural y social. Existen diversas concepciones de sistema dependiendo de la disciplina que lo defina pero, en general, todas coinciden sobre los mismos aspectos: conjunto de elementos con relaciones de interacción e interdependencia que le confieren entidad propia al formar un todo unificado. Es un grupo de partes que están conectadas y trabajan juntas y, a la vez, un conjunto de *“elementos que se relacionan entre ellos y con el medio”* (Bertalanffy, 1968). En términos generales (Lilienfeld, 1984) la teoría de sistemas es una nueva orientación del pensamiento científico que reemplaza modos de pensamiento analítico fragmentados, por otros de naturaleza holística integrantes. Su origen se encuentra en anticipaciones efectuadas por filósofos y psicólogos en la primera mitad del siglo XX; posteriormente surgieron los postulados completos de von Bertalanffy asociados a la biología y a la física, hasta hoy, prácticamente aplicados a todas las disciplinas del conocimiento⁶.

⁴Generado, entre otros, por el concepto de sistema abierto de Ludwig von Bertalanffy; las formulaciones cibernéticas de Norbert Wiener; La teoría de información y comunicación de Shanon y Cherry; la teoría de juegos de Neumann; y, la investigación de operaciones de Williams.

⁵Bertalanffy, (1968).

⁶El fundamento de la obra de Bertalanffy radica en la concepción de que los fenómenos biológicos sugieren nuevas formas de pensar y que para ellos, los métodos de las ciencias físicas les resultan inapropiados. Las primeras formulaciones de la teoría de sistemas como movimiento científico importante, fueron efectuadas por Bertalanffy en 1933 bajo la denominación de teorías modernas del desarrollo; posteriormente en los años 50's del siglo XX planteó los problemas de la vida y dio a la luz pública su teoría de sistemas abiertos en física y biología.

La teoría de sistemas (Bertalanffy, 1968) se soporta esencialmente en las nociones de sistema abierto, aislado y cerrado. En el sistema abierto hay intercambios de materia a través de entradas y salidas que producen cambios, dando lugar a la idea de un estado constante. El sistema aislado es un modelo imaginario cuya frontera (límite del sistema) impide cualquier tipo de intercambio. El sistema cerrado es aquel cuya frontera admite únicamente el intercambio de energía. El sistema abierto, tal y como se expresó, es el más próximo a la realidad ambiental, ya que su frontera permite todo tipo de intercambios (materia, energía, información).

El sistema ambiental es un modelo de índole general (Bertalanffy, 1968) y como tal implica una simplificación de la compleja realidad ambiental; su novedad radica en que permite un enfoque global del objeto de estudio y en la libertad que tiene quien investiga para fijar sus límites: puede ser tan grande o tan pequeño como se requiera; no es un lugar en el espacio (entorno territorial), sino todas las condiciones físico-químicas (abióticas), biológicas (bióticas) y sociales (antrópicas) que favorecen o no el desarrollo humano y natural. Todos los procesos de desarrollo socioeconómico, político y cultural se realizan interviniendo en las condiciones físico-químicas y biológicas previamente

establecidas; el ambiente no *"existe como esfera separada de las acciones, ambiciones y necesidades humanas, y las tentativas para defenderlo aisladamente de las preocupaciones humanas han hecho que la propia palabra "Ambiente" adquiera una connotación de ingenuidad"* (Brundtland, 1988). El sistema ambiental resulta de la interacción entre dos subsistemas: el natural y el social que caracterizan un territorio.

El subsistema natural se concibe como la interacción entre los elementos físico-químicos y bióticos. Lo físico-químico compuesto por una serie de bienes naturales necesarios para la vida, es decir por recursos básicos: agua, aire y suelo y, bienes que el hombre gracias al desarrollo científico-técnico ha convertido en recursos: los minerales; unos y otros están presentes y disponibles en el espacio geográfico. Lo biótico constituido por elementos vivos: fauna y flora, en sentido amplio, la biodiversidad⁷ existente en el ecosistema planetario.

El subsistema social es el formado por todas las instituciones políticas, económicas y culturales desarrolladas por la humanidad; es un componente eminentemente antrópico dentro del sistema ambiental y por tanto, al plantearlo como componente de éste, releva la función antropocéntrica que origina cualquier concepto tradicional de ambiente; el ambiente es una creación de y para el hombre; sin sociedades humanas, no existe el ambiente. Si bien algunos autores parten de la dicotomía y dualidad ambiente natural y ambiente artificial para referirse a lo social, en la práctica el ambiente de las comunidades humanas no es ni totalmente natural, ya que contiene realidades socioeconómicas dotadas de cultura, ni totalmente artificial, puesto que el hombre, que es quien lo construye, es también natural. En su práctica social la especie humana no tiene nicho ecológico, en sentido local o regional del término, está en todos los ecosistemas, los transforma, los adapta, se adapta.

Dentro de la concepción sistémica, es necesario asignarle una función o misión a cualquier definición de ambiente. Esta es: la interacción entre los subsistemas natural y social, como componentes del sistema ambiental, procura mantener el equilibrio entre aprovechamiento, conservación y preservación de los recursos, de manera que cada componente pueda conservar su identidad y su independencia de los otros. La dinámica y compleja relación sociedad-naturaleza origina los problemas ambientales: uno de los mayores obstáculos para el desarrollo sostenible hoy.

4. PROBLEMA AMBIENTAL

La realidad ambiental es compleja y cambiante; ello se debe tanto a los elementos que intervienen en ella (complejidad estructural) como a las interacciones que se establecen entre ellos (complejidad funcional); sus cambios son una manifestación dinámica (evolutiva) resultante de las variaciones que afectan su estructura y funcionamiento. Los problemas ambientales son sistémicos dado que su solución no afecta únicamente a la más evidente de las causas sino a otras que pueden pasar desapercibidas y que están relacionadas con ellos; en tanto la especie humana y las ciencias que se han preguntado por la relación sociedad-naturaleza suponen que el hombre depende cada vez menos de la naturaleza y de las leyes biológicas a través del tiempo y el espacio, alteran en la práctica, gracias a esta concepción antropocéntrica, el ciclo de reproducción de la misma naturaleza. *"La sociología ha desdibujado, borrado, al hombre biológico... Han sido cortados los puentes entre bios y polis"* (Morin, 1993).

Al plantear la relación sociedad-naturaleza debe considerarse que el hombre pertenece al sistema biótico como homínido, frente a lo cual depende de la naturaleza para su supervivencia (haciendo parte de la cadena trófica o alimentaria), pero también pertenece a los humanídeos, por lo cual es un creador y portador de valores sociales, políticos, religiosos y económicos. La relación hombre-naturaleza no puede concebirse de modo reductor (reduccionismo biológico, determinismo económico, geográfico o político), ni de modo desglosado: se realizan análisis de distintos componentes pero sin comprender la totalidad (el todo es mayor que la suma de sus partes).

El problema ambiental deviene del complejo híbrido de la naturaleza humana y sus contextos: natural y social, biológico y económico, homínido y humanídeo; el ser humano, como ser vivo, es un

⁷ Asumida como la variación de las formas de vida que se manifiesta en la diversidad genética de poblaciones, especies, ecosistemas y paisaje (Ministerio del Medio Ambiente, Colombia, 1998).

elemento más del mundo natural y en cuanto tal, está relacionado con las leyes de su funcionamiento. Por tanto, los problemas ambientales son propios del subsistema social, no de la ecología. El orden humano (Ángel, 1998) no coincide necesariamente con el orden ecosistémico, ni tiene por qué coincidir; la solución al problema ambiental no consiste en encajar al hombre dentro del ecosistema; ni consiste en saber “conservar”, sino en aprender a “transformar bien”. La especie humana no tiene ninguna alternativa evolutiva, sino la transformación del orden ecosistémico; ello no depende de la mala voluntad del hombre o de su incapacidad para comprender el orden natural (el orden humano también es parte del orden natural).

Por este hecho histórico, coincidiendo con Carrizosa (2001), puede plantearse que una visión ambiental desde la complejidad, conduce a tres posibles posiciones de respeto: por los seres humanos (sociedad), por la naturaleza y por el futuro. El problema ambiental muestra que los desequilibrios sociales tampoco pueden traspasar ciertas barreras; el subsistema social tiene también límites de resiliencia, que aunque no coinciden exactamente con los límites ecosistémicos, no por ello dejan de existir; lo que está planteando la crisis del sistema ambiental es el nivel de consumo de la sociedad contemporánea y específicamente de los países industrializados y de algunos sectores o clases sociales privilegiados de los países subdesarrollados. Globalmente se reconocen como problemas ambientales: el cambio climático y el efecto invernadero, la destrucción de la capa de ozono, las tecnologías sucias presentes en los procesos productivos, el crecimiento poblacional, la pobreza, la contaminación de los mares y la disminución de la biodiversidad; en lo local: la contaminación atmosférica, del agua y del suelo, la contaminación por ruido, deterioro y transformación del paisaje y la disposición inadecuada de residuos sólidos⁸.

Los problemas ambientales requieren ser previamente percibidos por el subsistema social. Los humanos pertenecen al orden natural, al igual que los animales y las especies vegetales (el hombre aparece dentro del mismo proceso evolutivo que conduce hacia la adaptación instrumental, la organización social y la elaboración simbólica). Por tanto, los problemas ambientales surgen de la manera como el subsistema social se articula y relaciona con el subsistema natural. El problema ambiental como consecuencia de la transformación parcial o total de los ecosistemas realizada por el hombre, responde a un tiempo y a un espacio dado, es histórico.

Dos son las causas reconocidas de los problemas ambientales: 1) tendencia de la sociedad a elevar su nivel y calidad de vida, venciendo todo tipo de limitaciones naturales, sociales y espacio-temporales; ejemplo de ello son la ampliación de los mercados a escala global, la disminución de la vida útil de los bienes y la ampliación de las necesidades humanas más allá de los límites biológicos, es decir, modelos de desarrollo basados en el sobre consumo. 2) evidencia de estabilidad y limitación que presenta el subsistema natural, en el que tiene lugar el desarrollo y crecimiento del subsistema social; naturaleza finita en la que vive una especie cuyas necesidades son infinitas (Arroyo, 1997); divergencias al entrar en relación un subsistema social abierto, con un subsistema natural planetario cerrado, en el largo plazo.

El principal efecto de la relación entre el problema ambiental y su causa es, el impedimento para alcanzar los niveles de desarrollo sostenible, en un territorio y temporalidad determinada. Por esto, se requiere del ordenamiento ambiental territorial y de su gestión para prevenir, solucionar o transformar los problemas ambientales.

5. ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL TERRITORIO

Ordenar ambientalmente un territorio es plantear estrategias para manejar la problemática ambiental: prevenirla, mitigarla, resolverla, transformarla. Es posible tomar para el análisis un determinado territorio: nación, región, departamento, provincia, distrito, municipio, comuna, corregimiento en donde existe al tiempo un subsistema social caracterizado por categorías culturales, económicas y políticas propias, y un subsistema natural integrado por características físicas y bióticas. Tal *territorio* puede ser objeto de *ordenamiento*, gestionándolo y a su interior, planificándolo. Ordenarlo ambientalmente desatará acciones propias en la relación *sociedad-naturaleza*, con la finalidad de comprender y regular allí la dinámica del sistema ambiental.

8. Los principales problemas ambientales a escala local, parten de comprender que los residuos producidos por el hombre se dispersan, difunden e incorporan por dilución o absorción al subsistema natural; al aire, al agua o al suelo y a la vida que en ellos existe. A través de los ciclos naturales esos residuos se mueven de un subsistema a otro. Las emisiones atmosféricas naturales o antrópicas permanecen en el aire durante algún tiempo o pueden alcanzar el agua y el suelo, los residuos y sustancias contaminantes que se depositan o aplican en los suelos, se incorporan a ellos mediante procesos fisicoquímicos e incluso biológicos; este elemento puede constituir también un medio a través del cual los lixiviados alcanzan corrientes de agua superficial o depósitos acuíferos. Y desde el agua hacia el suelo o hacia la atmósfera también se producen procesos de intercambio de materia y energía.

Por sociedad puede entenderse toda "agrupación natural (espontánea) o pactada de personas que constituyen unidad distinta de cada uno de sus individuos, con el fin de cumplir, mediante la mutua cooperación, todos o algunos de los fines de la vida"⁹; dependiendo del momento histórico, de la apropiación y circulación del capital, de la forma de gobierno y del lugar considerados (Castells, 1972); toda sociedad tendrá su propia forma, expresión, características y aspectos que la definen e identifican¹⁰. Habitualmente (Cortina, 1998) la sociedad está constituida por tres sectores: el cultural, el económico y el político; ellos hacen que no sea homogénea, ni estática; al contrario, diversa y variable; asume diferentes formas y tipos, dependiendo del lugar y del tiempo. Toda sociedad requiere de un lugar, de un escenario físico, de un hito material o de un espacio para gestarse, fortalecerse y desarrollarse¹¹.

El espacio (Polèse, 1998) evoca un territorio y designa una realidad material abstracta, general, amplia, en donde puede contenerse, agruparse un todo, sin fijarse, ni detenerse en particularidades; no es económica, ni cultural, ni políticamente neutro: estas características adquieren presencia y se expresan en el espacio, influyendo en el comportamiento, en las percepciones y elecciones de las personas y de sus agrupaciones; la sociedad actúa sobre el espacio conforme intereses culturales, políticos y económicos, transformándolo para satisfacer sus necesidades, creando el espacio social, diferente del espacio geográfico¹².

El territorio es un espacio delimitado y definido conforme categorías políticas, administrativas y fiscales; es en un "sentido de referencia más jurídico, el espacio de intervención" (Polèse, 1998). La configuración territorial no es el espacio, ya que su realidad (Santos, 2000) proviene de su materialidad, en tanto que el espacio reúne la materialidad y la vida que la anima: el subsistema natural; la configuración territorial tiene una existencia material propia, pero su existencia societal, es decir, su existencia real en términos de la relación sociedad-territorio, solamente le viene dada por el hecho visible de las relaciones sociales presentes y evidentes que se dan en él conforme la división política, la estructura administrativa y el régimen fiscal vigentes.

En cuanto espacio establecido y definido como tal, el territorio puede ser objeto de ordenamiento, de planeación y de definición de imágenes objetivo que conjuguen en él los anhelos, las esperanzas, los sueños y las posibilidades de la agrupación de individuos que lo ocupa, dándole sentido a su interacción dinámica con la sociedad.

El ordenamiento del territorio es en esencia, una herramienta, una disciplina y, a la vez, una metodología para orientar los principios y fundamentos de la planeación del desarrollo territorial y, para regular los procesos de uso y ocupación del territorio (IGAC, 1996). Como herramienta para la gestión (Pujadas, 1998) puede intuírsele "transversal", integrando espacialmente todas las actuaciones públicas y privadas con incidencia en el territorio y soporte de las políticas que definen, orientan, implementan, controlan y evalúan la planeación física. Como disciplina (Pujadas, 1998) es la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de la sociedad, siendo a la vez una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global, cuyo objetivo es el desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio: desarrollo socioeconómico equilibrado, mejora de la calidad de vida, gestión responsable de los recursos naturales, protección del ambiente y utilización racional del territorio. Como metodología, particularmente en la concepción que orienta el tema en Colombia (IGAC, 1996), se le asocia al conjunto de acciones concertadas para orientar la transformación, ocupación y utilización de los espacios geográficos buscando su desarrollo socioeconómico, teniendo en cuenta las necesidades e intereses de la población, las potencialidades del territorio considerado y la armonía con el medio ambiente¹³.

Ordenar el territorio es darle sentido y dirección a la relación entre sociedad-territorio, para que las personas agrupadas en determinada forma, acuerden bajo criterios políticos, sociales, administrativos y económicos la manera como emplearán, como utilizarán, como usufructuarán el territorio donde están asentadas. Lo que es posible de ordenar (Pujadas, 1998) son sus múltiples usos, los que le son propios por herencia de la naturaleza o contruidos a partir de las actividades desarrolladas por el hombre: uso residencial, uso agrícola, uso forestal, uso industrial, uso terciario; suelo para infraestructuras, para equipamientos o para parques urbanos. El para qué tiene relación con sus fines y objetivos: impulso del desarrollo económico, mejoramiento de la calidad de vida,

9. Real Academia Española (1992). *Diccionario de la Lengua Española*, 21ª. Edición, Ed. Espasa, Madrid, España.

10. A estos elementos dinámicos se agregan otros (Cortina, 1998) que contribuyen a ubicar las finalidades para las cuales se agrupan las personas: la necesidad de generar entre sus miembros identidad en la que se reconozcan y que les haga sentirse pertenecientes a ella para garantizar adhesión por parte de las personas, al conjunto de la sociedad; elaborar una teoría de la justicia distributiva tal que pueda ser compartida por todos los miembros de la sociedad, dado que la persona que pertenece a la sociedad, espera de ella que le haga justicia, que "...le pertreche de los bienes imprescindibles como para poder llevar adelante, por su cuenta y riesgo, un proyecto de vida feliz"; y, la búsqueda de alternativas para construir convivencia entre las personas de la agrupación, que se asumen esencialmente diferentes, plurales y diversas, aprendiendo a convivir.

11. Lo cual origina la relación histórica entre sociedad y espacio, es decir, el proceso de urbanización o fenómeno urbano (Castells, 1972), cuya premisa esencial es que el espacio se produce, se construye, se modifica socialmente.

12. La interacción sistémica espacio-sociedad mencionada, aparece más claramente planteada por Milton Santos (2000) en términos de propuesta: definir el espacio como un conjunto indisoluble de objetos (naturales y/o artificiales) y de acciones (alcance de fines u objetivos), para develar y reconocer sus categorías analíticas internas y externas. El conjunto indisoluble de objetos y de acciones no debe ser considerado separadamente dado que interactúan y generan la dinámica transformadora propia del espacio: los objetos condicionan la forma en que se dan las acciones y las acciones llevan a la creación de objetos nuevos o se realizan sobre objetos preexistentes.

13. Boletín No. 3 de la Comisión de Ordenamiento Territorial del Congreso de la República de Colombia, 1992.

conservación y protección del subsistema natural, satisfacción de las necesidades básicas y humanas del subsistema social. El cómo se hace está ligado a la metodología, es decir, a la concepción y la técnica asociada a ella para efectuarlo¹⁴. Es por tanto, el resultado lógico de las acciones (en búsqueda de fines u objetivos) emprendidos por el hombre y sus agrupaciones para adaptar, moldear, adecuar, transformar o acondicionar el territorio con la finalidad de atender sus necesidades y anhelos¹⁵. Por deducción lógica, el ordenamiento ambiental del territorio es un componente fundamental del ordenamiento territorial (IGAC, 1996): su objetivo nodal será generar estrategias para la localización y la distribución de acciones en el territorio bajo los principios del desarrollo sostenible, es decir, en armonía con los subsistemas social y natural.

Para ordenar ambientalmente un territorio es necesario planificarlo; el plan es su instrumento básico, si bien no el único (Pujadas, 1998); la expresión concreta, palpable, tangible del proceso de ordenamiento de un territorio, es su plan. Planificar implica definir unas líneas de acción encaminadas a la consecución, en determinado periodo de tiempo y con la utilización de determinados recursos, de unos objetivos y el alcance de las metas preestablecidas. Planeación es acción: parte del diagnóstico de la situación actual proveniente de la relación entre el subsistema social y el subsistema natural; ubica dificultades y potencialidades; prioriza acciones y define la intervención con criterios; ordena secuencial y lógicamente estas acciones en el tiempo; determina los sistemas de seguimiento y evaluación e inicia la ejecución que buscará adecuar el territorio a la necesidad de la sociedad que lo habita¹⁶. Por ello el ordenamiento ambiental del territorio se convierte en una herramienta propicia para buscar y alcanzar el desarrollo sostenible o incrementar su nivel; sin embargo, para obtener este propósito, no basta con ordenar ambientalmente el territorio; es además necesario que tal ordenamiento se gestione preventiva, curativa y prospectivamente.

14. Adicionalmente Pujadas (1998) plantea la necesidad de elegir, al ordenar un territorio, entre diversas alternativas de acción: definición de usos alternativos posibles del suelo; definición de criterios sobre qué usos son los más adecuados para el territorio; y, garantía del poder político para impulsar la alternativa de ordenación escogida.

15. Por ejemplo: un proceso de ordenamiento del territorio urbano deberá considerar la distribución armónica de los diferentes usos del suelo que han de coexistir en el territorio de ella, conforme los intereses de los grupos de personas que lo ocupan y lo habitan, que allí tienen asiento.

16. A juicio de Pichardo (1997), la planificación debe concebirse como un proceso y como un sistema. En cuanto proceso, supone un conjunto de fases sucesivas, secuenciales, lógicas y complementarias. En cuanto sistema exige la existencia de una organización que posibilite atender los aspectos relacionados con la ubicación y los plazos que demanda el plan. De ello, proceso y sistema, dependerán las fases y los alcances de la planificación. De allí deduce la concepción de planificación que propone: procedimiento mediante el cual se seleccionan, ordenan y diseñan las acciones que deben realizarse para el logro de determinados propósitos, procurando una utilización racional de los recursos disponible".

6. GESTIÓN DEL ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL

Gestión ambiental es sinónimo de intervención planificada del gobierno, los empresarios y la sociedad civil para el manejo de un problema ambiental generado por el hombre, frente a lo cual se deben disponer recursos humanos, tecnológicos, materiales y financieros. Manejarlo implica diagnosticarlo correctamente, conocer sus causas, efectos y posibles soluciones; dicha intervención enfrenta, al menos, las siguientes preguntas: ¿Qué y quién pueden estar, o de hecho están, afectando el ambiente?, ¿Cuál es el estado actual del ambiente, en relación con el pasado?, ¿Qué se está haciendo para manejar los problemas ambientales generados por las actividades antrópicas?, ¿Cómo, cuándo y dónde atender los problemas y con qué prioridad se deben emprender las soluciones, en tanto los recursos disponibles son escasos?

La gestión hace parte de la estrategia formulada por los ideólogos del desarrollo. La sostenibilidad y sustentabilidad han ido apareciendo como conceptos en distintas disciplinas naturales, técnicas o sociales, con el fin precisamente de plantear la relación existente entre lo socioeconómico y tecnológico con la naturaleza. También han proporcionado mecanismos e instrumentos gerenciales y administrativos con el fin de atender los problemas ambientales que hoy enfrenta la humanidad, poniendo en peligro su existencia en el planeta tierra; desde esta perspectiva surge la gestión ambiental en el contexto del desarrollo sostenible y del desarrollo sustentable.

La sustentabilidad implica la gestión eficiente de los recursos naturales y los ecosistemas, en relación con la demanda antrópica que de ellos se hace; por ello el concepto de sustentabilidad parte de tres premisas básicas en gestión ambiental: la escala y el índice de utilización de materia y energía, por medio del escenario socioeconómico, están sometidos a una limitación entrópica; la sustentabilidad no descansa sobre el concepto de protección de los ecosistemas, sino en cómo funcionan con el fin de saberlos utilizar al máximo, al servicio de la humanidad toda, pero sin agotarlos o contaminarlos; y, la intervención humana es necesaria porque el mercado por sí mismo es incapaz de reflejar, de modo preciso, la limitación de un recurso natural, mucho más cuando la economía se ocupa especialmente de los bienes escasos producidos por el hombre y no por los relativamente abundantes producidos por la naturaleza: flora, fauna, suelo, agua, aire y energía. Desde esta perspectiva, la gestión se entiende como un proceso que comprende determinadas funciones y actividades intervencionistas y organizativas, que deben llevarse a cabo con el fin de

lograr los objetivos y metas deseadas; está asociada, por regla general, a las funciones de diagnosticar, planificar, ejecutar y controlar.

De un buen diagnóstico depende un buen plan y éste es el orientador de las ejecuciones a lo largo del tiempo y del espacio a intervenir. La planificación determina qué resultados ha de lograr la organización (pública, privada o cívica), según el diagnóstico previo y convalidado por los actores partícipes; la función de planificar representa el inicio y el centro de la gestión y tiene como resultado, la fijación de planes, programas y proyectos que se requieren para el logro de los objetivos. La función de ejecución, como su nombre lo indica, es hacer lo planificado, según plan de acción y flujograma de inversiones en el tiempo-espacio. La función de control comprueba si se han logrado o no los resultados previstos y qué correctivos se deben tomar con el fin de obtener las metas propuestas por el proceso de gestión. Es muy importante para una buena gestión decidir qué se hará, con qué recursos humanos, técnicos y financieros se va a hacer y cómo se van a operar, seguir y evaluar los planes, programas y proyectos¹⁷.

La naturaleza es objeto y los humanos objeto-sujeto de la gestión ambiental; es decir, de su actuación como sujetos dependerá la sustentabilidad de la naturaleza y de la sociedad, ambos objetos de la gestión ambiental; gracias a esto, se viene imponiendo la noción y práctica de la gestión ambiental, a la luz del desarrollo sostenible hoy y del desarrollo sustentable a futuro, estrategia para procurar alcanzarlos. La gestión ambiental es también el manejo participativo, por parte de los diversos actores, de las situaciones ambientales de un territorio, mediante el uso y la aplicación de instrumentos jurídicos, de planeación, tecnológicos, económicos y financieros, para lograr el funcionamiento adecuado de los ecosistemas y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, en el marco del desarrollo sustentable. La gestión debe emprenderse por todos los actores de la realidad ambiental considerada, mejorando no sólo el estado de la naturaleza, sino la calidad de vida de los seres humanos que allí habitan.

Desde lo estrictamente público o gubernamental, la gestión ambiental (Minambiente, 2002) se puede dividir en puramente ambiental o de repercusión ambiental. Si bien existe una gestión cuyo objeto es únicamente lo ambiental, el resto de la gestión del Estado, en lo sectorial y territorial, puede tener repercusiones ambientales que tienden al logro del desarrollo sostenible, pero no por ello puede decirse que es ambiental; esta diferenciación es importante, en la medida en que los distintos entes públicos, territoriales o no, llevan a cabo acciones en pro del ambiente, así no sean los responsables de la gestión ambiental, propiamente dicha. Ello permite (Vega, 2001) reconocer diferentes niveles de gestión pública ambiental: casual, sectorial y sistémico. El de la gestión ambiental casual integra todas aquellas políticas, acciones y programas que no tienen un objetivo ambiental, pero que ejercen una incidencia en la protección del ambiente en general y, de la naturaleza en particular. El de la gestión ambiental sectorial está conformado por todas las políticas, planes, programas y proyectos tendientes a la protección del ambiente o de recursos naturales renovables. El de la gestión ambiental sistémica reúne todas las políticas, planes, programas y proyectos que conciben el ambiente como un todo organizado, como un sistema.

Históricamente se han reconocido tres tipos de gestión ambiental, bien sea pública o privada:

1) Gestión ambiental incidental: se ejecutan acciones aisladas que tienden a solucionar problemas particulares y fuera de todo contexto estratégico; se ejecutan programas y proyectos, pero no se planifica, ni se controlan las ejecuciones; interpreta el deterioro ambiental como fenómeno aislado e inevitable, causado por un comportamiento dañino en el curso normal de la actividad humana; esta etapa predominó hasta mediados del siglo XX. 2) Gestión ambiental operacional: se planifica y se ejecutan programas y proyectos ambientales, pero no existe control; no se da el seguimiento y la evaluación de lo planificado y ejecutado. Interpreta los problemas ambientales como involuntarios pero causados por errores de política, planificación y ejecución de programas, es decir, se deben a una gestión ineficaz en los asuntos privados y públicos, como consecuencia de una información insuficiente y defectuosa; le son propios instrumentos de comando-control, donde el objetivo es rectificar el comportamiento sin alterar los acuerdos económicos, culturales o institucionales existentes¹⁸. 3) Gestión ambiental sistémica: coexisten simultáneamente la planificación, la ejecución, el control y la evaluación; se caracteriza (Vega, 2001) por ser previsiva en la planificación, eficiente en la ejecución y eficaz en el control.

17. En Colombia, con respecto al proceso de planear-hacer-controlar de toda gestión, se ha diagnosticado (Minambiente, 2002) que uno de los "problemas más importantes en la gestión pública (incluyendo la ambiental) es que las decisiones de planeación se realizan en forma independiente de las de ejecución y control. Y no se incluyen funciones y componentes de autoevaluación, mejoramiento, adecuación y adaptación". El proceso de gestión es técnicamente incompleto y por consiguiente lo formulado en el plan no se consigue, porque no se hace ni se evalúa, según lo programado. Son muchos los planes-libro que existen en las instituciones públicas, que por no ponerse en práctica, no se consiguen los resultados esperados. Se cree que el Plan lo es todo y es sólo el inicio del proceso de gestión. Culturalmente se ha aprendido que un buen diagnóstico es la materia prima para un buen producto o plan y que un buen plan es la pieza clave para la ejecución y el control.

18. Se privilegian los efectos, más no las causas dado que se gestiona para minimizar el efecto; son soluciones de fin de tubo y no de comienzo: se implementan instrumentos correctivos, más no preventivos. Toda la teoría de limpieza que se gesta desde los años 70 con la Ingeniería Sanitaria es un buen ejemplo de la gestión operacional en todos los niveles público y privado.

A mediados de los años 90, como consecuencia de los beneficios de la aplicación del enfoque sistémico en la gestión empresarial moderna, se afianza el reconocimiento al paralelismo y analogía existente entre la gestión de la calidad (ISO 9000) y la gestión ambiental (ISO 14000).

Los objetivos de la gestión ambiental (Minambiente, 2002) son mantener y/o mejorar la oferta ambiental desde lo socrionatural y orientar los procesos culturales hacia la sostenibilidad no sólo de la naturaleza sino del ambiente. El primero se centra en el objeto de la acción ambiental, es decir, en mantener o mejorar la oferta ambiental en calidad, cantidad y disponibilidad; la gestión ambiental como proceso participativo y continuo en lo social, debe procurar la sostenibilidad de la naturaleza de manera que los recursos naturales necesarios para la vida del hombre continúen disponibles aún para las generaciones futuras, en cantidad suficiente, con una buena calidad, de manera que se refleje en el mejoramiento de su calidad de vida y, sobre todo, que su disponibilidad sea en igualdad de condiciones para toda la sociedad. El segundo propone centrarse decididamente sobre el sujeto/objeto de la acción ambiental, es decir, en la regulación de la actividad humana, no sólo con un criterio de control, sino principalmente con el propósito de construir valores sociales, individuales y colectivos, que permitan lograr un ambiente sostenible y sustentable.

19. Para el caso del ordenamiento territorial se reconocen por lo menos cuatro (4) modelos de simulación: los descriptivos, los predictivos, los de exploración y los de planeamiento. Los modelos descriptivos permiten la comprensión de los mecanismos que determinan la estructura de los territorios; tienen como objetivo reproducir las características relevantes de un sistema territorial; no plantean situaciones futuras. Los modelos predictivos sirven para definir los estados futuros de los sistemas territoriales; se subdividen en modelos de extrapolación y modelos condicionales. Los modelos de exploración permiten el descubrimiento de otras realidades territoriales lógicamente posibles. Los modelos de planeamiento o de toma de decisiones, introducen la evaluación y la medida de los resultados, tratando de encontrar una o varias soluciones óptimas.

20. Habitualmente se reconocen tres etapas para la construcción de escenarios: la identificación del sistema, la constitución de un cuadro de referencia y la elaboración propiamente dicha del escenario. A través de la identificación del sistema se ubican las variables prioritarias objeto de estudio, los principales actores que participan y la interrelación entre variables y actores. La constitución del cuadro de referencia permite suponer la evolución propia del entorno del sistema y su incidencia en las variables y los actores considerados. La elaboración del escenario consiste en la descripción del sistema estudiado teniendo en cuenta la evolución probable de las variables y los posibles comportamientos de los actores considerados; estos escenarios pueden ser exploratorios: tendencial o de delimitación y de anticipación: normativo o contrastado, según se parte del presente al futuro o viceversa, respectivamente.

Si concebimos el territorio como una producción social de espacio, según el grado de complejidad de cada entidad territorial y la forma como se le divide funcionalmente, puede desarrollarse un tipo determinado de gestión ambiental. Si el territorio considerado está ordenado ambientalmente es porque tiene regulada la relación naturaleza y actores sociales, su apropiación y modificación. A partir de la división del espacio funcional en campo-ciudad y de la gestión de ecosistemas estratégicos, se ha venido insistiendo en un tipo de gestión y planificación diferenciada, la denominada gestión del ordenamiento ambiental territorial.

Proponer líneas de acción en cualquier campo exige ubicarse en la realidad actual, para imaginar sus escenarios futuros posibles. El campo de la gestión del ordenamiento ambiental territorial no es la excepción. Al efecto es necesario conocer la situación del territorio considerado; del sistema ambiental que en él puede construirse al relacionar sus subsistemas natural y social; de las posibilidades y limitaciones de su ordenamiento; y, de su gestión: diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación, para plantearse imágenes objetivo que permitan avizorar su prospectiva: escenario futuro posible haciendo sostenible su desarrollo.

Dos técnicas (Pujadas, 1998) son reconocidas hoy como soportes para la construcción de imágenes prospectivas: simulación¹⁹ y escenarios²⁰. Los modelos de simulación se apoyan en la teoría de sistemas; tienen por objetivo establecer una trayectoria de estados en intervalos de tiempo apropiados; parten de considerar la realidad como un sistema constituido por diversos elementos que mantienen interrelación entre ellos; el modelo es una representación esquematizada del sistema que recoge los principales elementos y las interrelaciones más significativas. El método de los escenarios sirve para simular, etapa por etapa, de una manera lógica, secuencial y coherente, una sucesión de acontecimientos, conduciendo un sistema a una situación futura representada por la imagen de conjunto de ésta; la construcción del escenario dependerá de la articulación y consideración dinámica de dos tipos de análisis: el sincrónico (estado del sistema en un momento dado) y el diacrónico (dinámico y centrado en encadenar hechos que llevarán a una situación futura posible).

En consecuencia, utilizar métodos prospectivos para trazar lineamientos en materia de gestión del ordenamiento ambiental territorial permitirá, estratégicamente, plantear cómo pueden prevenirse, mitigarse, corregirse, administrarse o solucionarse las desviaciones debido a las modificaciones que se pueden producir en la relación sociedad-naturaleza, y, orientar sobre cómo llevarlo en la dirección más aconsejable para el logro de las aspiraciones y deseos que le son propios: la búsqueda de su desarrollo sostenible; ello permitirá mejorar y encuadrar las directrices del ordenamiento ambiental territorial en el marco de su escenario-apuesta, beneficiando de este modo la elaboración y puesta en marcha de las políticas más adecuadas (Gabiña, 1999).

Es así como el riesgo e incertidumbre propias de la ordenación territorial y del ordenamiento ambiental territorial, en el dinámico y complejo mundo actual, pueden ser disminuidas y reducidas considerablemente a márgenes soportables, reconociendo, como punto nodal, que su gestión obliga a diagnosticar, planear, ejecutar y evaluar acciones sobre materias que afectan no sólo la esfera económica de las sociedades actuales y futuras, sino al conjunto de sus esferas natural y social.

Todo lo anterior permite soportar y entender el supuesto inicial: la gestión prospectiva del ordenamiento ambiental del territorio se constituye en una estrategia adecuada para enfrentar la

diversa problemática ambiental previniéndola, mitigándola, resolviéndola o transformándola para que no continúe siendo un obstáculo en el propósito de alcanzar o de incrementar el nivel actual de desarrollo sostenible y de desarrollo sustentable en el horizonte utópico del mañana.

7. A MANERA DE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El fin último de la Gestión ambiental es el logro del desarrollo y este debe ser sostenible en el mediano plazo y sustentable en el largo plazo.
2. El sistema ambiental es complejo, holístico y obvio, sistémico; compuesto por dos subsistemas interactuantes e interdependientes, que son el natural y el sociocultural.
3. El problema ambiental es antrópico y deviene de la cada vez más compleja relación entre los subsistemas social y natural en los distintos ámbitos territoriales en los cuales se desenvuelve la vida humana. La problemática ambiental tiene su origen en la separación teórica y práctica entre estos subsistemas. Entender la existencia y unidad del sistema ambiental es ya una parte de la solución del problema ambiental contemporáneo. Todo proceso educativo y de formación de las nuevas generaciones debe partir de este presupuesto epistemológico.
4. La ordenación ambiental del territorio coadyuva a formular estrategias para manejar la problemática ambiental. Dicha estrategia parte de la espacialidad tanto de la naturaleza como de los grupos sociales; parte de un aspecto no sectorial sino territorial para la solución, parcial o total, de un problema ambiental. Es, según nuestra concepción, en un territorio dado donde es más viable identificar las relaciones siconaturales y por ende diagnosticar, prevenir y/o resolver un problema ambiental.
5. La gestión ambiental es expresión de la forma como intervienen los principales actores sociales para la prevención o corrección de los problemas ambientales. La Gestión Ambiental la llevan adelante tanto el Estado, la academia o centros de investigación universitaria, como los empresarios y la sociedad organizada en grupos de ecologistas o ambientalistas, denominadas genéricamente ONG's. En la practica societal todos deben trabajar en forma integral y en equipo, con el fin de concertar el tipo de gestión ambiental que debe llevarse a cabo en un lugar dado.
6. Si la naturaleza y la sociedad pueden ser objeto de la Gestión Ambiental, la mejor manera de hacerlo (eficaz y eficientemente) es en un territorio delimitado por el gestor ambiental con el fin de trabajar desde la unicidad existente en el sistema ambiental.
7. Los planes de ordenación del territorio y los planes de desarrollo municipal, metropolitanos y departamentales llevados a cabo en Colombia deben ser los encargados de gestionar el ordenamiento ambiental territorial. Como tale, deben hacer énfasis en la forma como se articula la sociedad y las comunidades en estudio con la naturaleza circundante, a fin de diagnosticar, planificar, realizar y evaluar los planes, programas y proyectos que tiendan al logro del desarrollo sostenible y sustentable. Esta visión exige el respeto por los demás, por la naturaleza y por el futuro, que en síntesis es respetar la diferencia, a la naturaleza que está en cada uno de nosotros y a los que aún no han nacido pero que habitarán a futuro este territorio.
8. Si en Colombia quienes hacen o formulan planes de gestión ambiental son actores diferentes a los que realizan los planes de ordenación del territorio o planes de desarrollo territorial, no se logrará el objetivo central de la gestión, como es el desarrollo sostenible y sustentable, según escalas temporales.



8. BIBLIOGRAFÍA

- Ángel M., A. 1998. Desarrollo sustentable o cambio cultural. En: La gallina de los huevos de oro. Debate sobre el concepto de desarrollo sostenible. Cerec-Ecofondo, Bogotá, Colombia.
- Bertalanffy, von L. 1968. La teoría general de sistemas, fundamentos, desarrollo y aplicaciones. Fondo de Cultura Económica de México.

- Brundtland, G. H. 1988. Nuestro futuro común. Prefacio del Presidente. Alianza editorial colombiana, Bogotá, Colombia.
- Carrizosa U., J. 2001. ¿Qué es Ambientalismo?. La visión ambiental compleja. Ediciones Giro Editores Ltda. CEREC IDEA UNAL. Santafé de Bogotá, Colombia
- Castells, M. 1972. El proceso de urbanización: La relación histórica entre sociedad y espacio. En: Problemas de investigación en sociología urbana". Editorial Siglo XXI, Argentina.
- Cortina, A. 1998. Ciudadanos del mundo: hacia una teoría de la ciudadanía. Alianza Editorial, Madrid, España.
- Gabiña, J. 1999. Prospectiva y planificación territorial: hacia un proyecto de futuro. Editorial Alfaomega- Marcombo. Santafé de Bogotá, Colombia
- Gligo, N.1994. La dimensión ambiental en el desarrollo de América Latina. CEPAL-ONU, Santiago de Chile.
- IGAC y otros. 1996. Fundamento sobre ordenamiento territorial como instrumento de planificación. Documento para discusión. Santafé de Bogotá, Colombia.
- Jacobs, M.1995. Economía Verde. Medio ambiente y desarrollo sostenible. TM Editores, Bogotá, Colombia.
- Lilienfeld, R.1984.. Teoría de Sistemas: Orígenes y aplicaciones en ciencias sociales. Editorial Trillas, México.
- Ministerio del Medio Ambiente, República de Colombia. 1998 Políticas ambientales de Colombia. Bogotá Colombia
- Ministerio del Medio Ambiente, República de Colombia. 2002. Sistemas de gestión ambiental municipal, tomo I. Opciones Gráficas Editores, Bogotá, Colombia.
- Morin, E. y Kern, A. 1993. Tierra-Patria. Editorial Kaidós. Barcelona, España.
- Pichardo, A. 1997. Planificación y Programación Social: Bases para el diagnóstico y la formulación de programas y proyectos sociales. Editorial Lumen Humanitas, Buenos Aires, Argentina.
- Polése, M. 1998. Economía urbana y regional: introducción a la relación entre territorio y desarrollo. Editorial Tecnológica de Costa Rica, LUR, Costa Rica.
- Pujadas R. 1998. Ordenación y planificación territorial. Colección Espacios y Sociedades. Editorial Síntesis, Madrid, España.
- Real Academia Española. 1992. Diccionario de la Lengua Española, 21ª. Edición. Editorial Espasa, Madrid, España.
- Sachs, W. 1998. La anatomía política del desarrollo sostenible. En: La gallina de los huevos de oro. Debate sobre el concepto de desarrollo sostenible. Cerec-Ecofondo, Bogotá, Colombia.
- Santos, M. 2000. La naturaleza del espacio: técnica y tiempo, razón y emoción. Editorial Ariel, colección Ariel Geografía. Barcelona, España.
- Vega M., L. 2001. Gestión ambiental sistémica. Panamericana. Formas e Impresos S.A., Bogotá, Colombia.

