



UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
 FUNDADA EN 1827

DIRECCION: CENTRO: CRA. 6
 No. 36 - 100
 TELEFONOS: 654486 - 654772
 654774 - 654776
 APARTADOS: AEREO 1382
 POSTAL 195

CARTAGENA, COLOMBIA

PROGRAMA DE ECONOMIA

FECHA: OCTUBRE 20 DE 1993

DE: COMITE DE GRADUACION

PARA: Doctor RAMIRO OSORIO OSORIO

REFERENCIA: Tesis de Grado

Para su consideración y estudio remito a Usted la Tesis de Grado: ANALISIS DEL MANEJO DE LA ECONOMIA AMBIENTAL EN EL CARIBE COLOMBIANO 1968-1992

Presentado por los Señores: JAIME CORONADO OTERO -WALBERTO GARCES GOMEZ Y CARLOS A. MARTIN ARENAS.

Sirvase remitir el Concepto respectivo en el original de esta hoja, marcando con una x los términos de:

APROBADA

MERITORIA

LAUREADA

NO APROBADA (Motivo)

Observaciones:

Cordialmente,

[Signature]
 El Profesor (Jurado)

Nota: Plazo máximo de entrega: 19 de Noviembre de 1993 en la Dirección del Programa.

Vicky de A.

T.
333.72
C822

ANALISIS DEL MANEJO DE LA ECONOMIA AMBIENTAL EN EL CARIBE
COLOMBIANO PERIODO 1968 - 1992

JAIME CORONADO OTERO
WALBERTO GARCES GOMEZ
CARLOS ALBERTO MARTIN ARENAS

Trabajo memoria de grado
presentado como requisito
parcial para obtener titulo
de Economista

SCIB
00031156

CARTAGENA
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
PROGRAMA DE ECONOMIA
1993

CARTAGENA, Octubre 11 de 1993

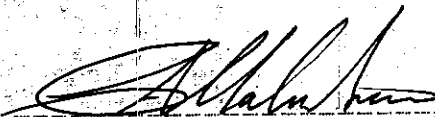
SEÑORES
COMITE DE GRADUACION
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
E. S. M.

Apreciados Señores

De la manera más formal nos permitimos presentar ante ustedes el trabajo memorial de grado titulado "ANALISIS DEL MANEJO DE LA ECONOMIA AMBIENTAL EN EL CARIBE COLOMBIANO" 1968 - 1992; como requisito parcial para obtener título de Economista, para que sea sometida a estudio y posterior aprobación.

Agradeciendo de antemano la atención y el diligenciamiento que la presente merezca.

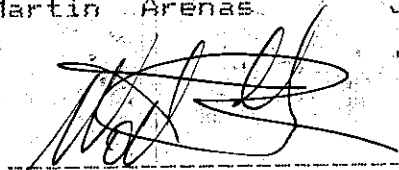
Atentamente



Carlos Alberto Martín Arenas



Jaime Coronado Otero



Walberto Garces Gomez

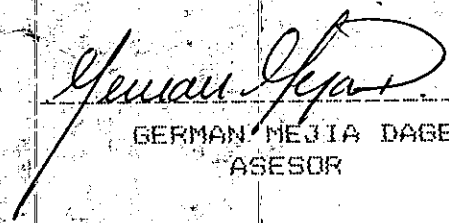
CARTAGENA, Octubre 11 de 1993

SEÑORES
COMITE DE GRADUACION
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
E. S. M.

Apreciados señores

Atentamente me permito informales que he asesorado a los egresados del programa de Economía, Carlos Alberto Martin Arenas, Jaime Coronado Otero y Walberto Garces Gomez, en la elaboración de su trabajo memoria de grado titulado "ANÁLISIS DEL MANEJO DE LA ECONOMIA AMBIENTAL EN EL CARIBE COLOMBIANO" 1968 - 1992.

De ustedes cordialmente



GERMAN MEJIA DAGER
ASESOR

CARTAGENA, Octubre 11 de 1993

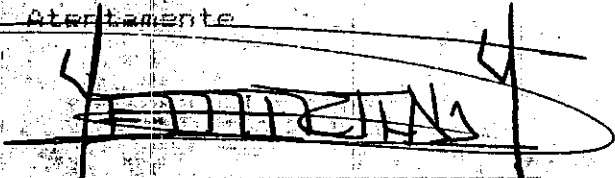
SEÑORES
COMITE DE GRADUACION
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
E. S. M.

Apreciados señores

De la manera más formal, me permito informarles que a petición de los egresados del programa de Economía, Carlos Alberto Martín Arenas, Jaime Coronado Otero y Walberto Garcés Gómez he aceptado ser presidente del trabajo memoria de grado titulado "ANÁLISIS DEL MANEJO DE LA ECONOMÍA AMBIENTAL EN EL CARIBE COLOMBIANO" 1968 - 1992.

Agradeciendo de antemano la atención y el diligenciamiento que la presente merezca.

Atentamente



FELIPE MERLANO DE LA OSSA

AGRADECIMIENTOS

Para el presente trabajo deseáramos resaltar los nombres de todas las personas e instituciones cuyas gestiones de apoyo fueron determinantes para la realización, pero sólo resaltamos algunos, los demás permanecen implícitos:

Inderena Regional, Comité de Asuntos Ambientales de Mamonal, CAAM, Fundación Mamonal, Cámara de Comercio de Cartagena, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Universidad del Magdalena y en especial el alma mater quien nos proporcionó la enseñanza necesaria para realizarlo.

Además agradecimiento especial al Dr. Felipe Merlano de la Ossa quien contribuyó incansablemente en el desarrollo del mismo, como también a Carmen Castro Otero Egresada de la Facultad de Derecho de la Universidad de Cartagena, a nuestro asesor y amigo German Mejia Dager.

DEDICATORIA

A mis padres Nestor y Dilia quienes me infundieron la mejor riqueza que tiene la vida, "La Educación" haciendo posible que hoy en día pueda culminar esta nueva etapa de mi vida.

A mi esposa Flor M. Castillo por quien profeso un gran amor y cariño brindandome de paso toda su confianza y apoyo, sin cuya ayuda incondicional esta meta no hubiese sido posible alcanzar.

A mis hijas Carmen Maria y Angelica Patricia Coronado, de quienes guardo sentimientos de amor y ternura paternal y a todas aquellas personas con quienes convivo que de una u otra forma ayudaron al logro de este feliz objetivo.

JAIME CORONADO OTERO

DEDICATORIA

Dedico a mis padres Walberto Garcés Agamez y Lidia Gomez de Garcés, a mis hermanos David y Rocio del Carmen, a mis familiares y a todos mis amigos quienes siempre me impulsaron seguir adelante.

WALBERTO GARCÉS GÓMEZ

DEDICATORIA

Dedico esta obra a mis padres Ricardo Elias y Clara Rosa, mis hermanos Ricardo Elias, Freddy Alfonso, Geneth del Carmen y Nancy Esther y en especial a mis sobrinos y familiares y a Carmen Isabel Castro Otero.

Quiénes me acompañaron con su apoyo moral en todos los momentos de esta bonita etapa de mi vida y todos aquellos que aportaron de una u otra forma en mi formación profesional.

CARLOS ALBERTO MARTIN ARENAS

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
0. INTRODUCCION	1
0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA	2
0.2.1 Delimitación formal	2
0.2.1.1 Delimitación del tiempo	3
0.2.1.2 Delimitación del espacio	3
0.2.2 Delimitación material	3
0.2.2.1 Variable dependiente	3
0.2.2.2 Variable independiente	3
0.3 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION	4
0.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	5
0.4.1 Objetivo general	5
0.4.2 Objetivos específicos	5
0.5 MARCO TEORICO	5
0.5.1 Antecedentes del problema	5
0.5.2 Bases teóricas	7
0.6 FORMULACION DE HIPOTESIS	7
0.6.1 Hipótesis general	7
0.6.2 Hipótesis de trabajo	8

	Pág.
0.7 OPERACIONALIZACION DE HIPOTESIS	8
0.7.1 Definiciones conceptuales	8
0.7.2 Definiciones operativas	11
0.8 METODOLOGIA	13
0.9 TIPO DE PROBLEMA	13
0.10 PRESUPUESTO	14
1. ASPECTO HISTORICO	15
1.1 ANTECEDENTES Y PERSPECTIVAS	15
1.1.1 Dimensión Ambiental en la Planeación Colombiana	20
1.1.2 El Ambiente en el Sistema Nacional de Planeación	30
1.1.2.1 Ordenamiento y planificación ambiental en la Economía	41
1.2 APROXIMACION DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL DE LA REGION CARIBE COLOMBIANA	47
2. DESCRIPCION E IDENTIFICACION DEL PATRIMONIO NATURAL EN LA COSTA CARIBE COLOMBIANA	57
2.1 GENERALIDADES	57
2.2 LA ECONOMIA Y EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES EN EL CARIBE COLOMBIANO	62
2.3 INVENTARIO Y EVALUACION DE LOS RECURSOS NATURALES	68
2.3.1 Evaluación de los recursos naturales	70
2.4 ELABORACION DE INVENTARIOS Y CUENTAS DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL	71
2.5 CRITERIOS PARA VALORAR Y PERFECCIONAR EL PATRIMONIO NATURAL EN LA CUENTAS NACIONALES	74
2.6 INCLUSION DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL EN LAS CUENTAS NACIONALES	80

	Pág.
3. ESTRUCTURA LEGAL INSTITUCIONAL	85
3.1 GENERALIDADES	85
3.1.1 Reglamentación en las corporaciones	87
3.2 TRATADOS PARA EL MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES	91
3.3 ALTERNATIVAS A TRAVES DE INSTRUMENTOS DE NEGOCIACION	93
3.4 DEUDA DEL TERCER MUNDO Y SUS PROGRAMAS	102
3.5 LOS RECURSOS DE CREDITOS EXTERNOS Y EL AMBIENTE	103
3.6 LOS GRAVEMENES A LA CONTAMINACION Y LA CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA	104
3.7 ACTUACION DEL ESTADO EN EL MANEJO DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL	108
4. ALGUNAS TEORIAS DEL DESARROLLO QUE INVOLUCRAN LA VARIABLE AMBIENTAL	115
4.1.1 Crecimiento económico y cambio ambiental	115
4.1.2 Concepciones clásicas del desarrollo	121
4.1.2.1 Adam Smith recursos naturales e instituciones	121
4.1.2.2 David Ricardo y su teoría de los recursos humanos y la naturaleza	127
4.1.2.3 Otras consideraciones clásicas	129
4.2 ANALISIS E INTERPRETACION SOCIALISTA	131
4.3 CONSIDERACIONES KEYNESIANAS	135
4.4 INTERPRETACION DEL ENFOQUE MARGINALISTA EN LOS RECURSOS NATURALES	136
4.5 CONSIDERACIONES SOBRE POLITICAS DE DESARROLLO Y CAMBIO AMBIENTAL	138
4.6 LA SUSTENTABILIDAD DEL DESARROLLO, UN ANALISIS DE APROXIMACION	144
CONCLUSIONES	150

O. INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación en primera instancia relatamos y analizamos como paulatinamente se involucró la variable ambiental dentro de los procesos de Planeación y organización; con el fin de relacionar el ambiente con la teoría económica.

En segunda instancia ilustramos una evaluación del manejo de la Economía Ambiental, haciendo énfasis en la Costa Norte de Colombia, tomando como antecedentes el periodo entre 1968 - 1992.

Después de evaluar el inventario de las cuentas del patrimonio natural, analizamos, la estructura Legal Colombiana y la posibilidad de incursionar en tratados internacionales a través de las finanzas.

Con todo lo anterior, pretendemos contribuir con el debate, por lo cual analizamos algunas de la teorías que involucren de una u otra forma la variable Ambiental con relación a la Economía.

0.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ecología a nivel mundial ha cobrado mucha importancia en los países desarrollados y en proceso de desarrollo debido a los grandes desequilibrios mundiales por causa del crecimiento económico descontrolado. La variable Ambiental (Ecología) en Colombia, presenta el mismo interés. De allí que en los momentos actuales se incorpora en la Constitución Nacional donde existen mecanismos que regulan y protegen el medio ambiente en Colombia. De ahí que sería necesario hacer un análisis retrospectivo y formular el siguiente interrogante:

¿Cuál ha sido la evolución Ecológica dentro del proceso económico en la Región Caribe Colombiana desde 1968 hasta 1992?

0.2 DELIMITACION DEL PROBLEMA

0.2.1 Delimitación formal.

0.2.1.1 Delimitación de tiempo. El horizonte que hemos seleccionado para nuestra investigación abarca desde 1968 hasta 1992.

0.2.1.2 Delimitación del espacio. Esta investigación tiene una cobertura regional, específicamente en toda la Costa Atlántica. Incluyendo todos los Departamentos de la Costa; tales como : Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, Guajira, Magdalena, San andres y Providencia y Sucre, además establecemos algunos puntos de comparación con las otras regiones del país y con el exterior.

0.2.2 Delimitación material.

0.2.2.1 Variable dependiente. Desarrollo Económico Autosostenido en el Caribe Colombiano.

0.2.2.2 Variables independientes.

- Ecología
- Planeación Ambiental
- Econometría
- Ecossistemas
- Aspectos Legales
- Recursos Naturales Renovables
- Recursos Naturales no Renovables
- Contabilidad Ambiental
- Cambio Ambiental

0.3 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

Consideramos importante realizar una investigación que contenga los principales aspectos básicos especialmente en lo económico, social y ambiental esencial en la toma de decisiones de la política - económica y social; para esto contamos con suficientes recursos humanos, documentales, etc. Además con el apoyo del centro de estudios de desarrollo regional de la universidad de Cartagena (CEDER), Inderena Regional, Corpes Costa Atlántica y la Universidad Jorge Tadeo Lozano, Fundación Mamonal, Cámara de Comercio y Universidades de la Costa Atlántica.

Consideramos importante realizar una investigación, que contenga aquellos aspectos básicos en los económico, social y Ambiental.

Esta investigación será presentada a consideración del Corpes de la Costa Atlántica, la Universidad de Cartagena y al Inderena Regional Bolívar, CAAM (Comite de Asuntos Ambientales de Mamonal) y la Cámara de Comercio de Cartagena. Por tal motivo consideramos constituye un aporte valioso al análisis económico dentro de la política económica y ambiental en la Costa Caribe Colombiana.

0.4 OBJETIVO DE LA INVESTIGACION.

0.4.1 Objetivo general. Describir y analizar la relación existente entre desarrollo económico y ambiental en la Región Caribe Colombiana entre 1968 y 1992.

0.4.2 Objetivos específicos. Relatar y analizar el proceso histórico y los orígenes de la Planeación Económica y Ambiental en Colombia y la Costa Caribe Colombiana, y sus perspectivas.

- Evaluar y analizar los principales recursos naturales renovables y no renovables de la Costa Colombiana y las principales zonas ecológicas.

- Comparar y analizar los principales aspectos legales internos y externos que regulan el Ambiente y los Recursos Naturales.

- Comparar las principales teorías Económicas que involucren el Crecimiento, Desarrollo y el Ambiente.

0.5 MARCO TEORICO

0.5.1 Antecedentes del problema. La variable Ambiental aparece implícita o explícita dentro de los planes nacionales de desarrollo que se han elaborado a partir de

la crecici3n del frente nacional; de 1968 en adelante aparece de manera implícita en los aspectos económicos, sociales y de reordenamiento territorial que conlleva a consecuencias ambientales evidentes, que se deben tener en cuenta de manera explícita.

En 1960 se dió la iniciativa de crear la primera corporación regional del Valle del Magdalena (CVM), gracias al invaluable aporte de la misi3n Currié y sus programas de desarrollo económico del Magdalena y la regi3n Norte de Colombia. La CVM inspiró el desarrollo del INDERENA en 1968 raz3n por la cual esta no se consolidó en forma institucional, financiera y administrativa.

El INDERENA constituyó la primera piedra en el manejo de los recursos naturales y protecci3n del medio ambiente en Colombia.

A nivel nacional se creó el Sipur (Sistema de Planificaci3n Urbana Regional) que fué liquidado en abril de 1983, estos inicios y bases dieron pie a la creaci3n de las llamadas regiones de planificaci3n en 1985, a través de la Ley 75 del mismo a3o tendientes a buscar la integraci3n y el manejo eficiente de los recursos naturales en cada regi3n.

En el actual Plan Nacional de Desarrollo la Revolución Pacifica busca elaborar un diagnóstico del estado y conservación de los recursos naturales en todas las regiones y sus potencialidades. Además de esto la creación de un Ministerio Ambiental en defensa de los Recursos Naturales.

0.5.2 Bases teóricas. La teoría que orienta principalmente nuestra investigación es la Teoría del Desarrollo a Escala Humana la cual orienta el desarrollo de autodependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, la planificación con la autonomía y de la sociedad civil con el estado.

Además en segunda instancia utilizamos la teoría propuesta por Keynes en donde se ubica el Estado como impulsor del desarrollo económico y social.

0.6 FORMULACION DE HIPOTESIS

0.6.1 Hipótesis general. La ecología en los últimos años ha tomado importancia a nivel mundial dentro de las políticas de desarrollo económico en las concientizaciones de países desarrollados y en proceso de desarrollo.

0.6.2. Hipótesis de trabajo. La problemática ambiental se ha incursionado dentro de los planes de desarrollo, pero aún no se han consolidado, ya que se presenta un desfase entre lo planeado y lo ejecutado.

No puede haber planificación eficiente sin un estudio detallado de lo que ha sido el proceso de desarrollo económico en relación con el Ambiente.

En Colombia existen legislaciones ambientales, pero éstas no son puestas en marcha, ya que en estos países prevalecen más los intereses económicos que los ambientales.

Los recursos naturales en Colombia se les ha dado gran importancia desde el punto de vista de su explotación más no de preservación.

El desarrollo económico autosostenido no puede concebirse sin tener en cuenta el desarrollo ambiental equilibrado entre la Contabilidad Económica y Ambiental.

0.7 OPERALIZACION DE HIPOTESIS

0.7.1 Definiciones conceptuales. Actividad Económica: es el trabajo humano que tiene relación con el uso de bienes escasos y la distribución de estos bienes en usos

alternativos.

Ambiente: es el entorno biofísico que rodea a todo ser vivo.

Bienestar económico: consideramos que es el bienestar de un sujeto la forma en que conciba el grado en que las necesidades estén satisfechas.

Bienestar social: es el bienestar de la comunidad en conjunto. La economía considera que este bienestar es totalmente determinado por las preferencias de los individuos dentro de la sociedad.

Costo ambiental: es considerado como el desajuste del entorno natural obtenidos por efectos de producción o explotación de los diferentes recursos.

Costo social: es el costo de algunas actividad o producción que afectan a la sociedad en conjunto y que son necesariamente iguales a los costos que paga la persona natural o jurídica que produce el bien o servicio.

Costo de oportunidad: es el oportuno que se le da a algunos recursos en términos alternativos.

Crecimiento económico: es la expansión o incremento de uno o dos sectores de la economía.

Desarrollo económico: es el crecimiento en conjunto o armónico de los sectores de la economía, acompañado de cambios significativos y progreso social.

Dimensión ambiental: es un conjunto de interacciones de los procesos sociales con los naturales y que se relacionan con la planificación del desarrollo.

Eficiencia: rendimientos en términos productivos en las actividades, se puede medir en términos de obtención de utilidades o bienestar.

Inflación: es el aumento sostenido y significativo de los precios el cual afecta al poder adquisitivo.

Pobreza absoluta: concepto por el cual se designa a un grupo de personas o individuos que sobreviven en condiciones inhumanas.

Producto Interno Bruto Nacional (PIB): es una medida de flujo de todos los bienes y servicios producidos en un país durante un tiempo determinado.

Salud: estado en el cual un individuo goza del perfecto estado de su organismo para cumplir normalmente sus funciones.

Violencia social: es la que ocurre en las clases sociales, cuando una más adinerada o poderosa afecta a otra desprotegida de cualquier bien económico, en lo que a posición social se refiere.

0.7.2 Definiciones operativas.

VARIABLES	INDICADOR	FUENTE
Desarrollo Económico y social	nivel de ingreso, Educación, cultura, tasa de empleo, tasa de inflación	Fedesarro DANE
Desarrollo Ambiental	Nivel de salubridad Higiene	Ministerio de salud.
Salud	Tasas de natalidad Morbilidad, mortalidad infantil.	DANE Ministerio de Salud.
Demográfica	Tasa de crecimiento de la población, adulta, infantil, senil.	DANE

VARIABLES	INDICADOR	FUENTE
Economía	Tasas de empleos, ingresos, producción, distribución, consumo.	Ministerio de desarrollo, Fedesarrollo DANE
Econométrica	Propensión al consumo y al ahorro, Medio ambiente. Producción.	Estrategia y política de acción.
Ambiente	Conservación y	INDERENA
Institucional	protección.	CEIPA SENA Universidad Javeriana Universidad Jorge Tadeo Lozano de Bogotá.
Fiscal	Organización	Contraloría
Institucional	Administrativa, financiera y fiscal.	Alcaldía ESAP Impuestos

VARIABLES	INDICADOR	FUENTE
		Nacionales
		Minhacienda
		Fiscalia de
		la nación.
Política de	Salubridad	Estrategia y
Desarrollo	Nivel de vida	politica de
	Bienestar.	acción.

0.8 METODOLOGIA.

El presente trabajo de investigación empleará el método descriptivo - explicativo detallado haciendo un recordeis de la evolución de la Ecología a través del Desarrollo Económico en la Región Caribe Colombiana en la serie histórica 1968 - 1992.

La información obtenida provendrá de fuentes secundarias.

0.9 TIPO DE PROBLEMA.

El análisis del manejo de la Economía Ambiental en el Caribe Colombiano en el periodo 1968 - 1992 corresponde a un problema Socio - Económico.

0.10. PRESUPUESTO

CONCEPTO	POR PERSONA	POR GRUPO
Pasajes	\$170.000	\$510.000
Hoteles y ali- mentación	\$150.000	\$450.000
Papelería y documentos		\$80.000
Transcripción de anteproyecto		\$10.000
Transcripción de tesis		\$60.000
Imprevistos 10%		\$110.000
TOTAL		\$1.220.000

1. ASPECTOS HISTORICOS

1.1 ANTECEDENTES Y PERSPECTIVAS EN COLOMBIA

En el mundo existen doce países clasificados como de alta biodiversidad, Colombia es el segundo en la lista, detras de Brasil; aunque no existe un documento que reuna el estado actual del recurso biótico el territorio Colombiano sobresale en el globo, al reunir la más alta densidad y diversidad biológica (0.8% de superficie dentro del globo), cuenta con una posición geográfica privilegiada, con dos océanos y seis grandes regiones naturales.

"El 43% del territorio está cubierto por bosques y concentra el 10% de la biodiversidad; contiene el 57% de los páramos del planeta, tiene el 15% de las especies primates vivientes, cerca del 18% de las aves, 50% de los insectos, 8% de las especies de mamíferos (358 especies clasificadas), 15% de las especies de orquideas clasificadas mundialmente, 3.000 especies de vertebrados terrestres, un tercio de las 55.000 especies de plantas endémicas (es decir como ellas no hay otra en el mundo)

entre otras variedades" (1).

A pesar de la posición privilegiada del territorio Colombiano esté, a lo largo de los años ha disminuido en la utilización de los diferentes recursos naturales sin tener en cuenta sus limitaciones; para algunos, un recurso abundante puede ser materia prima para obtener un determinado producto, pero para otros esto puede convertirse en desecho o basura.

En los últimos 30 años la diversidad biológica en el territorio Colombiano ha sufrido una serie de cambios apreciables debido a los desequilibrios entre desarrollo económico y ambiental. Adicionalmente el problema de la concentración urbana que genera asentamientos subnormales se encuentra el de las industrias que vierten gran cantidad de desechos sólidos y líquidos en la aguas de los ríos y mares del país, por otra parte el país no ha desarrollado los conocimientos ni el nivel tecnológico suficiente y necesario para controlar esta situación; por el contrario, ha asimilado su desarrollo científico y tecnológico al de países desarrollados sin tener en cuenta que sus condiciones son diferentes, se observa por ello, situaciones de deforestación a gran escala (el 49% del

(1) Fuente de el espectador junio 3 de 1992 del equipo de ciencias tecnológica e informática sección 1B.

territorio colombiano ha sufrido proceso de erosión), tala de bosques y mal manejo de tierras, perjudicando las fuentes de agua esenciales para la supervivencia de todas las especies.

Existen circunstancias socio - políticas especiales; el cultivo de marihuana, de coca y de amapola, así como la intensificación de la guerra interna han tenido impacto significativo en la mayoría de los Parques Naturales y Reservas Forestales (Sierra de la Macarena y de Santa Marta).

Los cultivos de estas plantas con propiedades alucinógenas han estado desplazando al bosque tropical dejando un daño irreparable e invitan también al uso de defoliantes que vulneran el ambiente. La coca especialmente a financiado la colonización espontánea de grandes zonas del sur y norte de Colombia la cual viene acompañada de la destrucción del bosque tropical constituyéndose este en un drama ambiental ignorado.

Esto de una u otra forma contribuye al desordenado crecimiento urbano, que disminuye el uso racional y la conservación del habitat y el ambiente.

En los últimos 10 años, por la presión del narcotráfico y la guerrilla aplican sobre la población rural, la

afluencia de inmigrantes a las ciudades se ha acelerado causando que muchos sectores importantes de la sociedad colombiana vivan en condiciones inaceptables, de hacinamiento y pobreza convirtiéndose esto en un problema más.

Si nos referimos al desarrollo sectorial colombiano, es un país de provincias con desigual desarrollo entre ellas. Alrededor de las 4 grandes ciudades capitales de mayor desarrollo relativo que el resto de las urbes, se generaron polos de desarrollo que han alcanzado autonomía en su dinámica económica y que además reciben del estado la mayor atención, concentración y asignación de recursos de inversión en infraestructura y servicios.

La existencia de una particular distribución de la infraestructura productiva por parte de esta (vías, transportes, acueductos, energía, comunicaciones, salud y educación entre otras) genera un efecto de atracción y concentración sobre la población periférica que encuentra en estas zonas condiciones más ventajosas de progreso y bienestar que en sus lugares de origen.

En estos casos el proceso de concentración poblacional ocurre de una manera simultánea con la acción de las fuerzas que conforman el desarrollo productivo, tecnológico, cultural e institucional de la comunidad,

creando condiciones propias para el desarrollo de los mercados, principalmente de la mano de obra disponible y la generación autógena de recursos de inversión.

La estancada provincia colombiana autoreproduce las condiciones de atraso al repetir las relaciones sociales verticales y al establecer las relaciones de dependencia del poder estatal central, de modo tal que la acción del Estado resulta una concepción del centro de la periferia. Sin embargo enfrentar adecuadamente el problema del desarrollo regional en Colombia supone un esfuerzo conjunto y multidimensional, así también el desarrollo económico y ambiental exige de una participación interdisciplinaria para la consecución del logro de este desafío.

La asignación de recursos estatales resultaría altamente ineficiente si se guiara únicamente por criterio de geografía política nacional; Se hace necesario entonces, enfocar el problema desde una visión integral en las actuales condiciones del país respecto al desarrollo económico y ambiental; la gestión estatal necesariamente tiene que estar vinculada a las potencialidades de desarrollo productivo social y de mercado.

1.1.1 Dimensión Ambiental en la planeación Colombiana.

Al plantear un análisis histórico del proceso de planeación en Colombia podrían considerarse diferentes aspectos importantes que marcan pautas significativas a través de las épocas como por ejemplo la época de la colonia o también podríamos considerar la disputa entre centralistas y federalistas como génesis de la problemática en la cual incursionamos nuestro estudio; vistos todos estos aspectos hacemos énfasis en que la historia de los recursos naturales en Colombia no pueden ser tratados independientemente de la Política, la Economía y los aspectos Sociales; de ser así esto no tendría ningún aporte y pasaría a ser una descripción más, simple y vacía.

Es así que en este análisis la explotación de los recursos no solamente hace referencia a la parte física de las diferentes materias primas (carbón, metales preciosos, arboles, capa de ozono, etc), y los productos del medio sino también a la explotación y destrucción de las culturas autónomas, de sus ideas, creencias y mecanismos de soporte vital en el cual hemos sobrevivido.

La estructura de producción implantada en el coloniaje esclavista y servil dió origen a un régimen de relaciones de mercado por una profunda diferenciación social entre la clase noble y la dominada.

El inicio de la década de 60 - 70 después de haber decretado la caída de la dictadura militar en 1957 inicia la conciliación del llamado Frente Nacional, de los partidos enfrentados en el cual se alternaría el poder con fines de conseguir un rápido regreso a las reformas institucionales de la vida política, y a la reconquista de libertades y garantías que han sido el mayor orgullo de las generaciones colombianas hasta actuales momentos.

Podríamos decir que después de este periodo la industria era la esperanza como un medio capaz de lograr una compensación entre las expectativas y necesidades la cual eliminaría las disparidades sociales mediante la promoción de empleos, la elevación del ingreso y el aumento de la demanda de bienes manufacturados; ahora pasemos a la inclusión de la variable Ambiental en la Planeación Nacional.

Este análisis lleva consigo en forma implícita cuestiones regionales las cuales se expresan desde el proceso de formación del estado entorno a la discusión entre centralistas y federalistas, a lo largo del siglo XIX; más adelante durante las primeras décadas de este siglo y después de la consolidación definitiva del régimen centralista los aspectos regionales pierden vigencia, de allí que a finales de la década de los 50 se inicia la formulación de Planes de Desarrollo Departamental para el

Atlántico, Boyacá, Santander, norte de Santander, Cauca, Valle del Cauca, así como un plan para la costa Atlántica centrado únicamente en la explotación y manejo de los recursos naturales introduciendo un informe técnico económico sin tener en cuenta aspectos sociales y de inversión pública (acueductos, alcantarillados, carreteras, etc).

Los primeros planes de desarrollo elaborados a partir de 1958 corresponden a los gobiernos de Alberto Lleras Camargo (1958-1962) y Carlos Lleras Restrepo (1966-1970). El gobierno de Guillermo León Valencia (1962-1966) no formuló ningún plan. En los planes de Lleras Camargo y Lleras Restrepo la variable ambiental aparece de manera implícita, a medida que las propuestas económicas y sociales tienen que ver con los recursos naturales renovables y no renovables y con el manejo integral de aguas y tierras a este respecto es significativa la función del INDERENA en 1968, con funciones de empleo y conservación de los recursos naturales renovables, funciones que luego se ampliarán a la protección del Ambiente.

En el plan de desarrollo de 1970-1974, llamado "Las Cuatro Estrategias", la dimensión ambiental se presenta con mayor definición sin que llegue a ser completamente explícita.

Esta se expresa especialmente en las primera estrategia

relativa al desarrollo urbano y a la vivienda, y en particular en la política "Ciudades dentro de las Ciudades". Este planteamiento, sin embargo, se quedó a nivel de planeación de la ciudad de Santa Fé de Bogotá.

Otros programas de renovación urbana, como fue el caso de PIDUZOB, para la zona sur y norte oriental de Santa Fé de Bogotá se vieron cortos frente a la proliferación de asentamientos subnormales con su consecuente problemática ambiental. Otro tanto sucedió con las propuestas de saneamiento ambiental básicos para zonas urbanas y rurales.

Dentro del contexto de este plan "De Las Cuatro Estrategias" se enfatizó el papel del INDERENA, del servicio Colombiano de Meteorología e Hidrología y de las corporaciones regionales en el manejo de los recursos naturales de aguas y suelos, de la recuperación de cuencas hidrográficas, y en particular, en relación con los recursos hídricos. En este mismo contexto surgió la iniciativa de crear el Consejo Nacional de Población y Ambiente (Decreto 1040 de 1973) y, también, se expidió la Ley 23 de 1973 que concedió facultades al ejecutivo para dictar el Código de los Recursos Naturales Renovables.

En "Para Cerrar La Brecha", del gobierno de Alfonso López Michelsen (1974-1978), los elementos ambientales aparecen

en forma más explícita. Algunos de estos planteamientos tienen que ver con las áreas de reforestación y pesca, con la racionalización de las zonas urbanas marginales y con la orientación de la migración de grupos humanos hacia las ciudades intermedias con el objeto de disminuir la presión sobre las grandes ciudades del país. De todas maneras frente a los recursos naturales el énfasis está más en el aprovechamiento económico de los mismos que en los aspectos de conservación.

En una de las políticas sectoriales de este plan se propone un paquete integral en materia de bosques que inducen estímulos a la reforestación comercial, fomento a la diversificación de especies y al establecimiento de plantaciones, así como a la asistencia técnica y financiera para pequeños reforestadores e investigadores forestales; aparecen también lineamientos para el manejo de cuencas hidrográficas, para la adecuación de tierras, además de políticas sobre parques nacionales y asuntos relacionados con la agroalimentación.

El "Plan de Economía Social", del gobierno Barco (1986-1990), incluye explícitamente la directriz de aprovechar los recursos naturales preservando su potencialidad productiva y sin generar procesos graves de deterioro ambiental, en el marco de una revisión del Código de Recursos Naturales, la organización de un sistema de

información de riesgos ecológicos, el fortalecimiento de la investigación básica y aplicada en materia ambiental, el manejo de cuencas y la adecuación de tierras.

En cuanto a las cuencas, en este plan se propende por la utilización del suelo mediante prácticas que no lo degraden y que contribuyan a su recuperación en las regiones amenazadas por la erosión. La determinación de estas zonas se basa en las investigaciones del ICA y de CONIF, también se plantean programas de control de la contaminación hídrica, el fortalecimiento del régimen de inversión obligatoria y a la asistencia técnica a los municipios en esta materia. Para el mar igualmente, se proponen algunas políticas integrales que tienen en cuenta las dimensiones ambientales.

- Las orientaciones en el campo del desarrollo territorial de este Plan están basadas en el análisis institucional, urbano, regional y también incluyen consideraciones ambientales.

En el actual Plan de Desarrollo Económico y Social "La Revolución Pacífica (1990-1994) se presenta en un capítulo como parte integrante del Plan de Desarrollo, la política ambiental para Colombia; el documento incluye dos grandes capítulos en los cuales se presenta un diagnóstico de los recursos ambientales en Colombia, sus potencialidades, y

se analizan algunas implicaciones ambientales del patron de desarrollo Colombiano permitiendo esto examinar el alcance y causas de la degradación de los recursos naturales, y se evalua la capacidad reguladora del estado en materia ambiental.

En segunda instancia "se presenta los lineamientos básicos de politica, objetivos, instrumentos institucionales y acciones con las cuales la politica ambiental nacional pretende comprometer de manera activa todos los sectores productivos del gobierno y la ciudadanía en la generación de los recursos humanos, científicos, productivos, económicos" (2). Con base en lo anterior, los objetivos generales de politica ambiental para Colombia son los siguientes :

- Generar alternativas de uso de los recursos naturales que sean económica, ecológica y socialmente disponible.
- Preservar, conservar y rehabilitar los recursos naturales renovables y la calidad del ambiente.
- Prevenir y mitigar el impacto ambiental que las actividades productivas puedan generar sobre el patrimonio

(2) Gaviria Trujillo Cesar Departamento Nacional de Planeación DNP Plan Nacional de Desarrollo Económico y social " La Revolución Pacífica. Documento pag 470 - 471.

natural y calidad de vida de los Colombianos.

- Mejorar la calidad del ambiente en los centros urbanos.
- Reorganizar los procesos de ocupación del territorio con el fin de desestimar la ocupación del espacio a expensas de áreas naturales frágiles y/o estratégicas.
- Estimular actividades productivas limpias mediante una política fiscal y de precios, que contribuyan al uso adecuado de los recursos naturales y a incentivar inversiones ambientalmente sanas.
- Incorporar consideraciones ambientales en los procesos de planificación y definición de programas y proyectos de desarrollo.
- Ajustar y fortalecer la gestión ambiental con mejores arreglos institucionales y jurídicos.
- Lograr una mayor participación comunitaria en el cuidado de la calidad de los recursos naturales y del ambiente.
- Fortalecer el conocimiento de los recursos naturales y del ambiente por medio de investigaciones básicas y aplicada que permita su aprovechamiento sostenible.

- Articular el proceso de gestión ambiental con el de prevención de desastres en todos los ámbitos de planificación.

De acuerdo con las prioridades del mismo plan se establecieron las actividades en torno a la protección ambiental y a los recursos naturales en un orden estrictamente económico y social por lo que pretende crear el Ministerio del Ambiente y los recursos naturales como un ente rector de la gestión ambiental que a la vez involucran instrumentos que permitan organizar, dentro de la estructura existente, un nuevo sistema interinstitucional capaz de dar respuestas a los problemas y exigencias ambientales que han surgido en el país sin restarle importancia a los objetivos para los cuales las instituciones fueron creadas.

De esta forma quiere darse coherencia a la gestión ambiental dentro de una estructura sectorial establecida de allí la participación de entes planificadores, coordinadores y ejecutores a nivel nacional, regional y local; este ministerio formulará la política ambiental y participará en las negociaciones internacionales en torno a la gestión ambiental entre otras.

Así mismo la creación de este ministerio eliminará el INDERENA y sus funciones serán asumidas por él y sus

entidades ejecutoras; a su vez involucra la necesidad de contar con una instancia que coordine e influya en las decisiones de todos los sectores para ello se creará un Consejo Nacional del Ambiente de manera que contribuya al ámbito de concentración entre los sectores en torno a la gestión de los recursos naturales, así mismo se requiere entes ejecutores de la política ambiental tal como las corporaciones autónomas, siguiendo los lineamientos trazados por el ministerio pero ajustando sus planes, programas y proyectos acorde a las realidades locales.

Esto permite una verdadera autonomía en lo administrativo y financiero además estarán controladas en la gestión ambiental por las asociaciones comunitarias, organizaciones no gubernamentales y demás entidades privadas, en la medida en que estas adquieran y prueben tener la capacidad para ello.

Esta gestión se concentrará en cinco áreas estratégicas: gestión y manejo de ecosistema; educación ambiental; prevención de desastres; incentivos; restricciones, precios; y política internacional y en cuatro sectores prioritarios : agropecuario, energía y minas, urbano e infraestructura.

Ante esta perspectiva y considerando que la dimensión debe incorporarse al proceso de planificación, se estableció la

participación en conjunto de las corporaciones autónomas regionales para llevar a cabo satisfactoriamente la formulación de los planes de manejo de los recursos naturales en sus respectivas regiones de planificación, "de manera que el conocimiento de los recursos, las potencialidades y la problemática ambiental constituyan una base material para la formulación de los planes y programas de desarrollo de cada una de las regiones de planificación así mismo la incorporación de la dimensión ambiental a la planificación regional, procurando el uso racional de los recursos naturales y preservando la calidad del ambiente." (3)

1.1.2 El ambiente en el Sistema Nacional de Planeación.

Colombia es considerado en la opinión de expertos y entidades nacionales e internacionales, uno de los países en proceso de desarrollo con mayor trayectoria en la gestión y ejercicio de planificación.

Desde las primeras décadas del siglo ya se planteaban planes sectoriales y en 1945, mediante reforma constitucional, se estableció que el Congreso tendrá el deber de establecer planes y programas para orientar las inversiones públicas que de una u otra forma se involucran en la dimensión ambiental.

(3) Congreso de la República de Colombia. Ley 76 de 1985.

Distintos gobiernos anteriores al de 1952 crearon consejos, juntas y comites, integrados por altos funcionarios públicos para manejar ciertas áreas dentro de la política económica. En 1949 el Banco Mundial, a través de la conocida misión dirigida por LAUCHLIN CURRIE realizó el primer estudio sobre el conjunto de la economía Colombiana publicandose con el titulo " BASES DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO PARA COLOMBIA". Constituyó al mismo tiempo, el primer estudio de la economía de un país en desarrollo, realizado por una misión del Banco Mundial (1950).

En 1958 se creó mediante la Ley 19, el Consejo Nacional de Política Económica y el Departamento Nacional de Planeación, DNP, dependientes de la presidencia de la republica; esto constituyó para Colombia el primer plan macroeconómico, de igual manera se dió origen a un proceso de planificación que, aunque no continuo en sus inicios, ha ido tendiendo a consolidarse como un sistema que pretende articular las entidades territoriales y los organismos sectoriales.

La reforma constitucional de 1968 estableció que el gobierno debía presentar un plan ante el Congreso y que el presupuesto anual tendría que orientarse acorde con las prioridades establecidas en dicho Plan, al mismo tiempo se estableció una Comisión en el Congreso para el

estudio, puesta en marcha y supervisión de ese Plan.

Más tarde con la reestructuración del DNP se crearon cinco direcciones generales, encargada de la programación macroeconómica, infraestructura y energía, desarrollo sectorial, desarrollo social y planificación territorial.

Estos aspectos revelan en todas las direcciones atribuciones con respecto a la problemática ambiental, tales como la energía eléctrica, recursos naturales no renovables, producción forestal y pesquera las cuales deben estar enmarcadas dentro de la dirección general de la planificación territorial, la cual está encargada de la coordinación de las regiones de planificación y de las corporaciones autónomas regionales, donde se creó la división de política ambiental y por lo tanto en esta dirección recae la atribución de iniciar el proceso de incorporación de la dimensión ambiental a la planificación.

Este hecho de promover y coordinar la elaboración de estudios relacionados con las regiones de planificación, las corporaciones autónomas regionales y entidades territoriales en la organización y funcionamiento de las unidades técnicas incluye la planeación como un instrumento que facilita la posibilidad de promover y crear las condiciones necesarias que involucren la

problemática económica y ambiental del Sistema Nacional de Planificación.

En nuestro estudio hacemos claridad que en la fecha de presentación de nuestro anteproyecto este aspecto aún no ha entrado en operación; la distribución de responsabilidades para la planificación del desarrollo económico y ambiental el cual incluye el productivismo y consumismo de los recursos naturales no debe reunirse en una sola entidad todas las funciones, lo cual implicaría una ineficiencia productiva debido al exceso de gigantismo burocrático y centralización; esto hace referencia a que la atención de los recursos naturales y el manejo de la economía ambiental es una tarea de todas las instituciones del estado por cuanto si el ambiente es patrimonio común.

Así también su conservación y manejo sin lugar a dudas es patrimonio de toda la administración cuyas actividades de cualquier manera afectan estos recursos obteniéndose de esta forma la incorporación de la dimensión ambiental en todas las entidades administrativas y económicas con el fin de ser dirigidas hacia un ambiente sano, justo y compartido buscando la especialización de los organismos con funciones ambientales hasta donde sea posible, para evitar al máximo que se de una multiplicidad de funciones en la misma dirección.

En este sentido se evitará en gran medida la creciente destrucción, depredación y deterioro de los recursos naturales y del ambiente en esta perspectiva consideramos que la estructuración del manejo y gestión de la economía ambiental al interior del sistema nacional de planificación descentralizado por medio de las regiones de planificación y las corporaciones autónomas regionales permite la coordinación de políticas, planes, programas y proyectos entre el sector público, privado y mixto por medio de un sistema de información ambiental y de recursos.

Es fundamental para la Planificación Nacional, regional y local de este modo esta información ambiental al interior del DNP; constituye una herramienta en la formulación de políticas, planes y programas de planificación; por cuanto permite tener un conocimiento objetivo de los recursos y potencialidades nacionales; lo cual permite orientar el desarrollo sustentable.

Entre las normas institucionales citadas existen varias con potencial de solución al problema de la dispersión institucional que se presenta en Colombia y más aún en la costa Atlántica Colombiana debido a la diversidad de recursos naturales no renovables que existen en la región, algunos con mayores exigencias que otras en cuanto a la coordinación e información.

Sin embargo, se desprende del análisis que una forma institucional semejante al sistema nacional ambiental es la que ofrecería mayores posibilidades de operatividad y adecuación a los requerimientos que se plantean en Colombia para adecuar su estructura institucional a la gestión ambiental y particularmente al proceso de descentralización que vive el país, a esto le podemos adicionar la experiencia del Ministerio de Salud y de Obras Públicas con el fin de aprovechar la definición de mecanismos apropiados de funcionamiento y coordinación.

En términos generales, podríamos decir que las entidades responsables operarían a través de los organismos nacionales, regionales, departamentales y municipales que tengan estrechas funciones relacionadas con el manejo eficiente de los recursos naturales (producción, distribución y consumo) y otras a las cuales se les puede atribuir funciones específicas como en el caso de la Contraloría General de la República como ente fiscalizador del manejo de la Economía Ambiental.

Con esto de una u otra forma se busca maximizar la capacidad gubernamental sin necesidad de crear nuevas burocracias.

En este sentido todos los organismos velarían por un objetivo general el cual es el desarrollo económico y

SCIB

0031156

ambiental en forma paralela y uno o varios objetivos específicos dependiendo de la función para la cual fue creada; de este modo los organismos desempeñarían una sola función y en algunos casos dos o más que tengan funciones semejantes que no sean incompatibles; de esta forma habría organismos encargados de las políticas económicas que incluyen el desarrollo económico y ambiental, de fomento, control y vigilancia; a esto hay que agregarle un mecanismo de divulgación y puesta en marcha de una educación ambiental que haga énfasis en la conciencia ambiental y si es preciso hacer de esta proyección una moda más en términos sostenidos lo cual conllevaría a definir políticas e investigación a todo nivel educativo.

En tal sentido estos organismos tienen funciones directas debido a su carácter relacionados con la gestión ambiental como es el caso del HIMAT en los programas de adecuación de tierras, campañas de reforestación entre otras.

Otros organismos como el caso del Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Agricultura actuarán de manera indirecta por cuanto además de tener funciones relacionadas con el ambiente tienen otras obligaciones prioritarias por el cual estas funciones deben ser ejecutadas bajo lineamientos del sistema de control y vigilancia por parte de los organismos de los niveles territoriales.

Si nos referimos a la educación ambiental esta puede percibirse en diferentes formas, lo cual implica una serie de valores y aptitudes que facilitan la comprensión de las interdependencias que existe entre el individuo, la sociedad su cultura e historia; además de estudiar la evolución del medio biótico y espacial, en el cual habita.

Esta educación supone un estudio crítico que permite la elaboración de soluciones coherentes; de alguna manera deberá profundizar en los componentes estratégicos en la relación sociedad - naturaleza, economía - ambiente, ambiente - gobierno y particularmente en la dinámica natural estructurada por un flujo de energía y materia la cual tiene una oferta ambiental dada, que responde a unas leyes definidas para cada ecosistema en particular.

En este sentido la educación ambiental, para que pueda alcanzar su potencialidad sensitiva, explicativa y operativa debe empezar a través de la más mínima infancia.

En Colombia al igual que en los países industrializados y aquellos en proceso de desarrollo hoy en día tiene como prioridades la gestión y conservación ambiental. Se busca que las teorías diseñadas y las políticas aplicadas para la preservación y mejora del ambiente estén acorde con el desarrollo económico y social así como también con el crecimiento económico.

Esta concepción es debido a que el pasado reciente muestra como parte importante del desarrollo económico ha sido obtenido a costa del deterioro de los recursos naturales y del ambiente originando riesgos tales como el calentamiento del planeta y disminución de la capa de ozono los cuales traen consecuencias sobre el clima y los niveles de precipitación atmosférica.

En todas las regiones de Colombia se ha venido tomando conciencia sobre tal situación, se reconoce que la sobrevivencia del planeta se basa en un adecuado ordenamiento, manejo, uso y aprovechamientos de los recursos físicos y bióticos que disponemos.

En la actual Constitución Política de Colombia se le concede al estado planificar el manejo de los recursos e incluir el saneamiento en los planes y presupuestos de la nación y sus entes territoriales; es así como se consagran los derechos para disfrutar de un ambiente sano y se creó la emergencia ecológica.

Más tarde se efectuó la presentación de los proyectos de Ley 99 y 129, el 22 de diciembre de 1992 en la plenaria del Senado de la República por los cuales se propone la creación del Ministerio del Ambiente y se estructura el sistema Nacional Ambiental.

El proyecto 129 de 1992 presentado por el Gobierno Nacional a través del entonces señor Ministro de Agricultura, Alfonso López Caballero, se fundamenta en los nuevos mandatos de la constitución política en materia ambiental y en él se plantea la iniciativa como una importante estrategia para retener y preservar los procesos de destrucción y deterioro del patrimonio del país.

El sindicato de trabajadores del INDERENA, SINTRAINDERENA, a su turno presentó a través del Senador Anatolio Quira un proyecto alternativo, el 99 de 1992 el cual contiene interesantes iniciativas, algunos de los cuales enriquecieron y complementaron el proyecto gubernamental uno y otro han sido acumulados para rendir ponencias y ambos han sido tenidos en cuenta para el trabajo que fue confiado a la Comisión Quinta Constitucional permanente del Senado de la República de Colombia.

Esta intervención estatal es de particular importancia porque ante la renovada dicotomía "mercado versus dirección y control", podría sugerirse por algunos expertos de la economía neoliberal la adopción de estrategias bajo el enfoque de mercado para manejar los asuntos ambientales sin embargo hacemos énfasis en que este es un problema que involucra a todas las instituciones llámese Gobierno Nacional, Departamental,

Municipal o Distrital; empresas privadas, escuelas, colegios, universidades, la familia, etc.

Si analizamos un poco van quedando atras hechos importantes de allí la necesidad de retomar asuntos que deberían preocupar en forma permanente a las naciones; en ellos se tratan factores determinantes del progreso, bienestar económico y social y condición de vida de la humanidad tal es el caso de la ecología la cual tratamos en esta investigación asociandola con la economía.

Ecología y Economía son términos que tienen el mismo origen griego "oiko" que significa casa; bien lo expresaba el club de Roma, cuando afirmaba que había una sola casa y que de su buen manejo dependería el futuro de las especies vivientes entre ellas el hombre, infortunadamente, tal gestión que es la concepción primigenia corresponde a la economía, se puede calificar como catastrófica. De allí la necesidad de incorporar el ambiente al Sistema Nacional de Planificación.

Es así como las condiciones de los pueblos de los países considerados ricos o desarrollados han mejorado pero en innegable el deterioro en muchos aspectos irreparables que la casa ha sufrido por lograr tanto mejoramiento, quizás porque ese perfeccionamiento se ha hecho en forma egoísta, pensando en situaciones de momento y se ha olvidado las

condiciones de supervivencia, en un habitat amable y no repulsivo para las generaciones posteriores.

1.1.2.1. Ordenamiento y planificación ambiental en la economía. El "ordenamiento ambiental del territorio" es la parte de la planificación del desarrollo que se relaciona con la búsqueda de la compatibilidad entre el ecosistema natural - de un lado - y la sociedad que lo ocupa y explota y sus correspondientes actividades y procesos de desarrollo del otro. Es decir entre la tierra y los recursos naturales conexos y las actividades económicas y sociales de la respectiva población. Por tanto se trata de la búsqueda de eficiencia ecológica, social y económica en la localización de las actividades del desarrollo nacional, regional y la dinámica espacial que estas generan, en relación con las aptitudes y potencialidades del territorio y sus recursos naturales; los cuales serán tratados en otro capítulo.

En general este ordenamiento o planificación territorial ambiental persigue establecer relaciones sinérgicas entre el sistema de recursos naturales enmarcados en el territorio y los sistemas y escalas de poblamiento, asentamiento y producción. Pretende con ello superar la relación generalmente conflictiva que se genera entre dichos sistemas para que este beneficie simultáneamente la sociedad, la economía y la naturaleza en forma

sistemática.

El cambio en esta relación es necesario e insalvable por una razón simple pero contundente: por una parte - y al margen de la diversidad y la versalidad que los caracteriza - los ecosistemas naturales están constituidos y organizados básicamente para generar solo una cantidad, una calidad y una intensidad dada de producción de bienes y servicios ecológicos, sociales y económicos; los cuales se caracterizan por una vulnerabilidad y un alto grado de finitud y además deben ser conservados y reservados para asegurar la supervivencia de las generaciones futuras y del planeta mismo.

El hombre dentro del contexto social tiene inexorablemente que subsistir, progresar y desarrollarse a costa de los recursos naturales como un factor de la economía, es por esto que son aprovechados y se explotan a través de la presión demográfica y de los sistemas de producción, sus escalas y tecnología. Todo esto en función de las ideologías dominantes y sus valores y conductos ambientales, reflejadas en el tratamiento dado a los recursos y la gestión político-administrativa.

Cuando no se logra una relación sinérgica el territorio y sus recursos naturales conexos comienzan a vulnerarse

hasta llegar al agotamiento o destrucción, con ello la naturaleza pierde una batalla, pero quien pierde realmente la guerra que entraña esta relación y en muchos casos en forma irreversible es la sociedad y sus posibilidades de progreso y desarrollo.

Con ello la sociedad ha pecado de ineficiencia ecológica pero también de ineficiencia económica, ya que los recursos naturales dependen en gran medida de las riquezas y del desarrollo económico de los países. Este análisis de reflexión adquiere mayor interés cuando se trata de países en proceso de desarrollo como el caso colombiano y en este trabajo hacemos énfasis en los recursos naturales de la Costa Atlántica.

Esta última consideración permite afirmar que el ordenamiento ambiental territorial fundamentalmente persigue eficiencia económica de las actividades sociales y esto particularmente es válido en el contexto de los supremos intereses colectivos y nacionales y en la perspectiva del largo plazo, además podemos afirmar que persigue eficiencia social.

En efecto, cada una de las unidades del territorio regional y sus respectivos recursos naturales tienen sus características, potencialidades definidas y limitadas que le imprimen un grado de aptitud ambiental para la

oferta de bienes y servicios y con ello también puede desplegar una disponibilidad y unas escalas de uso ecológicamente compatibles y una capacidad de soporte cuyos umbrales y techos deben ser respetados si no se quiere desencadenar patologías ambientales y eventualmente provocar colapsos ecológicos.

Es por esto que no es ecológica ni económicamente razonable ni rentable, por ejemplo, urbanizar las tierras agrícolas; o sobre-explotar las tierras de laderas; o ampliar la frontera agrícola a costa del patrimonio forestal y selvático; o terraplenar los lagos, bahías y cursos de aguas, para habilitar tierras para sembrar; o reforestar, sobre-explotar y destruir los suelos de las cuencas hidrográficas a costa del sistema hídrico y las microcolinas locales.

Tampoco lo es colonizar innecesariamente las reservas selváticas periféricas y fronterizas, cuando se cuenta en áreas incorporadas con superficies de tierras para la agricultura y la ganadería, poblar zonas que son fuentes de recursos de agua o lugares de recarga de acuíferos, o para instalar vías u obras de infraestructura; como ocurrió en el parque natural de Salamanca en la carretera que une a Barranquilla (Atlántico) con Santa Marta (Magdalena), lo cual destruyó la flora y fauna de ese lugar.

De otro lado los emplazamientos industriales contaminadores en ecosistemas comprometidos en la generación y conservación masiva de especies animales y vegetales necesarias para la economía y el equilibrio ecológico.

Retomando el concepto de ordenamiento territorial la optimización de la compatibilidad entre la aptitud ecológica y las actividades socio-económicas que genera el ordenamiento territorial tiene como finalidad fundamental conciliar la oferta ambiental con la demanda social de bienes y servicios ambientales, para lograr esto es necesario tener claro un balance ambiental.

Este balance es pertinente por cuanto la naturaleza funciona bajo una dinámica de equilibrio ecológico en torno al cual se combinan armónicamente energías, ciclo, producción, productividad y muchos otros factores ecológicos. Sin esto la relación hombre - naturaleza se torna conflictiva trayendo como consecuencia la degradación de los recursos naturales y con ello la destrucción de riquezas, el empobrecimiento de amplios grupos de la población y continuar siendo un país en proceso de desarrollo.

Si analizamos el otro aspecto, por la vía del desbalance entre la oferta y la demanda ambiental y el consecuente

desorden ambiental territorial del país, este termina urbanizando y construyendo sus tierras fértiles para reemplazarlas temerariamente con la destrucción de las laderas y reservas forestales hacia las cuales son arrinconados los campesinos pobres.

Al mismo tiempo, y como consecuencia de desajustes sociales en la estructura de la tenencia, termina subestimando las mejores tierras agrícolas y concentrando la población y el desarrollo en las áreas menos aptas; localizando sus asentamientos y actividades productivas en áreas inundables o inestables; concentrando la población y el desarrollo de algunos centros y marginando de esta forma el campo; manejando inconcebiblemente los espacios fronterizos y los océanos; e ignorando el valor estratégico del ordenamiento territorial para los fines del desarrollo.

Como hemos señalado, el ordenamiento territorial es una de las actividades de la planeación nacional en aras a ordenar el espacio geográfico y ecológico en las actividades y procesos del desarrollo socio-económico; con esto se busca simultáneamente mayor eficiencia ecológica y económica para los asentamientos, áreas de producción agrícola, pecuaria, forestal, minera e industrial; mejor calidad de vida para la población, garantía de preservación de los recursos naturales y mayor margen de

manejo para los espacios estratégicos naturales.

Este ejercicio planificador tiene por contexto espacial el territorio nacional en su conjunto, concebido como un ecosistema natural unitario y sistemáticamente integrado al ecosistema planetario. Sin embargo, en instancias planificadoras sucesivas, este contexto macroagregado se puede y se debe aplicar en escenarios y niveles regionales, sub-regionales y locales, siendo los mismos enfoques conceptuales y metodológicos aplicados al contexto nacional.

Este ordenamiento en función de la compatibilidad ecológica de la localización de las actividades socio-económicas tienen una finalidad: optimizar la eficiencia y las potencialidades del desarrollo nacional con base a la optimización del rendimiento ecológico y las condiciones de aprovechamiento y conservación de los recursos naturales y la minimización del daño ambiental. A través de esta finalidad cumple objetivos ambientales, sociales y económicos del desarrollo nacional.

1.2 APROXIMACION DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL DE LA REGION CARIBE COLOMBIANA.

Como es sabido, el ambiente es de todos, de allí que cuando un río se contamina, en un determinado punto

específico, va dejando deterioros ambientales por las zonas que recorre; sin embargo para efecto de nuestro estudio utilizamos como caso específico el análisis del Manejo de la Economía Ambiental en el Caribe Colombiano; con el fin de desarrollar en forma simple e ilustrativa un caso en el territorio colombiano.

Este, como lo anotamos anteriormente, tiene una gran extensión y delimitación a través de las regiones naturales las cuales se establecen bajo criterios físico - geográfico.

En este estudio nos referimos a la Región del Caribe, localizada al extremo norte del país, incluye los departamentos del Atlántico, Bolívar, Córdoba, Cesar, Guajira, Magdalena, Sucre y San andres y Providencia.

Tradicionalmente esta región ha sido un territorio de latifundio ganadero, aunque hoy día, algunos sectores han dado paso a la agricultura desarrollada capitalista y a un tipo de ganadería extensiva que se beneficia de algunos adelantos tecnológicos y no se lleva a cabo en la forma tradicional.

A principios de la década de los años 50 aún quedaban grandes extensiones de bosques geotropicales en las haciendas ganaderas, que fueron reemplazadas por pastos.

Los cultivos de marihuana de los años 60 destruyeron en su totalidad las pocas áreas forestales de la Serranía del Perijá y disminuyeron en casi la mitad la zona boscosa de la Sierra Nevada de Santa Marta la cual en los años 50 se había visto reducida por colonizaciones en busca de tierras cultivables aptas para el café.

En síntesis, la región Caribe Colombiana fué en el pasado la que más productos extractivos aportó al producto interno bruto (PIB) del país. Hoy en día no existen ni los bosques de donde se obtuvieron, ni el mercado para la mayoría de ellos.

El paisaje actual está compuesto por colinas y grandes llanuras habitadas por gente mestiza en las que predomina la ascendencia negra; ciudades de importancia como Cartagena y Santa Marta, que históricamente fueron de primer orden durante el periodo colonial, con decadencia durante el siglo XIX y resurgimiento reciente; Barranquilla, ocupa el cuarto lugar entre las ciudades más importantes del país, y es una de las dinámicas y expansivas dentro de la economía nacional; su auge solo se remonta al siglo pasado. Otras ciudades de la región como Montería y Valledupar son centros de importancia que se fortalecen por una fuerte corriente migratoria que se desplaza movida por el auge de la agricultura.

Antes de intentar esbozar un rápido inventario de la problemática ambiental de Colombia y la costa Caribe y luego plantear algunas soluciones, es pertinente preguntarnos ¿el por qué del mal manejo de la economía ambiental y el deterioro ecológico, qué es lo que ha originado el deterioro en la bahía de Cartagena, la contaminación de la Ciénaga Grande de Santa Marta, la erosión del Cerro de la Popa en Cartagena, la destrucción del parque de Salamanca entre Barranquilla y Santa Marta, qué es lo que hace que la pesca escasee en los ríos y mares, que muchos bosques hayan desaparecido, que importantes ríos hayan perdido su fuerza hídrica? Etc.

Algunos analistas de este problema ubican tres razones fundamentales de la degradación ambiental: ignorancia, necesidad y mala fé. Están por ejemplo los ciudadanos de la Colombia rural que por ignorancia degradan el ambiente haciendo uso de prácticas y métodos depredadores, también estos mismos por la urgencia de satisfacer necesidades inmediatas depredan el ambiente; por otro lado, están los ciudadanos pertenecientes a la parte urbana los cuales por mala fé degradan el ambiente y los recursos naturales renovables, aquellos que no tienen conciencia de lo que representa la ecología y el patrimonio que tienen en sus manos, aquellos turistas con cultura urbana, que al llegar a santuarios ecológicos como son las Islas del Rosario en Cartagena y el Parque Tairona en Santa Marta, lo primero

que optan es por la destrucción y no valoración del ambiente.

Aquellas fabricas que en su afán de producir artículos para el consumo urbano destruyen bosques y contaminan rios, quebradas, bahias y mares como el caso de Alcalis de Colombia en Cartagena la cual contaminaba en un 50% según estudios Fedesarrollo (1989), sin embargo en la costa Colombiana existen grupos aborígenes y economía campesina que practican formas de racionalidad económica orientada no al lucro sino a preservar el ambiente. "En consecuencia no es cierto que el campesino no planea o se conduzca torpemente en la gestión económica, pero si así fuera su existencia estaria puesta en discusión; muy por el contrario el campesino es tan racional como lo es el empresario capitalista en el marco de su estructura."(4)

"La gradual conversión de los bienes públicos en bienes privados con toda sus secuelas de injusticia social que podríamos llamar ecológica y que se traduce en el deterioro continuo de los recursos y el ambiente que deberían ser patrimonio de las generaciones futuras.

(4) HERNANDEZ AYAZO, HERBERT. La Economía Campesina: preservación transformación o desaparición? Revista apuntes Cenes, Universidad de Tunja, Tunja Boyacá, vol 5. I semestre de 1986 #8.

Existe entonces una relación directa y muy estrecha entre la lucha por la posesión de la tierra y el deterioro de los recursos renovables, entre la mala distribución del ingreso y la degradación del ambiente." (5). Esto quiere decir que el ambiente no comprende en su categorización a los meros recursos naturales renovables sino que es un espacio más complejo. En el ambiente están las economías, las sociedades y las culturas, declinaciones bajo distintos signos, jerarquizadas por escalas de poder, penetradas interesantemente por los efectos que sobre el hombre y la naturaleza circundante ejerce la lucha activa o pasiva entre las clases sociales.

En sí, se trata de relaciones económicas y políticas y no de una vinculación abstracta entre los grupos humanos y el hábitat.

En la costa Atlántica Colombiana se está trabajando mucho en lo concerniente a la economía ambiental a través de las instituciones como la Cámara de Comercio, la Unidad de Estudios Ambientales de la Universidad del Magdalena, el Centro de Investigaciones Oceanográfica e Hidrográfica de la Escala Naval de Cartagena y Fundación Mamonal entre

(5) CARRIZOSA UMARA, Julio. Política Ecológica del Gobierno Nacional, documento presentado en el encuentro de las dos Colombias Bogotá 1975, P. 25.

otros, la cual tiene un programa de control de sólidos y líquidos el cual destruye viejas ideas concebidas. En un estudio elaborado en 1989 por Fedesarrollo, resaltan en su orden como grandes contaminadores; el Canal del Dique, alcantarillados y la licoreña de Bolívar, además se observó que la zona industrial de Mamonal estaba en el orden del 12 a 15% de contaminación hacia la bahía de Cartagena en materia orgánica.

Si profundizamos un poco en las actividades como por ejemplo en la gestión ambiental en el proyecto del Cerrejón (zona norte) esta es llevada a cabo hace más de 10 años; es el mejor ejemplo de la decisión de invertir en materia ambiental, como también la responsabilidad frente los aspectos sociales relativo frente a la actividad minera; esto refleja el deseo del sector carbonífero colombiano por lograr un desarrollo sostenible, reduciendo los riesgos ambientales para las regiones afectadas y aumentando la calidad de vida de las poblaciones habitantes de dichas áreas.

Es política de los asociados conducir sus negocios en forma compatible con las necesidades ambientales y económicas balanceadas con las comunidades influenciadas, además de cumplir con todas las leyes y reglamentaciones que le sean aplicables y utilizar las normas propias responsables cuando aquellas no existan.

tiene la obligación de educar a la sociedad; si empezamos por el papel central, el espacio es bastante amplio para la gestión de las actividades interdisciplinarias en relación con el ambiente, de allí que para el Manejo de la Economía Ambiental se requiere destinar más acciones y delegarle a nuestros descendientes un planeta mejor.

El crecimiento económico y el ambiente están íntimamente unidos, no solamente por la política económica sino por la función que estos tienen en la vida en busca de un desarrollo sostenible.

Si analizamos el manejo de la economía ambiental con la relación Universidad - Industria hay que acusar resultados y demostrar que las teorías si se ponen en práctica a través de las disciplinas del saber por medio de las ciencias sociales, humanas y económicas. Es necesario insistir en una estrecha relación con los centros de investigación en proyectos bilaterales; es mucho lo que podemos hacer y avanzar en los planes, programas y políticas.

Este complejo de articulación entre estudio, sociedad, cultura y naturaleza permite ver la importancia del conocimiento histórico - cultural para incursionar con mayor claridad en el entendimiento del proceso de desarrollo en el Manejo de la Economía Ambiental.

Por otra parte "no puede haber planificación eficiente sin un estudio de lo que ha sido el proceso de desarrollo económico en relación al ambiente, además esto permite ver con mayor claridad los aspectos que han llevado al país en general a ser un simple abastecedor de materias primas y tecnología importada en donde el componente ambiental no se escapa y la forma en que se ha manejado el potencial ecológico colombiano en donde ha prevalecido los intereses de explotación más no de su conservación y preservación." (6)

(6) DNP, Departamento Nacional de Planeación. Perfil Ambiental de Colombia. Bogotá, Colombia Sur America. Julio 1990.

2. DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL EN LA COSTA CARIBE COLOMBIANA

2.1 GENERALIDADES

En todas las regiones se presentan una serie de problemas que es fundamental resolver en busca de un beneficio común; cuando se presentan estos problemas surge una serie de interrogantes que se van respondiendo en la medida en que aparecen; es fundamental saber por qué una región es próspera y otras no?, cuáles son las causas de su estancamiento?; además cómo incide la estructura espacial de una economía nacional en la movilidad interregional de los factores?.

El interés por estos problemas tomó importancia a nivel mundial en la década de los cincuenta y en Colombia, especialmente, en la Costa Atlántica, hace alrededor de veinte años; el factor espacio había sido olvidado por parte de los economistas teóricos.

Para darle un trato adecuado a esta situación se parte del criterio de homogeneidad buscando similitudes sociales, políticas, económicas y culturales; se busca de una solución acorde con un modelo de desarrollo regional y no por imposiciones o decisiones centralistas o de organismos supranacionales, que ajustan la economía de acuerdo a los intereses de un grupo de socios.

Dentro de estos problemas encontramos una relación directa entre desarrollo regional y reordenamiento del territorio; teóricamente ya no resulta difícil ver la relación directa entre población, espacio, territorio, ambiente y actividad económica. Por un lado el proceso de crecimiento incide sobre el territorio con la creación de infraestructuras, localización y relocalización de las actividades productivas. Para el caso de la Costa Atlántica, la organización que se da con la conformación de los grandes conglomerados para la exportación, como es el caso de la zona industrial de Mamonal; se ve claramente que el territorio y la economía son tratados conjuntamente.

Sin embargo la experiencia muestra que en muchos casos reales se ha tratado de impulsar el desarrollo de un país o de una región sin evaluar los efectos en la estructuración del territorio o que, por el contrario, se han diseñado planes de ordenamiento territorial; como el mismo caso de la zona industrial de Mamonal de Cartagena.

Otro problema consiste en la movilidad de factores por efecto de una polarización espacial, que se manifiesta a nivel del territorio por las relaciones interregionales de una zona con respecto a otra; especialmente el factor de mayor movilidad es el factor humano, dándose grandes migraciones de una región a otra, ya sea de mano de obra clasificada o no clasificada, como ocurre con los proyectos carboníferos de la región.

Uno de los aspectos que alude el desarrollo es lo pertinente con la utilización de energía en la mayoría de los procesos productivos, los que incesantemente hacen que los países se pregunten cómo obtener y dónde conseguir este valioso insumo.

Este interrogante no sólo hace parte de los elementos actuales, podríamos decir que casi que desde que el hombre apareció sobre la tierra, y obviamente se agudizó para el periodo de 1750 con la revolución industrial.

Esto indica que la utilización de fuentes energéticas es una actividad permanente en la cotidianidad del hombre, así como en su actividad productiva; por eso el hombre ha buscado insaciablemente insumos naturales para satisfacer sus necesidades, agotando las reservas ecológicas mundiales. Así por ejemplo, la utilización de carbón, petróleo, gas natural y maderas, entre otros, elementos generadores de energía y combustión, ha sido la causa de

contaminación del ambiente en esta región y en el mundo entero.

Además de esto, las ineficiencias del mercado, las débiles políticas estatales y la insaciable codicia hacia el consumo moderno, son causas que impiden que las conferencias, convenios, tratados, sean espacios para frenar la crisis ecológica mundial.

A este concepto podemos incluir el que tiene que ver con el poco deseo de articular los esfuerzos nacionales en materia de preservación del medio ambiente, con otros países del mundo.

Todos estos problemas adquieren mayor complejidad cuando se plantean en una sola dimensión de desarrollo moderno, ya que se trata de aprovechar al máximo el potencial de los recursos naturales, productivos, tecnológicos, sociales y culturales de cada nación y así mismo de cada región.

Es así, "que esta complejidad exige un análisis interdisciplinario, esto implica que para tener visión ambiental no debemos abstraernos en los proyectos propios sino intuir en la complejidad que los alberga. Por ejemplo, un bosque, no solamente existe en el dominio del botánico o del ingeniero forestal, sino que hace parte de

los factores que debe considerar el especialista en suelos para entender la génesis del medio edáfico o del climatólogo para explicar las variaciones locales del estado del tiempo.

Pero un bosque también puede servir de motivo de reflexión por parte del sociólogo cuando se formula preguntas a cerca de la estructura social campesina; del economista cuando plantea hipótesis sobre valores de intercambio de los recursos y del antropólogo que investiga elementos naturales como símbolo de cohesión cultural." (7)

Este pequeño ejemplo demuestra como se interactúa a través de las diferentes disciplinas para generar un nuevo replanteamiento del acervo científico en los procesos particulares de cada disciplina las cuales tienen objetivos y metodologías diferentes y variadas. Se trata de salir de la estructura automística y fragmentaria de las ciencias hacia la comprensión de la vida como una unidad dialéctica, valiéndose de nuevas herramientas teóricas y prácticas.

Hacemos énfasis en que el proceso interdisciplinario no excluye la especialización ya que esta busca el

(7) Tomas Leon Sicard. Revista la Tadeo, Universidad Jorge Tadeo Lozano N. 35 Santa Fé de Bogotá 1992.

conocimiento en un campo reducido y específico con el fin de comprender y relacionar la realidad con el conjunto. Esto admite que la visión del conjunto no sería posible sin la existencia de disciplinas temáticas de allí que no resulta fácil lograr la interdisciplina por obstáculos que aparecen en forma implícita.

2.2 LA ECONOMÍA Y EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES EN EL CARIBE COLOMBIANO

Hacer un inventario de los recursos naturales en la Costa Atlántica es un aspecto clave para el control de los mismos; sin embargo en este fragmento estaremos haciendo una subdivisión utilizando variables tales como población, espacio y territorio unidas con los procesos económicos los cuales están representados en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios usufructuados del sector primario de la economía (agricultura, ganadería, pesca, minería, energía y ambiente) todos estos elementos están integrados con el ambiente en la medida en que constituye un factor clave para la producción en el largo plazo y para ofrecer el bienestar de la población.

El ambiente establece la interrelación entre los subsectores; en efecto la tala indiscriminada de mangle altera el equilibrio hídrico de la zona obteniéndose consecuencias en la pesca y el nivel de ingreso en ambas

partes. Por otro lado el uso de fuentes energéticas tiene un efecto ambiental muy diferente tanto a nivel urbano como rural.

Si analizamos la agricultura y la ganadería encontramos zonas altamente productivas en la Sabana de Bolívar, departamento de Córdoba, Sucre y Cesar mostrando esto un potencial en donde ya se han ganado grandes mercados externos como el caso del banano, algodón y frutas tropicales, igualmente la ganadería muestra un alto potencial de desarrollo para incursionar de igual forma en mercados extranjeros.

"Para esto se requiere un uso más racional del área disponible en términos de la tenencia de tierra, el riego y drenaje a que es sometida la separación subregional entre las zonas que se pueden dedicar a explotaciones extensivas e intensivas de ganado, y a explotaciones agrícolas tradicionales y modernas." (8)

Esta relación pone de manifiesto la necesidad urgente de definir políticas claras, eficientes y eficaces con objetivos realistas, realizables y compatibles en este campo.

(8) Documento Central Plan de Desarrollo Regional Corpes Costa Atlántica. Santa Marta (Magdalena) 1990.

Si nos referimos a la pesca podemos citar que la Costa Atlántica posee en su orden tres puertos marítimos Santa Marta, Cartegena y Barranquilla los cuales movilizan grandes volúmenes de carga del país además algunos puertos fluviales como el de Magangué (Bolívar) Barranquilla (Atlántico) Piato (Magdalena) etc. en su conjunto estos no ofrecen en los actuales momentos la infraestructura necesaria de enfriamiento, almacenaje y transporte para su desarrollo, es por eso que la pesca en el Caribe Colombiano no sea altamente aprovechada teniendo en cuenta el gran potencial, además es un sector que no cuenta a gran escala con el apoyo institucional en áreas como el crédito, redes de comercialización e información de mercados extranjeros.

En los actuales momentos se cuenta con el INPA Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura el cual ha mostrado un interés creciente por controlar los elementos que definen la productividad de los ecosistemas y establecer los límites en el aprovechamiento.

En última instancia nos referimos al sector energético y de minería el cual se ha convertido en factor de vital importancia para las áreas y subregiones favorecidas por ricos yacimientos como la Jagua de Ibirico (Cesar) Cerromatoso (Córdoba) Serranías de San Lucas Bolívar, Cerrejón (Guajira) etc. La región por este concepto ha

obtenido grandes beneficios no solo por el ingreso, el empleo y las divisas ocasionadas por las explotaciones sino además por el impacto social de recursos abundantes como el gas (natural y propano). Esto implica un acceso a fuentes con bajos costos de energía y con menor impacto ambiental.

En general todos estos aspectos conllevan a un marcado interés por conocer y controlar los elementos que definen la preservación de los ecosistemas y que a la vez permitan la productividad de los mismos, de igual forma establecer los límites para obtener un aprovechamiento máximo de estos recursos sin disminuir su capacidad reproductiva, de renovación y de recuperación; es decir un aprovechamiento económico sin que el desarrollo se detenga.

Los procesos de transformación según el Plan de Desarrollo Regional del Corpes Costa Atlántica se definen en los siguientes puntos diagnosticados a continuación:

- 1- Los principales sistemas hídricos de la región están fuertemente degradados debido a que la consolidación económica, el poblamiento y su comunicación con el interior del país, se dieron usando los ríos que recogen las descargas orgánicas, los desechos industriales y químicos de las industrias y los asentamientos humanos.

2- Los principales procesos de degradación de los ecosistemas continentales están relacionados con la salinidad de los suelos y la contaminación.

3- Sobresale como rasgo general para la región, en términos de extensión de tierras, el uso del territorio en forma contraria, o al menos alejada de su vocación.

4- Generalmente la adecuación de las tierras incluye un alto grado de deforestación que provoca la desestabilización de los márgenes de los ríos, la erosión y la pérdida de capacidad de reacción de la cuenca a los aumentos de caudales.

5- El continuo aporte de excedentes de insumos agropecuarios contaminantes de los ríos afluentes de la Región Andina, y de sedimentos provenientes de todas las cuencas, degrada los ecosistemas acuáticos, especialmente los sistemas de ciénagas de los planos de inundación.

6- La ocupación de colonos al interior de los resguardos indígenas desarticula la forma tradicional del uso de los distintos pisos altitudinales. Ello los obliga al uso intensivo de zonas de bajo potencial productivo y alta susceptibilidad a la erosión, lo que lleva a un menor acceso a las zonas de abastecimiento de proteína animal.

7- El turismo en el Caribe Colombiano se ve afectado por los residuos industriales vertidos por las diferentes empresas e industrias aledañas a la región, los bosques y embarcaciones navieras las cuales arrojan una sobrecarga de residuos y desechos, sin anotar el arrojado por los alcantarillados de los cuales acrecientan más el deterioro de los ecosistemas costeros debido a que la infraestructura hotelera y urbana no alcanza para absorber la excesiva sobrecarga de desechos.

A esto le podemos agregar que el turismo en la Costa aparece como un aprovechamiento de la riqueza natural, histórica y cultural y no como una actividad planificada como esta ocurriendo en el complejo Bocacanoa (Anillo vial, Cartagena-Barranquilla).

Estos planteamientos exigen unos objetivos trazados, que se encuentran plasmados en el Plan de Desarrollo Regional del Corpes Costa Atlántica; los cuales reflejan las prioridades en el manejo de los recursos naturales y el ambiente a mediano y largo plazo tales como:

Fomentar un uso racional de los recursos, acorde con su vocación al interior de la frontera agropecuaria actual.

Racionalizar y dinamizar el sistema agroalimentario subregional dando relevancia a la pesca y a los productos

agricolas perecederos.

Estructurar y hacer más eficaz la gestión ambiental.

Preservar y recuperar los recursos hidricos.

Educar y capacitar a la población y a sus dirigentes en la gestión ambiental.

Reorientar la tendencia degradativa en la región, que aún se encuentran en pasos iniciales. Desarrollar los estudios e instrumentos necesarios para la puesta en funcionamiento de fases posteriores de control ambiental.

Todos estos aspectos dejan ver claramente la incorporación de la variable ambiente a la planificación regional del desarrollo en el Plan de Desarrollo del Corpes Costa Atlántica, los cuales utilizaremos como base en nuestro análisis del Manejo de la Economía Ambiental en la Región Caribe Colombiana.

2.3 INVENTARIO Y EVALUACION DE LOS RECURSOS NATURALES

Elaborar un inventario de los recursos naturales es intentar determinar la existencia de estos bajo condiciones o circunstancias a los cuales son sometidos; los recursos naturales a gran escala se dividen en dos

grandes grupos; renovables y no renovables, ambos están sometidos a las variaciones en el tiempo, dependiendo de la categoría del recurso y del desarrollo tecnológico, económico y cultural; esta afirmación es de suma importancia por cuanto el recurso natural sea renovable o no renovable su durabilidad está sujeta al desarrollo social, cultural y económico de la región en estudio.

Esto implica que si en un país existe un gran desarrollo tecnológico económico y cultural y sin conciencia ambiental los recursos naturales en los dos niveles su existencia es limitada.

Caso contrario si existe el desarrollo en todos los ámbitos y conciencia ambiental el desarrollo integrado es mejor. Tenemos el caso de los países con atraso tecnológico, económico y social y con ausencia de conciencia ambiental; aquí se ve claramente el atraso económico en casi todos los aspectos.

El recurso natural adquiere importancia dentro de una sociedad debido al desarrollo tecnológico y económico que permita su utilización; esto demuestra que el recurso natural es determinante en el progreso de una sociedad y hace parte del desarrollo de la misma, de allí que se puede considerar como preponderante e influyente en el desarrollo cultural, social y económico de una región o

país.

2.3.1 Evaluación de los recursos naturales. La evaluación de los recursos naturales es una etapa más compleja; más operativa para la planeación. Cuantificar los recursos naturales (ordenamiento contable) exige componentes tales como ingresos, egresos y costos ambientales. Al cuantificar o contabilizar los recursos naturales dentro del desarrollo de proyectos específicos, es necesario tener en cuenta la información básica y necesaria para poder efectuarlo, además analizar el uso de la tierra actual y potencial como factor preponderante para el desarrollo agrícola de determinadas regiones o localidades.

Dentro de las metodologías integradas de levantamiento integrado de recursos naturales renovables encontramos la de los Land System, la cual se presta para estudios a nivel de reconocimiento; esta elimina muchos detalles innecesarios, tiene gran utilidad para evaluar áreas extensas con determinados fines, la desventaja es que la integración se hace inminentemente a partir de factores físicos sin considerar los factores socio económicos.

Otro proceso de evaluación es el de las formas o zonas de vida, donde el estudio de temperaturas, suelos, precipitaciones y pisos que condicionan e influyen en el

sistema de vida de los habitantes en dichas regiones influyendo en patrones sociales y culturales.

Todo este proceso de interrelación del hombre con la naturaleza y los procesos tecnológicos exige de una actividad interdisciplinaria al interior de cualquier grupo de planificadores, especialmente cuando proporcionan datos estadísticos para la conformación de las bases cartográficas y cuando se introducen en el campo de los recursos naturales renovables, fundamentalmente en todas las fases de la elaboración y formulación de un plan de desarrollo y para la conformación de los cuentas ambientales en el Producto Interno Bruto (PIB) o Producto Nacional Bruto (PNB).

Otro aspecto importante que resaltamos es que mientras que no se introduzca la variable ambiental dentro de un proceso de planeación en una sociedad es imposible alcanzar un desarrollo integral auto sostenido.

2.4 ELABORACION DE INVENTARIOS Y CUENTAS DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL

Al definir patrimonio podríamos utilizar definiciones y conceptos en difentes direcciones acorde con la estructura de pensamiento económico, sin embargo vamos a utilizar dentro de estos como "el conjunto de bienes que nos han

sido legados por las generaciones anteriores y que nos corresponde conservar en sus atributos fundamentales o transformar adecuadamente para poder transmitirles a las generaciones futuras." (9)

El patrimonio no es sinónimo de un conjunto de bienes públicos sino de un conjunto de bienes de uso colectivo, muchos de los cuales pueden estar en el dominio privado.

En el patrimonio natural deben incluirse los bienes de la naturaleza que no han sufrido modificaciones o que han sido artificializados en tan escasa medida que no se ha alterado significativamente su comportamiento natural.

El patrimonio cultural estaría compuesto por los bienes heredados, los lugares de interés histórico y prehistórico, los sitios de encuentro entre las culturas aborígenes y las foráneas.

La determinación del patrimonio natural y cultural deberían orientarse a establecer un sistema de inventario de cuentas del patrimonio natural y cultural, en aras de

(9) Documento Dimensión Ambiental en la Planificación del Desarrollo. Concepto de la Comisión Económica para América Latina Cepal 1991. Grupo Editor Latinoamericano.

conocer periódicamente los cambios habidos e incorporar los problemas del patrimonio en la planificación del desarrollo, sobre todo en los procesos o ejercicios destinados a armonizar esto con la planificación de corto plazo, con los de mediano y largo plazo.

Los programas del patrimonio natural y cultural no deben duplicar esas funciones sino integrarlas y complementarlas; por ejemplo los organismos sectoriales de minería suelen estudiar recursos minerales concretos dejando de un lado los que no tienen un valor económico actual.

Las características del patrimonio cultural hacen que sea muy difícil la cuantificación física y económica como las colecciones y objetos notables, obras de arte y construcciones de valor arquitectónico. La información se genera efectuando la prospección y evaluación de los recursos naturales, trabajando con el concepto de existencias; por ejemplo, en los recursos minerales, la flora y el suelo, las evaluaciones suelen limitarse a exploración de las posibilidades de aprovechamiento; así las evaluaciones del suelo se expresan en la aptitud de uso y el uso actual para determinar el potencial productivo basado en la tecnología concreta con distintos niveles de capitalización.

2.5 CRITERIOS PARA VALORAR Y PERFECCIONAR EL PATRIMONIO NATURAL EN LA CUENTAS NACIONALES

Las dificultades de orden teórico y metodológico para valorar el patrimonio han fortalecido el pensamiento de la Economía Ambiental centra en los indicadores de flujo y en algunos casos complementa el estudio de existencias.

La valoración económica, por ejemplo en la definición de Jhon Hicks según la cual el ingreso representa el consumo máximo que puede efectuarse sin que se modifique el patrimonio de una sociedad o individuo. El trabajo abarcó los años 1970 - 1980 con simulaciones para el año 1990 - 2000. Restando el costo de los insumos al valor bruto de la producción se obtuvo el ingreso económico, luego se estimularon los costos ambientales derivados de las distintas actividades económicas. Sobre la base del cálculo de la erosión, la pérdida del bosque, la pérdida de la retención hídrica, el incendio de árboles adultos y de renuevos y la pérdida de la masa forestal reproductiva.

Este estudio debió responder dos preguntas del más alto interés ¿ que proporción del ingreso económico representan los costos ambientales? y ¿ cual es el impacto de esta reducción del patrimonio en la disposición de los recursos (agua, bosque, tierras) que lo conforma? para la primera

se calculó un coeficiente de costo ambiental por unidad de ingreso económico; se intentó contestar la segunda utilizando solo un balance físico, así se obviaron los inconvenientes de captación de calidad mediante la valoración económica y la historicidad que condiciona el uso de parámetros económicos.

En este caso aparecen menos contradicciones y métodos estrechamente ligados al proceso productivo, fundamental para incorporar la dimensión ambiental en las estrategias de desarrollo.

Existen muchos limitantes ya que los costos ambientales se manifiestan en diferentes direcciones y con relación al tiempo, no existe una contabilidad para los cambios de los recursos naturales, las estadísticas de los ingresos nacionales, regionales departamentales etc, tales como el Producto Nacional Bruto (PNB) puede registrar ganancias ilusorias en el ingreso y ocultar pérdidas permanentes de riqueza natural.

Existe consenso entre las cuentas nacionales tradicionales no incorporan el agotamiento y el deterioro de los bienes y recursos naturales.

"El replanteamiento de las estrategias de desarrollo a nivel regional y nacional para hacerlas ambientalmente

sustentables exigirá instrumentos de contabilidad que llenen ese vacío." (10)

En varias partes han tomado iniciativas de este tipo pero no se han logrado modificaciones significativas pese al gran interés de círculos académicos y los organismos integrales como del programa de Naciones Unidas para el medio ambiente (PNUMA) y el Banco Mundial, debido a los problemas conceptuales señalados y a otros que explicaremos más adelante.

El método más interesante desde el punto de vista teórico se refiere a la consolidación de la cuentas del patrimonio bruto. Para que puedan consolidarse las modificaciones se introducen tanto a nivel de insumo como del producto. Se proponen dos complementos para el insumo:

- 1- Modificar el Producto Nacional Neto (PNN), al concepto de deprecación ambiental.
- 2- Cargar al Producto Nacional Bruto (PNB) los servicios ambientales, en el producto se modifica el consumo privado, agregando el valor de la producción generada por el uso de los recursos ambientales.

(10) TSA KOU MAGROS PEDRO, Indicadores Económicos Ambientales para las cuentas nacionales. CEPAL, 1990.

Con este método podrían emplearse las formulas que establecen que el Producto Nacional Bruto modificado es igual al Producto Nacional Bruto tradicional más los servicios ambientales (Peskin 1989) $FNB = PNB + \text{Servicios Ambientales}$.

El análisis de esta fórmula muestra que la medición se mueve en la dirección correcta ya que crecen los servicios y al decrecer el daño crece el producto. De no mediar cambios tecnológicos, al no haber actividad comercial por servicios diarios el indicador permanecería constante por lo que podría ser un buen indicador de bienestar. El otro problema es que la reducción al máximo del daño no representa necesariamente el óptimo social ya que se pone la carencia de servicios ambientales.

La diferencia en el tratamiento de los recursos naturales y otros bienes tangibles proporcionan signos falsos a economistas y políticos. Fortalecen una dicotomía falaz entre la economía y el ambiente que los lleva a pasar por alto o destruir el segundo en nombre del desarrollo. Confunde el agotamiento de bienes valiosos con la generación de ingresos. Además de que fomenta y legitima la idea de que el rápido crecimiento económico puede ser logrado y sostenido a través de la explotación de los recursos.

Las consecuencias pueden consistir en aumentos ilusorios de los ingresos y pérdidas permanentes de la riqueza. La situación se torna grave para los países de bajos ingresos los cuales son por regla general dependientes de los recursos naturales para el empleo, la recaudación y el intercambio exterior; esto permite determinar si el análisis Keynesiano hace caso omiso de la función productiva de estos recursos.

Keynes y sus contemporáneos estaban preocupados por la gran depresión de la década de 1930 y por el ciclo de los negocios; querían explicar por qué una economía podía permanecer en un nivel inferior al empleo total durante un periodo prolongado; es así como aquí se hace caso omiso o constituía la menor de sus preocupaciones. Como resultado entonces podría agotar sus reservas minerales, talar bosques, erosionar sus suelos sin afectar la medida de los ingresos.

En tanto estos gobiernos utilicen un sistema macroeconómico que haga caso omiso de casi todos sus bienes principales, su futuro peligrará.

La valoración de los inventarios de los recursos naturales es compleja; En primer lugar, la contabilidad nacional existente refleja valores ambientales, con lo cual podemos incurrir en doble conteo; por ejemplo la producción,

rendimientos e ingresos agrícolas reflejan los "valores" de la luz solar y la precipitación, lo cual vuelve más productivos los ingresos adquiridos. La mayor contaminación del aire reduce el rendimiento agrícola, disminuyendo el ingreso de la contabilidad existente. Una flagrante omisión del marco de referencia para la contabilidad nacional consiste en el valor de la calidad del ambiente para las familias.

En principio los deterioros derivados del agravamiento de la contaminación, la congestión y el ruido pueden ser calculados midiendo la productividad, pérdida o la disposición de la población a pagar para deshacerse de estos problemas; pero la tarea es formidable a escala no solamente regional sino nacional y sigue perteneciendo al dominio de la investigación.

"Otra dificultad reside en diferenciar entre desembolsos para preservar la calidad del ambiente y los gastos realizados para otros propósitos. Cuando una familia compra un filtro de agua o una compañía instala una planta para el tratamiento del agua, resulta claro que el problema es el ambiente pero ello no parece tan obvio cuando una familia se muda a un medio más limpio". (11)

(11) Robert Restrepo, Desarrollo Económico y el Ambiente, Revista Perspectiva Económicas N. 71 1990.

2.6 INCLUSION DE LA CONTABILIDAD AMBIENTAL EN LAS CUENTAS NACIONALES

La inclusión de sistemas contables dentro del patrimonio natural en los sistemas de cuentas nacionales es de vital importancia para integrar variable ambiental al FNB y sobre todo en la planificación del desarrollo en las políticas económicas nacionales y por ende regional. Si se introduce la reevaluación del patrimonio natural se estaría dando un paso decisivo en la dimensión ambiental en la planificación; sin olvidar que los sistemas de cuentas nacionales son solo indicadores del nivel de crecimiento de bienes y servicios y no del bienestar de la población.

Muchos de los bienes patrimoniales quedan fuera del campo económico de los sistemas de cuentas nacionales; otros están en un campo que es común a esas cuentas y a la esfera del patrimonio natural.

Lo importante de esta situación es que muchos de los bienes del patrimonio natural que no están inscritos en el campo común, están directamente relacionados con el bienestar de la población, solo por excepción pueden calcularse sus precios de sombra y la curva de la demanda de sus funciones ambientales. En consecuencia del esfuerzo debe centrarse en expedir y complementar el campo

común para que muchos bienes patrimoniales se evalúen y se incorporen en los sistemas de cuentas nacionales (PIB), valor agregado y matriz insumo producto (CEPAL obcit).

Para otros bienes como la atmósfera que se consideran bienes libres no es posible definir su aprovechamiento como actividad económica.

Si en la contabilidad del proceso de producción no se incorpora un elemento cuantificado o indicador del agotamiento o deterioro, se distorsiona la evaluación. Si en la realidad producir un bien se hace a expensas de otro bien ambiental o de parte de ese bien, y si el costo no puede ser evaluado es muy difícil calcular el precio sombra en la evaluación de un determinado proyecto justo para ese bien en discusión.

Pues bien, la contabilidad corriente imputa solo las amortizaciones de activos tangibles reproducibles o los bienes duraderos y no los bienes del patrimonio natural, aunque estos pueden ser evaluados económicamente, entonces habría dos formas de solución no excluyentes, sino complementarias entre sí. La primera sería la de evaluar económicamente los bienes del patrimonio natural e introducir esta evaluación a las amortizaciones de los activos tangibles. La segunda sería conciliar los registros corrientes de flujos con los cambios

patrimoniales. Se trata de llevar cuentas paralelas para los bienes reproducibles (en sentido económico) y para los patrimoniales.

Otra forma de medición de los impactos ambientales en un proyecto es cuantificar el bienestar económico de una región antes de iniciar el proyecto, luego se elabora el flujo de fondos incluyendo las externalidades a esto se le restan los datos anteriores y podemos tener un dato aproximado de cuánto es la contaminación o el beneficio económico y ambiental de esta zona.

Existen ejemplos sencillos de como cuantificar el valor de la contaminación veamos: supongamos un caso con un cigarrillo en donde la satisfacción máxima para un fumador es el costo del mismo, que podría ser \$50, en la medida que éste absorbe el cigarrillo el precio y el valor va decreciendo 40, 30, 20, hasta llegar a ser cero, en el organismo queda aproximadamente un 10% de contaminación que en este caso sería con signo negativo (-0.01), el tubo del esófago de una persona normal oscila entre 10 - 12 centímetros el cual podrá tener un diámetro de 2 cm; al espirar el humo absorbido está contaminando en ese orden el ambiente además de ser nuevamente recibido por él.

En fin se han elaborado muchas formas de medición de los impactos ambientales no solo en la economía sino en las

distintas áreas científicas; contexto social, los esfuerzos realizados por otras regiones y el desarrollo del proyecto CEPAL, ONU, FMI, CARI, Universidad del Magdalena, Corpes Costa Atlántica, etc sobre inventarios y cuentas del patrimonio natural, cultura sobre todo a los antecedentes, elementos conceptuales y conclusiones permiten sugerir algunas orientaciones.

No es posible informar a las regiones ni a los países de la región en relación con las recomendaciones sobre metodología de cuentas.

Cada país en el contexto descrito podrá desarrollar su propio método con su dotación de bienes y recursos naturales, su orientación hacia el desarrollo y sus patrones culturales.

Recalcamos además que no solo existe conflicto entre las cuentas físicas y las cuentas económicas, sino que estos mantienen relación estrecha de complementación y que las cuentas económicas dependen de las físicas o están en función de estas.

Para concluir esta evaluación e inventario analítico podríamos decir que la especificidad de la clasificación de los recursos se podrá dar bajo la base de un estudio con la mayor cobertura posible que incluya bienes y recursos que estén en la naturaleza independientemente de

su valor comercial. Además las prioridades de estudio deberán estar dadas por los grados de su influencia en la sustentabilidad ambiental del desarrollo.

Impulsar cuentas a partir de determinadas localidades o regiones significará plantear una metodología que recoja sus especificidades; al hacerlo es conveniente no perder de vista la posibilidad de que la metodología planteada se articule con la nacional, esta puede ser una vía para propiciarlas sin ser excluyente.

3. ESTRUCTURA INSTITUCIONAL AMBIENTAL

3.1 GENERALIDADES

El manejo de la economía ambiental acorde con la legislación ambiental Colombiana, ha seguido la misma trayectoria de las corrientes de pensamiento que en la materia se han manifestado en el mundo, y por otra parte han respondido a los enfoques de solución de las necesidades que en el país se han presentado. Es una evolución que ha corrido con los cambios sociales, económicos y políticos que ocurrieron en la posición del hombre y de la sociedad frente al aprovechamiento y conservación de la naturaleza y el habitat construido.

La relación entre el ambiente y el crecimiento es palpable; al ampliar la frontera industrial y de energía produce efectos contaminantes, al mismo tiempo generan desechos que afectan al ambiente, igualmente el incremento de la agricultura, los continuos aprovechamientos mineros trae consigo desgastes en los suelos, reducción de bosques y lo que es peor destrucción

en el habitat de la biodiversidad.

Muchos de estos factores influyen en las enfermedades respiratorias y gastrointestinales, obligando a vivir en condiciones inadecuadas de dotación de agua, aire y recreación; entre otros reduce la productividad general de la economía, toda vez que afecta de manera negativa la salud, trae consigo el agotamiento y la degradación de los recursos naturales que no siempre son renovables.

Siendo la legislación un producto del sistema social que trata de satisfacer las demandas de este y, a la vez, apoyar su mantenimiento o supervivencia, no podía estar ajena a los requerimientos que en su campo le formulase el sistema. A veces la normatividad ha estado compuesta de disposiciones que van más allá de lo posible de obtener en la regulación de las conductas individuales o de grupos.

En estos casos, las disposiciones se han convertido en metas hacia las cuales hay que llegar algún día, más que en normas que hayan debido cumplirse acorde con lo dispuesto en su totalidad.

Pues bien, "la expedición de estas normas no han implicado necesariamente que se hayan cumplido íntegramente ni que hayan surtido efectos que se han perseguido con su formulación. El desfase entre la disposición sustantiva y

la efectividad de los procedimientos y el aparato administrativo encargado de su cumplimiento, con frecuencia ha sido grande; las causas de este desfase hay que encontrarlas en conflictos legales y fallas institucionales de variada índole y complejidad. (12)

Vale la pena aclarar en primer término que apartir de 1974, año en que se expidió el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de protección del medio ambiente, mediante el Decreto Ley No 2811, empieza a hablarse en Colombia del ambiente como objeto específico de tutela del estado en términos administrativos. Con anterioridad se hacía a los recursos naturales renovables en general o en alguno de ellos en particular, especialmente a aquellos que más influían en la economía nacional. En cuanto al control de los deterioros ambientales, se hacía referencia a la erosión y a la contaminación de aguas pero enmarcando esta última dentro de las medidas sanitarias.

3.1.1 Reglamentación en las corporaciones. En los años 80 a través del Decreto Ley 100 de 1980 se expidió el Código Penal que introdujo a nuestra legislación nuevas corrientes de pensamiento en la materia y amplió el campo punitivo de las conductas individuales y sociales.

(12) Departamento Nacional de Planeación DNP Perfil Ambiental Colombiano, Estructura Legal Ambiental. Bogotá julio de 1990.

Por ello con el antecedente del Código de los Recursos Naturales, el estatuto penal creó y reguló los delitos ecológicos, a cuyo efecto destinó todo un capítulo; el segundo del título VII sobre los delitos contra el orden económico y social, que denomina delitos contra los recursos naturales. Los cuales corresponden al aprovechamiento ilícito de los recursos naturales, la ocupación ilícita de parques y zonas de reserva forestal, la explotación ilícita de los yacimientos mineros, la propagación de enfermedades en los recursos naturales, los daños en los recursos naturales y la contaminación ambiental (artículo 242 a 247 del Código Penal).

Más tarde se expedieron dos estatutos importantes, uno reglamentario el Código de Recursos Naturales Renovables y el otro de Fomento (Ley 56 de 1981) que obliga a la empresas generadoras de energía de más de 10.000 KW a invertir en el 2% de las ventas de energía en programas de reforestación o protección ambiental en la cuenca hidrográfica que alimenta la presa o suministra el combustible, a la vez que ordena que se ponga en conocimiento a los municipios afectados el estudio del impacto ambiental que debe contener un análisis socioeconómico y reglamenta la participación de la comunidad en el proceso de decisión (Decreto 2024 de 1982).

Como hecho aislado aunque de gran significación para procesos que se dieron más tarde, en 1983 se expidió la Ley 14 sobre robustecimiento de los jueces municipales, que anticipa las normas sobre descentralización que se van a dar en el quinquenio siguiente.

Este quinquenio '80, '85 se distinguió por la creación de nuevas corporaciones de desarrollo, con objetivos distintos al propósito inicial de desarrollo y conservación de los recursos de tierras y aguas, atribuido cuando se creó la primera en 1954 (EVE). Las nuevas corporaciones se establecen como un nuevo instrumento administrativo capaz de garantizar una agilidad de gestión de la que no disponen las administraciones departamentales, lo cual contribuye al aumento de los conflictos legales e institucionales con organismos ya existentes en el manejo de los recursos naturales.

El quinquenio terminó con el establecimiento de la sección de la protección del medio ambiente en la dirección general de minas del Ministerio de Minas y Energía (ley 1 de 1984).

El Ministerio de Obras Públicas a través de la Resolución 9136 de 1987 creó el Comité de Estudios Ambientales, encargado de asesorar su secretaría técnica en todos los aspectos relativos a la gestión ambiental de proyectos y

programas, de coordinar las acciones que deben realizarse en caso de emergencias ambientales, estudiar los problemas ambientales que se presentan en las obras en proceso y dar soluciones y recomendaciones que deban aplicarse.

En fin la legislación ambiental se ha asignado dentro de las políticas del estado a los entes regionales, departamentales y locales, tanto en materia de desarrollo económico, político y social como de la prestación de servicios públicos comunales.

En lo que se refiere al lo regional aun cuando a los Corpes no se les asignaron funciones directivas y concretas en el manejo de los recursos naturales de protección del ambiente, sí pueden tener incidencia por medio de las inversiones que ellos determinen. Ley 76 de 1985.

Además, "el hecho de construir mecanismos de coordinación interinstitucional expresamente orientados a la planificación regional, los define como organismos con mayor capacidad de orientar, coordinar y liderar la gestión ambiental regional y de favorecer la definición de políticas de conservación y fomento ambiental y la ejecución de los planes correspondientes." (13)

(13) Blanco Alarcón Astrid, Colombia Gestión Ambiental para el desarrollo. Bogotá D.E. 1989.

3.2 TRATADOS PARA EL MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES Y EL AMBIENTE

Colombia como casi todos los países en general le concierne de una u otra forma la regulación de los problemas ambientales, para esto se han utilizado herramientas de negociación como los canjes de deuda pública para la naturaleza (CDPN), gravámenes o impuesto a la contaminación, swaps, etc.

Una evaluación podría aplicarse al uso del espacio y la conservación de la biodiversidad, en términos del poblador local y del agente transformador del ecosistema, podemos decir que para conservar un área se debe recibir como mínimo el equivalente al costo de oportunidad del uso agropecuario o minero.

En algunos casos esto se puede cubrir dadas las condiciones del mercado; existen demandantes por conservación que estarían dispuestos a cubrir estos costos de oportunidad, ya sea mediante la adquisición de derechos jurídicos sobre ciertos predios o por medio del pago de una renta a los propietarios de los escenarios naturales o de las áreas en las cuales encuentran los ecosistemas que pretenden proteger.

En otros habría que hacer un análisis de mercados futuros; es muy probable que un análisis de este tipo no señale que debemos reservar los ecosistemas para negociar su conservación en el futuro cuando las expresiones económicas de los valores conservacionistas estén más altas y en otros casos no quedará más alternativa económica que transformar los ecosistemas.

La conservación es un asunto de mercado que los países tropicales deben entrar a negociar en el ámbito internacional, pues es claro que el mercado internacional esta creciendo la demanda por espacios bajo conservación.

Pasemos a describir un poco los canjes de deudas para la naturaleza (CDN) los cuales han desempeñado un papel significativo en la financiación de la conservación del ambiente. En este periodo se lograron conversiones de deuda por un valor nominal total de us\$98 millones que generaron aproximadamente us\$60 millones en recursos para su conservación a través de proyectos.

"Mientras la mayoría de los beneficios de estos canjes se han concentrado en dos países, Costa Rica y Ecuador, con más de un 90% de volumen total, muchos países incluyendo deudores importantes como Argentina, Brasil, México y Colombia han establecido o estan en proceso de establecer

programas de Canjes de Deuda para la Naturaleza (CDN).” (14)

3.3 ALTERNATIVAS DE SOLUCION A TRAVES INSTRUMENTOS DE NEGOCIACION

Desde que se realizó la primera transacción para las reservas de la biosfera del Beni en Bolivia, en junio de 1987, los CDN han desempeñado un papel importante en programas de conservación ambiental.

Estos han contribuido con más de us\$60 millones desde 1987 en la financiación de proyectos de conservación y generaron un multiplicador financiero promedio de 3.6:1, sin embargo, los CDN han tenido un impacto que va más allá de su efecto financiero, estos identifican el vínculo fundamental entre la financiación a largo plazo y el éxito del programa de conservación.

Al canalizar parte diferencial del precio de la deuda hacia proyectos de conservación, los CDN han establecido el principio de vincular reducciones de la deuda con financiación de programas de conservación. Este mismo principio es utilizado y aplicado ahora por el gobierno de los Estados Unidos a la deuda bilateral; mediante la

(14) Concepto de la Untad, Revista Bussines Week 1991.

aprobación de la iniciativa para las Américas. Por otro lado, han sentado un precedente operativo importante, al demostrar que grupos de conservación, bancos y agencias gubernamentales pueden trabajar conjuntamente para desarrollar técnicas financieras creativas que beneficien a los interesados.

Es así como surgieron como resultado de la existencia de un arbitraje de precios, creada por la voluntad de algunos países deudores de recompensar su deuda externa a grupos de conservación, en moneda local, a precios por encima del mercado secundario, con la condición de que el importe de la transacción se destinaria a la financiación de programas de conservación.

Durante los últimos cuatro años los canjes han madurado como instrumento financiero. Como resultado, un cierto número de factores han contribuido a la reducción del margen de arbitraje disponible.

Con otros instrumentos financieros los términos de recompensa se han contraído a medida que la transacción se va generalizando y se comprenden mejor. Esto lo origina un aumento en la participación que obtienen los gobiernos en el margen de arbitraje de precios y la consecuente reducción en la participación disponible para financiar proyectos de conservación.

El precio de la deuda en el mercado secundario en muchos países ha aumentado significativamente, esto contribuye aún más a la reducción del multiplicador financiero de los canjes.

Estos aumentos de precio han sido causados por varios factores: entre ellos la concreción de acuerdos de restructuración dentro del Plan de Brady; la mejora general en el desempeño macroeconómico de muchos países de la región y de los programas de privatización que han ampliado la demanda por títulos de deuda.

Al evaluar el futuro de los CDN se puede subrayar:

Los efectos que determinan el multiplicador financiero de estas transacciones, término de conversión, nivel de las tasas de interés, desempeño macroeconómico del país, demanda de los títulos de deuda cambian constantemente y amplían o reducen los márgenes del arbitraje.

- Existen muchas formas de colaboración entre las agencias gubernamentales, organizaciones no gubernamentales (ONG) y los bancos comerciales para mantener el atractivo financiero de los CDN y ampliar su participación en la financiación de programas de conservación y que además simplifican los procesos para los canjes en el país deudor.

Como vemos la asignación de recursos financieros, internos como externos en la protección ambiental en Colombia ha sido notoriamente baja y no ha otorgado las suficientes prioridades al control de la contaminación hídrica y atmosférica, la cual afecta la salud de la mayor parte de la población, especialmente en zonas urbanas.

Visto de esta manera y ante el proceso de apertura económica en el cual la Costa Atlántica Colombiana muestra grandes posibilidades de convertirse en el motor generador del país, como se dice en el Plan de Desarrollo actual, vemos la posibilidad de incluir un elemento más de apoyo el cual puede alcanzar los objetivos desde el punto de vista macroeconómico con afectación en la macroeconomía.

Este elemento esta constituido por el oportuno y eficiente apoyo de los sistemas financieros del país y los internacionales al sector productivo de la economía; de esto se deriva el cúmulo de sacudidas económicas, sociales y políticas a través de las diferentes reformas en el campo bursatil, financiero (Ley 45 1990), cambiario, tributario, de comercio exterior, laboral y de todas las reformas que se quieran incluir. Sin embargo se han aplicado en los mercados monetarios y de capitales internacionales algunos mecanismos de intercambio, sobre los cuales no existe un conocimiento colectivo y acorde a

nuestro medio.

Otro mecanismo como parte de solución al problema se encuentra el "SWAP" (cambio - permuta). Estas operaciones, en términos sencillos, no son más que el desarrollo de técnicas de trueque comercial o financiero. En este último sentido, los swaps consisten en transacciones financieras en las cuales las dos partes contractuales acuerdan intercambiar flujos monetarios en el tiempo. Con esta técnica se permite a dos o más partes negociar el beneficio de las ventajas que cada una de ellas pueda tener sobre mercancías, monedas, índices, tasa de interés o deudas diferentes.

Existen diversas clases de SWAPS: de deuda por capital (debt - equity swaps); de monedas (currency swaps); de tasa de interés (interest rate swaps); de activos (assets swaps); de deuda por recursos naturales y hasta se conoce un swap de deuda por un jugador (brasileño) de fútbol.

En este estudio con relación a los tratados internacionales hacemos referencia a los "swaps de deudas por naturaleza"; es decir aquellos acuerdos por medio de los cuales los países en proceso de desarrollo intercambian sus deudas externas por fondos dedicados a la conservación del ambiente.

"Es reconocido que parte importante del limitado progreso económico de los países menos desarrollados se ha logrado a costa de un secular deterioro del medio ambiente. De igual forma es sabido que el gran peso de la amortización del capital y del servicio de la deuda externa, los dejan con ingentes recursos para continuar un proceso sostenido de desarrollo y con muy pocas posibilidades para destinar fondos para la conservación ecológica". (15)

"Es por ello que los conservacionistas han desarrollado un novedoso mecanismo que pretende reducir el peso de la deuda y contribuir al control de los problemas ambientales esta técnica se conoce como "swaps de deuda por recursos naturales" y desde luego desde algún tiempo acá se han venido utilizando en los países latinoamericanos como Bolivia, Ecuador, Costa Rica, México, Argentina, Chile, Peru y Venezuela." (16)

En Colombia se empieza a trabajar en 1993 con esta técnica. Nuestro país con Canadá utilizaron los swaps para condonar una deuda de us\$15 millones a cambio de que

(15) MERLANDO DE LA OSSA FELIPE. Economía, Swaps y Medio Ambiente (Documento original). Cartagena, Julio 1993.

(16) FULLER KATRIN. Las prioridades del Canadá para el Medio Ambiente. Revista perspectiva Económicas, Septiembre de 1992. Pag 23 - 25.

El gobierno Colombiano dedique igual suma de dinero en programas o proyectos de conservación ambiental. Ibidem

En este sentido, pensamos que dada la categoría de las ciudades de la Costa Atlántica Colombiana como Cartagena de Indias, Patrimonio Histórico y Cultural de la Humanidad, Santa Marta, Segundo Puerto Marítimo en importancia después de Buenaventura, Barranquilla Zona Comercial e Industrial de la Costa (ubicada entre las cuatro ciudades principales del país) y las sabanas de Sincelejo, Montería; sin incluir el potencial turístico y cultural de San Andrés y Providencia, Cartagena, Santa Marta, Coveñas, Tolu, etc.

Podría utilizarse los "swaps" de deuda por naturaleza, para preservar los cuerpos de agua, dragados de caños y lagunas como la Ciénaga de la Virgen (Cartagena), los parques naturales de la región, la reforestación del Cerro de la Popa, la recuperación del parque de Salamanca, o en tal caso, mantener el habitat en buen estado de los diversos recursos naturales de la región y el país en general.

Esta es una opción la cual incluimos para que sea analizada por nuestras instituciones a todo nivel, gubernamentales y no gubernamentales.

Los swaps combinan las ventajas de precisar áreas

especiales y destacar los instrumentos políticos y legales más expeditos para impulsar procesos de conservación de ecosistemas y recursos naturales bajo riesgos de desaparición.

Los swaps se acogen a las ventajas de los mercados secundarios para la transacción de títulos de deuda; estos mercados han evidenciado importantes descuentos de valor nominal de los títulos que superan en promedio, el 50%. La importancia de este mercado secundario, y los swaps en particular, deriva no tanto de los volúmenes transados, que son relativamente marginales, sino por el hecho de que, por un lado, constituye un elemento referencial del valor de mercado del título, y de otro, pulsa el interés real de organismos no gubernamentales y privados por participar en la financiación de la protección del ambiente de nuestros países.

Bajo el hecho de que nuestro pueblo depende de sus recursos naturales para mejorar su nivel de vida y que la pobreza será aun mayor si se agotan los potenciales productivos del suelo, los bosques, el agua y la fauna, vale la pena considerar en cada país la forma de resolver las relaciones entre las crisis de la deuda externa y los planes nacionales de la erradicación de la pobreza extrema.

Sin embargo, un buen número de organizaciones no gubernamentales y de agencias estatales desechan la posibilidad de esta fuente de recursos financieros, destinada en poner en marcha planes, programas y proyectos de la conservación de la naturaleza. Se aducen razones de diversa índole, desde argumentos basados en la pérdida de la soberanía nacional como resultado del sacrificio impuesto al uso "productivo" de las "áreas protegidas", hasta aseveraciones radicales en torno al carácter clasista de la deuda contraída cuyos orígenes no corresponden a las expectativas reales de las clases necesitadas.

Para muchos, la propuesta de los swaps plantea una solución puntual a un problema de tipo político, ya que constituirá un reconocimiento de las posiciones de la banca internacional, en detenimiento de la mantenida por diversos sectores políticos de los países de América Latina, que consideran que la deuda, simplemente, no debe ser pagada. O, en otras palabras que la deuda ecológica quedará así saldada.

Un examen cuidadoso de los "pro y Contra" de esta propuesta, habría que situarlo en el contexto de cada nación; sin embargo, lo que queda claro es la responsabilidad que tiene el estado para defender el patrimonio natural de los pueblos que regulan los

mecanismos novedosos como los swaps para evitar los efectos secundarios indeseables.

Aún así los beneficios potenciales de este mecanismo no son extensibles a todos los países. En el caso de Colombia, por ejemplo, la deuda es comparativamente moderada y con un bajo margen de descuento; por ser deudores cumplidos, se dificulta comprometer recursos internos con destinación específica, en plazos muchos más cortos que los establecidos para el pago de la deuda.

3.4 DEUDA DEL TERCER MUNDO Y SUS PROGRAMAS

La adopción por parte de los países deudores de severos programas de reformas económicas con el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial, es parte esencial de la estrategia de la deuda y un requisito previo para la reducción del principal y del servicio de la deuda dentro de los paquetes financieros de la banca comercial.

Es imprescindible que las naciones deudoras adopten medidas a fin de movilizar el ahorro y fomentar nuevos flujos de inversión, así como la repatriación de capitales fugados con el propósito de ayudar a sostener su recuperación.

Para aquellos países que llevan a cabo reformas energéticas, los bancos comerciales deben presentar propuestas realistas y constructivas de tal manera que sus negociaciones alcancen la brevedad de acuerdo sobre paquetes financieros que incluyan reducción del servicio de la deuda y dinero fresco.

Es así como los países en proceso de desarrollo deben beneficiarse de una ayuda financiera y tecnológica cada vez mayor destinada a resolver sus problemas ambientales, los cuales se hallan agravados por la pobreza y el subdesarrollo.

El intercambio de deuda por reserva ecológica puede desempeñar un papel útil en la protección del ambiente, así también es necesario ampliar la cooperación en la investigación, análisis científico y económico en este sentido.

3.5 LOS RECURSOS DE CREDITOS EXTERNOS Y EL AMBIENTE

El uso de los recursos externos de crédito para programas de protección ambiental en Colombia ha sido precario, quizás en parte por la poca experiencia en el manejo de estos recursos de las entidades gubernamentales encargadas de la gestión ambiental.

El primer empréstito externo para el control de la contaminación hídrica en el país lo suscribió en febrero de 1991 la CAR, este crédito incluye también apropiaciones para la construcción de distritos de riesgo y reforestación de algunas mesocuenclas que conforman la cuenca alta del río Bogotá, hasta hoy la CAR no ha recibido el primer desembolso del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), ya que no ha cumplido con los requisitos exigidos por la entidad internacional.

3.6 LOS GRAVAMENES A LA CONTAMINACION Y A LA CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA

A pesar de poseer un Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, son pocos los logros que se pueden mencionar ya que el mismo carece de los instrumentos coercitivos para su aplicación. Sin embargo, hay que plantear una solución que solo en los actuales momentos se puede hablar de una política ambiental, debido a que la nueva constitución política del país estableció algunos puntuarios legislativos (art 79, 80, 81, 82 y 366 entre otros) en materia ambiental.

Así por ejemplo los artículos 79 y 366, señalan como "el deber del estado proteger la diversidad e integridad del ambiente y garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de la población; para tal efecto en los planes y

presupuestos de la nación y de las entidades territoriales el gasto público social tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación (Constitución Política de Colombia).

Urge la conciente aplicación de las normas plasmadas en la constitución. Debido a que parte del deterioro ambiental se explica por la existencia de grandes masas de población que viven en condiciones de pobreza absoluta, este aspecto es considerado en el actual Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social: La Revolución Pacífica.

"Allí se lee" se puede notar que en el país se ha efectuado un uso intensivo de los recursos naturales, de tal forma que la causa más importante del deterioro de los suelos nacionales es la aplicación de tecnologías contrarias a su verdadera potencialidad; la deforestación de los ecosistemas frágiles han sido el resultado de los patrones desordenados de ocupación del territorio... la tala de bosques y la mala utilización de las tierras han estropeado los mejores suelos del país.

El acelerado crecimiento urbano también ha acarreado grandes costos ambientales; la pérdida de los bosques ha tenido como causa fundamental la colonización de madera con fines energéticos así como la expansión de la industria forestal, el depositar los residuos industriales, domésticos y agropecuarios en las quebradas

Y ríos del país, los derrames de hidrocarburo y la erosión de los suelos ocasionados por la minería han "contaminado nuestros recursos hídricos". (Ibidem)

Como se puede observar en este análisis las mismas autoridades son conscientes de las necesidades urgentes de implementar un programa de legislación ambiental coercitivo fundamentado en gravámenes, multas e inclusive el cierre temporal o absoluto de las empresas e industrias contaminantes, sin ningún control que prevenga estos deterioros.

La Constitución Política de Colombia prohíbe la destinación específica de las rentas nacionales, salvo algunas excepciones, esta disposición implica que las corporaciones regionales de desarrollo tendrán que utilizar instrumentos financieros novedosos para garantizar el cumplimiento que les asigna la ley.

Estas deben especializar sus funciones en el manejo de los recursos naturales y el control a la contaminación; por ejemplo el consumo y la utilización de la energía en Colombia constituye más del 70% de la contaminación atmosférica con monóxido de carbono, dióxido de azufre, óxido de nitrógeno, compuestos volátiles e hidrocarburos en general; en algunos países industrializados se utilizan sobretasas al precio de los combustibles de acuerdo con su

potencial contaminante con el fin de disminuir la demanda de estos productos al aumentar su precio.

"En fin el objetivo central de la política ambiental de Colombia pretende comprometer de manera efectiva a todos los sectores productivos, privados y gubernamentales, al gobierno y a la ciudadanía, la generación de los recursos humanos, científicos, productivos, económicos, legales y operativos que permitan la conservación y la recuperación de la base natural del país, de manera que se garantice para las generaciones presentes y futuras una oferta ambiental suficiente sobre la cual sostener un armonico desarrollo económico, social y ambiental para el país. (17)

Las principales estrategias son:

Lograr una mayor participación comunitaria en el ciudadano velando por la calidad de los recursos naturales y ambientales.

Restaurar a todo nivel la educación ambiental y además estimular actividades productivas limpias, mediante una política fiscal y de precios, que contribuya al uso

(17) GAVIRIA TRUJILLO CESAR. Plan Nacional "La Revolución Pacífica", DNP, 1990 - 1994.

adecuado de los recursos naturales y a incentivar inversiones ambientales sociales; esto implica prevenir y mitigar el impacto ambiental que las actividades productivas puedan generar sobre el patrimonio natural y la calidad de vida de los habitantes del país.

3.7 ACTUACION DEL ESTADO EN EL MANEJO DE LA ESTRUCTURA AMBIENTAL

Comprendido la legislación ambiental como el cuerpo normativo integrado por el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente (Decreto 2811 de 1974), la Ley Sanitaria (Ley 9 de 1979), el Código Minero (Decreto 2655 de 1988), las Leyes y Decretos sobre Administración Municipal y Departamental, Descentralización Administrativa y Fiscal, el Código Penal (Decreto Ley 100 de 1980) y otras leyes varias que se han expedido, como la Ley del Mar (ley 10 de 1978), etc. Es necesario en nuestro estudio establecer ¿cuál ha sido la actuación del Estado como ente regulador de estos procesos?, los instrumentos complementarios con que cuenta tales como el de la fiscalización, control y sanción han cumplido sus funciones?.

En nuestro estudio trataremos de responder a estos interrogantes en relación a la parte económica; pues incursionar a fondo en estos aspectos ameritaría un

espacio más amplio, de tal manera que elaboramos una descripción que permite una aproximación.

Los temas ecológicos llaman la atención en los actuales momentos; algunos se interesan por ser un tema de moda: recitan frases, señalan acusadores a los "culpables" de la contaminación y profetizan el fin del género humano. Otros se sienten atraídos porque comprenden que todos hemos contribuido al deterioro del ambiente y también es responsabilidad de todos la conservación de nuestros recursos ambientales.

En el espacio de generalidades antes visto, señalamos que la legislación ambiental surge como una respuesta a una necesidad sentida, es así que paulatinamente el país ha venido disponiendo de normas de diversa índole en la medida en que estos problemas se van ampliando y además diversificando, la toma de conciencia sobre el requerimiento de protección y buen manejo del ambiente y los recursos naturales. Sin duda alguna hemos alcanzado progresos; pero debemos insistir que estos podrían ser mejores si el grado de aplicación de la legislación ambiental fuese más eficiente y guardara relación directa con la diversidad de normas que la componen. Lo que lleva a plantear que una buena, regular o mala administración de la gestión ambiental puede tener implicaciones sobre la bondad intrínseca de la legislación ambiental.

De lo anterior deducimos que en el país existe una reglamentación amplia y pormenorizada la cual ha evolucionado acorde con las necesidades y exigencias del sistema que se han presentado en el transcurso de la historia y en los momentos actuales; los conflictos que se presentan en el manejo y control de los recursos naturales y del ambiente demuestran que no han sido suficientemente operativa.

Varios aspectos facilitan la explicación de esta situación. Por una parte, la flexibilidad de la legislación no se ve acompañada de la capacidad de gestión Institucional correspondiente por parte del Estado. La Estructura Institucional Estatal es mucho más rígida; cualquier transformación implica decisiones políticas, trámites legislativos, presupuestales y modificaciones que en la estructura burocrática que por lo general suelen ser lentos y difíciles.

Este desfase entre la base normativa y la estructura administrativa de la cual dispone el estado para su aplicación, se ve aumentado por una marcada tendencia a asimilar la legislación Colombiana experiencias, y planteamientos de vanguardia en el exterior, la cual entra en conflicto con la necesidad de disponer instrumentos jurídicos y legales adecuados a los requerimientos del país acorde a las condiciones reales.

El Estado Colombiano posee entonces en su haber una de las legislaciones ambientales más completas y avanzadas del mundo, la cual podría ser utilizada por cualquier país "desarrollado" y se ha impuesto así mismo la obligación de ejecutarla sobre la base de instrumentos administrativos, que, a diferencia de la estructura legal, si son producto de la evolución social y política propia del país y están permeados por sus potencialidades y limitaciones.

Se presentan entonces, en el manejo de los recursos naturales y del ambiente, la misma situación que se ha evidenciado en los ámbitos sociales, económicos y políticos, y que consisten en la limitada capacidad del estado para controlar los procesos nacionales y regionales que se derivan de la formulación de las normas sin tener en cuenta la posibilidad de aplicarlas.

Es así, como las manifestaciones en la evaluación de la legislación ambiental, consideradas desde el punto de vista normativo, representan el lado positivo de la protección de los recursos naturales y el ambiente en el país, pero si observamos su operatividad, por las fallas en su aplicación, descoordinación, indiferencias, omisiones, contradicciones en que incurren los organismos y funcionarios encargados de la gestión ambiental para el desarrollo, la efectividad de la legislación ambiental se reduce, lo que es precisamente la cuestión crítica del

asunto.

Uno de los signos más alentadores dentro de la realidad institucional en Colombia es la presencia efectiva de la procuraduría general de la nación en la salvaguardia del medio ambiente. Al fin y al cabo el procurador general es, por definición, el personero del interés público y nada que esté tan cerca de las esencias del bien común como la naturaleza, la cual es la razón primaria de la vida.

Si nos referimos a las dimensiones éticas, legales e institucionales, el Derecho Internacional Público, que tiene el Derecho Internacional su última frontera, es la única arma que los países pobres pueden utilizar lícitamente en los escenarios mundiales para obligar a los países ricos a distribuir de manera mucho más equitativa los costos y beneficios del desarrollo y del cambio; de allí la necesidad de:

Adoptar regímenes especiales de manejo integrado para áreas como la Amazonia la cual es considerada junto con la selva Amazona el pulmón de America.

Establecer los delitos ambientales y ecológicos de carácter internacional, y construir un tribunal ambiental mundial.

Revisar y reestructurar una nueva legislación ambiental internacional que permita hacer exigible la responsabilidad individual y colectiva (gubernamental, empresarial e institucional) por deterioro de los recursos naturales ó contaminación ambiental.

La internacionalización de la gestión ambiental Colombiana está implícita a lo largo de todo el recorrido anterior y se muestra en los Artículos 80 y 226. (EN) El primero ordena la cooperación de las zonas fronterizas y el segundo manda promover la internacionalización de las relaciones políticas, sociales, económicas y ecológicas sobre la base de la equidad, reciprocidad y conveniencia nacional.

"Concebir la problemática ambiental como tal y reducirla a la simple aplicación de impactos y evaluación costo beneficio, tiene también intención de incubar las causas de la situación ambiental, disfrazandola de una imagen científico técnica". (18)

(18) MARTIN ARENAS CARLOS ALBERTO, Desarrollo Económico, Ambiente y Universidad, Ponencia presentada en el II Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Economía, Universidad Nacional, Bogotá, Agosto 1993.

De allí que el progreso económico social y ambiental de nuestra región y el país en general depende del esfuerzo estatal y particular por apoyar y hacer cumplir nuestra legislación ambiental, en donde vemos claramente que no es un problema de normatividad sino de aplicación.

4. ALGUNAS TEORIAS DEL DESARROLLO ECONOMICO QUE INVOLUCRAN LA VARIABLE AMBIENTAL

4.1.1 Crecimiento Económico y cambio Ambiental. Esta presentación analiza algunas de las teorías económicas que relacionan los procesos de transformación del ambiente con relación al desarrollo.

Es admitido que el desarrollo surgió como una institución sencilla, explicable bajo ciertas condiciones históricas; cuya primera expresión fue el concepto poco preciso de progreso. La teoría del desarrollo, intentó explicar las transformaciones de los conjuntos económicos complejos; no obstante, todo lleva a creer que los progresos obtenidos en el campo económico - ambiental ofrecerán un adecuado uso de los recursos naturales. De no ser así el desarrollo redundará en una progresiva degradación ambiental.

La creciente tendencia de los problemas ambientales, ha llevado a muchos a la conclusión de que el crecimiento económico sin lugar a dudas está en contra de los recursos

naturales y el ambiente.

En el pasado, el ambiente no recibió un tratamiento adecuado. Los países desarrollados alcanzaron altos niveles de ingresos mediante estrategias que no le dieron mayor importancia a los aspectos ecológicos. Hoy en día se acepta que el crecimiento económico se manifiesta en contaminantes y desechos degradatorios del ambiente y contrarrestan sus efectos positivos.

La relación entre desarrollo, crecimiento y ambiente es muy clara. La ampliación de la producción industrial y de energía origina contaminantes. De igual manera, la expansión agrícola y la explotación de minerales traen consigo deterioro de los suelos, reducción de los bosques y destrucción de la biodiversidad.

Esto evidencia las consecuencias de la degradación ambiental; en primer lugar es perjudicial para la salud, en segundo término afecta el bienestar obligando a la población a vivir en condiciones inadecuadas de dotación de agua, aire y recreación; en general reduce la salud y trae consigo el agotamiento y la degradación de los recursos naturales, que no siempre son susceptibles de ser sustituidos fácilmente.

De todas formas, la propiedad de los daños ambientales de

acumularse y reforzarse plantea un problema complejo: los efectos de la degradación ambiental son mayores en relación al nivel acumulado en el pasado. Así la contaminación generada por las empresas actúa directamente proporcional con los índices del mencionado efecto. En términos matemáticos está sujeta por una ecuación diferencial que puede llegar a ser explosiva. En términos económicos los costos de contrarrestar la contaminación se incrementan en la medida en que los niveles de contaminación son más altos, lo que implica un alza de precios y un decremento o disminución en el nivel de vida o bienestar.

La creciente tendencia al problema ha llevado a sostener el crecimiento económico implica una progresiva degradación ambiental y de los ecosistemas. Los costos de corregir la contaminación y los desechos aumentan rápidamente, compensando la elevación del ingreso proveniente del mayor crecimiento.

"Los proponentes de la teoría del desarrollo sustentable consideran que podría llegarse a un punto en el que los costos superen los ingresos precipitando a un estado de crecimiento cero. A primera vista esto parece un conflicto entre los dos objetivos. Sin embargo la experiencia de los países desarrollados señala que no se trata de un problema insoluble. En unos casos se han

encontrado controles para los daños ambientales y en otras formas para evitarlos. Lo cierto es que en muchos países se ha logrado un avance significativo en forma paralela en el crecimiento y mejora del ambiente. (19)

Lo anterior refleja como el crecimiento incide sobre el desarrollo y a su vez sobre el ambiente; esto tiene sus implicaciones en la política, en lo social y en lo económico sin incursionar en otros aspectos que dejamos a un lado.

Esto tiene claras implicaciones de política. Si los costos de contrarrestar la contaminación aumentan con el nivel de vida de esta, la estrategia óptima consistirá en evitar que los índices de sanidad sobrepasen ciertos niveles.

Esta solución resulta de cualquier modelo que incorpore los aspectos ambientales en el crecimiento económico.

Esta solución resulta de cualquier modelo que involucre los aspectos ambientales en el crecimiento económico.

(19) SARMIENTO PALACIO EDUARDO. Medio Ambiente y Desarrollo. Revista Desarrollo y Sociedad, Universidad de los Andes, Santa Fé de Bogotá 1992 # 30.

Este argumento puede ilustrarse con un modelo simple. La producción estaría relacionada con el capital, el trabajo y el deterioro ambiental (recursos naturales y el ambiente). Adicionalmente, el crecimiento de la degradación dependería de la producción, las acciones para contrarrestarla y el nivel de degradación; es algo así como el PIB menos costos y acciones de control ambiental. Veamos:

$$(1) Y = \beta L^{\alpha} K^{\beta} H^{-\gamma}$$

$$(2) H = (\theta Y - D) H$$

$$(3) Y = C + I + D$$

Donde Y: PIB (Producto Interno Bruto)

L: fuerza de trabajo

K: capital

I: inversión

H: nivel de degradación ambiental

θ : degradación por unidad de PIB

D: gastos realizados para reducir la degradación.

La solución óptima del modelo se daría cuando $D = 0$ Y, es decir cuando el estado de degradación se detiene. (20)

(20) Ibidem.

Al establecer la importancia de la variable ambiental en el conjunto de decisiones en la política económica pretendemos establecer un campo de posibilidades directamente proporcional con el nivel de racionalidad de las decisiones económicas al que quizá la Psicología pueda dar respuesta algún día.

La teoría del desarrollo (más conocida como teoría del crecimiento) se ha preocupado casi exclusivamente por la dinámica de los sistemas industriales, es decir de la economías llamadas desarrolladas. En este estudio hacemos una presentación desde los clásicos, Marx, Keynes y los Neoclásicos que pretenden dar explicación de los procesos económicos que de una u otra forma involucran los aspectos ecológicos.

Durante varios años la economía centro su estudio en la producción, distribución y consumo de bienes y servicios en forma tradicional; siendo así la preocupación una de las preocupaciones más fuertes el análisis de corto plazo del equilibrio, las teorías de demanda del consumidor, el desequilibrio de la empresa, la distribución del ingreso e incluso el análisis de los ciclos económicos.

Más tarde se despertó la preocupación después de afrontar las producción y el consumo por el efecto que dejaba el crecimiento económico en el ambiente; el concepto de

crecimiento económico se asimila como desarrollo durante mucho tiempo. El desarrollo es un concepto ideológico amplio que implica reorientación del poder político - social, la distribución de los ingresos y amplia participación de todos los sectores de la población en las instituciones sociales y políticas; de aquí surgieron discusiones a principios la ciencia económica.

4.1.2 Concepciones Clásicas del Desarrollo.

4.1.2.1 Adam Smith Recursos Naturales e Instituciones. El problema central del cual se ocupó Adam Smith está resumido en el título de su libro: investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones. Aunque lo que mayor atención ha recibido en la historia de la doctrina económica en su teoría del valor y la distribución, su preocupación principal era el determinar el problema dinámico del crecimiento y desarrollo. Intento determinar que factores eran responsables del progreso económico y que medidas políticas pueden adoptarse para crear un ambiente favorable al crecimiento rápido.

A pesar que su análisis no es tan refinado como el de sus sucesores, nos ofrece un modelo dinámico internamente consistente. Los elementos más importantes de su teoría - la instigación de la acumulación de capital, el

crecimiento de la población y la productividad del trabajo - aun en la base de los tratamientos actuales del problema; y muchos de sus recomendaciones políticas, tales como su defensa del libre cambio y sus ataques al desarrollo económico planificado, son tan convertibles en la actualidad que vale la pena utilizarlo como modelo de gran interés para nuestro estudio.

A pesar de que Smith consideró el trabajo como la única medida del valor, reconoció la existencia de tres factores de producción: el trabajo, capital (o stock, como lo llamó) y tierra, a este respecto escribió "la tierra para este (agricultor) es únicamente un instrumento que habilita para ganar el salario de su trabajo y el beneficio de ese capital". (21)

Y previamente dice "salario, beneficio y renta son las tres fuentes originarias de toda clase de renta y de todo los valores de cambio". De allí a poder expresar su función producción, utilizando nuestros términos en la siguiente fórmula:

$$Y = f(K, L, N)$$

(21) Adam Smith. Investigaciones sobre la naturaleza y causa de las riquezas de las naciones, México, fondo de cultura económica 1958, pag. 52.

Esta función no está sujeta a las restricciones de la productividad marginal decreciente puesto que no parece que Smith enunciara este postulado. Sin embargo si consideramos los rendimientos crecientes a escala.

Pasemos ahora al análisis de la tierra teniendo como factores los recursos naturales, y las instituciones; de estos factores pueden eliminarse con facilidad: la tasa de cambio de las instituciones y el incremento de la tierra en la unidad de tiempo. Smith consideró que dv / dt se determinaba exógenamente; esto es, pensó que en su curso el tiempo podía fijarse de manera arbitraria, sin relación con las demás variables del sistema. Para Smith la variable institucional es importante en la política. En realidad gran parte de su argumento en favor del libre comercio y del laissez faire obedecen a la finalidad de mostrar la mejor manera en que se pueda alterar el ambiente institucional, a fin de que la tasa de crecimiento de la economía alcance el máximo aunque posteriormente estudiaremos este problema con gran detalle, cuando se analizan implicaciones políticas en esta teoría podemos afirmar que:

$$u = U(t)$$

En donde $U(t)$ es una cantidad exógena fija, con respecto a la tierra Smith nunca afirmó explícitamente que tenía una

oferta limitada. Sin embargo quizás tenía presente este postulado cuando escribió "en consecuencia, la renta de la tierra, considerada como un precio que se paga por su uso, es realmente un precio de monopolio" (ibid p. 141). Podríamos considerar al respecto que Smith dijo que la cantidad de la tierra es fija, es decir:

$$dn / dt = 0$$

Entonces según Smith el crecimiento de la fuerza de trabajo está relacionado con el lado de la oferta, con la población. De acuerdo con Smith, a largo plazo, el crecimiento de población resulta por los fondos disponibles para el sustento humano: de allí a lanzar las siguientes afirmaciones "todas las especies animales se multiplican en proporción a los medios de subsistencia, y no hay especie que pueda hacerlo por encima de sus proporciones" (Ibid pag. 77).

Adam Smith en su libro la Riqueza de las naciones subraya el concepto de riqueza material. Con toda probabilidad deriva de la toma de conciencia por parte de los miembros de una colectividad nacional del hecho que constituyen un conjunto y, por ende, de que existe una interdependencia de sus intereses materiales.

La utilización corriente en la época de Adam Smith, de la

expresión "riqueza" de las naciones resulta el reconocimiento de la nacionalidad. Como el más importante marco que define un conjunto de intereses económicos. El estado - nación alcanzaba, en esa forma, prelación sobre cualquier forma de organización social o política.

Con todo, la idea de riqueza, sacada del aparato conceptual de la contabilidad del patrimonio privado, excluye la dimensión temporal, más bien se refiere a existencias de bienes en un momento fijo, mientras que el esfuerzo productivo de la colectividad no puede ser definido fuera del tiempo, ya que no está limitado a generar bienes susceptibles de ser almacenados. "En efecto, una parte de la producción tiene existencia real solo si es considerada bajo la forma de un flujo: si se trata de servicios o modificaciones técnicas de producción ya sea del aumento de la dotación de capital por persona ocupada." (22)

Aquí entonces el concepto de desarrollo puede ser igualmente utilizado si se refiere a cualquier conjunto económico en el que la composición de la demanda representa preferencias individuales y colectivas basadas en un sistema de valores.

(22) Adelman Irma. Teorías del Desarrollo Económico. Fondo de Cultura Económica. Mexico 1984.

Si el conjunto económico representa una estructura sencilla, esto es, si la demanda no se autoforma como sucede tratándose de una empresa o un sector productivo especializado, es conveniente substituir el concepto de desarrollo por el más sencillo de crecimiento.

De esta forma, el concepto de desarrollo comprende la idea de crecimiento rebasandola. En efecto, aquel se refiere al crecimiento de una estructura compleja. Tal complejidad estructural no es una cuestión de nivel tecnológico, es decir aquí no existe articulación de la tecnología con los procesos productivos y la naturaleza social de la división del trabajo social. Por satisfacer las múltiples necesidades de la colectividad. El conjunto económico nacional presenta esta gran complejidad de estructura la cual está bajo la acción permanente de una multitud de factores sociales e institucionales que rebasan el campo del análisis económico.

Bajo el enfoque perrous definió el desarrollo como "la combinación de cambios mentales y sociales de una población que la capacitan para crecer, cumulativa y duraderamente su producto real global." (23)

(23) Francois Perroux, L'économie de XX siècle, segunda edición (Paris, pressés universitaires de France 1965). P. 155.

El concepto de crecimiento sirve para expresar la expansión de producción real, en el marco de un subconjunto económico. Tal crecimiento no implica necesariamente modificaciones en las funciones de producción, es decir, en la forma en que se combinan los factores en el sector productivo de que se habla. Es posible concebir la expansión de la producción de un sector como el resultado de la absorción de factores disponibles o extraídos de otros sectores de productividad más baja, aun que para ellos se modifiquen las funciones de producción.

Puede concebirse la hipótesis del crecimiento sin desarrollo en el caso de las economías dependientes, en la que todos los beneficios del progreso técnico del sector exportador fueran retenidos en el exterior. El desarrollo en este caso se manifestaría en el conjunto mayor que incluye tanto la economía dominante como la dominada.

Adam Smith por su parte además planteaba como se había crecer el dividendo nacional en su libro "la riqueza de las naciones" defendía entonces la división del trabajo.

4.1.2.2 David Ricardo y su Teoría de los Recursos Humanos y la Naturaleza. David Ricardo es otro de los economistas Clásicos conocido como gran comerciante en la época quien también reflexiona sobre la naturaleza (la tierra).

Con respecto a la tierra, David Ricardo fué bastante explícito. Definió la tierra de tal manera que incluyera solamente "las energías originarias e indestructibles del suelo". Por consiguiente consideró que la oferta de la tierra era una cantidad fija o expresado matemáticamente,

$$dn / dt = 0$$

La teoría de Ricardo es similar, en términos generales a la de Smith. Como Smith distinguió entre el precio de mercado de los servicios del trabajo y de la tasa de salario "natural". Este último concepto es equivalente al salario de subsistencia de Smith.

El precio natural de la mano de obra es el precio necesario que permite a los trabajadores, unos con otros subsistir y perpetuar su raza sin incremento de disminución. Los salarios de mercado superiores a la tasa de salario natural provocan el aumento de la población; los salarios de la población, los salarios de mercado inferiores a esta última desalientan el incremento de la población entonces: cuando el precio de mercado de la mano de obra excede su precio natural, la condición del trabajador es floreciente y dichosa y puede disponer en mayor proporción de los productos esenciales y de los goces de la vida, y por ende criar una familia sana y numerosa.

Por el contrario, cuando los salarios elevados estimulan el crecimiento de la población, crece el número de trabajadores, los salarios caen nuevamente hasta su precio natural y a veces debido a una reacción se sitúan a un nivel todavía inferior al primitivo. En la teoría de Ricardo esta dependencia de los salarios naturales sobre la tasa de rendimientos decrecientes de la tierra y sobre el marco socio-cultural, permite la manipulación política de la tasa de crecimiento de la población en la economía.

El crecimiento de la población puede estimularse por la introducción de innovaciones agrícolas y por la importancia de los alimentos en el exterior; o puede desalentarse por cambios subjetivos en los niveles mínimos de vida inducidos políticamente, al respecto la afirmación de Ricardo "un obrero no consume tela ni terciopelo". (24)

4.1.2.3 Otras consideraciones Clásicas. Thomas Malthus incluyó un nuevo elemento "la población" la cual consideraba crecía exponencialmente mientras la producción de alimentos (sector agrícola) lo hacía linealmente.

(24) Ricardo David, obras y correspondencia, Vol I. Principios de Economía Política y Tributación, Mexico Fondo de Cultura Económica 1959. Pag. 53 - 55.

Por lo tanto, llegaba un momento en que los alimentos escaseaban y los salarios llegarían a los niveles de subsistencia.

La solución sería controlar la cantidad de población y reducir la natalidad. Sin lugar a dudas la explosión demográfica es un factor determinante del subdesarrollo así mismo este va en detrimento de los niveles de bienestar de la población por la distribución de bienes y recursos escasos.

Jhon Stuart Mill, fue claro al indicar que "la riqueza no podía crecer sin límites a tal punto que no se quede nada para la vida espontánea natural."

En fin cada vez son más quienes opinan que las estrategias para el desarrollo deben ser replanteadas a fin de controlar el crecimiento sin control para los recursos naturales y el ambiente. Sin embargo, nos extenderíamos mucho al presentar las diversas posiciones sobre autores contemporáneos; en este sentido mostramos los primeros pasos que fueron dando los economistas en relación con el tema ambiental. De todas maneras a nivel teórico se necesitaba darle al concepto de desarrollo un sentido más integrador menos economicista, que reconociera el espacio biofísico y humano donde se circunscribe el desarrollo a través de acciones de la política económica.

El crecimiento, el desarrollo y el ambiente aparecen entonces como factores de vital trascendencia dentro del entorno biofísico natural. Objeto de sucesivas transformaciones, dándose así la interrelación del hombre con la naturaleza y los procesos de transformación a través de tecnologías es así como "se va aceptando la continua interacción entre medio ambiente - individuos y viceversa". (25)

Al principio la preocupación sobre estos problemas se circunscribía a la contaminación, preservación, conservación del entorno natural. Sin embargo, en la medida en que surgen nuevos problemas en la población, el manejo de la economía ambiental se hizo integrador al tener en cuenta la población y el espacio y dentro de este el ambiente. En este sentido se concibe la población como sujeto del desarrollo y no objeto sobre el cual se ejecuta.

4.2 ANALISIS E INTERPRETACION SOCIALISTA

Engels y Marx fueron los primeros que empezaron a tocar las consecuencias de la industrialización, urbanización y en general de los problemas ambientales creados por un crecimiento descontrolado.

(25) Furtado Celso, Teoría y Política del Desarrollo Económico. 13ra. Edición, siglo XXI Editores 1987.

En primera vista el análisis de las fuerzas productivas en tanto al desarrollo tiende a confundirse con lo que hoy llamamos teoría del desarrollo. La propia actitud filosófica de Marx, preocupado por "las leyes" del movimiento contribuyó a esa impresión. Con todo, conviene señalar que su preocupación se dirige a la búsqueda de "la ley que mueve el sistema capitalista" y no precisamente al desarrollo de un sistema económico.

En otras palabras, se trata de una tesis filosófica, resultante de la conjunción de la dialéctica hegeliana con las doctrinas socialistas francesas asimiladas en su juventud. "Del gran esfuerzo realizado por Marx por apoyar su tesis en el análisis económico, resultó su teoría de la acumulación capitalista aparente". (26)

Marx tenía conciencia de que era posible formular una teoría más amplia del desarrollo económico, pero limitó su atención al caso específico de la sociedad capitalista.

Para analizar el funcionamiento global del sistema económico, Marx concibió un modelo muy sencillo pero sumamente elucidativo. Dividió la economía en dos departamentos: (I) Productor de bienes de producción y productor de bienes de consumo.

(26) Marx Carlos, El Capital, tomo I pág. 504.

(II) Analizando la producción de cada uno de estos departamentos mediante la utilización de tres variables ya definidas, tenemos:

$$I = C_0 + V_1 + M_1$$

$$II = C_2 + V_2 + M_2$$

Considero luego una primera hipótesis en la que no hubiese inversión neta (la reproducción simple). En este caso el valor total de la producción del departamento I se destina a la reposición del capital en los dos departamentos, así:

$$C_1 + V_1 + M_1 = C_1 + C_2$$

Donde

$$C_2 = V_1 + M_1$$

Es claro que la producción de bienes de consumo debe exceder al consumo de quienes se encuentran relacionados con esa misma producción (trabajadores o capitalistas), en la medida en que sea necesario ocupar personas para atender a las necesidades de reposición de equipos y de recursos (actualmente llamado reciclaje).

El esquema de la reproducción simple excluye, por definición, cualquier acumulación, por el hecho de que el excedente (plusvalía) será consumido.

En el esquema dinámico, el excedente será consumido parcialmente por los capitalistas (M), otra parte se destinará al aumento de las existencias de la inversión fija (M'), mientras que una tercera parte acrecentará el fondo del capital. Variable (M').

En esta forma el producto de los departamentos será:

$$I = C_1 + V_1 + M_1 + M_{1c} + M_{1v}$$

$$II = C_2 + V_2 + M_2 + M_{2c} + M_{2v}$$

Siendo que la producción del departamento I debe ser igual al valor de los equipos utilizados (maquinas, tecnología) por los departamentos, ya sea para reposición o para ampliación de la capacidad productiva, tenemos entonces

$$C_1 + C_2 + M_{1c} = C_1 + V_1 + M_{1c} + M_{1v}$$

Donde:

$$C_2 + M_{1c} = V_1 + M_1 + M_{1v}$$

La interdependencia que existe entre la demanda de bienes de capital del departamento II y el excedente de bienes de

consumo generado por el mismo departamento se aclara en la siguiente presentación:

$$I = C_1 + M_{1c} + V_1 + M_{1v} + M_{1u}$$

$$II = C_2 + M_{2c} + V_2 + M_{2v} + M_{2u}$$

La importancia del modelo anterior reside en que demuestra el proceso de crecimiento y acumulación basado en factores históricos que se manifiestan en la propia estructura productiva:

De lo anterior se afirma "por tanto, el uso que se haga o pueda hacerse del producto global anual dependerá la propia composición de este". (Ibid)

Engels por su parte alertaba sobre los desperdicios en las ciudades y la contaminación atmosférica. Marx sugirió en su libro, la necesidad de reciclaje de materias primas..... "que en su forma existente no eran aprovechables antes, puedan transformarse ahora de un modo apto para la nueva producción: que la ciencia especialmente la química realicen en las que descubran las propiedades útiles de los desperdicios". (Ibid)

4.3 Consideraciones Keynesianas. Keynes en su teoría sugiere fuertemente la intervención del estado. Ante todo el gobierno en una institución vital para la introducción de cambios, orientados hacia un fin, en el ambiente socio

cultural y en la tecnología, "por lo general la inversión social no será emprendida por los inversionistas privados. El gobierno tiene la facultad de establecer un sistema fiscal y tributario que pueda desviar recursos hacia aquellos sectores de la economía que son más capaces de una explotación sistemática de los rendimientos crecientes y de las innovaciones tecnológicas". (27)

Debemos reconocer que en el mundo real de los recursos disponibles para el desarrollo son por lo normal muy escasos para permitir la implantación simultánea de todas nuestras recomendaciones. Entonces desde un punto de vista netamente económico, parecería que una vigorosa guía y dirección gubernamental son necesarias para la modernización eficiente de la vida económica y social de una nación incluyendo en esta última la parte ambiental.

4.4 INTERPRETACION DEL ENFOQUE MARGINALISTA EN LOS RECURSOS NATURALES

La teoría marginalista del valor contribuye en este aspecto en el momento en que las utilizamos para calcular el comportamiento del mercado; es decir cuando asociamos

(27) Adelman Irma, Un Modelo Keynesiano de una Economía en Crecimiento. Fondo de Cultura Económica Mexico, Buenos Aires 1984.

la degradación ambiental al concepto mercadotecnia, por ejemplo cuando las áreas naturales tienen una gran extensión podríamos decir que el valor marginal de la última hectarea conservada será muy bajo o próximo a cero (en el calculo de curvas) es decir que nadie estaria dispuesto a pagar por la conservación de esa hectarea en el margen cuando el total de hectareas bajo conservación es considerado como "muy grande" o "limitado".

Debido a este comportamiento del mercado, los gobiernos y las agencias internacionales han invertido en la reforestación. Pues se consideraba que la disminución en las áreas naturales no tenían efectos negativos sobre los valores relacionados con la conservación, mientras si venían a contribuir a la producción agropecuaria sin embargo estos valores estan cambiando veamos:

El área del bosque natural esta disminuyendo de manera tal que ha empezado a generar sensación de escasez en los demandantes de la conservación, esto se traduce en un cambio en los puntos de equilibrio de los mercados, es así como se han empezado a descubrir nuevos efectos positivos de la conservación que hacen que las áreas cubiertas por bosques tomen un mayor valor.

Bajo estas circunstancias podríamos inferir que esta teoría hace caer en cuenta que si vamos a destruir

hagamoslo con plena conciencia y cumplimiento con los principios de la "teoría de la maximización de beneficios; además la conservación es un asunto de mercado, que los países tropicales deben entrar a negociar en el ámbito internacional, pues es claro que en el mercado internacional esta creciendo la demanda por espacios bajo conservación.

"Para el caso de la Costa Atlántica Colombiana es importante recalcar que el agotamiento de los recursos no renovable genera contracciones en la oferta ambiental, esto a su vez se revierte en los procesos especulativos del mercado y en fenómenos de sobre costos sociales y económicos afectando a los grupos poblacionales con poca capacidad de adaptación a las nuevas condiciones impuestas por el mercado". (28)

4.5 CONSIDERACIONES SOBRE POLITICAS DE DESARROLLO Y CAMBIO AMBIENTAL

El crecimiento se manifiesta como un proceso de cambios en la estructura social, el cual esta caracterizado por una

(28) Garces Gomez Walberto, Martin Arenas Carlos Alberto, Planificación Ambiental para un Desarrollo Equilibrado en la Región Caribe Colombiana. Ponencia presentada en el VII Congreso Nacional de Estudiantes de Economía. Santiago de Cali, Agosto de 1992.

enorme expansión de la capacidad productiva y así mismo de su ingreso percapital, esto trae como consecuencias cambios en la estructura de clases y grupos en las diferentes organizaciones; así mismo, transformaciones en la cultura; Lo anterior conduce a un cambio en los niveles de vida. De allí la necesidad de incorporar al desarrollo la variable ambiental, buscando mantener un control que reduzca los costos ambientales abriendo posibilidades para la población presente y futura.

Si retomamos los conceptos de Economía y ecología, estos tienen el mismo origen griego "oikos" que significa casa, la Economía en su concepción tradicional hace referencia a la buena administración de la casa, la Ecología de igual manera hace referencia en el estudio y preservación de los bienes de la casa. De todas maneras existe una sola casa y de su buen manejo depende el futuro de las especies vivientes incluyendo al hombre.

Esto evidencia la importancia de vincular la variable ambiental dentro de la política económica, ya que el sector económico es el único que tiene capacidad para generar un excedente que permite la creación, por selección y diferenciación de un ambiente artificial, en el que operan las unidades productivas que procesan materiales cuyo origen en su mayor parte se encuentran en la naturaleza.

De lo anterior, podemos afirmar que el crecimiento económico impulsado por las actividades humanas ha alcanzado una magnitud capaz de modificar la biosfera, este hecho plantea nuevas demandas en materia de políticas para el desarrollo. La aparición de estos cambios en el entorno natural hace apremiante la demanda de un "desarrollo sostenido". Este requerirá que las políticas ambientales y el desarrollo se integren, es decir que los proyectos y las actividades que antes se guiaban por criterios puramente económicos tendrán ahora que satisfacer criterios de conservación y preservación ambiental.

En términos económicos tradicionales, los criterios económicos representan la eficiencia y solo requieren que las inversiones sean buenas en función del valor inmediato, sin embargo el desarrollo puede ser sostenido si no arruinan la base ambiental en que están apoyadas las economías.

Si nos referimos a las anteriores propuestas (clásicas, socialistas, neoclásicas y Keynesianas), de una u otra forma, se sostiene que el progreso y el crecimiento están limitados por la tierra y los recursos naturales.

Afortunadamente este tipo de predicciones en los actuales momentos es equivocada. Los factores limitantes siempre han llevado a un sustituto. Así le ocurriría Malthus cuando la escasez de la tierra (como factor productivo) fue sustituido por el trabajo (mano de obra) capital y tecnología.

Esto demuestra que en la actualidad los recursos físicos no son a gran escala el problema sino los costos para preservarlos y conservarlos.

De allí la necesidad de crear las condiciones planteadas en el actual Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social. La Revolución pacífica y además buscar una estrategia que garantice la armonía de objetivos económicos y ambientales al igual que un sistema legislativo que vincule a los agentes económicos a asumir estos costos bajo cooperación nacional e internacional ya que estos costos deben ser compartidos como lo explicamos al inicio del capítulo II; "El ambiente es de todos y todos debemos asumir los costos ambientales".

En este proceso investigativo hemos querido proponer, como perspectivas para abrir nuevas líneas de acción la teoría del desarrollo a escala humana, esta centra sus bases en la satisfacción de necesidades humanas, la autodependencia y articulaciones orgánicas.

Para que se dé este financiamiento se requiere el apoyo de una base sólida. Esta base se constituye a través de un protagonismo real comunitario y no a través de modelos que limitan la economía a una estructura matemática. La economía es algo más que eso. Este protagonismo debe surgir como consecuencia de darle ventajas tanto a la diversidad como a la autonomía de espacios que sea realmente factible.

Este proceso de generación de niveles de crecimientos de autodependencia implica lograr el cambio o transformación de la persona objeto en persona sujeto del desarrollo. Esto es entre otras cosas un problema de escala; porque no hay protagonismo posible en sistema gigantescos organizados jerárquicamente desde arriba hacia abajo.

Este proceso, resulta fundamental para articular proyectos que expandan la autonomía nacional y que socialicen de manera más equitativa los frutos del desarrollo económico.

De allí que se requiere abrir espacios a la creciente atomización de grupos sociales, identidades culturales y estrategias comunitarias y que además actúen articulados en propuestas globales. Esto exige que el estado impulse el desarrollo con nuevos mecanismos institucionales capaces de conciliar participación con heterogeneidad, formas más activas de representatividad y mayor

receptividad en cada una de las instancias públicas y apoyar a la buena fe de las privadas.

Aclaremos que no estamos desarrollando una propuesta en torno al modelo de estado para adecuarlo a nuestra teoría principal. Nuestro interés recae en las exigencias para y desde la propia sociedad civil; este no implica la minimización de la problemática del estado, sino la voluntad de complementar propuestas políticas para el estado con la perspectiva de los actores sociales, de la participación social y de las comunidades y del potencial que en sí mismo pueden contener.

El interés radica en una "democracia social" o bien de una "democracia de la cotidianidad" no obedece a la despreocupación por la "democracia política" sino a la convicción de que solo rescatando la dimensión "molecular" de lo social (micro-organizaciones, espacios locales, relaciones a escalas humanas) tiene sentido pensar las vías posibles de un orden político sostenido en una cultura democrática.

Compartimos en este sentido la idea de que para evitar la atomización y la exclusión, sea en lo político, en lo social y lo cultural, es imprescindible generar nuevas formas de concebir y practicar la política. En este documento no pretendemos describir tales formas sino

abrir, siempre abrir espacios de reflexión y de sensibilidad que expandan la conciencia crítica entre la problemática política, social, económica y con todo esto la ambiental.

Este es un tema complejo y a la vez interesante de estudiar tan es así que las conclusiones que presentamos al final abren paso a nuevos conceptos e ideas en torno a la solución de este gran problema, es así nuestro gran empeño por una descripción del manejo de la economía ambiental, en donde utilizamos como un caso específico la Región Caribe Colombiana, pretendemos con esto aproximarnos al punto de controversia que genere alternativas de desarrollo económico sostenido.

4.6 LA SUSTENTABILIDAD DEL DESARROLLO UN ANALISIS DE APROXIMACION

Antes de pensar en la sustentabilidad del desarrollo es necesario recalcar que se concibe la población como sujeto del desarrollo y no objeto sobre el cual se ejecuta el desarrollo, es decir el desarrollo se refiere a las personas y no a los objetos. Este postulado es básico en nuestra teoría principal.

Aceptar este postulado ya sea por opciones éticas, racionales o intuitivas nos conducen a formularnos las

siguientes preguntas ¿cómo puede establecerse que un determinado proceso de desarrollo es mejor que otro? Dentro del paradigma tradicional se tienen indicadores como el PIB, PIM, matriz insumo producto, etc los cuales de alguna manera nos muestran el crecimiento cuantitativo de los objetos. Necesitamos ahora un indicador del crecimiento cualitativo de las personas. ¿Cuál podría ser?

Estas preguntas se pueden responder sencillamente diciendo "el mejor proceso de desarrollo es aquel que permita elevar más la calidad de vida de las personas". De esto se desprendería otra pregunta ¿qué determina la calidad de vida de las personas?

"La calidad de vida de las personas dependería de las posibilidades que tengan las personas de satisfacer adecuadamente sus necesidades fundamentales." Surge otro interrogante ¿cuáles son estas necesidades? y/o quién decide cuáles son?. Antes de responder esta pregunta es necesario recordar nuestro marco conceptual.

Normalmente se comete un error cuando no se explica la diferencia entre necesidades y satisfactores de estas necesidades. La persona es un ser de necesidades múltiples e interdependientes. Por ello las necesidades deben entenderse como un sistema en que las mismas se

interrelacionan e interactúan.

En este sentido se desprende por ejemplo la alimentación y abrigo. No debe considerarse como necesidades sino como satisfactores de la necesidad fundamental de subsistencia. Del mismo modo la educación es un factor de la necesidad de entendimiento. Los sistemas curativos, la prevención y los esquemas de salud en general son satisfactores de la necesidad de protección.

No existe correspondencia biúnica entre necesidades y satisfactores. Un satisfactor puede contribuir simultáneamente a la satisfacción de diversas necesidades. Qui a la inversa, una necesidad puede requerir de diversos factores. Ni siquiera estas relaciones son fijas, pueden variar según el tiempo, lugar y circunstancias.

Valga un ejemplo como ilustración. Cuando una madre le da pecho a su bebé, a través de este acto contribuye a que la criatura reciba satisfacción simultánea para sus necesidades de subsistencia, protección, afecto e identidad. La situación es obviamente distinta si el bebé es alimentado de manera más mecánica.

Esto demuestra que "las necesidades fundamentales son finitas, pocas y clasificables y que además son las mismas

en todos los periodos históricos y las culturas; lo que cambia, a través del tiempo y de las culturas es la manera o los medios utilizados para la satisfacción de las necesidades". (29)

Cada sistema económico, social, político adopta diferentes estilos para la satisfacción de las mismas necesidades humanas fundamentales. En cada sistema esta se satisfacen o no a través de la generación (o no generación) de diferentes tipos de satisfactores. De allí a pensar que cada necesidad puede satisfacer a niveles diferentes, más aún se satisfacen en tres contextos. (Ibid)

- I) En relación con uno mismo
- II) En relación con el grupo social
- III) En relación con el medio ambiente.

Con todo esto podemos afirmar que para el caso colombiano el planteamiento de estrategia para el desarrollo sostenido se ve enfrentado a dos opciones:

La primera: mantener la estructura socio - económica vigente y la posición del país como simple abastecedor de materias primas en el mercado internacional.

(29) Macg Meeff, Teoría del Desarrollo a Escala Humana, Un enfoque Latinoamericano. G. Latinoamerica 1985.

La segunda: democratizar la estructura socio - económica y modificar la inserción del país en la economía mundial. Este planteamiento hasta aquí constituye un análisis del patrón de desarrollo seguido por el país y los aspectos relacionados con la calidad de vida que hoy tenemos, teniendo como eslabón intermediario el uso de recursos naturales.

Desde esta perspectiva podemos afirmar que las políticas de desarrollo de los gobiernos sucesivos han dependido y dependen estrechamente de la importación de bienes de capital, de la tecnología y del conocimiento, generando un crecimiento económico relativo mediante la incorporación de innovaciones tecnológicas en la explotación de los recursos renovables y no renovables y generando un cambio significativo en la composición del consumo y la producción entre los diferentes sectores de la economía.

De acuerdo con los términos de este análisis, se establece una radical diferencia entre el concepto de desarrollo como proceso holístico y del decrecimiento económico como proceso limitado al ámbito de la acumulación y del incremento del producto.

El crecimiento económico Colombiano se ha hecho a costa de la transformación y del deterioro de los ecosistemas mediante el proceso de modernización cuyas características

más usuales ha sido el uso desequilibrado del suelo, la deforestación y la artificialización de los mismos.

En síntesis, esta es la base que tomamos en cuenta con el fin de plantearnos una opción alterna de desarrollo teniendo en cuenta una utilización racional y sostenible de los recursos naturales.

La actividad humana ha alcanzado una magnitud capaz de modificar la biosfera, hecho que plantea nuevas demandas en materia de políticas para el desarrollo. La aparición de este cambio en el ambiente hace más apremiante las demandas de un "desarrollo sostenido" esto implica buscar un equilibrio compensatorio entre el desarrollo económico y el ambiental.

Respecto a la política para el desarrollo, la década que tenemos por delante ofrece oportunidad irrecuperable de aminorar estos problemas e integrar las políticas económicas y ambientales. Con el tiempo es probable que las cargas ambientales nos deparen sorpresas climáticas destructoras e irregularidades económicas.

CONCLUSIONES

El proceso histórico permite el entendimiento de nuestra cultura lo cual posibilita tener clara las perspectivas y las diversas alternativas dentro de la problemática ambiental y la política económica.

La complejidad del estudio ambiental dentro del contexto histórico y cultural requiere del concurso interdisciplinario de las diferentes ciencias para determinar y especificar el usufructo de los Recursos Naturales, su organización productiva y las formas que asume el proceso de transformación del individuo mismo.

La dinámica del patrimonio natural y cultural a través de las diferentes Teorías, Análisis y Políticas debe tener una adecuada compatibilidad de la legislación con el proceso económico y ambiental, y un entendimiento de las pretenciones internacionales lo cual hace difícil el proceso de transformación y desarrollo.

Entender la dinámica de crecimiento y desarrollo, es requisito único para comprender que las dificultades que generó el crecimiento económico, en cuanto al cambio ambiental impulsó a involucrar la variable ambiental, en los conceptos de Economía y Desarrollo, lo cual implica vincular esta problemática en la Política Económica como factor modificador de los indicadores Económicos.

La cuantificación de los costos ambientales se dificulta en los aspectos culturales y cualitativos ya que estos se manifiestan en diferentes direcciones y con respecto a una base temporal y de circunstancias.

RECOMENDACIONES

Los problemas ambientales resultan de la participación de todas las instituciones, incluyendo la familia de allí la necesidad de incorporar la educación ambiental desde la más mínima infancia y alrededor de todos los centros de estudio a todo nivel.

Así como el problema ambiental es de todas las instituciones todos debemos velar por concretar acciones y medidas preventivas a fin de poder delegar a nuestros descendientes un planeta mejor.

La Universidad como centro de enseñanza y formación de mayor nivel y trascendencia académica. Debe constituirse en el estadio propicio para la realización de los debates sobre los conflictos ambientales y la racionalidad económica, así como también debe ser concedora de los recursos de país.

La problemática ambiental exige de la interrelación de las disciplinas del saber para estudios ambientales; sobran

los proyectos de prefactibilidad y analisis socio económico de nuestros municipios; muchos de estos problemas están sobre diagnosticados y lo que hace falta es la voluntad política y la capacidad técnica y financiera para solucionarles. Es hora de mirar otros horizontes. El ambiente es uno de ellos.

Este es también un problema de las universidades.

La Academia Colombiana debe seguir alimentando la conciencia del cambio estructural hacia el desarrollo, irradiándose y transformándose sobre la colectividad en una fuerza motora. La educación de la población a todo nivel y la participación, son requisitos básicos para avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenido.

Si bien es cierto que existen obstáculos para el desarrollo de estudios e investigaciones, también es cierto que es posible buscar un punto de conciliación entre la importancia del estudio para las investigaciones y para el sector productivo llamese de cualquier manera.

BIBLIOGRAFIA

ADELMAN, Irma. Un Modelo Keynesiano de una Economía en crecimiento. Fondo de Cultura Económica. México Buenos Aires 1984.

ARMSTRONG, William. La sostenibilidad requiere nuevos conceptos Económicos. En: Foro del Desarrollo (publicación ONU) Volumen 20 No. 2 Marzo - Abril 1992.

BARGHOUTI, Shawki y Moigne, Guy Le. Riesgos y Problemas Ambientales. En finanzas y Desarrollo (Publicación del FMI y BM) Junio 1991.

BLANCO ALARCON, Astrid. Colombia Gestión Ambiental para el Desarrollo. Bogotá D.E. 1989.

BOLIN, BERT; BROWN, Harrison y Otros. The Biosphera. Scientific American Book. Ed. Freeman 1980.

BOLETIN ASUNTOS AMBIENTALES. Mensual No. 1 y 2 1991 y 1992.

CARDONA, Carlos F. Ecodesarrollo II. Ecología y Planificación. INDERENA/SEF.

CARTY, Winthrop P. Desarrollo Sostenible. El Desafío de Nuestra Época. En: Estrategia Económica y Financiera No. 129. Febrero 1989.

CARRIZOSA UMANA, Julio. Desarrollo en Colombia. Sus tendencias y límites. En: Estrategia Económica y Financiera No. 129. Febrero 1989.

La Política Ambiental en Colombia. Bogotá, Marzo de 1992.

CEPAL. El Desarrollo Sustentable: Transformación Productiva, Equidad y Medio Ambiente. 1991.

CEPAL/ILPES/PNUMAS. La Dimensión Ambiental en la Planificación del Desarrollo. Volumen I, II.

CEPAL. Nuestra propia Agenda.

CEPAL/PNUMAS. América Latina y el Caribe : El reto Ambiental del Desarrollo.

CEPAL. Equidad y Transformación Productiva: Un enfoque Integrado.

CUERVO TRUJILLO, Arango. Introducción a la Economía.
Editorial McGraw Hill. Bogotá 1990.

CHORCHILL, Anthony y SAUNDERS, Robert. El Recalcamiento
del planeta y el Mundo en Desarrollo. En: Finanzas y
Desarrollo (Publicación FMI y BM) Junio 1991.

DOCUMENTO CENTRAL. Plan de Desarrollo regional. CORPES
Costa Atlántica. Santa Marta. Julio 1990.

Furtado Celso, Teoría y Política del Desarrollo Económico.
13ra. Edición, Siglo XXI editores, 1987.

GAVIRIA TRUJILLO, César. Plan de Desarrollo Económico y
Social. La Revolución Pacífica. D.N.P Santa Fé de
Bogotá 1991.

INDERENA, Ecología y Estado. Bogotá 1978.

MACG, Neef. Teoría del Desarrollo a Escala Humana. Un
enfoque Latinoamericano. G. Latinoamerica 1985.

PNUD, Programa: Desarrollo sostenido de los Recursos
Humanos, el Medio Ambiente y la Cultura.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Estrategias del Plan. Medio
Ambiente: En la Revolución en Marcha. 1990 - 1994.

RICARDO, David. Obras y correspondencias. Volumen I.
Principios de Economía Política y tributación, México
Fondo de Cultura Económica 1959.

RUIZ, Juan Pablo. Ecología y Economía. Un Matrimonio
Indisoluble para el siglo XXI. El Mundo. Junio 14 de
1992. P. 4D.

----- El Mercado de la Conservación. Rev. Ecológica,
Bogotá Mayo 1991.

SAINT MARC, Philippe. Socialización de la Naturaleza.
Ed. Guarina de Publicaciones. Madrid 1975.

SANCHEZ, Ernesto; SAVIRIA, Diana y URIBE, Eduardo. El
Precio de Contaminar. Rev. Ecológica. Bogotá.
Febrero 1992.

SUNKEL, Oswaldo. Los estilos de Desarrollo y el Medio
Ambiente. En Revista de la CEPAL, No. 12. Diciembre
1980.

UNICN-PNUMA-WWF. CUIDAR LA TIERRA, Estrategia para el
Futuro de la vida. 1989.

URRUTIA M., Miguel. Economía de la Conservación. En:
Bosques y Futuros. Ed. Asociación Colombiana de
Reforestadores. No. 5. Enero - Abril 1991.

URRUTIA M., Miguel. Economía de la Conservación. En:
Rosques y Futuro. Ed. Asociación Colombiana de
Reforestadores. No. 5. Enero - Abril 1951.