

**LEY GENERAL FORESTAL:
¿PROTECCIÓN O PERSUASIÓN?**

**JOHANNA MERCEDES LOBO LOBO
LICETH CAROLINA RUEDA MARTÍNEZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA
BUCARAMANGA, 2006**

**LEY GENERAL FORESTAL:
¿PROTECCIÓN O PERSUASIÓN?**

**JOHANNA MERCEDES LOBO LOBO
LICETH CAROLINA RUEDA MARTÍNEZ**

**Trabajo de grado presentado como requisito para obtener el
título de Economistas**

**Director:
ALBERTO PINTO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
ESCUELA DE ECONOMÍA
BUCARAMANGA, 2006**

DEDICATORIA

A marloca y yiyo por la confianza,
por tan paciente y motivadora espera.

Al gran jazmín -a la víbora blanca-,
cuya presencia, y ausencia también,
deja un rastro transparente
en cada camino que recorro.

Y, por supuesto, a las manos que,
sin guantes, retumban en
las palabras aquí escritas.

Johanna.

**A mis amados padres Heriberto y Adelaida
y por supuesto a Herberth y Paola.**

Carolina.

AGRADECIMIENTOS

Por las continuas críticas constructivas que permitieron erigir el presente trabajo de grado y darle un horizonte claro, agradecemos a Susana Valdivieso Canal, quien corrigió cuando era debido y asintió cuando así lo merecía nuestro trabajo.

Reconocemos también la colaboración de Alberto Pinto, nuestro director de trabajo de grado, quien por medio de una correspondencia bastante informal nos ayudo a darle un orden a nuestras ideas y, desde mucho antes de concebir este trabajo, nos llevo a los problemas que desconocíamos acerca de la Naturaleza.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. LA NATURALEZA: DE LA CREMATÍSTICA A LA OIKONOMÍA	13
1.1. EL HURACÁN CREMATÍSTICO	16
1.2. ECONOMÍA AMBIENTAL: Una asistencia borrascosa	19
1.2.1. Instrumentos de política de la Economía Ambiental	24
1.3. ECONOMÍA ECOLÓGICA: El rescate de la Naturaleza <i>per se</i>	26
1.3.1. Instrumentos de política de la Economía Ecológica	35
1.4. EL PROBLEMA FORESTAL	37
2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA SITUACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES EN COLOMBIA	40
2.1. PROGRAMAS Y POLÍTICAS NACIONALES PARA EL CUIDADO DE LOS RECURSOS FORESTALES	40
2.2. DIAGNÓSTICO DEL SECTOR FORESTAL EN COLOMBIA	45
3. LEY GENERAL FORESTAL: ¿PROTECCIÓN O PERSUASIÓN?	60
3.1. DESCRIPCIÓN DE LA LEY GENERAL FORESTAL	60
3.2. ANÁLISIS CRÍTICO DE LA LEY GENERAL FORESTAL	65
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
BIBLIOGRAFÍA	74

TABLA DE CUADROS

CUADRO 1	BIENES, SERVICIOS Y VALORES DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES	46
CUADRO 2	VOLÚMENES DE MADERA DE ESPECIES NATIVAS EXTRAÍDOS EN EL PAÍS	49
CUADRO 3	DISPONIBILIDAD DE MADERA EN BOSQUES NATURALES POR REGIONES	50
CUADRO 4	DECOMISOS REALIZADOS POR PARTE DE LAS AUTORIDADES AMBIENTALES REGIONALES Y AUTORIDADES DE APOYO ENTRE 1998 Y EL PRIMER SEMESTRE DEL 2004	51
CUADRO 5	UTILIZACIÓN INDUSTRIAL DE LA MADERA DE BOSQUES NATIVOS, 1995	52
CUADRO 6	PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DEL COMPLEJO FORESTAL EN EL PIB (1995-2000)	53
CUADRO 7	RECURSOS APLICADOS AL SECTOR FORESTAL PERIODO 1995 – 2000 (CIF)	53
CUADRO 8	RECURSOS SECTOR FORESTAL A TRAVÉS DEL CONIF Y CIF 2000-2004	53
CUADRO 9	EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE PRODUCTOS MADERABLES	57

TABLA DE GRÁFICAS

GRÁFICA 1	ECONOMÍA AMBIENTAL	20
GRÁFICA 2	ECONOMÍA ECOLÓGICA	27
GRÁFICA 3	IMPORTACIÓN MADERA EN ROLLO INDUSTRIAL	55
GRÁFICA 4	EXPORTACIÓN MADERA EN ROLLO INDUSTRIAL	56

ANEXOS

ANEXO 1

EL PROGRAMA DE BOSQUES MODELOS DE
CANADÁ -INTRODUCIENDO LOS VALORES
FORESTALES COMUNITARIOS EN EL
DESARROLLO DEL MANEJO
FORESTAL SOSTENIBLE EN EL CONTEXTO
CANADIENSE. JOHN E. HALL.

80

RESUMEN

TÍTULO: LEY GENERAL FORESTAL: ¿PROTECCIÓN O PERSUASIÓN?*

AUTORES: Johanna Mercedes Lobo Lobo y Liceth Carolina Rueda Martínez**

PALABRAS CLAVES: Ecologismo, Redistribución, Propiedad Comunal, Crematística, Oikonomía.

DESCRIPCIÓN O CONTENIDO

En este trabajo se realiza un análisis crítico al proyecto de ley formulado en diciembre de 2005 por la Cámara de Representantes en Colombia: "Ley General Forestal". Para ello se tienen en cuenta las posibles repercusiones sociales, económicas, políticas y ambientales de la Ley.

Para conseguir este objetivo se realiza una investigación teórica acerca de las dos especialidades que intentan dar una solución a los problemas generados en el medio ambiente por el hombre. En este sentido, se aborda en primer lugar la Economía Ambiental como un intento baladí, pues se queda estancada en la reproducción de los lineamientos básicos de la economía ortodoxa; por otra parte, se estudia la Economía Ecológica como verdadera alternativa que propone un volver los ojos al valor intrínseco propio de la naturaleza y del ser humano.

Para realizar un análisis más profundo, se contextualiza la Ley por medio del estudio de cifras y estadísticas que reflejan la situación forestal en el país durante la última década del siglo XX y los primeros años del XXI. Asimismo, se acude a los principales planes, programas y leyes implementados hasta este momento por el gobierno nacional en Colombia, para el cuidado de los recursos forestales, pues son estos el marco en el cual se inscribe la Ley General Forestal.

83 _____

* Trabajo de grado.

** Facultad de Ciencias Humanas, Escuela de Economía, Directora: Susana Valdivieso.

ABSTRACT

TITLE: FOREST GENERAL LAW: ¿PROTECTION OR PERSUASION?*

AUTHORS: Johanna Mercedes Lobo Lobo y Liceth Carolina Rueda Martínez**

PASSWORDS: Environmentalism, Redistribution, Communal Property, Chrematistic, Oikonomía.

DESCRIPTION OR CONTENT

In this work are carried out a critical analysis to the law's project proposed in december of 2005 by the House of Representatives from Colombia: "Forest General Law". For this are kept in mind the possibles repercussions socials, economics, politicals and environmentals of the Law.

To obtain this objective are realized a theoretical investigation about the two specialties that try to give a solution to the problems generated in the environment by the man. In this sense, are boarded in first time the Environmental Economy like a trivial purpose, because is stoped in the reproduction of the basics guidelines of the orthodox economy; by other hand, are studied the Ecological Economy like a real alternative who propose to return the eyes at the own intrinsic value from the nature and the human been.

To realize an analysis most profound, are contextualized the law through the study of numbers and statistics who reflect the forestal situation in the country during the last decade from the century XX and the first years from the XXI. Likewise, are rushed to the principals plans, programs and laws implemented until this moment by the national government in Colombia, for the care of the forest resources, because this are the context whereupon the General Forest Law is inscribe.

83_____

* Working grade.

** Human Science's Faculty, Economy School, Director: Susana Valdivieso.

INTRODUCCIÓN

Detenerse a reflexionar acerca de los acontecimientos que van entretejiendo nuestra vida es irrisorio para quienes creen que el tiempo corre más rápido a medida que transcurren los años, para aquellos cuyas necesidades se convierten en parásitos que al reproducirse pueden carcomer todo el organismo, y, por tanto, el tiempo hay que “aprovecharlo” para producir lo más que se necesita para no morir; ser exitoso es lo que se quiere cuando se cree que pensar es sentarse en una piedra, con puño en barbilla, y mirar al cielo.

Pero, siguiendo las ideas expuestas por Martín Heidegger en su libro “Serenidad”, lejos de ‘esto’, pensar es una característica de todo ser humano, detenerse ante las cosas y esperar, reflexionar... Esperar qué y para qué, y mientras espero no pierdo dinero –ya sabemos para qué–, tales son las preguntas que han hecho del hombre un ser funesto habituado a la falta de pensamiento¹. Y mientras más lejos nos encontremos de la capacidad de preguntarnos acerca de las cosas, más corremos el riesgo de mantenernos como máquinas registradoras que sólo a la luz de un superávit pueden cerrar satisfechas.

Tal es la actitud en que encontramos sumidos a la mayoría de los economistas, quienes adormecidos con las voces del éxito, adoptan como suyos parámetros de vida que, lejos de reconocer la realidad cotidiana, se encierran en la abstracción para matematizar y emitir leyes generales que, en verdad, sólo son aplicables a una limitada esfera. Este ensimismamiento en los números, la productividad y el éxito, acaba por convertirse en un sometimiento que, aunque no en todo caso es definitivo –como José Saramago señala en su libro *La Caverna*-², lleva consigo a la ruptura de equilibrios de la naturaleza y al uso intensivo de los recursos del suelo.

Mientras las necesidades del hombre se incrementan, el medio ambiente aparece como el vertedero de recursos hacia la transformación de productos para su satisfacción. Se rompe, pues, con la relación que el hombre primitivo conservaba con el medio natural, el equilibrio de fuerzas entre el uso y la renovabilidad de los recursos naturales sólo persiste ahora en regiones aisladas, por ejemplo, en los lugares habitados por comunidades indígenas.

La destrucción de millones de hectáreas de bosques, la desecación de pantanos e implantación de industrias contaminantes, la extracción selectiva de animales y plantas, han llevado a la erosión, empobrecimiento de las hoyas hidrográficas, desaparición de especies autóctonas, contaminación ambiental, entre otros problemas ambientales.

¹ Cf. HEIDEGGER, M., *Serenidad*. Editorial ODÓS, 1994.

² Cf. SARAMAGO, J., *La Caverna*. Editorial Nomos S.A. Colombia, 2004. Pág. 384.

Por estas razones, surgen líneas de pensamiento alternativas a la economía ortodoxa, que intentan reconocer las implicaciones que las diferentes actividades económicas pueden tener en el hombre y el medio natural. Tal es el caso de la economía ecológica, que hace un esfuerzo por reconciliar los planteamientos básicos del movimiento verde y de la economía ambiental, teniendo como objetivo principal el cuidado de la naturaleza.

Mientras los economistas ambientalistas hacen un intento por incorporar al estudio neoclásico lo ambiental (percibiendo al medio ambiente como un conjunto de bienes de consumo con valor monetario y, por tanto, abordando los problemas ambientales como externalidades que deben ser valoradas desde el instrumental económico ortodoxo), los “Verdes” rechazan la incapacidad de los economistas, por un lado, de reconocer las consecuencias de la actividad económica en el ambiente, y por el otro, de considerar lo ambiental como la posibilitadora de la vida.

En este sentido, en el primer capítulo realizamos un recorrido muy rápido por el sendero que ha alejado cada vez más a la economía de la ecología, recurriendo a estudios realizados acerca de la economía ortodoxa que pretenden reotorgar el valor propio de la naturaleza. Así, llegamos a la Economía Ambiental, como una propuesta que pretende conseguir este objetivo. No obstante, en la exposición de sus principales lineamientos y de su propuesta de política, llegaremos a una triste conclusión, no es más que la reproducción del modelo tradicional.

Entonces, llegamos a la que puede ser, esta sí, la alternativa para retomar el papel activo que la Naturaleza debe tener. De este modo, por medio de la Economía Ecológica, pretendemos exponer las principales causas de las abstracciones de la economía, al mismo tiempo que se proponen las posibilidades de *salida*, de manera que concluimos la exposición de esta especialidad con su propuesta de política ambiental.

Pero, para asentar nuestra mirada a lo que conforma nuestra unidad de estudio, en la parte final de este capítulo, hacemos una descripción de los principales problemas referentes al sector forestal, y las posibles soluciones que, desde la Economía Ecológica, se pueden abordar.

Continuando en este intento de comprender la problemática de los recursos forestales, y para evitar caer en un análisis infructuoso, inactual, nos dedicamos en el segundo capítulo, a la situación del sector en el país. A través de la exposición de leyes y políticas implementadas en el país hasta este momento, pretendemos tratar de arrojar luces acerca de la direccionalidad de la política ambiental, los intereses que la mueven. Es por esto, que tratamos de realizar un pequeño diagnóstico del sector desde la década del noventa, para darle un sustento con indicadores a las tendencias que descubrimos.

En el tercer capítulo abordamos nuestra unidad de estudio en sí, esto es, la Ley General Forestal, proyecto de Ley que pretende responder a las

deficiencias del sector, por medio de la promoción de la competitividad y el crecimiento económico, utilizando *velos verdes* de conservación y cuidado del medio natural. en la primera parte de este capítulo describimos acriticamente la Ley, para pasar, en segundo lugar, al análisis crítico, desde la Economía Ecológica, con énfasis en lo abordado en los anteriores capítulos.

Para finalizar, queremos dejar claro que no pretendemos dar una conclusión definitiva acerca de dicha Ley, por el contrario, buscamos tras este trabajo llamar a la discusión, no dejar que unos millones de números sumados al ingreso nacional nos cieguen e impidan mirar a la biodiversidad y, asimismo, cuestionar las decisiones que desde arriba no miran hacia abajo. No queremos ser las únicas en preguntar si esta Ley General Forestal, o maderera como la llaman algunos, protege o destruye el medio ambiente.

1. LA NATURALEZA: DE LA CREMATÍSTICA A LA OIKONOMÍA

“Es una falacia suponer que la ampliación del stock de bienes de capital pueda compensar el agotamiento de los recursos naturales.”

Martínez-Alier y Schlüpmann³

1.1. EL HURACÁN CREMATÍSTICO

Desde tiempos inmemoriales el hombre *todopoderoso* se ha insertado en un sistema que se aleja cada vez más del hombre y de la vida misma, ensimismado en las cuentas que a calculadora resultan positivas, ha desplazado la Naturaleza y todos sus recursos al terreno de *instrumentos* que permiten calificar a un determinado *status*, para no sucumbir dentro del sistema económico.

El hombre deja de vivir, su aliento se desborda en muerte; sus movimientos sólo responden a la meta del *concurso* concebido desde el sistema: el *trofeo auriverde*⁴.

La teoría económica convencional, creadora y promotora al mismo tiempo, ha custodiado este concurso en toda su extensión; ha construido reglas, perfiles y fines, y, por supuesto, abolido los otros juegos -aunque estos últimos se traduzcan en un mismo sentido: realidad.

Los objetivos del sistema económico son trazados sobre una línea recta, al final de la cual sólo se puede llegar bajo la suposición del crecimiento económico, impulsador del *progreso* de la humanidad. Los fines justifican los medios, las posibles destrucciones no importan, al final, el *trofeo auriverde* reemplaza hasta el aire gracias al cual podemos respirar.

El discurso económico ortodoxo entiende la tierra como un factor productivo -materia prima e insumo- dispuesto a la producción de bienes y servicios. Los imperiosos valores monetarios no dejan de escucharse, silencian las voces que claman por un sí a la naturaleza, un sí al hombre y un sí a la vida misma.

Las posibles propuestas que se formulan, desde *diferentes alternativas*, para *salir* del problema de la *monetarización* requieren, por supuesto, un repaso sobre los principales *puntos* del sistema económico ortodoxo -que *reza* crecimiento como verdad absoluta-, para poder diferenciar (entre) e inquirir (acerca de) los SÍ y los NO.

83

³ MARTÍNEZ-ALIER, J. y SCHLÜPMANN, K., *La Economía y la Ecología*. Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1991. Pág. 59.

⁴ Imagen de la que nos valemos para referirnos al *premio* -el dinero- que consiguen aquellos que participan (unos sin conciencia de ello) en un juego de *gallinas ciegas* -persecución del crecimiento económico.

Para introducirnos en las bases de este alejamiento continuo que se ha ido operando entre economía y ecología, tomamos como referencia a un economista español que se ha dado a la tarea de preguntarse acerca de la conveniencia de la ciencia economía.

Pues bien, José Manuel Naredo nos recuerda, en un pequeño artículo⁵ realizado para la Revista Académica de la Universidad Bolivariana, *POLIS*, cómo la visión de sistema económico se fue alejando cada vez más del medio natural, y cómo, por medio de 'dos nuevas especialidades', se busca volver a él.⁶

Este artículo resalta el papel que los *fisiócratas*, economistas franceses del siglo XVIII, cumplieron al tratar de promover el crecimiento de la producción sin menoscabo de la Naturaleza⁷. Tal idea se apoyaba, como señala Naredo, en los pensamientos del economista y médico francés François Quesnay, quien inspiró la fisiocracia con su visión sobre el crecimiento de las 'riquezas generadas por la Madre-Tierra', como el centro de la disciplina económica.⁸

El economista español deja claro que la creencia en la producción y el crecimiento fue haciendo a un lado la pretendida 'sostenibilidad' de la Tierra, y, al mismo tiempo, los problemas sociales inherentes a la 'adquisición'. Al profesar que el crecimiento se correspondía directamente con el cuidado -e incluso beneficio- de la naturaleza, los fisiócratas con su 'economía de la naturaleza', abrieron camino hacia una meta que, lamentablemente, se alejó del cuidado del ambiente.

Este alejamiento, siguiendo las ideas expuestas por Naredo en el artículo mencionado, se hizo más visible cuando los *economistas clásicos*, a fines del siglo XVIII y principios del XIX, señalaron a la Tierra como el principal obstáculo al anhelado crecimiento. Para el autor, estos economistas hicieron de la Naturaleza un elemento pasivo para tratar de evitar el ineludible *estado estacionario*⁹.

No faltaba mucho tiempo para que la idea de crecimiento, pregonada desde la economía, se divorciara por completo de la Naturaleza. El economista español nos habla de este desastroso momento: "Serían los economistas llamados 'neoclásicos' de finales del siglo XIX y principios del XX, los que acabaron vaciando de materialidad la noción de **producción** y separando ya por completo el razonamiento económico del mundo físico,

83

⁵ NAREDO, J., *Economía y Sostenibilidad: La economía ecológica en perspectiva*. POLIS, Revista Académica Universidad Bolivariana, Vol. 1, N°1, 2001. [online] Disponible en Internet: <http://www.revistapolis.d/2/naredo.pdf>

⁶ Estas especialidades son la Economía Ambiental y la Economía Ecológica, sobre las cuales volveremos en su momento.

⁷ Esta escuela fisiocrática y su importancia en la evolución de la economía, también es destacada por Joan Martínez-Alier.

⁸ Cf. *Ibíd.* Pág. 2-3.

⁹ De este temor al estado estacionario se desprende la idea neoclásica descabellada de sustituir el medio natural por el *capital*, de modo que el crecimiento en la producción no encuentra traba alguna en esta realidad abstraída.

completando así la ruptura epistemológica que supuso desplazar la idea de **sistema económico**, con su carrusel de la **producción** y el **crecimiento**, al mero campo del valor (...)¹⁰.

De modo que, ya en el siglo XX, la ciencia económica se inscribió en el campo de la *crematística*, es decir, se dedicó solamente al estudio de la formación de precios en el mercado, y se alejó por completo de sus objetivos iniciales del lado de la *oekonomía*, concepto utilizado por los griegos para designar la producción destinada al uso propio o 'administración doméstica' (autosuficiente), que se diferenciaba de la economía mercantil y del enriquecimiento.¹¹

Este alejamiento que caracteriza a la red analítica de la economía, es tratado también por Karl Polanyi, economista británico que en su libro "La gran transformación"¹², nos hace partícipes del surgimiento y evolución del pensamiento mercantil, cuya fecha él mismo data de principios del siglo XX, más exactamente del año 1914.

Interesado por los sistemas precapitalistas, Polanyi destaca en este texto el momento en que no sólo la naturaleza, sino también el hombre, entraron en la órbita del mercado, cuya fuerza era proporcionada por el 'dinero bancario'. *Todomundo*¹³ debía perseguir el *trofeo auriverde*, ganar y no perder jamás. Los ojos de *todomundo* ya no miran hacia abajo, miran hacia al frente, a un *horizonte* que elimina -o hace sustituibles- las amenazas que interfieren con el *concurso*.

La Tierra, por constituir la principal de estas amenazas, debía ser *silenciada* urgentemente. Los economistas neoclásicos y su *brillante* idea de la '*sustitución*', proporcionaron tal destrucción. Asimismo, actuarían en contra del deterioro ambiental acabando con la pobreza que, para ellos, es la principal culpable del menoscabo. Tal intervención pensaban conseguirla por medio del crecimiento económico, obviando el destino monopolizado que este tiene.

Evadían también los límites de la sustitución: la producción y la operación del capital requieren en sí mismas de los recursos naturales. No querían aceptar, y no quieren todavía, que el crecimiento ilimitado de la economía es imposible debido a la *ley de la entropía*.

Desatendían lo que en una comparación paródico-trágica señalaba Polanyi acerca del predominio del dinero (y con él del mercado) en el pensamiento

83

¹⁰ *Ibíd.*

¹¹ A pesar de haber surgido una inclinación de la economía hacia la crematística, existían también, desde diferentes disciplinas, personas en las que se notaba un interés auténtico por los problemas relacionados con los recursos, más específicamente con la energía. A lo largo de nuestro trabajo, mencionaremos algunos de estos autores para exponer ideas que no pierden vigencia a pesar de las varias décadas que han pasado.

¹² POLANYI, K., *La Gran Transformación*. Juan Pablos Editor, S.A., México, D.F., 1992.

¹³ Esta palabra es empleada aquí como una forma de denominar tanto a economistas como a *aquellos* seres cuya vida, a pesar de no girar en torno a la economía como ciencia, otorga un sinsentido a cualquier movimiento *en contra* de la *meta* que lleva al trofeo *auriverde*.

de *todomundo*: el error de menoscabar la presencia de la Tierra, puesto que Ella es “(...) estabilidad a la vida del hombre; el lugar de su residencia; es una condición de seguridad física; es el paisaje y las estaciones (...) es tan fácil imaginarnos haber nacido sin manos y sin pies como el seguir viviendo sin tierra.”¹⁴

La gran transformación del mercado en la base de la organización de la sociedad, se encuentra, pues, para este economista británico, en esta supresión; se puso a la venta al “(...) hombre bajo el nombre de mano de obra, -y a- la naturaleza bajo el nombre de tierra (...) pero mientras la producción podía teóricamente ser organizada de esta manera, la ficción de la mercancía desdeñó el hecho de que dejar la suerte del suelo y de la gente al mercado equivaldría a aniquilarlos.”¹⁵

Tales son los efectos que se esconden tras las propuestas de los economistas, impregnadas en su totalidad de ‘abstracciones’ con ‘imagen verde’. Al respecto de los *olvidos* en que cae la ciencia económica a menudo, Herman Daly y John Cobb, en su libro “Para el bien común”¹⁶, nos hablan de las ‘concreciones injustificadas’¹⁷, fallos de la economía que se deben a su carácter de ‘ciencia deductiva’. Estos reduccionismos son los que conducen a conclusiones acerca del mundo real, nos dicen, con escasa conciencia del peligro abarcado.¹⁸

Dejar el ensimismamiento de *todomundo* al sistema mercantil, precisa, como Naredo afirma en su artículo, alejarnos del ‘pensamiento económico único’, pues éste impide, en su mayoría, reconocer en el crecimiento y la competitividad las cadenas que sujetan y hacen marchar a los hombres a un *ritmo* insensible a los daños sociales y ambientales causados por el *statu quo* capitalista.¹⁹

Veamos ahora las dos ‘especialidades’ que buscan recobrar a la Naturaleza en el mundo aislado de la economía, para determinar la pertinencia de cada una de ellas.

1.2. LA ECONOMÍA AMBIENTAL: *Una asistencia borrascosa*

Los planteamientos de la economía ambiental, como un intento teórico de recuperar el papel activo de la Naturaleza, por medio del concepto de *sostenibilidad*, no hacen, en palabras de Naredo, más que ‘ampliar’ y volver constantemente sobre las bases de la economía ortodoxa: “(...) la llamada economía ambiental aborda los problemas de gestión de la

83_____

¹⁴ *Ibíd.* Pág. 247.

¹⁵ *Ibíd.* Pág. 188.

¹⁶ DALY, H. y COBB, J., *Para el Bien Común: Reorientando la economía hacia la comunidad, el ambiente y el futuro sostenible*. Fondo de Cultura Económico, México, D.F., 1997.

¹⁷ Dentro de estas abstracciones encontramos a la naturaleza, el homo economicus y la medición económica, principalmente.

¹⁸ *Cf. Ibíd.* Pág. 40.

¹⁹ *Cf. NAREDO, J. M., 2001. Op. Cit. Pág. 19.*

naturaleza como externalidades a valorar desde el instrumental analítico de la economía ordinaria, que razona en términos de precios, costes y beneficios reales o simulados.”²⁰

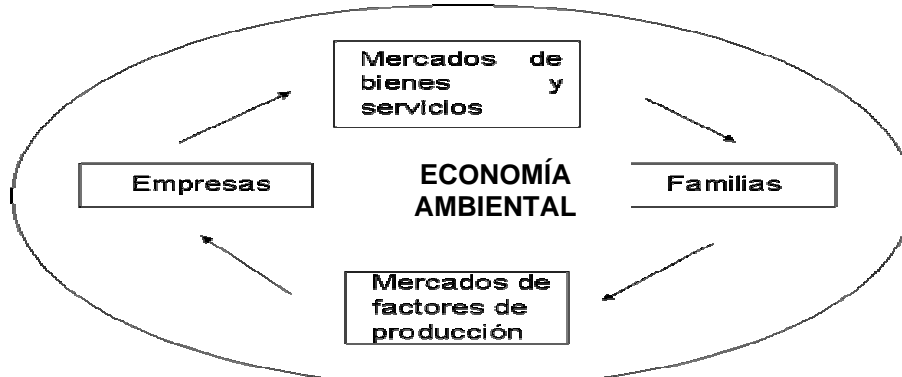
Así lo acepta Barry Field, quien en su libro “Economía Ambiental”²¹ nos habla acerca de las diversas herramientas económicas que definen la política ambiental a seguir para evitar el desequilibrio natural. El autor señala que esta corriente “(...) se ocupa de estudiar las maneras como se pueden cambiar las políticas e instituciones económicas con el propósito de equilibrar un poco más esos impactos ambientales con los deseos humanos y las necesidades del ecosistema en si mismo”.²²

Esos deseos humanos encuentran su nivel óptimo de bienestar en la maximización de la *utilidad*, y, por tanto, la explotación hacia la producción de bienes y servicios que se intercambian dentro del mercado encuentra su justificación. El agotamiento de los recursos y la cantidad de desperdicios generados -que se acumulan dentro de la misma naturaleza-, van de la mano de las consecuencias que este sistema de vida tiene sobre el hombre pobre que no puede -y no quiere en muchos casos- integrarse al sistema.

La economía ambiental sólo cree posible la interacción entre las empresas y las familias a través del mercado. La Tierra con sus recursos naturales no se visualizan de manera independiente, pues al igual que el trabajo, se cuentan como factores de producción sujetos a un sistema de contabilidad y dispuestos para su transformación.

La economía ambiental funciona, entonces, bajo el imperativo de sistema cerrado, como lo muestran Martínez-Alier y Roca:

GRÁFICA 1. ECONOMÍA AMBIENTAL



Fuente: Martínez-Alier, J. y ROCA, J.²³

83 _____

²⁰ *Ibíd.* Pág. 7.

²¹ FIELD, B. y FIELD, M., *Economía Ambiental, Una introducción*. Editorial McGraw-Hill, Colombia, 1995.

²² *Ibíd.* Pág. 3.

²³ Tomado del libro “Economía ecológica y política ambiental”, escrito conjuntamente por Joan Martínez-Alier y J. Roca. Este texto conforma un antecedente a este trabajo, pues en

Para la economía ambiental, el deterioro y la infravaloración de los recursos naturales son el resultado de un 'fallo del mercado' y del carácter de 'bienes públicos'²⁴ o de 'libre acceso' que estos tienen. Los individuos hacen uso del recurso natural sin ningún control, su consumo no lleva exclusión ni rivalidad.

Como lo señala Carmenza Castiblanco, en su texto "Manual de Valoración económica"²⁵, realizado como guía para el curso "Valoración Económica de Bienes y Servicios Ambientales"²⁶, "Al no ser bienes susceptibles de apropiación, el mercado no los produce y al no poder cobrar un precio por ellos, se aprovechan de manera subóptima".²⁷

La economía ambiental está a favor del establecimiento de derechos de propiedad que eviten el consumo de los recursos desordenadamente, pues la ausencia de propiedad²⁸ (privada), nos dice Field, puede conducir a la sobreexplotación y al consecuente riesgo de agotamiento, al tiempo que puede generar trabas al consumo del mismo recurso por otra persona²⁹.

La solución al problema del costo social -costes externos- se justifica, desde la economía ambiental, en el principio racional monetario que se enfoca en la valoración de los recursos, con base en los siguientes conceptos que enuncia Alan Gilpin³⁰:

- *Valor de opción*: cantidad dispuesta a pagar para mantener la posibilidad de disfrutar de un bien natural en el futuro.
- *Valor de legado*: oportunidad de dejar a las generaciones futuras un ambiente para su posible disfrute y goce.
- *Valor de existencia*: valor de un recurso derivado de su existencia.

él se desarrolla una crítica a las políticas empleadas por la economía ambiental, formulando a su vez, instrumentos de política propios de la economía ecológica, con los cuales se opta por la conservación, en lugar del consumo cortoplacista de los recursos naturales. (MARTÍNEZ-ALIER, J. y ROCA, J., *Economía Ecológica y Política Ambiental*. Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 2001. Pág. 14.)

²⁴ Un ejemplo de ello lo constituye el uso de uno de los factores indispensables para la vida de las especies, es decir, el aire.

²⁵ CASTIBLANCO, C., 2005. *Manual de Valoración Económica*. Universidad Industrial de Santander.

²⁶ Este curso fue organizado por la Corporación para el Cuidado de la Meseta de Bucaramanga, CDMB, los días 24 y 25 de marzo de 2006 en la Universidad Industrial de Santander. Tenía como fin *instruir* a los integrantes de esta corporación, y a algunos invitados, sobre la posibilidad de *solucionar* los problemas ambientales por medio de la valoración crematística.

²⁷ *Ibid.* Pág. 11.

²⁸ Sobre la propuesta de la economía ambiental acerca de la propiedad, volveremos al final de esta parte.

²⁹ Un ejemplo de ello lo proporciona Field: "Cuando una persona corta madera en un bosque comunal, deja menos árboles para los demás usuarios y se les hace más difícil la adquisición de madera (...)" (Cf. FIELD, B. y FIELD, M., 1995. Op. Cit. Pág. 87-88.)

³⁰ GILPIN, A., *Economía Ambiental, Un análisis crítico*. Grupo Editor Alfaomega, México, D.F., 2003. Pág. 189.

- *Valor de cuasiopción*: conservación de las opciones para el uso futuro de un recurso, teniendo en cuenta la información y el conocimiento con el fin de evitar pérdidas irreversibles del mismo.

De este modo, la solución que la economía ambiental arroja para los costos externos a la economía (externalidades) se encuentra del lado de las preferencias individuales, o lo que es lo mismo, de la función de *utilidad*. La solución al deterioro ambiental requiere, por tanto, la creación de un mercado que valore en dinero estos impactos manifestados.

Para esto, los economistas ambientalistas plantean diversas perspectivas que, según lo expuesto por Alan Gilpin en su libro "Economía Ambiental", en el cual hace un análisis sobre los conceptos básicos de la economía ambiental y los planteamientos de política que desde allí surgen, se caracterizan como veremos a continuación.

La primera de estas perspectivas es la 'negociación coasiana', propuesta por Ronald Coase. En ésta se señala la necesidad de *estimar* el costo social causado, a través de una negociación, donde se formalice la remuneración del ganador al perdedor (empresa a comunidad). Para que tal negociación sea posible, es necesario que los costos de transacción sean mínimos, los derechos de propiedad estén muy bien definidos y la participación sea sólo de los involucrados.³¹

En segundo lugar, como solución alternativa, se encuentra la creación de instrumentos de regulación normativa, por parte de las autoridades, para poner freno al problema ambiental. Desde la perspectiva de Alan Gilpin, el establecimiento de normas y leyes para estimar la conveniencia de la realización de una actividad, fija estándares y objetivos de calidad ambiental que limitan la conducta de las empresas y la sociedad en general³², y reduce el impacto ecológico de la actividad económica.³³

A pesar de esta segunda perspectiva, la economía ambiental, dada la ubicuidad de su principio crematístico, prioriza en la necesidad de valoración monetaria. El análisis costo-eficiencia³⁴ se traduce, según Field, en "(...) la manera más económica de lograr un objetivo determinado de calidad ambiental o, expresándolo en términos equivalentes, de lograr el máximo mejoramiento de cierto objetivo ambiental para un gasto determinado de recursos"³⁵.

Los economistas ambientalistas esperan que el cálculo del costo y el beneficio que genera un recurso, incluso un proyecto o programa,

83_____

³¹ Cf. *Ibíd.* Pág. 47-48.

³² Un ejemplo de ello es el mecanismo de normas de pico y placa ambiental que se establece en algunas ciudades para reducir la contaminación causada por el tráfico de vehículos.

³³ Cf. *Ibíd.* Pág. 113.

³⁴ Según Kaldor-Hicks, "una decisión es eficiente si lo que se gana es mayor a lo que se pierde, entonces los ganadores están en capacidad de compensar a los perdedores, y están aún algo mejor que antes." (FIELD, B. y FIELD, M., 1995. Op. Cit. Pág. 193.)

³⁵ *Ibíd.* Pág. 17.

suministre información real a partir de la cual se puedan tomar óptimas decisiones de política ambiental, y al mismo tiempo, permita darle al recurso un *uso sostenible*.

La economía ambiental plantea un *trade-off* entre factibilidad económica y menor impacto ambiental a partir de la utilización de diversos métodos de valoración de costos o beneficios, los cuales se implantan desde un único numerario, el dinero. A continuación se expondrán algunos de los más utilizados.

El primero de ellos, denominado el método de los *precios hedónicos*, valora monetariamente un bien o servicio a partir de las características diferenciadoras que él contiene. Usado como una forma de valorar los atributos naturales inherentes a determinada actividad productiva (la calidad del aire, la calidad del agua, la localización, la seguridad, etc.), principalmente la vivienda. Aunque estas características son cualitativas, es necesario, para los economistas ambientalistas, establecer una medida cuantitativa que vaya implícita dentro del precio.

En segundo lugar, el método del *costo de viaje* establece el valor económico de las áreas naturales o recreativas. Con el fin de conocer la disposición a pagar de las personas por los servicios ambientales, se estima el costo de viaje de una persona que se desplaza hasta determinado lugar. Se realizan encuestas a partir de los mercados relacionados, esto es, transporte, valoración del tiempo ocurrido en cada viaje, número de viajes, etc., al mismo tiempo que se tienen en cuenta los factores ambientales.

El último de estos métodos es el de *valoración contingente*, con el cual se espera, según Carmenza Castiblanco, "(...) averiguar la valoración que otorgan las personas a un determinado recurso natural (a partir de lo que estarían dispuestos a pagar) o a un cambio en la calidad ambiental haciendo la pregunta directamente"³⁶.

Estos métodos pretenden incluir las generaciones futuras y las personas de otros lugares en las preferencias expresadas por algunos agentes en el mercado. No obstante, la vida humana, el tiempo y el espacio, escapan a la valoración monetaria, pues es difícil tener acceso a esas personas. Este tipo de consideraciones exigen el uso de la 'tasa de descuento', un instrumento del discurso económico ambiental que define la preferencia de los agentes económicos por el presente en relación con el futuro, resultando, desde la economía ambiental, una tasa de descuento bastante alta, es decir, una preferencia por el presente.

Este hecho constituye la principal carencia en que caen los economistas ambientalistas, pues subvaloran las personas que no pueden acudir al mercado. A partir de esta abstracción, la economía ambiental se vale de los métodos monetarios para formular instrumentos económicos, que

83 _____
³⁶ CASTIBLANCO, C., 2005. Op. Cit. Pág. 31.

intentan frenar el costo externo que no es estimado por los agentes que ocasionan los daños al medio natural.

1.2.1. Instrumentos de política de la Economía ambiental

Los *impuestos* figuran, en primer lugar, como una forma de pago que deben realizar las empresas por cada unidad de emisiones y efluentes que deterioran el ecosistema -sabiendo de antemano que cada unidad de daño que se causa tiene un precio ya establecido-, partiendo de los servicios que se prestan (transporte, dilución, descomposición química, etc.) y los insumos naturales que son utilizados en la actividad productiva³⁷.

Así, a una empresa que contamina el agua de la ciudad donde funciona, se le puede cargar un impuesto con el fin de reducir las emisiones de residuos, estimularla a mejorar la tecnología y a utilizar técnicas eficientes en el uso de los recursos.

Sin embargo, en lugar de pagar un impuesto alto, la empresa puede optar por aplicar una mejora tecnológica que le permita reducir el nivel de emisiones y así asumir un menor costo tributario. Generalmente, las empresas cubren con sus ingresos, costos por concepto de reducción y por concepto de pago de impuestos, simultáneamente.

En este sentido, un impuesto más alto que el costo de reducción (el costo que implica para la empresa desarrollar tecnologías que reduzcan al mínimo el flujo de emisiones) se convierte en un incentivo para innovar técnicas de producción que reduzcan el daño al medio natural, no obstante, son pocas las experiencias en donde una tecnología logra darle solución definitiva al problema ambiental, por ello mismo, las políticas casi siempre parten de un nivel permitido, y sin costo, de emisión de residuos y contaminantes.

Por otra parte, la tasa impositiva se puede fijar al consumidor directamente a través de un aumento en el precio. Este caso, mejor llamado 'el que contamina paga', busca que el impuesto reduzca el consumo del recurso al igual que la extracción o producción, el desperdicio, y consecuentemente, el impacto ambiental. Dentro de las políticas estatales, con frecuencia se imponen impuestos al consumidor, para frenar el consumo de combustibles contaminantes y combustibles fósiles.³⁸

Gilpin señala que se pueden fijar tasas diferenciales para el uso de recursos reciclables, el ejemplo más destacado lo constituye el impuesto más bajo que se fija al uso de papel reciclable "(...) con el objeto de estimular la reutilización, conservar el suministro maderero y disminuir la eliminación de desechos y basura".³⁹

83

³⁷ Cf. GILPIN, A., 2003. Op. Cit. Pág. 269.

³⁸ Ejemplos detallados sobre los impuestos a combustibles, en: *Ibíd.* Pág. 144-148.

³⁹ *Ibíd.* Pág. 50.

En segundo lugar, la economía ambiental propone la utilización de *subsidios* para frenar el impacto ambiental. En este caso, como lo expone Field, "(...) la autoridad pública pagaría a un contaminador determinada cantidad por cada tonelada de emisiones que reduzca, a partir de determinado nivel como punto de referencia"⁴⁰

Entonces, se trata de premiar, con incentivos monetarios (donaciones, préstamos, concesiones y descuentos fiscales) la reducción del impacto ambiental negativo, como respuesta al cuidado y control de la situación.

A pesar de las buenas intenciones con la implementación de subsidios, los resultados casi nunca son los esperados, puesto que el estímulo económico incentiva la creación de empresas dentro de la misma industria; en tal sentido, la disminución del impacto ecológico por efectos del subsidio, se vería descompensado con el incremento de la actividad productiva.

Finalmente, encontramos los *permisos comercializables* como una estrategia, para ponerle freno a los problemas del medio natural, basada en la creación de un mercado donde se intercambian cuotas o permisos, con el objetivo de frenar los efectos ambientales causados por la actividad económica.

El gobierno establece el número de permisos comercializables y los distribuye entre las empresas, considerando un nivel positivo de emisiones (contaminación). Así, las empresas podrán ajustar su actividad productiva al número de emisiones permitido según el permiso, en caso tal que su producción exceda esta cantidad de emisiones, deberá comprar permisos de otras empresas que hayan decidido poner en venta parte de los suyos.

Las empresas deciden entonces, entre aplicar un avance tecnológico que les permita reducir el nivel de emisiones y ofrecer dentro del mercado el excedente de sus permisos, o comprar cuotas de emisiones para ampliar el margen de productividad.

Lo único cierto es que el nivel de emisiones general no puede sobrepasar el objetivo fijado por la política ambiental, que se supone menor al registrado antes de la intervención del gobierno. De esta manera, con la fijación del precio, además del sistema administrativo que viabiliza el intercambio, se crea un nuevo mercado de permisos comercializables.

Estos instrumentos propuestos por la economía ambiental se complementan con la idea de *desarrollo sostenible*⁴¹, considerada una forma intemporalmente racional de asignar los recursos naturales hacia la economía, pues dirige una posible solución a la crisis ambiental.

83_____

⁴⁰ FIELD, B., y FIELD, M., 1995. Op. Cit. Pág. 288.

⁴¹ Acerca de las implicaciones (deficiencias) del desarrollo sostenible promulgado desde la economía ambiental, más adelante trataremos las críticas que de éste -a la cabeza del Informe Brundtland- realiza Joan Martínez-Alier.

Desde la perspectiva de Gilpin, el desarrollo sostenible “es el desarrollo económico que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para cubrir sus propios requerimientos (...) el desarrollo implica la aplicación de recursos humanos, físicos, naturales y financieros para satisfacer las demandas del mercado efectivas o prospectivas, y otras necesidades humanas”.⁴²

Entendido así, la economía ambiental direcciona el desarrollo y el crecimiento económico por un mismo camino. A pesar de los esfuerzos de la economía ambiental por darle solución a los problemas del medio natural generados por el mercado de la tierra, los conflictos señalados por Polanyi siguen divisándose. La economía ambiental parece no reconocer la incapacidad del mercado para evaluar los daños o beneficios (externalidades) ecológicos.

Pues bien, la economía ambiental, como un primer intento teórico de inclusión de nuevas dimensiones al análisis económico tradicional, se queda en el problema más sonante de nuestra triste contemporaneidad: la persecución a ciegas del trofeo *auriverde*, el dinero. Siguiendo a Polanyi, este último constituye, junto con el mercado, la causa del olvido del medio natural.

Tal es el color de la economía ambiental. Sus planteamientos no trascienden las máscaras, dibujadas sobre papel, de las políticas ambientales.

1.3. LA ECONOMÍA ECOLÓGICA: *El rescate de la Naturaleza por se*⁴³

Para tratar de reconciliar nuestros caminos con la conservación del medio natural, es necesario tener en cuenta, en primer lugar, que la *economía ecológica*⁴⁴ conforma una propuesta teórica crítica de la economía ortodoxa y, por tanto, de la economía ambiental -en tanto ambas se encuentran basadas en la valoración crematística.

¿Podrá la economía ecológica, revestida de *multicolores*, superar las barreras del papel y manifestarse en el comportamiento socioeconómico,

83

⁴² GILPIN, A., 2003. Op. Cit. Pág. 89-90.

⁴³ Cabe resaltar, entre paréntesis, que en lo sucesivo del texto el centro de nuestro análisis se encuentra del lado de los planteamientos de Joan Martínez-Alier, economista que ha motivado, desde algunas de sus publicaciones, el presente trabajo de grado -no por ello menoscabamos las ideas de los otros autores que desde el siglo XIX han tratado el problema de la ecología: Georgescu-Roegen, Soddy, Lotka, Polanyi, Naredo, entre otros.

⁴⁴ Al referirnos a la economía ecológica, hacemos énfasis en la propuesta de Joan Martínez-Alier de una ‘modernidad alternativa’, en el sentido de abogar por la racionalidad, el pluralismo y el respeto de los derechos humanos, rescatando las luchas ecologistas de los pobres, que es de donde *deben* proporcionarse las alternativas para ponerle freno al deterioro ambiental. Por esto, utilizaremos indiferentemente, los demás sinónimos con que Martínez-Alier denomina esta especialidad: *ecología humana*, *neonarodnismo ecológico*, *neopopulismo ecológico*, *ecosocialismo*, o, *ecologismo popular*.

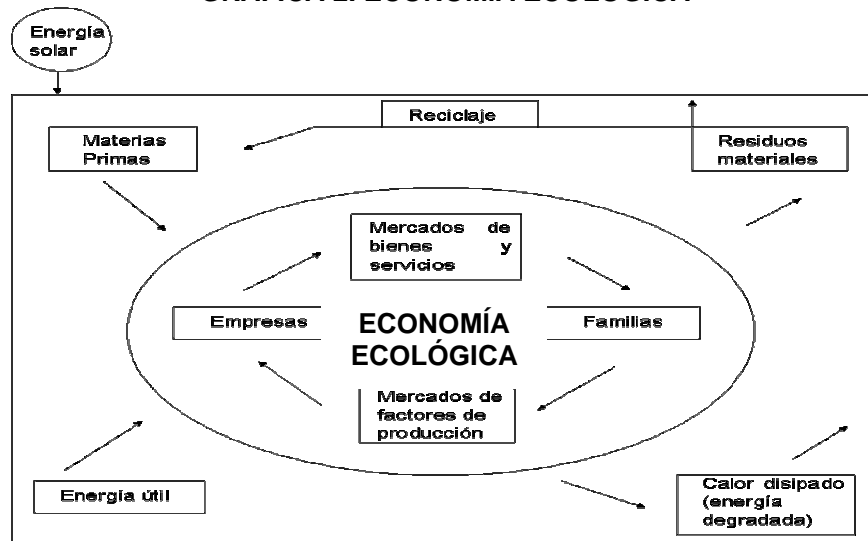
político y cultural global? Trataremos, pues, de responder a esta pregunta.⁴⁵

El estudio de la ecología humana requiere, según el economista catalán más representativo de esta especialidad, mirar las externalidades con ojos diferentes a los de la valoración económica, es decir, es necesario tener en cuenta cada uno de los factores reales que conducen al deterioro ambiental, para poder formular políticas viables que les pongan freno.⁴⁶

Joan Martínez-Alier dice: “El funcionamiento de la economía exige un suministro adecuado de energía y materiales (y el mantenimiento de la biodiversidad), y también exige poder disponer de los residuos de manera no contaminante.”⁴⁷

Entonces, la economía ecológica ve a la Tierra como un sistema abierto a la entrada de energía solar y, de este modo, supone un sistema contrario al de la economía convencional, representado también, en este caso, por Martínez-Alier y Roca:

GRÁFICA 2. ECONOMÍA ECOLÓGICA



Fuente: Martínez-Alier, J. y ROCA, J.⁴⁸

83 _____

⁴⁵ Para este efecto, en el capítulo 3 de este trabajo de grado, abordaremos la Ley General Forestal como una forma de asentar la teoría a la realidad y, de este modo, llevar nuestro análisis teórico más allá de una simple compilación.

⁴⁶ Joan Martínez-Alier en su libro “De la economía ecológica al ecologismo popular”, principal referente conceptual de este trabajo, aboga por el ecologismo de los pobres como la mejor opción para solucionar el problema del deterioro ambiental. basado en la experiencia que muchos países han tenido al respecto con sus luchas campesinas contra los sistemas que el estado trata de imponer. Encontramos aquí pues, propuestas desde un neorodnismo ecológico que propende por regresar a un rescate por los procesos comunales, que desembocan en el objetivo mismo de la ecología humana: una mejor distribución y, por tanto, un freno al menoscabo del medio ambiente.

⁴⁷ MARTÍNEZ-ALIER, J., *De la Economía Ecológica al Ecologismo Popular*. ICARIA Editorial S.A., Barcelona, 1992. Pág. 43.

⁴⁸ Tomado de: MARTÍNEZ-ALIER, J. y ROCA, J., 2001. Op. Cit. Pág. 15.

Nos interesa descubrir los alcances del ecologismo, apuntar hacia la reflexión que Naredo hace en su artículo a este propósito: “(...) *observar si la economía ecológica se orienta sobre todo a suplir la falta de información e interpretación física de las consecuencias del comportamiento económico y a tenerlas en cuenta para orientar la gestión con conocimiento de ellas, o apunta más bien a utilizar términos de compromiso poco esclarecedores perdiéndose, junto con la economía ambiental, en los laberintos del conocimiento parcelario, mientras se sigue utilizando a diario la información monetaria como guía suprema de la gestión.*”⁴⁹

Ahora bien, la ecología humana atiende a la diferenciación entre *oekonomía* y *crematística*, asemejándose a la concepción aristotélica de *oekonomía*⁵⁰, mientras que la *oekonomía ambiental* -como ya quedó dicho- es entendida como *crematística*.

Esta diferenciación no es suficiente para lograr un efecto real en el trato que el hombre da, habitualmente, a la naturaleza, hay que reconocer que detener el deterioro ambiental que se ha ido incrementando con el transcurrir de los años, implica un cambio en la actitud del hombre hacia el medio que le rodea.

Tal debe ser el objetivo -restrictivo- de política ambiental planteado desde los lineamientos de la *oekonomía ecológica*.

Para ello, es menester cambiar el modo en que se *valora* comúnmente la *riqueza*⁵¹, cuya alternativa encontramos del lado de la concepción no monetaria de ‘riqueza’⁵² postulada por Frederick Soddy en el primer quinquenio del siglo XX⁵³.

Según Martínez-Alier y Schlüpmann, este químico ‘izquierdista’ e ‘igualitarista’ considera la riqueza del lado de la energía solar, traducida, por ejemplo, en la fuerza del agua y los combustibles forestales.

83

⁴⁹ NAREDO, J. M., 2001. Op. Cit. Pág. 25.

⁵⁰ Aunque para Aristóteles la esencia de la *oekonomía* consistía en la producción para el uso en contra de la producción para la ganancia, creía posible que, incluso cuando se sembrara para recoger ganancias (*producción accesoria para el mercado*), el principio de la administración para el uso podía prevalecer, pues la cosecha producida sería dirigida también a las necesidades de sustentación. (Cf. POLANYI, K., 1992. Op. Cit. Pág. 82-83.)

⁵¹ Desde Adam Smith, la naturaleza fue excluida del problema de la riqueza, para él, “(...) *la abundancia o escasez (...) debe (...) depender de dos circunstancias, que son la habilidad de la mano de obra y la proporción entre los miembros útiles y ociosos de la sociedad. No entran los factores naturales, sino solamente los humanos.*” (Ibíd. Pág. 166.)

⁵² Que pretende, por supuesto, cuestionar la habitual teoría del valor de los economistas.

⁵³ Los principales aportes de Soddy a la crítica del crecimiento económico, los encontramos en el libro escrito por Schlüpmann y Martínez-Alier. Este texto nos permite recorrer desde el siglo XIX los antecedentes de la *oekonomía ecológica*, recordando personajes, principalmente físicos, que hallaron en la *energía*, la principal preocupación en lo referente al bienestar y futuro de la humanidad. Encontramos allí, una crítica a los fallos de la *oekonomía*, en tanto la *oekonomía* de los recursos agotables no puede basarse en las preferencias individuales, pues estos son aspectos que no podemos definir dada la desinformación acerca de las generaciones futuras, y otras personas que no pueden acudir al mercado.

Esta riqueza poco puede percibirse en la Contabilidad Nacional, ya que, como Martínez-Alier y Schlüpmann afirman acerca de las prácticas contables, a menudo se supone que los recursos agotables no lo son y su inclusión no tiene, por tanto, razón de ser; por fuera de las cuentas se encuentran las generaciones futuras y la energía. Su propuesta se dirige, entonces, a que “(...) la economía que estudia los recursos naturales debe incluir un análisis de su agotamiento o reproducción.”⁵⁴

Asimismo, Naredo llama la atención acerca de la insuficiencia del sistema de valoración económica, que ha impedido que los residuos (calor disipado -mediante la segunda ley de la Termodinámica- y residuos materiales) se reconviertan parcialmente para poder reutilizarlos. Este sistema falla, nos dice, al no incluir un ‘coste físico de reposición’, que redirija los instrumentos de política ambiental hacia su valoración.⁵⁵

Defender y propender por la conservación de la riqueza o “patrimonio natural”, como la llama Naredo, invita a reconocer que no sólo somos nosotros los interesados en el cuidado del medio ambiente, que hay personas en otros lugares y otras, incluso, que todavía no han nacido.

Necesitamos mirar hacia la reflexión que Michael Jacobs, en su libro *Economía verde*, expone en una oración bellísima: “(...) Nosotros no heredamos el mundo de nuestros padres, lo tomamos prestado de nuestros hijos, lo que conforma una restricción ambiental a la política económica”.

Atender a este llamado, demanda apartarse del *homo economicus* que el sistema impone en sus postulados, un *tipo* de hombre que, como lo describen Daly y Cobb, se aleja cada vez más de la gente real. Ellos nos dicen: “La característica principal (...) es la del individualismo extremo. Lo que ocurra a otros no afecta al Homo economicus (...) Además, sólo los bienes escasos, los que se intercambian en el mercado, tienen algún interés. Los regalos de la naturaleza no tienen importancia.” Más adelante dicen a propósito, “(...) la dominación de la matemática de la maximización ha inclinado el significado de la racionalidad atribuida al Homo economicus hacia el egoísmo estrecho.”⁵⁶

Tal abstracción realizada por la economía impide totalmente un acercamiento a la ecología humana, pues ésta, como deja claro Martínez-Alier, no puede basarse en las preferencias individuales, dado que la mayoría de compradores⁵⁷, como hemos reiterado ya varias veces, no manifiestan sus preferencias y no pueden acudir al mercado. No hay, pues, límites de espacio ni de tiempo.

⁵⁴ MARTÍNEZ-ALIER, J. y SCHLÜPMANN, K., 1991. Op. Cit. Pág. 230.

⁵⁵ Cf. NAREDO, J. M., 2001. Op. Cit. Pág. 21-22.

⁵⁶ Cf. DALY, H. y COBB, J., 1997. Op. Cit. Pág. 86-88.

⁵⁷ En nuestro caso, incluimos aquí las generaciones futuras, indígenas, campesinos y afrocolombianos.

Tener en cuenta el futuro es, pues uno de los *factores* claves que puede contribuir a ponerle freno al *jueguito* de perseguir como gallinas ciegas el *trofeo auriverde*. Considerar las generaciones futuras y su notable abstracción en el análisis económico convencional, nos lleva, en un movimiento recíproco, a la consideración de las externalidades.

Para Martínez Alier, tratar de internalizar las externalidades como los economistas ambientalistas, con las preguntas sobre la cantidad que se estaría dispuesto a pagar por eliminarlas, o la que se estuviera dispuesto a recibir por soportarlas, demuestra la incapacidad de hacer frente al problema de las generaciones futuras⁵⁸.

La economía ambiental falla por completo al considerar una “*tasa de descuento*” bastante alta. Acertadamente, Martínez-Alier y Schlüpmann advierten: si no se tiene en cuenta el futuro, el sacrificio que pueda realizarse ahora en el consumo es limitado, por tanto, el agotamiento será más acelerado, y el futuro, cada vez menos próspero. En este sentido, la tasa de descuento adecuada debería ser negativa.⁵⁹

Encontramos, pues, lo que constituye el hecho fundamental de crítica de la economía ecológica a la economía ortodoxa: “(...) la inconmensurabilidad (...) -*pues, como dicen Martínez Alier y Schlüpmann*-, somos incapaces de asignar valores monetarios que incorporen costes ecológicos actualizados a los bienes que consumimos.”⁶⁰

Estos dos autores destacan algunas razones por las cuales se da esta inconmensurabilidad (que resumen a su vez lo que venimos exponiendo): 1) existen costos sociales o externalidades que sólo conocemos en parte y son de difícil valoración, 2) los costos pueden ser valorados de diferentes modos por distintos grupos, sin necesidad de acogerse a costos del mercado, y 3) esos costos repercutirán en generaciones que aún no han nacido, cuya valoración requiere de la “*tasa de descuento*”.⁶¹

Como vemos, las desigualdades en relación con el uso de los recursos y servicios de la naturaleza, no sólo son sociales, sino también, temporales y espaciales. Para afrontar las incertidumbres intergeneracionales existen propuestas que intentan rescatar la igualdad, priorizando por el populismo de las gentes pobres. Así encontramos la propuesta hecha por el teórico económico Nicholas Georgescu-Roegen, quien es considerado por Martínez-Alier como “(...) el principal fundamento de la crítica ecológica de la ciencia económica convencional”⁶².

En 1979⁶³, Georgescu-Roegen propuso como alternativa ‘análítica’ a los problemas de la desigualdad intergeneracional, una distribución de los

83_____

⁵⁸ Cf. MARTÍNEZ-ALIER, J., 1994. Op. Cit. Pág. 47.

⁵⁹ Cf. MARTÍNEZ ALIER, J. y SCHLÜPMANN, K., 1991. Op. Cit. Pág. 194.

⁶⁰ *Ibíd.* Pág. 222.

⁶¹ Cf. *Ibíd.* Pág. 266.

⁶² MARTÍNEZ ALIER, J., 1994. Op. Cit. Pág. 33.

⁶³ Citado en: *Ibíd.* Pág. 48.

recursos con igualdad a lo largo del tiempo. Aunque esta propuesta puede conducir a cantidades insuficientes de consumo al año, resulta más viable que el intento convencional de maximizar la utilidad, como él mismo aceptó.

A favor de esta idea surgen las protestas ecologistas a favor de la equidad, y en contra del freno al inminente deterioro ambiental, y la consecuente pérdida de biodiversidad, gasto de recursos naturales y producción de residuos. No obstante, como Martínez-Alier advierte, estas protestas se dan de dos lados, por un lado, se encuentra el *ecologismo de los ricos*, y por el otro, el *ecologismo de los pobres*.

La preocupación de los primeros se basa en 'si no hay para todo el mundo, que haya para nosotros', para los pobres, en cambio, "(...) la cuestión es más bien de supervivencia que de calidad de vida (...) de ahí surgen las protestas contra la pérdida del acceso a los recursos naturales y servicios de la naturaleza que necesitan para vivir."⁶⁴

Las sociedades ricas no son las fuentes de donde surge el ecologismo, estas se caracterizan por ser en extremo materialistas, con altos niveles de consumo y producción de desechos. Por el contrario, los pobres direccionan sus objetivos hacia las necesidades ecológicas para la vida, constituyendo la base misma del ecologismo.

A pesar de esto, y de las manifiestas luchas que se han dado en diferentes países tercer mundistas⁶⁵, la *sostenibilidad* sigue siendo un concepto empleado por los ricos del mundo, que son los que direccionan la política ambiental.

A este respecto, Naredo señala, que a pesar de que en la década del 80 la preocupación por los problemas ambientales se acrecentó, el crecimiento económico seguía siendo promulgado bajo el disfraz de 'desarrollo' y la máscara de 'sostenible'.⁶⁶

El Informe Brundtland (Nuestro Futuro Común, 1987), el más *conocido* intento por darle solución a los problemas ambientales, brindó, según Naredo, con su inclusión de las generaciones futuras y del concepto de *desarrollo sostenible*, tranquilidad tanto a desarrollistas como a conservacionistas, pues los primeros no encontraban en *sostenido* traba alguna no el crecimiento económico, y los segundos tenían fe de que *sostenible* resolvería las principales dificultades relacionadas con el medio natural.

83

⁶⁴ Cf. *Ibíd.* Pág. 6.

⁶⁵ En relación con este problema, Martínez-Alier cita algunos ejemplos: el caso del guano y de la harina para pescado en el Perú (pág. 245), el caso de las exportaciones en Costa Rica (pág. 91), el caso de la deuda externa en el Brasil (pág. 62), entre otros. (Cf. *Ibíd.*)

⁶⁶ Cf. NAREDO, J. M., 2001. Op. Cit. Pág. 9-10.

No obstante, nos dice más adelante, el Informe siguió reproduciendo la metodología tradicional de medir el crecimiento económico a través de la Contabilidad Nacional o PNB.⁶⁷

Martínez-Alier no difiere mucho de esta idea, para él, el Informe Brundtland puso de moda la idea de que los pobres degradan el medio ambiente y, dándole el nombre de *desarrollo sostenible* al crecimiento económico, obraban contra la pobreza y, por tanto, contra el deterioro ambiental⁶⁸. Se dejaban a un lado las cuestiones de *redistribución* y *equidad*, que preocupaban, estas sí, al ecologismo de los pobres.⁶⁹

La naturaleza -como elemento pasivo- y el crecimiento económico -como 'ilusión' a los pobres- siguen en nuestros días siendo pregonados por los ricos del mundo. Pregunta Martínez-Alier: "¿cómo hay que aliviar la pobreza? ¿Mediante la redistribución, o mediante el crecimiento económico general tal como sostiene el Informe Brundtland?"⁷⁰

Si la Contabilidad Nacional no se dedicara tan sólo a los bienes y servicios transables, y fuera, como Martínez-Alier propone, "(...) corregida deduciendo la estimación de agotamiento de los recursos naturales y los efectos de la contaminación (o los gastos de corregir la contaminación) (...)"⁷¹, podríamos acercarnos al 'Neonarodnismo' expuesto por él.

Esto quiere decir, las formas campesinas de manejo y preservación de los recursos naturales, el desarrollo de la biodiversidad, "(...) y el respeto a unos valores morales que pueden parecer pre-modernos (pre-cartesianos y pre-capitalistas) ya que consideran las relaciones entre los humanos y la naturaleza en términos de armonía, y no de subordinación o mercantilización."⁷²

La anterior exposición nos hace pensar, entre paréntesis, en la situación nacional, donde el territorio, a riesgo de desaparecer a muchas comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas, piensa ser otorgado, en forma de concesiones, a los ricos del mundo que pueden pagar por él. Nuestra identidad poco a poco se desvanece, pero aceptarlo es para muchos remoto, no obstante, el territorio ocupado por *nuestras* comunidades se hace cada vez más pequeño.

Ahora bien, al respecto de las preguntas formuladas por Martínez-Alier sobre qué tipo de vía tomar para aliviar la pobreza, se nos hace oportuno el presentar lo que él mismo opina acerca de los acuerdos internacionales, cuyas máscaras ocultan a... los ricos del mundo! Estos acuerdos no

83

⁶⁷ Cf. *Ibíd.* Pág. 13-14.

⁶⁸ Para Martínez-Alier, aunque los pobres puedan generar una mayor degradación por no tener más opción para vivir, la pobreza no se soluciona con el crecimiento económico, sino por medio de la redistribución.

⁶⁹ Cf. MARTÍNEZ ALIER, J., 1994. Op. Cit. Pág. 88-89.

⁷⁰ *Ibíd.* Pág. 126.

⁷¹ *Ibíd.* Pág. 128.

⁷² *Ibíd.* Pág. 8.

consiguen como *pretenden*, a través del crecimiento económico, aliviar la pobreza.

Martínez-Alier expone lo que sucede, por ejemplo, con el GATT⁷³, como formas de defender el crecimiento económico. Se aboga por un comercio libre, confiando en sus efectos positivos sobre el crecimiento de la economía y la destrucción de los problemas medioambientales, vía desaparición de la pobreza⁷⁴, obviando, como ya se ha dicho el *trofeo auriverde* se encuentra cada vez más monopolizado. Olvidan, entonces, el problema de la *distribución*.

Aunque el exceso de población ('presión de población'), pueda conducir a un deterioro en los recursos, por ser necesarios para la subsistencia y no tener otra alternativa (vía distribución), existen también otros tipos de excesos, como el que sucede con la 'presión de exportaciones', que, con el objetivo de incrementar el ingreso nacional, se realizan, muchas veces, sin miramientos al deterioro que causan en el suelo.

El ecologismo de los pobres rechaza contundentemente la crematización de la naturaleza, defiende, eso sí, la idea de devolver los recursos naturales a la esfera no mercantil de la *economía moral*.⁷⁵ Pasamos, pues, al problema de la distribución, como un opción de *alivio* de la pobreza y, también, de freno al deterioro ambiental.

Martínez-Alier considera esos movimientos de los pobres como ecologistas, en cuanto sus objetivos propenden, como quedó dicho, por el mantenimiento de la vida, esto es, energía, agua y espacio. Con esto, el populismo ecológico consigue, o al menos busca, el alejamiento de la crematística, es decir, sacar los recursos de la racionalidad mercantil, e introducirlos en el sistema de abastecimiento para las necesidades vitales.

El sistema mercantil, que acogen las economías tercer mundistas con la creencia de que esa, y no otra, es la vía para eliminar la pobreza, conduce, como lo afirma Martínez-Alier, a unas "(...) economías extractivas -que- producen pobreza en el ámbito local y, a la vez, falta de poder político, con la incapacidad consiguiente de frenar la extracción (...) -también nos dice, más adelante- Si la exportación no es mineral sino agrícola o forestal, puede parecer que si no se hace un ritmo más rápido que el de reposición y los precios son razonables, sólo puede reportar beneficios económicos perdurables. Pero hay que tener en cuenta que, desde el punto de vista ecológico (...) No es aplicable la noción de 'rendimiento sostenible' desarrollada por la economía forestal alemana"⁷⁶."77

83

⁷³ Cf. Ibíd. Pág. 88.

⁷⁴ Tal credo neoliberal es profesado, lamentablemente, en nuestro país. Se firma por allá, y por más allá; el fin, el crecimiento, actúa contra la pobreza y la degradación, problemas considerados, desde arriba, correspondientes, siendo el primero causa del segundo.

⁷⁵ Cf. Ibíd. Pág. 185.

⁷⁶ Este es uno de los dos puntos que han motivado nuestro trabajo. Pues la Ley General Forestal se encamina hacia estos objetivos.

⁷⁷ Cf. Ibíd. Pág. 206-207.

Pues bien, la producción y búsqueda de un ingreso nacional, disfrazadas bajo el velo de menor pobreza, menoscaban el medio ambiente pues no tienen en cuenta los tiempos de reproducción de la naturaleza.⁷⁸ Para entender este problema en las mismas palabras de su autor: “Al poner en valor nuevos espacios, modificamos los tiempos de producción, y el tiempo económico-crematístico triunfa sobre el tiempo ecológico. Esa victoria, claro está, es sólo aparente.”⁷⁹

Esto nos lleva a considerar los efectos de la propiedad privada de la Tierra, la cual no es defendible desde ningún nivel⁸⁰, pues no hace más que menoscabar la naturaleza en función de unos tantos ceros sumados al ingreso.⁸¹

Asimismo, la propiedad estatal de la Tierra es discutible, en el sentido de que el gobierno de cada país elige la lógica del uso que prefiera dar a los recursos, definiendo su compromiso con la conservación o su proyecto de extracción comercial hacia un destacado margen de participación de los recursos naturales en la economía nacional.

Si el gobierno persigue fines mercantiles, como es el caso colombiano, pues seguirá el criterio de beneficio comercial, y ya hemos señalado algunas de sus consecuencias negativas. En este marco, la propiedad estatal es también fuertemente cuestionada.

No obstante, poco tendríamos que cuestionar si el gobierno decide destinar el cuidado de ciertos territorios a las comunidades para que a través de políticas locales no se esquilme ni se deteriore el entorno. Claro está, el estudio de cualquier tipo de políticas implica un análisis rumiado, pues ya hemos advertido, junto con Naredo, acerca de las posibilidades de *disfraces verdes*.

Si como alternativa al problema de la propiedad de la Tierra, se prioriza en *lo comunal*, el ecologismo encuentra su mayor justificación y salvaguardia, la conservación de los recursos, renovables o no, no tiene por qué verse amenazada, pues, según Martínez-Alier, resulta lógico que una comunidad que permanece y se identifica con determinado territorio, ejerza un uso de los recursos coherente con su conservación.⁸²

83

⁷⁸ Tal es el peligro que corremos en Colombia, al otorgar tierras en concesiones con el fin de sacarles el máximo de producción, vía nuevas plantaciones, sin tener en cuenta las necesidades mismas de la tierra, de las poblaciones por allí asentadas, y de las especies que las habitan. Se olvida también, que el deterioro ambiental trasciende los límites del territorio degradado y, más aún, de la población directamente implicada.

⁷⁹ *Ibid.* Pág. 207.

⁸⁰ A este respecto encontramos una bien fundada alegoría en el texto escrito por Martínez-Alier y Schlüpmann: “*el pequeño agricultor devuelve a la tierra casi todo lo que le toma; el latifundista, por el contrario, envía los cereales y la carne a grandes centros de consumo, perdiendo así las condiciones necesarias para reproducir las cosechas.*” (MARTÍNEZ ALIER, J. y SCHLÜPMANN, K., 1991. Op. Cit. Pág. 60)

⁸¹ Este es el segundo de los puntos, dados los objetivos que se vislumbran en dicha Ley.

⁸² Para conocer mejor la posición de los grupos indígenas frente a la explotación de la naturaleza ver: MARTÍNEZ-ALIER, J. y ROCA, J., 2001. (*Inconmensurabilidad de valores. Los U'wa.*) Op. Cit. Pág. 234-235.

Por el contrario, las empresas privadas se enfocan en la explotación de territorios que ofrecen grandes *utilidades*, para luego abandonarlos y sumirlos en lo que representa su destino bajo el sistema de mercado: la *infertilidad* y la *aridez*.

A favor de la propiedad comunal se encuentra lo sucedido en India con los bosques, situación expuesta por Martínez-Alier⁸³. Las protestas campesinas, en contra del sistema de derechos de propiedad impuesto por el Estado (imponiendo en el bosque un sistema que menoscababa la ética de subsistencia del campesinado o de grupos tribales), en forma de rebeliones, tenían un sentido ecológico al oponerse rotundamente a la degradación del bosque a causa de la explotación comercial. Este es, según Martínez Alier, uno de los ejemplos más famosos a favor de la gestión comunal de los recursos, una muestra irrefutable de ecosocialismo.

Lo anterior no quiere decir que el deterioro ambiental pueda detenerse con la simple propiedad comunal de la tierra, igual su consecución no es tampoco tarea fácil, dado que existen otros obstáculos a la consecución de este objetivo. La economía ecológica presenta, entonces, una serie de instrumentos guiados hacia la consecución de los objetivos anteriormente expuestos.

1.3.1. Instrumentos de política de la Economía Ecológica

Es necesario dejar en claro, antes de pasar a la exposición de estos instrumentos, que la solución a los problemas ecológicos no viene dada desde el Norte, como habitualmente se supone en las políticas fijadas en los países subdesarrollados.

Como podemos apreciar a través de los ejemplos que hemos referenciado en lo que va del trabajo, expuestos por Martínez Alier, *“la amenaza ambiental mayor viene de las economías superdesarrolladas del Norte, que se han beneficiado de intercambios desiguales para lograr su extravagante e inimitable consumo exosomático de energía y materiales por persona; antes pues de imponernos condicionalidades ambientales unilaterales, los del Norte deben ajustar, no sólo sus economías financieras a sus economías productivas, sino sus economías productivas (...) a sus propios ecosistemas y al ecosistema global.”*⁸⁴

De lo que se trata, en primer lugar, es de cambiar estilos de vida para poder llegar a una economía más ecológica. Para ello, propone Martínez Alier, *“(...) la política ambiental podría apoyar a grupos de consumidores cuyos estilos de vida anticipen ya un futuro más ecológico, llegando a acuerdos con ellos para apoyar sus prácticas y su tarea de publicidad.”*⁸⁵

83

⁸³ Cf. MARTÍNEZ-ALIER, J., 1994. Pág. 258-259.

⁸⁴ *Ibíd.* Pág. 119.

⁸⁵ *Ibíd.* Pág. 229.

En segundo lugar, se encuentran las medidas sobre el *cambio de la estructura del gasto público*, el cual debería reducir partidas a algunos aspectos como, por ejemplo, el gasto militar, al mismo tiempo que reduciría presión fiscal sobre rentas bajas y sobre productos ecológicos en general, con el fin de priorizar sobre las necesidades del sector ambiental.⁸⁶

Como hemos mencionado ya varias veces, el problema de la contabilidad nacional es un problema frecuente que olvida el medio ambiente. Por esto, *“la destrucción de vidas, paisajes, las angustias de los contaminados o contaminables, de los que no encuentran trabajo, de los que no tienen casa por culpa de la especulación urbana, la pérdida irreversible de diversidad biológica (...)”*⁸⁷, deberían ser más importantes que las magnitudes macroeconómicas del PNB. El análisis se debe trazar sobre diversos indicadores, que den cuenta no solo de los ingresos monetarios del país, sino también, de la forma como son

En tercer lugar, Martínez-Alier menciona un *principio de responsabilidad de indemnización de daños por el tráfico*, que busca disminuir la probabilidad de accidentes motorizados y automovilísticos, lo mismo que reducir los efectos contaminantes

Para ello, propone que los jueces puedan determinar las indemnizaciones oportunas, que impidan que las industrias de automóviles y motocicletas, y las compañías de seguros, evadan sus responsabilidades.⁸⁸ Aconseja también un posible impuesto a la circulación de automóviles, con el fin de reducir la contaminación.)

Con la misma intención de reducir la contaminación, encontramos la propuesta de *recuperación y reciclaje de residuos sólido urbanos*, que, aunque es una práctica muy mencionada actualmente, poco se ve realizada en la práctica.

En quinto lugar, encontramos otro tipo de instrumento directamente relacionado con la *disminución en las tasas de interés*, lo que no debe ser entendido desde los términos habituales de inversión, pues, en muchos casos, una mayor inversión puede redundar en perjuicio para el medio ambiente dadas las posibilidades de mayor explotación del suelo con fines netamente auriverdes. Por esto, Martínez Alier advierte que es necesaria la implementación, por ejemplo, de evaluaciones de impacto ambiental rigurosas.⁸⁹

En este sentido de la inversión, encontramos un problema gravísimo que repercute de manera negativa en el ambiente, como hemos visto, el comercio libre. Martínez-Alier propone, finalmente, algunas *restricciones al comercio*, que tienen que ver con desmentir el argumento bastante promulgado por los tratados internacionales, de que el libre comercio es bueno para el ambiente por su estímulo al crecimiento.

83

⁸⁶ Cf. *Ibíd.* Pág. 230.

⁸⁷ Cf. *Ibíd.* Pág. 230.

⁸⁸ Cf. *Ibíd.* Pág. 230-231.

⁸⁹ Cf. *Ibíd.* Pág. 233.

Martínez-Alier propone que el comercio debe incluir en sus precios los costes ecológicos, como el del transporte, las generaciones futuras y el agotamiento de los recursos. Él nos dice que las prácticas que ignoren los costes ecológicos deben ser prohibidas. Aunque Martínez-Alier reconoce que no se deben cerrar las puertas a los mercados de manera rotunda, los excesos del comercio libre pueden ser desfavorables⁹⁰, en tanto pongan en riesgo la producción del territorio nacional.⁹¹

Como podemos apreciar, Martínez-Alier destaca la regulación normativa como una medida de restricción al daño ambiental, un límite dado por la política ambiental, donde su exceso impone penalizaciones para las empresas y sanciones administrativas.

Los objetivos básicos de la política ambiental, según los planteamientos de la economía ecológica, deben girar en torno a lograr una mayor equidad intergeneracional e impacto distributivo intrageneracional de los instrumentos de inversión, es en este punto donde entra a jugar un papel relevante el concepto de desarrollo sostenible.

1.4. EL PROBLEMA FORESTAL

En relación al sector forestal, la economía ambiental sitúa el problema en la inexistencia de derechos de propiedad, pues una vez definidos, el propietario *individual* optará por el sostenimiento de la plantación a partir del valor monetario que representa para el futuro, frente a su corta utilidad en el presente.

Como se señaló anteriormente, la desconfianza que depositan los economistas ambientalistas en el libre acceso a los recursos, descansa en el supuesto de extracción irracional por parte de la población, dado el alto nivel de rentabilidad que se percibe.

Para la economía ambiental, mientras el precio de la madera proveniente de bosques públicos se incrementa, o se de un desarrollo tecnológico que reduzca los costos de producción, la explotación del recurso y su consecuente agotamiento, será mayor que la capacidad de renovación de los bosques y plantaciones. En cambio, el interés particular que promueve la propiedad privada da a los recursos naturales la posibilidad de permanencia, o por lo menos, de una existencia más larga.

La racionalidad financiera sobre la que teoriza la economía ambiental frente a la propiedad privada, exige una equiparación entre el nivel de productividad de una inversión cualquiera, dada la tasa de interés del mercado, y los posibles ingresos futuros de una plantación a partir de su tasa de crecimiento natural.

83_____

⁹⁰ Ver al respecto el caso de Costa Rica, expuesto en *De la economía ecológica al ecologismo popular*.

⁹¹ Cf. *Ibíd.* Pág. 233-235.

Si la tasa de ganancia actual representa un valor mayor a la futura, entonces, el agente toma la decisión de explotar el recurso, con el consecuente efecto que provoca en las especies vegetales y animales, los daños al suelo, la reducción de oxígeno, la afección de las comunidades relacionadas directamente con el recurso, etc.

Para el caso de las plantaciones forestales o bosques naturales, la tasa de descuento que se emplea es demasiado alta, pues prácticamente no se tienen en cuenta las generaciones futuras, aquellas que necesitarán, tanto como las generaciones presentes, de los agentes naturales (aire, agua, plantas) para vivir. La rentabilidad que ofrece el precio de la madera ante la casi nula inversión que se realiza, mantiene los intereses de las personas, por completo, en el presente.

Aunque un árbol no cumple el ciclo de producción de cualquier mercancía, puesto que dentro de su proceso de crecimiento natural intervienen múltiples factores, como la fotosíntesis o el oxígeno, la economía tradicional insiste en valorarlo como a cualquier otro activo sujeto al principio de "rentabilidad económica". Bajo dicho presupuesto, la economía ambiental centra su análisis en la capacidad del sector forestal para generar bienes comercializables, mientras la propiedad privada que se promueve, exige tener en cuenta el uso alternativo o *costo de oportunidad* del dinero.

De este modo, la economía forestal⁹² establece que la frecuencia con la cual se deben cortar los árboles plantados, depende de su ritmo de crecimiento, de los precios actuales y esperados de la madera, del costo marginal de la corta y el transporte, del tipo de interés en el mercado financiero y de los rendimientos alternativos del suelo ocupado por los árboles.⁹³

De manera, pues, que la valoración crematística, pregonada por los economistas ambientalistas, del sector forestal, es coherente con la maximización del beneficio monetario, por tanto, deja por fuera la significancia de los bosques para la conservación de diversas especies, la generación de aguas y su contribución a la supervivencia de las comunidades que habitan en dichas zonas.

Del otro lado, surge la propuesta más ecológica de *propiedad comunal* (que ya hemos expuesto en la parte anterior del capítulo). La crítica que se genera ante el trato de los bosques como instrumentos de deforestación, para el establecimiento de nuevas plantaciones forestales, descansa en la contraposición del valor cultural y económico del bosque. La plantación y comercialización de árboles provoca la degradación del suelo, la

83

⁹² Según Joan Martínez Alier la economía forestal nació en Europa en momentos en que los bosques originales estaban siendo o iban a ser sustituidos por plantaciones de árboles. esta es la misma economía forestal alemana. Señalado en: MARTÍNEZ-ALIER, J. y ROCA, J., 2001. Op. Cit. Pág. 355.

⁹³ *Ibíd.*

destrucción de habitats naturales y, a su vez, la afección de los servicios ambientales que surgen del entorno natural del bosque.

Es necesario, para evitar una explotación mayor a la capacidad de renovación, establecer el turno adecuado al cual se debe cortar el árbol, la consideración del costo de oportunidad por mantener el suelo ocupado. Pues los bosques conforman el centro mismo de energía, de donde se viabiliza la vida en general.

Martínez-Alier destaca que aunque se ejerza presión de la población sobre la tierra, los pobres conducen a *poca utilización de fertilizantes*, lo que contribuye a la conservación de los recursos a nivel mundial y a la disminución de la contaminación vía agua.

No obstante, aclara, la falta de fertilizantes puede hacer que la agricultura degrade el suelo, por lo que se necesita de una subvención, por parte de los gobiernos, que atienda a estos requerimientos.

En este mismo sentido, Martínez-Alier menciona la creciente destrucción de los bosques por el aumento en la demanda de combustible, lo que ocasiona una fuerte erosión del suelo. Este problema se aprecia más sonante en tanto observamos la población que no tiene recursos, no puede acceder al keroseno o butano en vez de la leña. Los gobiernos deberían implementar, también, un sistema de subvención al keroseno y al butano para cocinar, contrario a lo que hace, por ejemplo, el Banco Mundial.⁹⁴

Finalmente, hay que asentar la mirada sobre el problema que venimos mencionando desde el principio, evitar, desde la misma sociedad civil, la inclusión de los recursos dentro del sistema crematístico que pregona a gritos acelerados, el comercio libre. Hay que rescatarlos y devolverlos a su marco natural, esto es, el de sustento y posibilitador de la vida misma.

El análisis de políticas ambientales por los gobiernos debe tener en cuenta, según lo anteriormente expuesto, la multiplicidad de funciones que se concentran en los bosques y las selvas naturales; deben valorar el bosque más allá de la producción crematísticamente rentable.⁹⁵

83

⁹⁴ Cf. *Ibíd.* Pág. 109.

⁹⁵ Acerca de estos aspectos concernientes al sector forestal, volveremos en el capítulo 3, cuando tratemos el análisis de la Ley General Forestal.

2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA SITUACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES EN COLOMBIA

Atendiendo a los planteamientos expuestos en el capítulo anterior, y tomando como referencia ese marco conceptual, pretendemos realizar ahora un bosquejo que nos haga comprender el contexto en que se encuentra el sector forestal y, por tanto, en el que se pretende implementar la Ley General Forestal, como una pretendida respuesta a las necesidades de conservación del sector.

En este intento, acudimos a las diferentes formas de políticas que, desde el Estado, se han venido utilizando, a partir de finales de la década del 80, en relación con el manejo *sostenible* de los recursos forestales, específicamente. Así también, acudimos a las diferentes estadísticas que, desde diferentes organismos, proporcionan una pequeña luz acerca de la situación real del sector.

Estos estudios, por lo demás, están enfocados, lamentablemente, en el marco de la economía ambiental, la cual, como hemos visto, se aleja de los objetivos de la economía ecológica que propenden, estos sí, por un NO al crecimiento económico como credo único, el cual pretende, desde la perspectiva ambiental, darle solución al deterioro por medio de la eliminación de la pobreza.

Por el contrario, la alternativa, propuesta que acogemos en nuestro trabajo debido a su interés para las gentes pobres y el medio natural, se centra en objetivos opuestos, priorizando por la propiedad comunal. Reiteramos, sin embargo, que el presente análisis es netamente descriptivo, concentrándonos en un intento por comprender la prelación de políticas en este momento, hecho en el cual se basan las posibles futuras decisiones acerca del sector.

2.1. PROGRAMAS Y POLÍTICAS NACIONALES PARA EL CUIDADO DE LOS RECURSOS FORESTALES

Las acciones encaminadas hacia la protección de los bosques en el país, puede remontarse a los primeros años del siglo XX, con la *Ley 119 de 1919*, que establecía la creación de reservas forestales, y cuya aplicación equivalía a sustraer de toda actividad económica los baldíos, que estando cubiertos de bosque no contenían productos suficientemente valiosos para permitir una explotación forestal.

Luego de varios años, en la *Ley 200 de 1936*, se especifica lo que constituye una reserva forestal, facultando al gobierno para señalar la explotación económica de baldíos y bosques naturales de propiedad

privada⁹⁶. Además se facultó al gobierno para señalar en terrenos baldíos a las zonas de terreno forestal, y para reglamentar el aprovechamiento industrial de zonas de baldíos y propiedad privada.

En este marco, en 1959 se inicia la creación de siete grandes reservas forestales, a saber las de la Sierra Nevada de Santa Marta, del Río Magdalena, de la Serranía de los Motilones, del Cocuy, del Pacífico, de la zona Centra, y de la Amazonía⁹⁷, y las de los terrenos baldíos situadas en hoyas hidrográficas.

Esta creación se realizó mediante la *Ley 2 de 1959*, decretada por el Congreso de la República y denominada "Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables". En dicha Ley se establecen los objetivos que debían guiar al Ministerio de Agricultura, por entonces encargado de los asuntos ambientales.

En la Ley se establece que cualquier actividad de explotación, en tierras públicas⁹⁸ o privadas, será permitida con la previa aprobación del Ministerio, el cual debe priorizar por los terrenos baldíos y las Reservas Forestales⁹⁹.

Además, se autoriza la creación de otras áreas de interés especial, así, se establece el Sistema de Parques Nacionales Naturales¹⁰⁰ y la fundación de jardines botánicos en las distintas regiones del país, de acuerdo con las disponibilidades presupuestales¹⁰¹.

En esta misma ley queda claro que el territorio del Pacífico y la Amazonía no pertenece a la Nación, por constituir tierras indígenas y étnicas.¹⁰²

En el mismo sentido de atender a la problemática del sector, en 1989 se expide la *Ley 37* que sienta las bases para la estructuración del *Plan*

83

⁹⁶ La interpretación que dan los colonos a esta ley se traduce en la tala y devastación de bosques y terrenos baldíos para dedicarlos a la ganadería y a la agricultura.

⁹⁷ CONGRESO DE LA REPÚBLICA, Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables, Ley 2° de 1959. Bogotá, D.E., 1958. Artículo 1.

⁹⁸ Los requerimientos según los cuales se rigen los bosques privados y de uso comunal, se habían explicitado ya en el *decreto 1454 de 1948*, a la cabeza del Presidente de la República y del Ministerio de Agricultura. Según éste, los "(...)'bosques de interés general', -eran- aquellos -que hallándose o no dentro de la zona forestal protectora, definida por el Decreto No. 1383 de 1940- contengan especies forestales de elevado valor comercial, que económicamente convenga conservar. Corresponde al Ministerio de la Economía Nacional determinar cuándo un bosque es de interés general (...) para aprovechar productos forestales o efectuar explotaciones en bosques o montes privados, sean o no protectores o de interés general, además de actuar como dueño, arrendatario o concesionario, debidamente autorizado por aquél (...)" . Como vemos, ya desde ese entonces, el modelo imperante de sistema económico menoscaba el valor de la naturaleza *per se*. (Cf. REPÚBLICA DE COLOMBIA, MINISTERIO DE AGRICULTURA, 1942. *Decreto 1454 de 1942*. Artículos 1 y 2.)

⁹⁹ CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 1958. Op. Cit. Art. 5, 6, 7, 8 y 9.

¹⁰⁰ CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 1958. Op. Cit. Art. 13 y 14.

¹⁰¹ CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 1958. Op. Cit. Art. 15.

¹⁰² Dentro del sistema de Parques Nacionales Naturales, se encuentran las siguientes clasificaciones: parques nacionales, reservas naturales, santuarios de flora y fauna, y áreas únicas naturales (sólo hay una en el país, Los Estoraques, ubicado en Norte de Santander.)

*Nacional de Desarrollo Forestal, PNDF*¹⁰³, que debe propender por mantener los beneficios económicos de los bosques y atender los problemas que presenta el sector forestal.¹⁰⁴ En este sentido, se crea el *Servicio Forestal Nacional, SFN*¹⁰⁵, el cual debe coordinar las entidades públicas de los niveles territoriales para el desarrollo de las actividades propuestas en el PNDF.

En este mismo año, se aprueba el *Plan de Acción Forestal para Colombia, PAFC*, por el Consejo de Política Económica y Social, con el fin de “(...) racionalizar el aprovechamiento de los bosques para que su manejo responda a las necesidades de conservación de los ecosistemas forestales, la recuperación de áreas forestales actualmente en otros usos o en proceso de deterioro, y el desarrollo económico e institucional del sector forestal colombiano.”¹⁰⁶

En el PAFC los objetivos se encaminan al *manejo sustentable*, hoy desarrollo sostenible, conservar los recursos naturales por medio del crecimiento económico, lo que en primer lugar nos sitúa irrefutablemente en la economía ambiental, la cual puede llegar a menoscabar el valor intrínseco propio del medio natural, pues dentro de sus objetivos se encuentra uno que dice: “Lograr el máximo beneficio económico y social (...)”¹⁰⁷, que resulta una contradicción en sí misma como señala Martínez-Alier.

El PAFC conforma lo que una profesora de la escuela de Economía UIS alguna vez resaltó acerca de una propuesta para trabajo de grado: una propuesta bastante idealista, esto es, creer que el incremento en el PIB va de la mano de conservación de los ecosistemas. Pues bien, el PAFC sigue el camino que el decreto 1454 de 1942 ya había abierto hacia las diferentes propuestas que sólo pueden ponerse en marcha si los beneficios económicos están presentes.

De este modo, el programa se orienta a: “(...) mejorar los rendimientos de la industria maderera (...) fomentar la sustitución a mediano plazo del bosque natural por bosques plantados como fuente principal de materias primas industriales (...) con base en una mayor eficiencia productiva y una mejor calidad de la materia prima”¹⁰⁸, para incentivar la inversión privada, acción sobre la cual recaen hartas dudas, debido a su *doble filo*, como veíamos en el capítulo anterior.

La inversión puede llegar a incentivar las actividades de explotación del suelo. Esta evidencia de la relación *costo-beneficio* propia de la economía

83

¹⁰³ Artículo 2. Ley 37 de 1989. Citado en: MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, 2001. Op. Cit.

¹⁰⁴ *Ibíd.*

¹⁰⁵ Artículo 3. Ley 37 de 1989. Citado en: *Ibíd.*

¹⁰⁶ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, DNP, *Plan de Acción Forestal para Colombia, PAFC, Programas y proyectos*. Santa fe Bogotá, 1992. Pág. i.

¹⁰⁷ *Ibíd.*

¹⁰⁸ *Ibíd.* Pág. v.

ambiental, se contradice, como veíamos, con el propósito de mejorar el nivel de vida de las comunidades, como propone el Plan.

No obstante, el Plan realiza propuestas que, desde el punto de vista ecologista, resultan muy apropiadas, el error en que recaen es la contradicción con el crecimiento económico que ya se ha relacionado. Estas propuestas indican, por ejemplo, unas mejoras que permitan la disminución en la utilización de leña por medio del butano, propuesta avalada también por Martínez-Alier, y unas estrategias que propendan por la ‘conservación comunitaria’ compatibles con la conservación de la biodiversidad.

En este sentido de las propuestas que resultan viables, el PAFC propone, como una forma de apoyo al sector forestal y ambiental, la formulación y puesta en marcha de un ‘Plan Nacional de Educación Ambiental y Forestal Formal y No Formal’, lo que resulta rescatable en el sentido de que las acciones que se puedan realizar para la conservación del ambiente sólo son posibles si la sociedad civil en general está dispuesta a relacionarse *ecológicamente* con el medio natural, como lo expusimos en el capítulo anterior.

Con el fin de reservar estos propósitos, la Constitución Política de Colombia de 1991, establece algunos artículos que propenden por el cuidado del medio ambiente, sin tener en cuenta los objetivos económicos que ya antes se habían enfatizado. De este modo, en el capítulo III, “De los Derechos Colectivos y del Ambiente”, se establecen los siguientes artículos¹⁰⁹:

“Artículo 78: La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización (...)

Artículo 79: (...) Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines (...)

Artículo 80: El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causado.”

En el sentido de lo anterior expuesto, cuatro años después de formulado el PAFC, se expidió la *Ley 99 de 1993*, la cual adoptó una nueva estructura institucional para el manejo y administración de la naturaleza y sus recursos.

83

¹⁰⁹ *Nueva Constitución Política de Colombia, 1991*. Editorial Unión. Colombia, 2005. Pág. 28.

Esta Ley prevé la instauración de instrumentos económicos con el fin de incorporar la gestión ambiental en la lógica del mercado, a través de rentas hacia las corporaciones regionales y las entidades territoriales.

Así, pues, se crea el Ministerio de Medio Ambiente como ente rector de la gestión ambiental, organismo encargado de coordinar la elaboración del PNDP y del SFN.

Del mismo modo, se pretende, con la nueva figura institucional, implementar estrategias hacia la conservación de la biodiversidad bajo la integración de las tres dimensiones del desarrollo previstas en la Ley, es decir, ambiental, social y económica.

De esta manera, el Ministerio de Medio Ambiente, en conjunto con entidades públicas y privadas, puso en marcha el Plan estratégico nacional de mercados verdes (PENMV) con el objetivo de establecer actividades productivas de especies silvestres – entre estos los productos naturales maderables -¹¹⁰ como estrategia de conservación.

Se trata entonces de poner en el mercado nacional e internacional una gama de “bienes ambientales sostenibles” e incrementar la oferta de servicios ecológicos competitivos, bajo la condición del mejoramiento de la calidad ambiental y el bienestar social. Desde esta lógica se traza la política de comercio ambiental, para un periodo planteado de 10 años.

En el 2000, se realizan algunas correcciones a la Ley 99 de 1993, que redundan en detrimento propio de la naturaleza. El *Decreto de Ley 266 de 2000*, establece el otorgamiento de licencias, por parte del Ministerio del Medio Ambiente, para la explotación, exploración, transporte y depósito de hidrocarburos y construcción de refinerías.¹¹¹

Luego de varios planes implementados por el Ministerio, en lo que resta de la década del 90, se formula, por fin, el PNDP. Este Plan pone en marcha acciones encaminadas a la conservación, restauración, manejo y aprovechamiento, implementación de cadenas productivas en la reforestación comercial, y desarrollo comercial e industrial de productos y servicios ambientales.

El PNDP se propone: “Incorporar el sector forestal al desarrollo nacional, optimizando las ventajas comparativas y promoviendo la competitividad de productos forestales maderables y no maderables (...) a partir del manejo

83_____

¹¹⁰ “El plan Verde planteó en 1998 el establecimiento de 758.000 ha. entre reforestación protectora (231.000 ha.), sistemas agroforestales (195.000 ha.) y reforestación comercial (332.000 ha.), en el horizonte 1998-2007. Sin embargo las metas del mismo y su orientación fueron modificadas y ajustadas por el Ministerio de Medio Ambiente en virtud de las dificultades económicas y sociales.” Señalado en: CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, CGR, *Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, 2004-2005*. Imprenta Nacional, República de Colombia. Pág. 118.

¹¹¹ Cf. CGR, *Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, 1999-2000*. Imprenta Nacional, República de Colombia. Pág. 38.

sostenible.”¹¹² De modo que el Plan persigue la conservación y el *uso sostenible* de manera equitativa, también en el sentido de la economía ambiental.

Específicamente para el sector forestal, se deben reconocer, primero, las relaciones y procesos ecológicos que en él intervienen y su capacidad productiva, para, luego, armonizar las características propias del ecosistema forestal con los deseos y aspiraciones de la sociedad, en términos de producción de bienes y servicios.¹¹³

En este sentido, el Plan propone cinco subprogramas para la consecución de sus objetivos. Estos subprogramas son: 1) ordenación forestal, 2) conservación *in situ*, 3) conservación *ex situ*, 4) restauración y rehabilitación de ecosistemas, y 5) protección en incendios forestales.

Al promover la Ley acciones del Estado para reconocer el beneficio económico del desarrollo del sector forestal, se prioriza la articulación del sector en el marco de ‘cadenas productivas’, las cuales buscan una mayor competitividad, con miras a ampliar las oportunidades de mercado a escala internacional como fuente de desarrollo¹¹⁴.

Según el Plan, el sector forestal se ve afectado principalmente por la deforestación, que, a su vez, es producto de la ausencia de políticas de colonización, prácticas de roza y quema, actividades agropecuarias insostenibles, uso intensivo de la leña, minería, explotación y exploración, cultivos ilícitos, conflicto armado e incendios forestales¹¹⁵.

De esta manera, se busca *aprovechar* de manera competitiva y con énfasis en el *uso sostenible*, las tierras a las que se les puede sacar provecho.

2.2. DIAGNÓSTICO DEL SECTOR FORESTAL EN COLOMBIA

Para seguir en este intento de comprender la situación del sector forestal en Colombia¹¹⁶, realizamos un pequeño diagnóstico que trata de sintetizar los factores más relevantes que reflejan la política ambiental forestal en el país.

83

¹¹² MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, *Plan Nacional de Desarrollo Forestal, PNDF*. Bogotá, D.C., Colombia, 2001.

¹¹³ El énfasis en ‘deseos y aspiraciones’ es muy diferente de lo realmente importante para el ecologismo popular, las necesidades básicas para vivir, y, a su vez, emplaza en el sistema que tanto criticamos en el capítulo anterior.

¹¹⁴ Es en este contexto se enmarca la Ley General Forestal, la cual obvia los procesos mediante los cuales se pueden integrar los costes de extracción y demás repercusiones causadas en la naturaleza, como también los perjuicios no sólo a comunidades autóctonas, sino también al hombre pobre en general.

¹¹⁵ *Ibíd.* Pág. 18.

¹¹⁶ Es necesario comenzar destacando la importancia del país a nivel mundial en cuanto a biodiversidad se refiere, pues es uno de los países con mayor riqueza natural. según el IDEAM, en 1997 el país contaba con el 10% de la biodiversidad mundial, en alrededor de 64 millones de has. cubiertas por bosques naturales. (Cf. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 2001. Op. Cit. Pág. 16.)

Colombia, como lo manifiesta una evaluación realizada por la FAO¹¹⁷ sobre los bosques alrededor del mundo, ocupa el segundo lugar a nivel mundial en relación a las especies vegetales, y el séptimo lugar en cuanto a la 'frontera forestal'.¹¹⁸

Asimismo, la importancia de los bosques tropicales en Colombia es notable, puesto que esta cobertura forestal representa el 6,42% de la oferta total para América del Sur, y el 1.5% de los bosques en todo el mundo.

La importancia de estas cifras radica en que, como tuvimos oportunidad de apreciar en el capítulo anterior, y como lo señalan Guevara y Vélez en el informe acerca del "Estado de los recursos naturales y del ambiente, 2001-2002"¹¹⁹ (realizado anualmente): los bosques son factores que contribuyen a la "(...) regulación climática, a moderar la temperatura del aire y mantener la humedad atmosférica, absorber el dióxido de carbono resultante de la actividad humana y entregar oxígeno a la atmósfera a cambio".

No obstante, la importancia de los bosques a nivel nacional (y global también, naturalmente), no se manifiesta en el uso antrópico del ecosistema que ha generado un impacto adverso tanto a corto como a largo plazo en el equilibrio natural.

El sector forestal es considerado de extrema utilidad productiva, como queda manifiesto en los programas que desde el gobierno se elaboran para *rescatar* la biodiversidad, entonces, su intervención dentro de la generación de bienes y servicios (detallada en el CUADRO 1) es lo más importante -siguiendo la primacía crematística que sugiere la economía ambiental. De modo, pues, que su inclusión dentro de la dinámica del mercado se *justifica*.

CUADRO 1: BIENES, SERVICIOS Y VALORES DE LOS ECOSISTEMAS FORESTALES		
BIENES	SERVICIOS	VALORES
*Madera industrial y doméstica. *Leña y carbón. *Cauchos naturales. *Productos tánicos y curtientes vegetales.	*Protección y regulación de aguas en las cuencas hidrográficas y en las márgenes hídricas (uso industrial, doméstico, agrícola, hidroeléctrico y control de inundaciones). *Protección y <i>conservación</i> de suelos *Protección contra la erosión	Biodiversidad: *Especies amenazadas. *Herencia y <i>protección del patrimonio natural</i> y cultural. *Habitats amenazados *Paisaje.

83

¹¹⁷ Cf. *Ibíd.*

¹¹⁸ Según estudio realizado por la FAO en 1990. Citado en: *Ibíd.*

¹¹⁹ GUEVARA-MANCERA, O., VÉLEZ, M., 2002. "Bosques y política forestal", en: CGR, *Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente 2001-2002*. Santa fe de Bogotá. Pág. 112.

<ul style="list-style-type: none"> *Aceites esenciales y resinas. *Colorantes. *Gomas. *Bálsamos y látex. *Medicinas y plaguicidas. *Plantas forrajeras. *Alquitranes. *Semillas. *Frutos. *Fauna silvestre. *Papel y Cartón. 	<ul style="list-style-type: none"> antrópica. *Barreras multifuncionales. *Servicios recreativos, turísticos y sociales de los bosques (incluida la arborización urbana). *Hábitat de la fauna silvestre. *Regulación del microclima. *Fijación de carbono Servicios científicos y de educación ambiental. *Generación de empleo. *Seguridad alimentaria. 	<ul style="list-style-type: none"> *Bienes y servicios futuros.
<p>Fuente: Fundación Alejandro Ángel Escobar (2000)¹²⁰</p>		

Tras la mercantilización de los recursos naturales quedan los métodos tradicionales de producción. Sucede lo que Naredo advierte con tanto énfasis: la explotación se da de manera rápida sin tener en cuenta la capacidad de *reposición*.

Es precisamente para poder apreciar este hecho en la situación forestal del país, que realizamos este diagnóstico, tarea que no resulta fácil, puesto que la información y documentación acerca de este sector presenta graves fallas y vacíos -aspecto que se ve reflejado en las contradicciones e incoherencias entre fuentes, y en la ineficiencia de su estructura institucional.

Sin embargo, hace pocos años se ha dado inicio a la recopilación centralizada de datos, a través del SINA y el SIEF, que permite conocer el diagnóstico general del sector -que corresponde al sector primario de la economía colombiana, es decir, la agricultura.

Pues bien, la participación del sector forestal dentro de la economía nacional, según el sistema de cuentas nacionales, radica en las actividades de silvicultura y extracción de madera, las cuales se obtienen de los bosques naturales y las plantaciones forestales. También participa dentro del sector manufacturero, a partir de los subsectores industria de muebles de madera e industria de pulpa, papel y cartón, entre otros muchos usos.

Según la Encuesta Nacional Agropecuaria realizada por el DANE¹²¹ en el año 2003, el 44.40% del territorio nacional estaba destinado a producción agropecuaria, mientras el 52.47% se refería a un uso no agropecuario, y el 3.13% a la superficie marginalmente cultivable en los parques naturales.

83

¹²⁰ FUNDACIÓN ALEJANDRO ÁNGEL ESCOBAR, *Restauración Ecológica y Reforestación*. Prisma Editores, Santa fe de Bogotá, 2000. Pág. 107-108.

¹²¹ DANE, *Encuesta Nacional Agropecuaria*. Santa fe de Bogotá, 2003.

De la superficie no agropecuaria, el 75.51% son bosques no colonizados, el 17.90% bosques colonizados, el 0.03% bosques plantados, el 1.18% eriales, el 4.79% cuerpos de agua, y el 0.59% superficie urbana y semiurbana. Dentro de la superficie agropecuaria estimada, el 14.67% esta destinado a bosques, de los cuales, 96.72% son naturales y 3.28% plantados.

Como puede apreciarse, la mayor parte de la cobertura boscosa del país es natural, siendo aparentemente bajo el porcentaje de hectáreas que se pueden aprovechar para la comercialización, puesto que la mayoría de las zonas boscosas y de vocación forestal no pertenecen al Estado, sino a las comunidades nativas que habitan el país.

Esto puede apreciarse en el hecho que destaca la organización Semillas¹²², según la cual "(...) el 60% de los bosques son de propiedad colectiva de comunidades indígenas (25.4 millones de hectáreas) y afrocolombianas (4.8 millones de hectáreas); que en total suman aproximadamente 30 millones de hectáreas".

Según estudios realizados por el Ministerio del Medio Ambiente, en el 2002, de las hectáreas restantes, aproximadamente de 150.000 a 280.000 has. son ocupadas por plantaciones forestales, de las cuales más del 80% están constituidas por especies exóticas¹²³". En cuanto a reforestación comercial y protectora, el IDEAM* estima que se destinarían 14.834.123 has. y 58.933 has. para ellas, respectivamente.¹²⁴

Ahora bien, las plantaciones destinadas para uso comercial deberían ser las únicas en proveer madera, no obstante, en Colombia la madera puede ser suministrada por parques naturales o plantaciones forestales.

Así, por ejemplo, según lo calculó el Ministerio del Medio Ambiente en una evaluación acerca de la demanda y oferta de la madera en Colombia, en el año de 1996 se contaron 2.6 millones de metros cúbicos, de los cuales el 50.5% se obtuvo de bosques naturales, el 12.4% de plantaciones, el 3.5% de importaciones, y el restante 33.7% de otras fuentes.¹²⁵

Las anteriores cifras son preocupantes, en la medida que conforman un claro manifiesto del tratamiento que se le da al medio ambiente en el país. De acuerdo con estimaciones del Ministerio de Medio Ambiente¹²⁶ en

83

¹²² GRUPO SEMILLAS, *La Ley 'Maderera' o Mal Llamada Ley Forestal. Una estocada mortal a los bosques naturales de Colombia* [online] Disponible en Internet. http://www.semillas.org.co/Ley_forestal.articulo.G._semillas.pdf

¹²³ Cf. GUEVARA-MANCERA, O. y VÉLEZ, M., 2002. Op. Cit. Pág. 136.

*Según el IDEAM, la información sobre especies, localización y áreas aprovechadas no se encuentra disponible, la base de datos está en construcción.

¹²⁴ Respuestas del IDEAM al cuestionario de evaluación de bosques y política forestal. Tomado de: *Ibíd.* Pág. 127.

¹²⁵ Señalado en: CGR, *Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, 2004-2005.* Op. Cit. Pág. 132.

¹²⁶ Cf. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE., 1998. *El Medio Ambiente en Colombia.* Santa fe de Bogotá. Pág. 407.

Colombia existen 470 especies diferentes de árboles que suministran madera.

Este informe indica que del total de la producción nacional movilizada legalmente entre los años 1995 y 1996, el 75% correspondió a madera proveniente de bosques naturales, y un 25% a bosques plantados,¹²⁷ comportamiento que ha tendido a mantenerse a través de los años.

En general, puede apreciarse que el volumen aprovechado a partir de actividades extractivas, de explotación maderera de especies nativas, durante los últimos años de la década del noventa y los primeros años de la presente, tiene un comportamiento entre 1.7 millones de m³ y 2.11 millones de m³ al año. Esto lo podemos observar en el siguiente cuadro:

CUADRO 2. VOLÚMENES DE MADERA DE ESPECIES NATIVAS EXTRAÍDOS EN EL PAÍS	
ENTIDAD	PARTICIPACIÓN
1998	1.737.573,66
1999	1.294.509,15
2000	2.113.519,44
2001	1.625.356,00
2002	2.101.985,61
Fuente: Contraloría General de la República. (2005) ¹²⁸	

Como vemos, la explotación de madera se ha incrementado en los últimos años, lo que hace que nos lamentemos acerca de las políticas implementadas hasta ahora, pues lo que se espera es que, por medio de una tasa de descuento bastante baja, incluso negativa, el número de m³ utilizados para extracción vaya disminuyendo a medida que avanza el tiempo, puesto que existen seres que más adelante los necesitarán.

Históricamente, ha sido la región pacífica la generadora de mayores recursos forestales, a pesar de encontrarse, junto con la Amazonía, en las áreas de mayor cuidado por parte del gobierno.

En 1996, según los permisos de movilización otorgados a nivel nacional, un 63% de la madera proviene de la región Pacífica, un 20% de la zona Andina, un 9% de la Amazonía y un 4%, tanto del Caribe como de la Orinoquía. Así lo vemos en el siguiente cuadro.

83 _____

¹²⁷ Cf. *Ibíd.* Pág.

¹²⁸ Respuesta del IDEAM al requerimiento de información de la CGR. CGR 2005. Op. Cit. Pág. 134.

CUADRO 3. DISPONIBILIDAD DE MADERA EN BOSQUES NATURALES POR REGIONES						
REGIÓN	Área (miles de ha)			Volumen (miles de m ³)		
	Total maderable	Bosques accesibles	Disponible corto plazo	Total maderable	Bosques accesibles	Disponible a corto plazo
Amazonas	27.049	0	0	270.455	0	0
Orinoquía	4.046	0	0	111.588	0	0
Caribe	223	162	0	4.917	2.780	0
Andina	4.954	3.975	67	305.314	177.771	3.373
Pacífico	2.549	1.459	1.496	146.614	78.396	77.970
TOTAL	39.181	5.596	1.563	838.888	258.947	81.343

Fuente: Contraloría General de la República¹²⁹

Es necesario tener en cuenta que de la producción señalada a partir de los permisos de aprovechamiento otorgados por las CAR, no se tiene en cuenta el comercio ilegal de madera, la cual se estima en un 42% del total de madera extraída, según Fandiño y Ferreira¹³⁰ afirman en una propuesta que elaboraron para el cuidado y mejoramiento de la biodiversidad en el país.

Gran parte de las especies comercializadas de forma ilegal se cuentan dentro de aquellas consideradas en peligro de extinción, debido a su extracción permanente y al valor comercial de este tipo de madera (Ver cuadro 4).¹³¹

Este hecho es lamentable, en tanto pone de manifiesto la falta de acciones del gobierno para castigar este tipo de conductas. Es necesario que las políticas se encaminen hacia una restricción de este tipo de actividades.

83

¹²⁹ MOTTA y CANDELO., 1999. *El complejo forestal colombiano. Contrato Cepal-Conif*. Pág. 136.

¹³⁰ FANDIÑO, M. y FERREIRA-MIANI, P. (eds), *Colombia Biodiversidad Siglo XXI: Propuesta para la formulación de un plan de acción nacional en biodiversidad*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, Ministerio de Medio Ambiente – DNP, Santa fe de Bogotá, 1998. Pág. 254.

¹³¹ Actualmente existen 119 especies colombianas amenazadas, de acuerdo con los registros consignados en el Libro Rojo de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), 1996. Por su parte, la Convención Internacional sobre el comercio de especies amenazadas de fauna y flora silvestre (Cites) incluye en sus listados un total de 447 especies colombianas distribuidas así: 49 especies en el apéndice I; 380 especies en el apéndice II; y 18 especies en el apéndice III. Señalado en: MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 2001. Estadísticas del uso ilegal de fauna silvestre en Colombia.

CUADRO 4. DECOMISOS REALIZADOS POR PARTE DE LAS AUTORIDADES AMBIENTALES REGIONALES Y AUTORIDADES DE APOYO ENTRE 1998 Y EL PRIMER SEMESTRE DEL 2004				
REGIÓN	AÑO	REGISTRO DE DECOMISOS	VOL. (m ³)	ESPECIES AFECTADAS
Sur – oriente Amazonía-Orinoquía (CDA Corpoamazonia y Corporinoquia)	2000	203	8.715,5	50
	2004			
Centro (CAR Cundinamarca, Corpoboyaca, Corpochivor, Dama)	1998	452	7.647,6	83
	2004			
Nororiente (CDMB, CORFONOR, y CAS)	2000	274	6.243,1	65
	2004			
Caribe (Corpocesar, CRA, CVS, Corpoguajira, Corpomojana)	2000	325	2.662,6	58
	2004			
Noroccidente (Corantioquia, Cornare, Corpocaldas CRQ)	2000	136	2.662,6	60
	2004			
Sur-Occidente (Corponariño, CRC; DAGMA Cali)	2000	278	1.868,5	32
	2004			

Fuente: Contraloría General de la República.¹³²

Pero la acción no debe ir dirigida solamente hacia este comercio ilegal de madera, las medidas que deben tomarse sobre el comercio para la industria deben emprenderse también, puesto que estas cifras, sumadas a las ya expuestas acerca de la extracción, hacen pensar que no se considera la significancia de los bosques para la conservación de diversas especies, la generación de aguas y su contribución a la supervivencia de las comunidades que habitan en dichas zonas.

El hecho de que el 85% del total de la madera extraída en el último quinquenio de la década pasada se haya destinado a la industria (con un 72% como madera aserrada, 11% como madera rolliza, 4% para pulpa, y el resto a leña y otros usos no industriales (ver Cuadro 5))¹³³, como lo exponen Motta y Candelo,¹³⁴ en su análisis sobre *El complejo forestal colombiano*, hace ver que muy poco se piensa en darle prioridad a las manos comunales, objetivo que debería guiar a este sector, como lo propone Martínez-Alier con su ecologismo popular.

83 _____

¹³² CGR, 2005. Pág. 149-150.

¹³³ Cf. GUEVARA-MANCERA, O. y VÉLEZ, M., 2002. Op. Cit. Pág. 136.

¹³⁴ Cf. MOTTA y CANDELO., 1999. Op. Cit. Pág. 136.

CUADRO 5. UTILIZACIÓN INDUSTRIAL DE LA MADERA DE BOSQUES NATIVOS (1995)	
SECTOR	PORCENTAJE DE USO (%)
Madera para pulpa	4
Madera aserrada	72
Madera rolliza	11
Leña	2
Carbón	2
Otras	9
Fuente: Guevara y Vélez. 2002	

Asimismo se comporta la demanda interna industrial de productos forestales para los años noventa, excluyendo la leña y el carbón, la cual se calculó en 4.7 millones de m³/año (SIEF, 1998), 80% de los cuales provendrían de los bosques naturales, dado el escaso avance de las plantaciones forestales.

No obstante esta lamentable explotación que se lleva a cabo en el país, según las cuentas nacionales la actividad forestal ha ido perdiendo participación en el PIB, como vemos en el cuadro 6.¹³⁵

En 1970 alcanzó el 0.6%, en 1990 el 0.4%¹³⁶ y, aunque en el último quinquenio de la década se ha incrementado, manteniéndose alrededor del 2%, su tendencia es a la baja. Por su parte, la silvicultura redujo su participación en el PIB, de un promedio anual de 0.2% en 1995, hasta el 0.17% en el 2000.

CUADRO 6. PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DEL COMPLEJO FORESTAL EN EL PIB (1995-2000) Base 1994=100						
CONCEPTOS	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Productos de silvicultura y extracción de madera	0.2	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17
Productos de madera, corcho, paja y trenzables	0.19	0.15	0.14	0.14	0.12	0.11
Pasta de papel, papel y cartón impresos y artículos análogos	0.53	0.6	0.58	0.58	0.54	0.58
Muebles, otros bienes transportables*	0.47	0.45	0.43	0.42	0.38	0.43
Complejo forestal	1.95	1.95	1.88	1.86	1.75	1.94
Agropecuaria, silvicultura, caza y pesca	14.6	14.2	13.8	13.7	14.3	14.6
Industria manufacturera	14.9	14.4	14.4	14	12.8	13.6
Fuente: Dane -Dirección de síntesis y Cuentas Nacionales. ¹³⁷						

83 _____

¹³⁵ Cf. GUEVARA-MANCERA, O. y VÉLEZ, M., 2002. Op. Cit. Pág. 137-138

¹³⁶ Op. Cit. Pág. 408.

¹³⁷ Citado en: Ibíd.

A pesar de su discreta participación, en el año 2000, el sector forestal muestra una breve recuperación dado que la rama de productos de la silvicultura y extracción de madera presenta una variación de 1.6% a 2.3%.¹³⁸

La anterior situación expuesta no provee muchas esperanzas al respecto, puesto que en las políticas que se plantean desde el Estado, dejan ver intereses netamente comerciales, contrarios a los planteamientos que tuvimos oportunidad de ver en el capítulo 1.

A través del MADR se ha incentivado la creación de plantaciones forestales con fines comerciales. De acuerdo con cifras de FINAGRO, el Certificado de Incentivo Forestal (CIF) vigente desde 1993, permitió el establecimiento de cerca de 58.000 has. de plantaciones hasta diciembre de 2000.¹³⁹

De otro lado, el PNDP señala que hacia la reforestación protectora-productora con fines comerciales, "se han invertido recursos del orden de cuarenta y ocho mil millones de pesos constantes de 2000 (\$48.449'872.769) de los cuales el 42% correspondió al cuatrienio 1994-1998, el 32% al año 1999 y el 26% restante al año 2000, este último ya bajo el esquema de las Cadenas Forestales Productivas".¹⁴⁰

Sumado a ello, el interés por parte del gobierno hacia actividades de investigación y tecnología se ve reflejado en la inversión realizada a través de la Corporación de Investigación Forestal (CONIF) por un valor superior a los siete mil millones de pesos (\$7.171'426.153), para el periodo 1995-2000. (Ver cuadro 7)

CUADRO 7. RECURSOS APLICADOS AL SECTOR FORESTAL PERIODO 1995 – 2000 (CIF). (Pesos constantes de 2000)		
VIGENCIA	CIF	CONIF
1994	1.282.743,629	0
1995	3.704.732,109	1.612.648,095
1996	6.283.847,603	3.077.259,400
1997	6.344.978,408	860.491,428
1998	2.804.371,020	382.414,230
1999	15.292.200,000	338.613,000
2000	12.737.000,000	900.000
TOTAL	48.449.872,769	7.171.426
Fuente: Plan Nacional de Desarrollo Forestal.		

83 _____

¹³⁸ Cf. *Ibíd.*

¹³⁹ Cf. *Op. Cit.* Pág. 121

¹⁴⁰ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 2001. *Op. Cit.* Pág. 41.

Así mismo, como puede apreciarse en el cuadro 8, el MADR ha destinado recursos para el mantenimiento y renovación de plantaciones forestales, donde se han atendido 77.873 has. desde el 2000 hasta el 2004, por valores de \$26.660.055 a través del CIF, y \$8.553.253 del Conif.

CUADRO 8. RECURSOS SECTOR FORESTAL A TRAVÉS DEL CONIF Y CIF 2000-2004. (Pesos constantes de 2004)			
AÑO	HECTÁREAS	RECURSOS EN MILES DE PESOS CONSTANTES 2004	
		Conif	CIF
2000	15.409	11.899.251	336.352
2001	14.491	4.159.532	2.532.800
2002	14.339	1.080.419	5.008.135
2003	8.669	1.054.852	383.966
2004	24.965	8.466.000	297.000
TOTAL	77.873	26.660.055	8.553.253
Fuente: FINAGRO-CONIF. ¹⁴¹			

De acuerdo con estimaciones del PNDP, en el periodo 1994-1998, a través del Plan Nacional de Desarrollo Ambiental, se definió un presupuesto de inversiones de 1.238.074 millones de pesos para el SINA, de los que se ejecutaron recursos por 777.780 millones de pesos equivalentes al 62% del total presupuestado para el cuatrienio.¹⁴²

El mismo informe señala que referente al cuatrienio 1998-2002 se estimaron recursos de Presupuesto General de la Nación por más de veintitrés mil millones de pesos (\$23.754'130.643), para financiar los planes y programas relacionados con el sector forestal.

Retomemos ahora la situación del sector frente al comercio exterior.

Pues bien, la FAO, en la publicación "Estado actual de la información sobre productos forestales"¹⁴³, estima que la industrial de pulpa, papel y cartón cumple un papel importante dentro del contexto manufacturero nacional.¹⁴⁴ Al mismo tiempo que se destaca dentro del comercio internacional, pues presentó un alto nivel de importación en la década del noventa, debido a su aumento a razón del 1.4% anual.¹⁴⁵

83

¹⁴¹ Op. Cit. Pág. 121.

¹⁴² Cf. Ibíd.

¹⁴³ GUEVARA-MANCERA, O. y VÉLEZ, M., 2002. Op. Cit. Pág. 140.

¹⁴⁴ La FAO señala que del sector papel y cartón la empresa Smurfit cartón de Colombia de la ciudad de Cali como una de las más competitivas a nivel latinoamericano dado que mostró para el año 2000 una utilidad neta de 48.214 millones de pesos, ocupando el puesto número 51 dentro de las 100 empresas más grandes de Colombia y encontrándose dentro de las 1000 empresas más grandes de América Latina. En: GONZÁLEZ, Y., *Estado Actual de la Información sobre Productos Forestales*. FAO. [online] Disponible en Internet: <http://www.fao.org/docrep/006/ad392s/AD392S08.htm#TopOFpage>

¹⁴⁵ Ibíd.

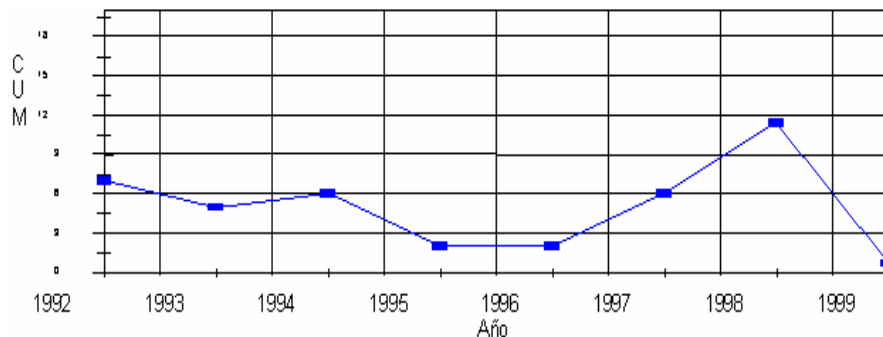
Asimismo, el Ministerio del Medio Ambiente considera que el subsector aparece con la mayor participación en el nivel de exportaciones desde 1998, gracias específicamente al componente de papel imprenta para escribir que exportó \$US 32.277,000, lo que corresponde al 52% de la exportación de papel y cartón. A pesar de ello, el PNDF señala que para el año 1998 las importaciones del subsector de pulpa y papel superaron a las exportaciones en cerca de \$US 320 millones.¹⁴⁶

Aterra el aceptar la ausencia absoluta de una estimación, por parte de las entidades estatales, de la inclusión de los efectos causados en el suelo por la explotación de las tierras para producir estas cantidades que se destinan a cubrir, en su mayoría, *necesidades* que poco tienen que ver con las básicas para vivir. Se ha ido disminuyendo, eso sí, el número de hectáreas de tierra habitadas por comunidades autóctonas.

En el informe de la FAO se advierte, también, que el producto forestal más importante es la madera en rollo, el cual presenta un promedio de producción para 1990 a 1999 que sobrepasaba el valor de 20.000 metros cúbicos anuales destinados al consumo nacional.

El mercado nacional para poder cumplir con las necesidades de la demanda, se ayudó los primeros años de la década con las importaciones, cuyo comportamiento podemos apreciar en la gráfica 3, las cuales experimentan un *máximo* en 1999, y luego vuelven a caer.

GRÁFICA 3. IMPORTACIÓN MADERA EN ROLLO INDUSTRIAL



Fuente: FAO. Estado actual de la información sobre productos forestales¹⁴⁷

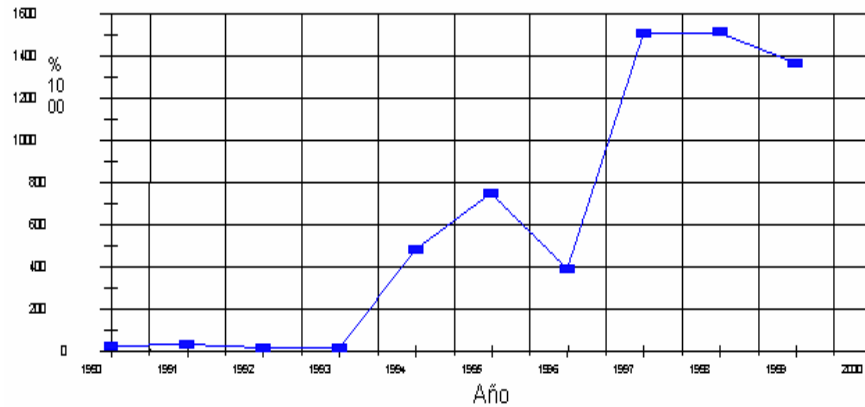
Las exportaciones de madera en rollo, por su parte, como las más representativas dentro del sector forestal, muestran un nivel casi nulo en los primeros años de la década, pero en los años 1995 y 1997 muestra ascensos grandes (ver gráfica 4).

¹⁴⁶ MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. 2001. Op. Cit. Pág. 25.

¹⁴⁷ Tomado de: GONZÁLES, Y., Op. Cit.

Para el año 1999 se exportan productos por valor de \$US 1.360.000,00.¹⁴⁸

GRÁFICA 4. EXPORTACIÓN MADERA EN ROLLO INDUSTRIAL



Fuente: FAO. Estado actual de la información sobre productos forestales¹⁴⁹

Esta es una clara aceleración de lo que Martínez-Alier denomina *presión por exportaciones*, aún cuando se sigue insistiendo en la pobreza como principal culpable. Es inaudito que se siga creyendo en esta vía como única fuente de actuar contra la pobreza.

A pesar del discreto comportamiento comercial del sector en la década del noventa, en el primer quinquenio del siglo XXI se muestra que las exportaciones de productos maderables en primer grado de transformación tienden al incremento¹⁵⁰, mientras las importaciones tienden a la reducción, tanto así que la razón exportaciones/importaciones se incrementa.¹⁵¹ (Ver cuadro 9)

83

¹⁴⁸ *Ibíd.*

¹⁴⁹ Tomado de: *Ibíd.*

¹⁵⁰ Según los reportes del MAVDT las cuatro especies más representativas según los mayores volúmenes, son: La especie exótica *Teutona grandis* (teca) con un porcentaje de incidencia de 89.3%, y las nativas *Carapa guianensis* (andirroba) con 3.1%, *Erisma uncinatum* (flor morado) con 2.3% y *Virola sp* (sangretoto) con 1.6%. En cuanto a las solicitadas para importación, corresponden a 31 especies forestales, de las cuales 12 representan el 94.4% del total, siendo *Anacardium excelsum* (Caracoli) con 31%, *Pachira acuática* (castaño) con 23%, *Cederla odorata* (cedro) con 12%, *Copaifera sp* (copaiba) con 11%, *Virola sp* (cumula) con 8% las más representadas. Cf. CGR 2005. Op. Cit. Pág. Pág. 150.

¹⁵¹ *Ibíd.*

CUADRO 9. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE PRODUCTOS MADERABLES (M ³)		
AÑO	IMPORTADO	EXPORTADO
2001	0.0	6.116,1
2002	6.873,9	16.533,6
2003	4.949,6	15.637,3
2004	11.823,5	38.286,9

Fuente: Respuesta del MAVDT a los requerimientos de la información de la CGR (año 2005) y Ramírez-Martínez N. M. 2004¹⁵²

Con todo y lo anterior, el PNDP considera que el sector forestal produce un impacto socioeconómico destacado en el país, a través de la generación de empleo y la absorción de mano de obra en las localidades rurales. Según el PNDP, “(...) la actividad reforestadora genera 5 veces más empleo que la ganadería tradicional. A su vez, la actividad forestal brinda una mayor estabilidad laboral y oportunidad para mejorar la calidad de vida del campesinado que otras actividades productivas tradicionales como la ganadería y la agricultura semestral”.¹⁵³

A pesar de ello, como lo estima la FAO¹⁵⁴, la reforestación en Colombia ha sido deficiente desde el año 1982. Se estima que ésta disminuyó muchísimo al pasar de una tasa de plantación anual de 32.000 has. en 1981, a no más de 3700 has. en 1986. De aquí se desprenden las evidencias de erosión y sedimentación en los suelos, mientras los servicios que se generan en los bosques naturales, se han deteriorado.

Así también, afirma la FAO, en la última década, el país no ha superado tasas de reforestación de 5.000 has. por año¹⁵⁵, lo cual es preocupante si nos percatamos de la cantidad de presupuesto asignada para este cuidado del suelo, y la creciente utilización de tierras con fines comerciales.

Para la Contraloría General de la República, los recursos invertidos hacia fines protectores se han quedado cortos frente al objetivo central del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) de “(...) fijar los cupos globales y determinar las especies para el aprovechamiento de bosques naturales y la obtención de especímenes de flora y fauna

83_____

¹⁵² Extraído de: Ibíd. Pág. 150. (Esta tabla es un resumen de la original.)

¹⁵³ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 2001. Op. Cit. Pág. 25.

¹⁵⁴ FAO, *Análisis de la Contribución Forestal a la Producción de Energía en América Latina*. [online] Disponible en Internet: <http://www.fao.org/documents/showcdr.asp?urlFile=/docrep/x5331s/x5331s00.htm>

¹⁵⁵ Cf. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, 2001. Op. Cit. Pág. 24.

silvestres, teniendo en cuenta la oferta y la capacidad de renovación de dichos recursos (...)"¹⁵⁶

El impacto causado a la población faunística sigue siendo grave, con tendencias a aumentar, lo que ha provocado el aislamiento de algunas especies y la disminución de poblaciones de árboles.¹⁵⁷

Por lo demás, se necesita una reformulación de la política que deje atrás los objetivos de crecimiento y se preocupe realmente por la preservación de la naturaleza y sus recursos naturales, lo cual puede comenzar a redireccionarse con un alto presupuesto hacia el sector ambiental, priorizando éste a otros rubros, como el gasto militar. Tal propuesta es realizada, como ya vimos, por Martínez-Alier. No obstante, qué *disposición* podemos encontrar en las personas que habitan el país para un cambio en la relación hombre-medio natural?

A la anterior exposición de atentados contra el suelo, debemos agregar la proliferación de cultivos ilícitos en las tres últimas décadas. Según el Ministerio del Medio Ambiente, desde 1974 se han eliminado más de 850.000 has. de coberturas forestales,¹⁵⁸ que sumadas a la utilización de agroquímicos para el proceso de transformación, y las políticas de erradicación, producen un impacto devastador sobre los bosques naturales.

En este contexto, el Ministerio de Medio Ambiente, según el PNDP, infiere que "la desarticulación y falta de claridad en las relaciones entre las comunidades dueñas de los bosques y el sector productivo incide en la ausencia de procesos integrados de manejo, aprovechamiento, transformación y comercialización de los bienes y servicios producidos por el bosque (...) -lo que ha impedido- la mejora de la calidad de vida de las comunidades vinculadas al aprovechamiento del bosque".¹⁵⁹

A su vez, se destaca que no existe por parte de las autoridades competentes mecanismos de control y vigilancia sobre el aprovechamiento, movilización y almacenamiento de los productos forestales. Factor este relevante dentro de los instrumentos que Martínez-Alier propone, pues para un buen direccionamiento de los recursos y una acción *eficaz*, es menester realizar un proceso de evaluación continua.

Ello es el resultado de la escasa capacidad institucional para direccionar la política nacional del sector, más aún, cuando no se establecen medidas

83

¹⁵⁶ Cf. CGR 2005. Op. Cit. Pág. 131.

¹⁵⁷ Este informe sostiene que aunque los datos sobre los ecosistemas forestales son escasos, "(...) es posible afirmar que en ecosistemas de manglares, cativales, sajales, guandales y otros de importancia ambiental que están amenazados, no se han aplicado acciones concretas de conservación o protección (...) en la Región Andina, son muchas las especies forestales que aún se explotan a pesar de que sólo quedan relictos aislados, entre estas se destacan: la familia Lauraceae en general (...)". (Cf. GUEVARA-MANCERA, O. y VÉLEZ, M., 2002. Op. Cit. Pág. 109-064.)

¹⁵⁸ Señalado en: GUEVARA-MANCERA, O. y VÉLEZ, M., 2002. Op. Cit. Pág. 117.

¹⁵⁹ *Ibíd.*

hacia el aprovechamiento sostenible de las plantaciones privadas, que se ajusten indiscutiblemente a la capacidad de renovación natural de los bosques y ecosistemas forestales.

Es por ello que el Estado ha optado por crear condiciones para la recuperación de los bosques y los ecosistemas, no obstante las contradicciones se hacen evidentes, pues a su vez, se implementan programas de producción y extracción forestal que buscan la modernización del sector con fines industriales, los cuales terminan por ejercer un impacto adverso sobre los suelos y el hombre pobre.

Es evidente la potencialidad forestal del país, sin embargo, después de tantos años de control sobre el manejo de los bosques, los avances del sector en este campo han sido mínimos, principalmente como resultado de la ausencia de una política forestal de Estado, que garantice la continuidad e integridad de las acciones en materia de manejo de los bosques naturales y la expansión de la reforestación.

3. LEY GENERAL FORESTAL: ¿PROTECCIÓN O PERSUASIÓN?

3.1. DESCRIPCIÓN DE LA LEY GENERAL FORESTAL

La Ley General Forestal¹⁶⁰ se fija como objetivo “establecer el Régimen Forestal, Nacional, conformado por un conjunto coherente de normas legales y coordinaciones institucionales, con el fin de promover el desarrollo sostenible del sector forestal colombiano en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Forestal.”¹⁶¹

En este sentido, se formulan 58 artículos organizados dentro de cinco títulos -dispuestos en capítulos- que concentran los mecanismos referidos a los aspectos más importantes que toca la Ley.

En el primer título, además de mencionar el objetivo, se señala el conjunto de principios y normas generales; destacamos aquí los más importantes en función de la política formulada dentro de la Ley.

En el segundo numeral, se instituye como cláusula de sujeción institucional al Régimen Forestal de la Nación el uniforme sometimiento de todas las instituciones públicas del país, que participen en el desarrollo del sector forestal, a las normas estrategias u políticas nacionales de dicho régimen, para propiciar la inversión sostenida y creciente en el sector forestal. Dicha cláusula dice operar sin perjuicio de las autonomías y potestades acordadas por la ley a las autoridades ambientales y territoriales, así como a las comunidades indígenas y afrocolombianas.

En el cuarto numeral se fijan las acciones para detener la deforestación y la tala ilegal de los bosques, así como para promover el desarrollo sostenible del sector forestal, las cuales deberán ser adaptadas y ejecutadas de manera conjunta y coordinada entre el Estado, la sociedad civil y el sector productivo, propendiéndose al acceso equitativo a los recursos y a su aprovechamiento integral, en el marco de los requerimientos básicos para la conservación de los ecosistemas y su diversidad biológica.

En el sexto numeral, se expone el destino de las actividades forestales, el cual debe estar dirigido a la conservación y manejo sostenible de los ecosistemas, a la generación de empleo y al mejoramiento de las condiciones de vida de las poblaciones rurales y de la sociedad en general.

Asimismo, el octavo numeral se encamina a la *sostenibilidad*, dado que propone como objetivo del manejo integral de los bosques naturales, mantener un nivel sostenible de productividad en sus recursos forestales

83

¹⁶⁰ CONGRESO DE COLOMBIA, *Proyecto de ley Número 264 de 2004. Cámara 025 de 2004. Senado, acumulado con el proyecto de ley Número 023 de 2004 Cámara 080 de 2004 Senado: Ley General Forestal*. Santa fe de Bogotá, 2005.

¹⁶¹ *Ibíd.*

maderables y no maderables y sus servicios ambientales, conservando sustancialmente las calidades originales de sus ecosistemas y de su diversidad biológica.

Con el fin de *garantizar* el cuidado de *nuestras* comunidades autóctonas, en el numeral décimo se establece que el Estado debe garantizar el derecho de las comunidades indígenas y afrocolombianas, la libre toma de decisiones, dentro del marco de la Constitución y la ley, respecto de las actividades forestales de carácter sostenible que desearan emprender en sus territoriales, conforme a la Ley 21 de 1991, la Ley 70 de 1993, y demás normas complementarias.

El Estado, según el numeral once, estimulará el desarrollo de las plantaciones forestales al igual que los sistemas agroforestales, dado que estas cumplen una función fundamental en la producción de energía renovable, el abastecimiento de materia prima, el suministro de bienes y servicios ambientales, la ampliación de la oferta de recursos de los bosques, la generación de empleo y el desarrollo socioeconómico nacional.

El Estado deberá también, según el numeral doce establecer un ambiente propicio para las inversiones en la ubicación económica de los bosques de producción a través del aprovechamiento sostenible por actores forestales regulares, como la estrategia fundamental para su conservación en pie y el mantenimiento de la biodiversidad y los servicios ambientales asociados a sus ecosistemas. Para el efecto, deberá brindar seguridad jurídica efectiva a dichos actores.¹⁶²

No obstante la participación del Estado en el fomento del uso de los bosques naturales, el numeral trece determina que las líneas de política nacional se desarrollarán regionalmente atendiendo a las particularidades de cada región. La gestión de la conservación y el manejo sostenible de los bosques naturales debe ser descentralizada y participativa, sin perjuicio de la cláusula de sujeción institucional al Régimen Nacional Forestal.

De este modo, las plantaciones forestales con fines de protección, como dice el numeral catorce, serán establecidas o promovidas por los organismos públicos, nacionales o regionales en los espacios que lo requieran con fines de recuperación de suelos, protección de cuencas hidrográficas, restauración vegetal de áreas protectoras, conservación de la biodiversidad y demás servicios ambientales.

En el numeral dieciséis, se establece que, salvo el caso de los bosques en tierras de comunidades indígenas y afrocolombianas, vuelo forestal es permitido como el derecho que tiene el titular de una concesión, permiso de aprovechamiento o el propietario de una plantación forestal privada debidamente registrada, para constituir sobre el bosque existente o una plantación futura, una garantía con cualquier entidad financiera. Para

83

¹⁶² Este numeral fue derogado por la Presidencia de la República pues resulta a todas luces inconveniente para la conservación de los ecosistemas boscosos.

todos los efectos jurídicos, se entiende que los árboles son bienes muebles por anticipación conforme lo establecido en el artículo 659 del Código Civil.

Teniendo en cuenta estos principios, el artículo 3 señala que es de interés prioritario para la Nación “el establecimiento, manejo y aprovechamiento de plantaciones forestales; la conservación y el manejo sostenible de los bosques naturales y de los sistemas agroforestales; la industrialización y/o comercialización de los productos y servicios forestales, así como el conocimiento y la investigación forestal...”

Según el artículo 18 del presente acto legislativo, se entiende por manejo forestal sostenible “el proceso para alcanzar uno o más objetivos relacionados a la producción de un flujo continuo de productos y servicios forestales deseados, sin reducir sus valores ambientales, sociales, culturales y económicos, ni su productividad futura.”

Por otra parte, la nueva legislación reestructura las funciones y competencias de las instituciones que participan dentro de la política forestal. Al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, le confiere la formulación de la política nacional, relacionada con la gestión sostenible y la protección de los bosques, además de la restauración de los ecosistemas forestales degradados.

Le corresponde al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, promover la producción forestal mediante la creación de cadenas productivas y la declaración de normas. Entre tanto, al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, le asigna la función de direccionar la política relacionada con la competitividad y el desarrollo de la industria, el comercio exterior de bienes, servicios y tecnología, además de la promoción de la inversión extranjera, en lo que se refiere a bosques.

A su vez, en el artículo ocho se estipula la creación del Consejo Nacional Forestal “como un órgano de coordinación y concertación de la política forestal nacional...” señalando sus funciones y los miembros que deben participar dentro de su administración. En la última parte del primer título, se advierten los parámetros básicos de planificación sobre los que se orienta la Ley, es decir, el Plan Nacional de Desarrollo Forestal y el Plan General de Ordenación Forestal.

A partir del segundo título “bosques naturales y plantaciones forestales”, se establecen los parámetros que deben tener en cuenta las CAR o CDS para clasificar las tierras de vocación forestal, en áreas forestales de protección o áreas forestales de producción. La presencia de riqueza natural en estas extensiones, posibilita que el Estado delimite “áreas de reserva forestal”, con el fin de destinarlas a “la conservación y el desarrollo sustentable.”

De la misma manera, en este título se señala lo concerniente a bosques naturales y plantaciones forestales. Según el artículo 15, se denomina bosque natural al “ecosistema compuesto por árboles y arbustos con predominio de especies autóctonas, en un espacio determinado y

generados espontáneamente por sucesión natural”, destinado a un uso doméstico, comercial o científico.¹⁶³

Para estos efectos, el nuevo proyecto de Ley establece que las CAR,¹⁶⁴ y demás administraciones competentes, pueden otorgar derechos de aprovechamiento sobre los bosques naturales a partir de diversas formas. Por “ministerio de Ley”, es posible el uso libre y gratuito de los bosques públicos, sujeto a la no violación de derechos sobre terceros. Por autorización, en caso tal que el terreno sea privado. Por permiso de las autoridades ambientales, cuando los bosques públicos se destinan para actividades científicas, o cuando se establecen en virtud de razones especiales.

Asimismo, la LGF plantea otorgar concesiones a empresas, mediante licitación pública,¹⁶⁵ con el fin de destinar la producción forestal de los bosques hacia el comercio nacional e internacional. A este respecto, se exigirá la formulación de un *Plan de Manejo Forestal*,¹⁶⁶ el cual deberá ser aprobado por la Corporación Autónoma Regional o de Desarrollo Sostenible, y su ejecución estará a cargo de un agente forestal, quien es responsable del cumplimiento de las condiciones establecidas en el mismo.

De otro lado, el proyecto de ley consiente el aprovechamiento de los recursos forestales por parte de las comunidades étnicas. El artículo 20 señala que “Es derecho exclusivo de las comunidades afrocolombianas e indígenas el aprovechamiento de los recursos forestales de sus territorios”, teniendo en cuenta el proceso de consulta previa a las comunidades involucradas.

Con el objetivo de establecer un control sobre el aprovechamiento forestal sostenible, la legislación establece en el artículo 22, los instrumentos que para el caso, exigirán las autoridades competentes. En tal sentido, el MAVDT exige a las empresas industriales y titulares de los derechos otorgados, la declaración de “manifiestos de aprovechamiento” y “manifiestos de materia prima”, con el fin de evaluar si se está cumpliendo con lo dispuesto en el plan de manejo forestal, y a su vez, certificar que se abastecen de productos forestales legales.

Del mismo modo, las autoridades competentes junto con la policía nacional, están autorizadas para efectuar auditorias e *inspecciones forestales*, sancionando con multas y decomisos el comercio ilegal de

83

¹⁶³ A su vez, señala la posibilidad de darles un uso especial para la ejecución de actividades de interés nacional.

¹⁶⁴ El proyecto de Ley más adelante estipula el procedimiento que deben seguir las CAR para otorgar permisos de aprovechamiento.

¹⁶⁵ La ley establece en el párrafo 2 del artículo 17 que “el valor de la contraprestación económica por el aprovechamiento de los recursos forestales será el resultante de la licitación pública.”

¹⁶⁶ Según el artículo 21, el Plan de Manejo Forestal “determina la oferta y capacidad de renovación de los recursos, así como las modalidades de intervención y prácticas silviculturales que serán aplicadas para garantizar el uso sostenible del recurso.”

productos verdes, ante la ausencia de los permisos requeridos. Así como en leyes ambientales anteriores se prohibía la deforestación de bosques naturales, la LGF señala que “no se podrá efectuar la eliminación de bosques naturales con fines de ejecución de actividades agropecuarias ni de establecimiento de plantaciones forestales...” pues ellos serán motivo directo de multas y decomisos de los productos.

La parte final del capítulo sobre bosques naturales, establece la fijación de tasas compensatorias como requisito para el aprovechamiento del Bosque Natural, según lo estipulado en el artículo 42 de la ley 99 de 1993¹⁶⁷.

Teniendo en cuenta que la Ley define la plantación forestal como un “cultivo originado por la intervención directa del hombre”, y el sistema agroforestal como la combinación de actividades forestales y agropecuarias, autoriza el libre aprovechamiento y movilización de recursos provenientes de estas. Del mismo modo, otorga el derecho de utilización libre y voluntaria, a quien invierta recursos propios en una plantación, no obstante, el uso dado a las plantaciones puede ser de carácter protector o productor.

Frente al desarrollo industrial, la ley establece que “el Estado promoverá el desarrollo y modernización del sector forestal para aumentar la competitividad de la industria maderera”, la cual deberá abastecerse de áreas de aprovechamiento sostenible.

Referente al título III, se estipulan allí los incentivos económicos y jurídicos para garantizar la sostenibilidad económica del nuevo orden forestal. En tal sentido, para garantizar la inversión, el artículo 35 señala que el “Estado no modificará los contratos celebrados o que se celebren por el término de hasta veinte (20) años, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato...” Asimismo, se entiende el volumen forestal de un propietario, como un “bien mueble por anticipación” apto para gravarse, transferirse, o constituirse en propiedad fiduciaria, o en dado caso se puede ofrecer como “garantía real” para transacciones crediticias y financieras.

Para garantizar el mercado de las Áreas forestales en desarrollo, en el artículo 39 de la ley, se señala que el Estado deberá promover las exportaciones mediante un crédito de fomento por un periodo mínimo de 30 años. A su vez, la ley contempla la estrategia de créditos para pequeños reforestadores de hasta 50% del valor de la inversión.

El título IV reconoce las disposiciones sobre protección y sanidad forestal frente a incendios, plagas, enfermedades y control biológico de las

83

¹⁶⁷ El artículo 42 de la Ley 99 de 1993 señala: “La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas.”

plantaciones y bosques. De la misma forma, menciona las instituciones encargadas de registrar, organizar y actualizar la información relacionada con el sector forestal a partir de los mecanismos que se deben adoptar. El Estado no desconoce la necesidad de capacitar y educar a la sociedad, sobre los factores que determinan la investigación forestal y el manejo de los bosques, entre ellas, la asistencia técnica y la transferencia de tecnología.

Finalmente, el título V fija un plazo de 12 meses para dar cumplimiento a las adecuaciones institucionales y medidas similares dispuestas para cumplimiento de los objetivos del Régimen Nacional Forestal.

3.2. ANÁLISIS CRÍTICO DE LA LEY GENERAL FORESTAL

Todo lo expuesto hasta ahora se convierte en el baluarte del principal objetivo que se traza este trabajo, es decir, desarrollar un análisis crítico de la LGF formulada recientemente en Colombia. La lectura del texto deja en nosotras un sabor agrí dulce que induce una reflexión profunda, pues sus posibles aciertos y desaciertos vienen acompañados por un mar de dudas.

¿Qué impacto puede producir la LGF dentro de las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas? ¿El verdadero objetivo de la LGF se concentra en la preservación de la naturaleza (economía ecológica) o en el principio de eficiencia económica que promueve la explotación de bosques naturales y plantaciones forestales (economía ambiental)? Es necesario entonces avanzar en un análisis reflexivo sobre los puntos más relevantes de la nueva legislación.

El proyecto de Ley se establece dentro de un contexto crítico para el sistema forestal en el país. Si bien es cierto que el sector adolece de graves fallas e inconsistencias en su funcionamiento, el impacto negativo que se viene causando con la degradación de los bosques no tiene precedentes. Es en este sentido donde la política implementada desde el gobierno, puede cambiar el destino de los recursos naturales y el ecosistema en general.

Desde nuestra perspectiva, la LGF se sustenta en los principios de la economía ambiental, dado que propone el uso de instrumentos económicos para crear un mercado eficiente del sector forestal, o mejor, de los recursos madereros. Las potencialidades de los bosques, en todo lo que tiene que ver con biodiversidad, conservación, servicios ambientales, entre otros, no se desarrollan dentro del texto.

Más aún, no se tienen en cuenta los problemas ambientales que resultan de la actividad económica, ya sea de extracción de recursos, o de producción industrial, pues la solución que plantea se basa en los mismos principios de satisfacción humana o maximización de la utilidad que causan la degradación del ecosistema.

En este sentido, el objetivo de la Ley no hace mención sobre los principios inalienables de los bosques y servicios ambientales, es decir, protección y conservación. Asimismo, los valores culturales y ambientales que ofrece el medio natural, se pierden entre conceptos que no se profundizan dentro del texto, quedan abandonados a la simple mención en un discurso casual, aludiendo a la 'imagen verde' que ya vimos con Naredo.

La mirada unísona que se teje en torno al tema maderero, genera dudas sobre el verdadero sentido *General* de la ley. La priorización de aspectos económicos, como inversión, industrialización y comercialización, denota la preferencia que dan sus preceptores a las necesidades humanas, frente a las necesidades del ecosistema. Se sigue la tendencia observada en las políticas implementadas a lo largo del tiempo.

Aunque en el objetivo se resalta la promoción del *desarrollo sostenible* del sector, la simple mención, e incluso, los supuestos que lo acompañan, no avalan la protección y la conservación de la naturaleza. Es preciso tener en cuenta que la noción de desarrollo implica, para la economía tradicional, la aplicación de recursos humanos, físicos, naturales y financieros, para un propósito que resulta a todas luces cuestionable, la satisfacción de las demandas del mercado y otras "necesidades" humanas¹⁶⁸.

Como lo muestra el diagnóstico del sector forestal, descrito anteriormente, se hace necesario en el contexto nacional, crear una organización donde se reconcilien los intereses sociales, económicos y ambientales que constituyen los bosques y reservas naturales. No obstante, la diversidad de instituciones y las atribuciones conferidas dentro de la ley, suponen la descentralización de la gestión forestal, lo cual desde la economía ambiental, es la manera más eficiente de lograr que los mismos afectados le den solución al problema ambiental¹⁶⁹.

Sin embargo, es preciso tener en cuenta que la descentralización no es un proceso que de resultados positivos por sí mismo, los intereses de las administraciones locales, la capacidad de gestión ante los diversos involucrados y la visión sobre los recursos naturales direccionan el impacto causado por la política ambiental¹⁷⁰.

En este punto, la Ley genera desconcierto y ambigüedad frente a la nueva administración institucional. La sectorización de operaciones en manos de diversas entidades le resta funcionalidad al sector, lo que se puede prestar para irregularidades que afectan tanto la gestión económica como la sostenibilidad que se busca en los bosques¹⁷¹.

83

¹⁶⁸ Cf. GILPIN, A., 2003. Op. Cit. Pág. 90.

¹⁶⁹ Cf. FIELD, B. y FIELD, M., 1995. Op. Cit. Pág. 224.

¹⁷⁰ Ver Anexo 1.

¹⁷¹ El numeral 14 del artículo 2, sobre plantaciones forestales con fines de protección, no especifica qué entidad se encargará de su aprovechamiento, lo que se puede prestar para darle prioridad a intereses individuales de aquellos que tienen el control de la gestión ambiental. En la actualidad estas plantaciones tienen un uso indirecto, es decir, se extraen de ellas, semillas y otros recursos no maderables. A su vez, para el caso de conflictos y violación de la Ley, es preferible establecer un responsable directo.

De la misma manera, el proyecto de Ley no menciona la forma como serán distribuidos los beneficios por el aprovechamiento de los recursos forestales, y más aún, la forma como podrán ser invertidos tales recursos, los cuales se podrían canalizar, de una forma u otra, hacia la misma protección de la naturaleza y la mitigación de los efectos de la actividad humana.

Cuando el proyecto de ley fija las funciones de las instituciones ambientales¹⁷² le resta ingerencia al MAVDT según lo estipulado en la Ley 99 de 1993¹⁷³, y a su vez, no señala mecanismos de articulación entre las instituciones públicas y privadas que menciona, tampoco establece categorías de relación con la política y la legislación que direcciona el sector ambiental.

A pesar de restarle capacidad de gestión al MAVDT, la nueva legislación crea un organismo importante para la ejecución de la política forestal, es decir, el Concejo Nacional Forestal. Sin embargo, es importante estructurar un grupo equilibrado de actores, pues la superación de los intereses comerciales y monetarios frente a los intereses de conservación, puede traer consecuencias devastadoras para los ecosistemas forestales del país.

Si bien el problema forestal en Colombia se genera en mayor parte tras la expansión de la frontera agrícola¹⁷⁴, se teme que los incentivos económicos que crea el nuevo proyecto de Ley, se conviertan en un factor más de deforestación. Como se señaló anteriormente, el sector forestal no participa de manera significativa dentro de la economía nacional, no obstante, la urgencia de alcanzar la eficiencia productiva, reducir riesgos e incrementar el beneficio para los inversionistas, puede llevar a la destrucción del principal patrimonio del país, es decir, su biodiversidad y riqueza natural, aquella que muy bien definía Soddy.¹⁷⁵

Dicho de otra forma, existe el peligro de que los beneficios económicos que se generan frente a la actividad productiva forestal –maderera-, como altos precios, viabilidad comercial, y la estructuración de un mercado como tal, se conviertan en un factor más de agresión contra las zonas de reserva del país¹⁷⁶. El simple hecho de dar a los bosques naturales un uso comercial, genera inquietudes sobre la posible actitud que pueden tomar

83_____

¹⁷² Título I. Capítulo 2. Institucionalidad y competencias.

¹⁷³ Una de las funciones más importantes del MAVDT es: Evaluar los alcances y efectos económicos de los factores ambientales, su incorporación al valor de mercado de bienes y servicios y su impacto sobre el desarrollo de la economía nacional y su sector externo; su costo en los proyectos de mediana y grande infraestructura, así como el costo económico del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y realizar investigaciones, análisis y estudios económicos y fiscales en relación con los recursos presupuestales y financieros del sector de gestión ambiental y con los impuestos, tasas, contribuciones, derechos, multas e incentivos con él relacionados. En: Ley 99 de 1993. Artículo 5. Numeral 8.

¹⁷⁴ Ver diagnóstico.

¹⁷⁵ Ver marco teórico.

¹⁷⁶ Recordar a este respecto la contradicción señalada por Martínez-Alier entre crecimiento y conservación.

los deforestadores, porque como lo afirma Martínez-Alier, existe la creencia de que los recursos renovables son ilimitados y sostenibles.

En este sentido, el proyecto de Ley establece diversos mecanismos para definir el aprovechamiento de los bosques naturales. El primero, por “ministerio de ley”, permite el libre acceso a los bosques de dominio público, lo cual entendido desde la economía ambiental, se puede traducir en denudación, y destrucción gradual de los bosques.

Asimismo, el aprovechamiento de bosques naturales privados exige autorización mediante acto administrativo. Aunque la Ley no define el plazo máximo del permiso, es posible esperar, a partir del análisis de los economistas ambientales, un resultado más eficiente, pues el propietario individual en función de los beneficios monetarios, prolonga la permanencia de los recursos, por lo menos mientras la rentabilidad económica, garantice beneficios futuros más altos que los del presente.

Pero, para Martínez Alier, “las decisiones que siguen la lógica del beneficio privado no tienen en cuenta todas las relaciones ecológicas de un recurso dentro de un ecosistema para asegurar su estabilidad; solo consideran su capacidad para generar bienes comercializables”¹⁷⁷. Por ello mismo, la utilización de los bosques naturales por parte de agentes privados, puede ir en detrimento de nuestros ecosistemas forestales.

Ahora bien, cuando se trata de bosques públicos de producción forestal, el proyecto de Ley determina la adjudicación de concesiones a empresas privadas mediante licitación pública. A través del ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se estimula la gestión de la política forestal, para garantizar la inversión extranjera, el libre comercio de bienes y servicios ambientales y la participación de empresas privadas en el sistema forestal nacional.

De esta manera, los recursos naturales entran a formar parte del comercio internacional, un aspecto que según los economistas ambientales, “permite que los países prosperen al suministrarles mercados amplios a los productos...”, especialmente a los países del tercer mundo.

Aunque la ley exige la presentación de informes¹⁷⁸ por parte de las empresas, con el fin de ejercer monitoreo y control, no fija criterios básicos de sostenibilidad en los planes ligados a los aprovechamientos. A su vez, el proceso de ejecución y evaluación de estos planes aparece a todas luces, cuestionable, pues la vinculación del agente forestal proviene de la misma empresa, lo que se puede prestar para declaraciones oportunistas y tergiversadas.

Como parte de la política promocionada por el gobierno actual, la ley garantiza la seguridad jurídica y financiera a los inversionistas que decidan hacerse dueños de los derechos de aprovechamiento forestal. En tal

83

¹⁷⁷ MARTÍNEZ-ALIER, J. y ROCA J., 1994. Op. Cit. Pág. 331.

¹⁷⁸ Artículo 22.

sentido, establece la no modificación de los contratos por un periodo de hasta veinte años¹⁷⁹, y al mismo tiempo, avala la exportación de productos extraídos de los bosques y plantaciones, desde la promoción de “créditos preferenciales” dirigidos hacia productores e inversionistas.

En este punto es preciso señalar la desconfianza que depositan los economistas ecológicos, en la vinculación de empresas privadas y extranjeras para la explotación de bosques nacionales. Para Martínez Alier, una gran empresa no está ligada a ningún territorio, así que puede esquilmar los recursos de una determinada zona, y cuando estos se agoten, desplazar su actividad hacia otro territorio¹⁸⁰.

A pesar de que la legislación no da a entender claramente los aspectos relacionados con las comunidades indígenas y afrocolombianas, es preciso tener en cuenta que como propietarios colectivos¹⁸¹ de gran parte de los bosques naturales¹⁸², ejercen un papel importante en las decisiones de política ambiental concerniente a los ecosistemas forestales.

El reconocimiento de valores y derechos de las comunidades indígenas y afrocolombianas como habitantes de los bosques naturales, se resume en el nuevo proyecto de Ley, al derecho de participación en la toma de decisiones sobre sus territorios. Sin embargo, no reconoce la importancia de sus culturas y tradiciones, las cuales se condicionan a la conservación de la naturaleza y la convivencia sana y recíproca entre el hombre y el suelo. Del mismo modo, en ningún artículo especifica la relación que se debe establecer entre las comunidades y el Estado, en materia de aprovechamiento y manejo de bosques.¹⁸³

Es precisamente sobre este aspecto donde surge una propuesta viable para la economía ecológica. Aunque los economistas ambientales centran su análisis sobre la controversia entre la propiedad privada y el libre acceso a la naturaleza, para Martínez-Alier, los beneficios de la propiedad comunal y colectiva suponen ciertamente un uso sostenible de los recursos.

Es preciso, según Martínez-Alier, que una comunidad que permanece por tiempo indefinido en un territorio, como ya hemos visto, opte por darle un uso sostenible a los recursos, el cual sea coherente con la conservación del ecosistema. Bajo este supuesto, se justifica la propuesta del presente

83

¹⁷⁹ Artículo 35 y 39.

¹⁸⁰ MARTÍNEZ ALIER, J. y ROCA J., 1994. Op. Cit. Pág. 351.

¹⁸¹ Ver diagnóstico sector forestal.

¹⁸² La Ley 21 de 1991 y la Ley 70 de 1993 les otorga a las comunidades indígenas y afrocolombianas, no solo el derecho a permanecer dentro de sus resguardos, también los reconoce propietarios colectivos de los recursos naturales donde habitan.

¹⁸³ Si se tiene en cuenta lo propuesto por los economistas ambientales, las comunidades, en colaboración del Estado, podrían poner en el mercado permisos de aprovechamientos de sus bosques para empresas multinacionales, estableciendo un sistema de valoración monetaria de los recursos y servicios ambientales que existen allí, y estimando también, un costo por las externalidades negativas de la actividad productora de las empresas.

trabajo, pues en Colombia los derechos de propiedad de la mayor parte de bosques naturales, pertenecen a las comunidades indígenas.

Por otra parte, la ley estipula¹⁸⁴ que los volúmenes aprovechables forestales, denominados estos también “Bienes muebles por anticipación”¹⁸⁵, pueden ofrecerse como garantía para acceder a créditos u operaciones financieras, a su vez, son susceptibles de *gravarse, transferirse o constituirse en propiedad fiduciaria, comodato y usufructo, de manera independiente del bien inmueble*. Queda comprobada entonces, la visión, que toma la Ley, de los economistas ambientales sobre la naturaleza: un factor productivo-material, dispuesto para la generación de bienes y servicios.

En este sentido, los árboles y la riqueza natural que guardan los bosques, quedan resumidos en calidad de mercancías, los cuales pueden ser extraídos en el momento que un inversionista o entidad bancaria lo exija. De esta manera, entran en juego diversos aspectos relevantes para la economía ambiental: los derechos de propiedad sobre los bosques y plantaciones que permiten la negociación directa entre agentes, la tasa de interés del mercado, con el fin de establecer la tasa de descuento y el turno de corte de los árboles, los niveles de rentabilidad de la inversión forestal, dado el costo de oportunidad del dinero, y por último, la eficiencia en el establecimiento de políticas.

Como se observa, los incentivos económicos que establece la Ley se concentran en la ampliación y promoción de la producción forestal o maderera, sin embargo, la reforestación queda reducida a un segundo plano, como se observó en el diagnóstico, pues los inversionistas privados prefieren el bajo nivel de riesgo y los rápidos retornos que se extraen de los bosques naturales, frente a los altos costos y los prolongados periodos para recuperar la inversión hecha en las plantaciones privadas.

Asimismo, la nueva legislación no establece un tipo de regulación normativa que limite la actividad forestal por parte de los inversionistas privados. De esta forma, si la economía ambiental, promueve desde su planteamiento, la creación de un mercado para darle solución al problema de degradación forestal, no contempla la posibilidad de que el incremento en los precios de la madera, de los costos de extracción, la necesidad de recuperar en el corto plazo la inversión, entre otros factores económicos, lleve al deterioro del medio ambiente, y a la sobreexplotación de los recursos naturales¹⁸⁶.

Por otra parte, el nuevo estatuto forestal, en muy pocos artículos señala el castigo a la degradación de los recursos naturales maderables, si se tiene

83_____

¹⁸⁴ Artículo 36 y 40.

¹⁸⁵ El artículo 659 del código civil señala que los productos de los inmuebles (tierra) y las cosas accesorias a ellos, como las yerbas de un campo, **la madera** y fruto de los árboles... se reputan muebles aún antes de su separación. En: Código Civil. Título I, De las Varias clases de bienes. De las cosas corporales. pág. 246.

¹⁸⁶ Cf. *Ibíd.* pág. 340-351.

en cuenta los altos niveles de madera comercializada de manera ilegal, ello debería implicar el control por parte de las autoridades forestales, pues esta actividad, lleva al peligro de extinción de la flora natural.

De igual forma, frente al alto margen de rentabilidad que dejan los cultivos ilícitos, es necesario castigar de manera severa a quienes decidan deforestar, para dar a la tierra, este tipo de uso. Este es uno de los factores señalados por Faustmann sobre el costo de oportunidad del espacio liberado; pues la mayor rentabilidad que ofrece el uso del suelo, diferente a la actividad forestal -destinado al uso de cultivos ilícitos-, eleva la tasa de deforestación tanto en los bosques naturales como en las plantaciones forestales.

Los vacíos que deja la Ley, serán el mejor instrumento para aquellos que cortan árboles de manera irracional creyendo fielmente en las bondades del mercado.

Como ha venido ocurriendo desde hace muchos años en el país, la solución a los problemas se ha respaldado en la simple mención de una ley, sin planificación, sin un diagnóstico real, sin la participación de los principales involucrados.

El simple interés que promulga el gobierno en nombre de la sostenibilidad de los ecosistemas forestales en Colombia, no es suficiente para su consecución, lo más importante es el camino que se toma, pues las estrategias definen los resultados.

Finalmente, a todos los que este trabajo haya sembrado una semilla de duda, es preciso manifestarles la condición desconcertante en la que nos vimos inicialmente. Las contradicciones e incoherencias de este proyecto de Ley no parecen visibles en un primer momento, no obstante, una lectura profunda y reflexiva, despierta cierto temor, un temor que ya parece generalizado, pues se está vulnerando aquello que nos ha permitido subsistir generación tras generación: la naturaleza.

4. CONCLUSIONES

Las fallas y vacíos que encontramos en el nuevo proyecto de Ley forestal nos dan la respuesta a la pregunta formulada anteriormente en este capítulo. La LGF se basa en los principios de eficiencia y productividad económica, propuestos por la economía ambiental, para dar a los recursos forestales un direccionamiento comercial y permitir su explotación a partir de la propiedad privada, lo cual resulta en detrimento de la conservación y preservación de la naturaleza y de las comunidades que habitan estos territorios.

El gobierno colombiano está optando, según la formulación de la Ley, por el criterio de beneficio comercial de los ecosistemas forestales, aquello que Martínez Alier llama “lógica comercial de corto plazo”. La razón de extracción para inflar las cuentas nacionales y el bolsillo de unos pocos, está siendo promovida desde el mismo sistema de propiedad estatal, la cual se supone, según el artículo tercero, un interés de la nación, es decir, de todomundo.

Queda claro entonces, el diálogo y la discusión no se hicieron presentes en el proceso de formulación de la Ley dada la ausencia de actores involucrados. La toma de decisiones se ve a todas luces fraccionada a favor de los intereses privados, la confianza que deposita la sociedad para una administración y distribución igualitaria y justa de los recursos, está siendo vulnerada en la LGF.

En tal sentido, optamos por un distanciamiento de la economía ambiental, por el contrario, la lógica de la racionalidad *multicriterio*, adoptada por la economía ecológica, nos motiva a formular una alternativa que ponga de manifiesto las particularidades del país en cuanto al sector forestal. Es necesario que la política forestal ajuste los intereses económicos a las condiciones de conservación de la naturaleza, en este sentido, se hace indispensable la participación activa de los actores involucrados. Como lo propone Martínez Alier, es necesario ir más allá del principio crematístico que da valor a los recursos ambientales.

Tomando como referencia las propuestas del autor antes mencionado, creemos en la importancia de aplicar una “estrategia multiuso” en la política forestal, la cual estime los bosques naturales mucho más allá de la producción comercial de madera.

Resulta fundamental poner en práctica una ley que supere los fraccionamientos, y a su vez, tenga en cuenta los valores culturales, económicos y ecológicos de los bosques naturales como ejes de la conservación ecosistémica y como generadores de servicios ambientales.

Se trata entonces de sentar en una misma mesa los actores involucrados dentro del análisis forestal; economistas, ecologistas, comunidades - indígenas, afrocolombianas y campesinas - académicos, empresarios,

inversionistas, ONG, entidades públicas y privadas, entre otras. En perspectiva, sus planteamientos se basan en intereses individuales, no obstante, el debate y el reconocimiento de la naturaleza como eje y centro del bienestar humano, puede llevar al consenso y al alcance de un verdadero uso sostenible de nuestra riqueza natural.

De otro lado, es necesario que la consecución de metas y objetivos sobre la política forestal, se fije hacia el largo plazo, la racionalidad de maximización del beneficio en el corto plazo ya se hace evidente en la degradación de la naturaleza. A su vez, la mención de un objetivo y las estrategias para su consecución, deben basarse en los principios de protección y conservación de los bosques, pues sus potencialidades económicas y ambientales no se pueden fraccionar como si se tratase de cualquier mercancía.

La vinculación de las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas dentro de la política forestal, debe darse de forma activa, propendiendo por el respeto de las tradiciones culturales que perciben la tierra como un principio sagrado con el que no se negocia. El Estado debe reconocer no solo el derecho de participación de las comunidades, también el derecho a la propiedad, que hace ya muchos años se les otorgó, en respuesta a condiciones históricas y políticas. La retroalimentación entre este conjunto de actores requiere de una disposición recíproca, de congruencia en el uso de conceptos y del apoyo de la sociedad en general.

La política Ambiental debe traspasar las fronteras de la utilización del PIB como único indicador de bienestar. Es necesario avanzar en la construcción de un indicador sobre el sector forestal que involucre por ejemplo: el stock de m^3 de madera de diferentes clases, biodiversidad, absorción de CO_2 , entre otros aspectos. Este sería un trabajo conjunto entre economistas y ecologistas, optando por supuesto hacia la aplicabilidad de estos índices, es decir, que no se queden en simples cuentas marginales, sino que se conviertan en un referente de la política ambiental.

A su vez, un paso importante es la adaptación de un sistema de información ambiental que conjugue aspectos institucionales y económicos, con la caracterización y actualización continua del estado de los ecosistemas forestales en el país. Un sistema que este al alcance de toda la sociedad, que permita la retroalimentación de información entre comunidades y agentes públicos y privados, convirtiéndose en el punto de partida para la formulación de leyes y programas forestales.

Más aún, si los gobiernos insisten en la posibilidad de aplicar un comercio internacional de recursos naturales, es urgente que este se de a partir de una legislación rigurosa, que asigne precios altos, castigos severos contra el comercio ilegal, y a su vez, tenga en cuenta la capacidad de renovación de la naturaleza, pues el negociar con ríos, bosques, flora y fauna, deja mucho que desear en cuanto a las condiciones de las generaciones venideras.

Pensamos en la formulación y aplicación de un proyecto educativo que visualice el impacto devastador de la acción humana sobre la naturaleza, y al mismo tiempo, resalte la importancia de los ecosistemas forestales en cuanto a conservación, preservación y equilibrio natural. Es necesario empezar a crear conciencia del cuidado y respeto por la naturaleza, pero más representativo aún, empezar a ejecutar acciones - como la siembra de árboles - que más adelante nos permitan gozar de beneficios económicos, sin necesidad de poner en riesgo nuestra estabilidad y la de generaciones futuras.

Pensamos también en la urgencia de un cambio de paradigma, ¿Lo que hoy representa el mercado, el consumismo irracional, no puede dar un giro a partir de nuestra generación para convertirse en una capacidad de conciencia y responsabilidad por el uso de la naturaleza? Es necesario que el mundo se familiarice con la palabra sostenibilidad, que haya unicidad en su concepto y se empiece a trabajar en pro de ella.

Una verdadera *Ley General Forestal*, resultado del análisis crítico sobre las condiciones ambientales, económicas y sociales que abordan los ecosistemas forestales en Colombia, debe responder a múltiples cuestionamientos. Tal vez el logro más importante para las autoras del presente trabajo esté en abrir las puertas a los cuestionamientos que en el lector se puedan despertar.

BIBLIOGRAFÍA

- CARRIZOSA, J., *La Política Ambiental en Colombia, Desarrollo Sostenible y Democratización*. Ediciones CEREC, Santa fe de Bogotá, 1992.
- CASTIBLANCO, C., *Manual de Valoración Económica*. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. 2005.
- COLMENARES, R., *Legislación Ambiental*. Ediciones Ecofondo, Santa fe de Bogotá, 1996.
- COMISIÓN SOBRE PAÍSES EN DESARROLLO, *Por el Bien de la Tierra*. Ediciones Uniandes, Colombia, 1993.
- CONGRESO DE COLOMBIA, *Proyecto de ley Número 264 de 2004. Cámara 025 de 2004. Senado, acumulado con el proyecto de ley Número 023 de 2004 Cámara 080 de 2004 Senado: Ley General Forestal*. Santa fe de Bogotá, 2005.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA, *Sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables, Ley 2° de 1959*. Bogotá, D.E., 1958.
- CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, CGR, *Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, 1999-2000*. Imprenta Nacional, República de Colombia.
- -----, *Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, 2001-2002*. Imprenta Nacional, República de Colombia.
- -----, *Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente, 2004-2005*. Imprenta Nacional, República de Colombia.
- -----, *Informe Anua al congreso de la República de Colombia*. Santa fe de Bogotá, 2002.
- CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA FRONTERA NORORIENTAL, *Plan de Gestión Ambiental Regional, 1997-2007*. Colombia, 2000.
- DALY, H. y COBB, J., *Para el Bien Común: Reorientando la economía hacia la comunidad, el ambiente y el futuro sostenible*. Fondo de Cultura Económico, México, D.F., 1997.
- DANE, *Encuesta Nacional Agropecuaria*. Santa fe de Bogotá, 2003.

- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, DNP, *Plan de Acción Forestal para Colombia, PAFC, Programas y proyectos*. Santa fe Bogotá, 1992.
- FANDIÑO, M. y FERREIRA-MIANI, P. (eds), *Colombia Biodiversidad Siglo XXI: Propuesta para la formulación de un plan de acción nacional en biodiversidad*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, Ministerio de Medio Ambiente – DNP, Santa fe de Bogotá, 1998.
- FIELD, B. y FIELD, M., *Economía Ambiental, Una introducción*. Editorial McGraw-Hill, Colombia, 1995.
- FUNDACIÓN ALEJANDRO ÁNGEL ESCOBAR, *Restauración Ecológica y Reforestación*. Prisma Editores, Santa fe de Bogotá, 2000.
- FUNDACIÓN FRIEDRICH NAUMANN, *La Reforestación en Colombia*. Ediciones Guadalupe, Santa fe de Bogotá, 1976.
- GILPIN, A., *Economía Ambiental, Un análisis crítico*. Grupo Editor Alfaomega, México, D.F., 2003.
- GOODLAND, R., y otros, *Desarrollo Económico Sostenible, Avances sobre el informe Brundtland*. Ediciones Uniandes, Santa fe de Bogotá, 1994.
- GUHL, E., *Medio Ambiente y Relaciones Internacionales*. Ediciones Tercer Mundo, Santa fe de Bogotá, 1992.
- HEIDEGGER, M., *Serenidad*. Editorial ODÓS, 1994.
- MARTÍNEZ-ALIER, J., *De la Economía Ecológica al Ecologismo Popular*. ICARIA Editorial S.A., Barcelona, 1992.
- MARTÍNEZ-ALIER, J. y SCHLÜPMANN, K., *La Economía y la Ecología*. Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1991.
- MARTÍNEZ ALIER, J. y ROCA, J., *Economía Ecológica y Política Ambiental*. Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 2001.
- MILLER, T., *Ecología y Medio Ambiente*. Grupo editorial iberoamericana, México, 1994.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, *Aproximación a la Definición de Criterios para la Zonificación y el Ordenamiento Forestal en Colombia*. Santa fe de Bogotá, 1994.
- -----, *El Medio Ambiente en Colombia*. Santa fe de Bogotá, 1998.

- -----, *Plan Nacional de Desarrollo Forestal, PNDF*. Bogotá, D.C., Colombia, 2001.
- MOTTA y CANDELO, *El Complejo Forestal Colombiano*. Contrato Cepal-Conif, Santa fe de Bogotá, 1999.
- OROZCO, J., *La Política Forestal en Colombia*. Universidad Distrital Francisco de Paula Santander, Santa fe de Bogotá, 1999.
- POLANYI, K., *La Gran transformación*. Juan Pablos Editor, México, D.F., 1992.
- *Nueva Constitución Política de Colombia, 1991*. Editorial Unión. Colombia, 2005. Pág. 28.
- RODRÍGUEZ, B., y otros, *Instrumentos Económicos para la Gestión Ambiental en Colombia*. Santa fe de Bogotá, 1996.
- ROJAS, G., *Política y Legislación del Medio Ambiente en Colombia*. Ediciones Futuro, Santa fe de Bogotá, 1979.
- RUDAS, G., *Economía y Medio Ambiente. Instituciones Económicas, Cuentas Ambientales y Análisis Costo-Beneficio*. Ediciones Fescol, Santa fe de Bogotá, 1998.
- SARAMAGO, J, *La Caverna*. Editorial Nomos S.A. Colombia, 2004.
- SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE COLOMBIA, SIAC, *Primera Generación de Indicadores de la Línea Base de la Información Ambiental en Colombia*. Tomo 2, Colombia, 2002.
- REPÚBLICA DE COLOMBIA, MINISTERIO DE AGRICULTURA, 1942. *Decreto 1454 de 1942*.
- UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUÑA, *¿Sostenible? Tecnología, Desarrollo Sostenible y Desequilibrios*. Icaria editores, Barcelona, 1997.
- ZULETA, E., “Elogio de la Dificultad”, en: *Elogio de la Dificultad y otros Ensayos*. Fundación Estanislao Zuleta, Colombia.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- ALDANA, V., *Las externalidades Forestales*. [online] Disponible en Internet:
<http://www.conif.org.co/images/Las%20Externalidades%20Forestales.doc>

- *Base conceptual de la conferencia de bosques, Santa Marta, Noviembre 2003.* [online] Disponible en Internet: http://www.conservation.org.co/microsite/docs/Bosques-Santa_Marta.pdf
- FAO, *Análisis de la Contribución Forestal a la Producción de Energía en América Latina.* [online] Disponible en Internet: <http://www.fao.org/documents/showcdr.asp?urlFile=/docrep/x5331s/x5331s00.htm>
- FEDEMADERAS, *Boletín de precios para productos forestales.* [online] Disponible en Internet: <http://www.fedemaderas.Orgdocspreciomad2006enero/priciosbogota.pdf>
- GRUPO SEMILLAS, *La Ley 'Maderera' o Mal Llamada Ley Forestal. Una estocada mortal a los bosques naturales de Colombia* [online] Disponible en Internet: http://www.semillas.org.co.Ley_forestal.artículo.G._semillas.pdf
- GONZÁLEZ, Y., *Estado Actual de la Información sobre Productos Forestales.* FAO. [online] Disponible en Internet: <http://www.fao.org/docrep/006/ad392s/AD392S08.htm#TopOFpage>
- *Informe de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano.* Estocolmo, 5-16 de junio de 1972. [online] Disponible en Internet: <http://www.Un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/riodeclaration.htm>
- *Leyes y decretos forestales.* [online] Disponible en Internet: <http://www.ideam.gov.c:8080/legal/leyes.shtml>
- MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL (Observatorio Agrocadenas), *Características y Estructura del Sector Forestal-madera-muebles en Colombia.* [online] Disponible en Internet: http://www.agrocadenas.gov.coforestalDocumentoscaracterización_forestal.pdf
- NAREDO, J., *Economía y Sostenibilidad: La economía ecológica en perspectiva.* POLIS, Revista Académica Universidad Bolivariana, Vol. 1, N°1, 2001. [online] Disponible en Internet: <http://www.revistapolis.d/2/naredo.pdf>
- PIMBERT, M., 1996-1997. *Aprendiendo de una experiencia en forestería participativa en Bulgaria.* [online] Disponible en Internet: <http://www.odi.orgpegespanolpublicacionsrdfn20rdfn-20e-ii-espanol.pdf>

- RED FORESTAL PARA EL DESARROLLO RURAL, Documento 20e, invierno 1996/97. [online] Disponible en Internet: <http://mf.ncr.forestry.ca>
- VAN BUTTENBURG, M., *La situación forestal de Colombia*. [online] Disponible en Internet: <http://www.fao.org/documents/show.cdr.asp?orlfile=/docrep/x5363s/x5363505.htm>

ANEXO 1. EL PROGRAMA DE BOSQUES MODELO DE CANADÁ¹⁸⁷

Por medio de la exposición de este programa implementado en Canadá, buscamos reiterar la importancia de lo comunal en el ámbito del cuidado del medio natural, específicamente, de los bosques. Lo que buscamos es tener en cuenta, como a lo largo del trabajo venimos mencionando en los pies de página, otras experiencias para poder hacer frente a la problemática de política en el país.

A continuación se enunciarán los principales puntos de este programa, como John Hall lo hace, al mismo tiempo que se mencionará lo sucedido en uno de los cinco bosques que el programa expone. Finalmente, se enunciarán las recomendaciones que él hace.

En el contexto forestal canadiense, la aplicación del concepto de desarrollo sostenible se ha denominado manejo forestal sostenible (MFS). El MFS considera la necesidad de: manejar los bosques como ecosistemas con el fin de mantener sus procesos naturales, reconocer y apoyar la opinión de que un público informado, consciente y que participa es importante para promover el manejo forestal sostenible, asegurar que el manejo forestal evoluciona para reflejar el mejor conocimiento e información posibles, y, demostrar que las prácticas de manejo están teniendo el efecto deseado en todos los valores que se han identificado.

En Canadá, el establecimiento de asociaciones conjuntas de base comunitaria se juzga uno de los pasos más importantes en el inicio del manejo forestal sostenible. Por conjuntas, se entiende en este caso el desarrollo de relaciones de trabajo en las cuales los participantes entran en diálogos de cooperación. Tal proceso requiere que los participantes estén dispuestos a explicar sus posiciones, y que también estén voluntariamente motivados para escuchar a los otros, y aprender.

De esta manera, los participantes mejoran sus niveles de entendimiento de la amplitud de valores latentes en sus zonas forestales locales, pudiendo así contribuir mejor a la obtención de un consenso sobre cómo se debe aprovechar el bosque.

El Programa de Bosques Modelos de Canadá fue creado e iniciado por Natural Resources Canada, del Servicio Forestal Canadiense, en 1991, y ha estimulado con éxito el establecimiento de una red de asociaciones conjuntas que representan una diversidad de valores forestales. El término bosque 'modelo' se refiere a la idea de que los sitios instituidos bajo este

83

¹⁸⁷ Introduciendo los valores forestales comunitarios en el desarrollo del manejo forestal sostenible en el contexto canadiense. John E. Hall (es el Director del Programa de Bosques Modelos de Canadá bajo el Servicio Forestal Canadiense del Ministerio de recursos naturales). Tomado de: RED FORESTAL PARA EL DESARROLLO RURAL, Documento 20e, invierno 1996/97. [online] Disponible en Internet: <http://mf.ncr.forestry.ca>

programa ofrecen un ejemplo de manejo forestal sostenible al que otros pueden mirar para obtener ideas e ilustraciones de cómo lograr el MFS en sus propias regiones.

A continuación se enuncian los principales atributos con que debe contar un bosque modelo:

- La organización del bosque modelo y sus actividades las manejan un grupo asociado de todos los interesados.
- Los bosques modelos consideran todos los valores de recursos críticos incorporando la filosofía del manejo forestal sostenible.
- Los participantes en el bosque modelo utilizan prácticas forestales sólidamente ecológicas y respaldan la investigación y el desarrollo en las cuestiones claves relacionadas con el manejo forestal sostenible, incluyendo indicadores de manejo forestal sostenible.
- Las organizaciones de los bosques modelos apoyan la educación y el aprendizaje en las comunidades locales.
- El bosque modelo tiene que ser una parte activa de la red de bosques modelos y compartir experiencias, éxitos y fracasos con otros proyectos de Bosques modelos, como asimismo participar en actividades a nivel de la red.
- Los bosques modelos apoyan la disseminación de información entre sus miembros.
- Un bosque modelo es capaz de definir, medir e informar eficazmente a otros sobre indicadores de manejo forestal sostenible.

Un ejemplo de este 'bosque modelo', lo conforma el Bosque modelo Prince Albert, cuya asociación cree que un proceso de toma de decisiones sobre una base amplia está permitiendo a las empresas forestales, comunidades indígenas, y entidades gubernamentales explorar una vía hacia el manejo forestal sostenible.

La Asociación lleva a cabo tres tipos de investigación: estudios de inventario, ecosistema, y socioeconómicos. Los estudios de inventario están diseñados para dar a los administradores de recursos datos de base útiles sobre el ecosistema del bosque. Los estudios del ecosistema examinan los efectos del incendio, y de varias prácticas de explotación forestal y silviculturales en parámetros tales como las poblaciones silvestres, niveles de fertilidad del suelo, modalidad de las raíces, central energética e hidráulica, y la diversidad de especies de árboles y aves.

Los estudios socioeconómicos han incluido un examen de la historia cultural de las poblaciones indígenas locales y el efecto socioeconómico de las decisiones sobre el manejo de los recursos forestales dentro del PAMF. Los pasos que se han tomado para promover gran participación de los que poseen intereses en la toma de decisiones, incluyen la creación de un Comité Consultivo y capacitación en la formulación de consenso para la Junta Directiva.

Pues bien, durante los últimos cinco años el Programa de Bosques Modelos ha alentado a los asociados locales a trabajar conjuntamente para desarrollar orientaciones innovadoras hacia el manejo forestal sostenible que integran a los objetivos económico, ambiental y social, y sostienen los valores forestales que ellos han identificado como importantes para su región.

Cada sitio tiene objetivos específicos relacionados con la conservación de la biodiversidad, sensibilización de todas las culturas, diversificación económica, educación pública, y mejoramientos agrícolas, entre otras cuestiones. Las distintas actividades y filosofías de los bosques modelos, ilustran de modo claro la diversidad y complejidad de los sistemas forestales globales y cuestiones de gestión. El concepto de formar asociaciones no es nuevo. Las personas se han juntado para ayudarse unas a otras desde hace mucho tiempo.

No obstante, no es tan común en la esfera del manejo de recursos reunir a una gran diversidad de intereses, a menudo opuestos, para trabajar conjuntamente, cooperando entre sí, con el fin de resolver los conflictos. En Canadá, la meta común que ha unificado a mucha gente es el manejo forestal sostenible. El manejo sostenible y sabio de nuestros recursos forestales para conservar su biodiversidad e integridad ecológica significa también que debemos visualizar mucho más allá de nuestras necesidades presentes y pensar en las generaciones futuras.

La Red de Bosques Modelos está formada en base a una fundación de asociaciones. Las asociaciones existen tanto dentro como entre los bosques modelos. Dentro de cada bosque modelo las asociaciones consisten de una amplia variedad de grupos de intereses que pueden incluir instituciones educacionales; industria; grupos aborígenes; ecologistas/ambientalistas; intereses recreativos; mano de obra; y administraciones locales, provinciales, y federales.

Los bosques modelos proveen un foro para aquellos con un interés en el manejo de recursos naturales, para que se reúnan como una comunidad y exterioricen sus opiniones, sabiendo que serán tomadas en cuenta en la toma de decisiones del bosque modelo. Mediante las asociaciones, se han creado estrategias hacia el manejo forestal sostenible para cada sitio.

Dada la *eficacia* comprobada en el programa, el Servicio Forestal Canadiense ha diseñado la segunda fase del Programa de Bosques Modelos para respaldar la creación de estrategias destinadas a la puesta en práctica del manejo forestal sostenible en Canadá, que también podrían ser de interés más allá de las fronteras del Canadá.

El énfasis recaerá en asegurar que los conocimientos y la experiencia adquiridos durante la primera fase, y los cambios generales en las cuestiones forestales canadienses y globales que han ocurrido desde que se inició el Programa, se reconozcan y se aborden en las actividades del bosque modelo.

Las comunidades indígenas y otros grupos aborígenes han tenido enorme influencia en muchos de los bosques modelos del Canadá. Por tanto, se organizará un proceso para seleccionar un bosque modelo aborígen. Tal medida brindará a los aborígenes la oportunidad de desarrollar modos de abordar el manejo sostenible de los recursos forestales basado en sus valores, creencias, conocimientos y tradiciones. Además, se dispondrá de fondos especiales para los otros bosques modelos en apoyo a proyectos encaminados a explorar más profundamente los enfoques aborígenes tradicionales a la forestería.