

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**FALTA DE VALORACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL LIMITANTE DEL
DESARROLLO SOSTENIBLE Y DEL ADECUADO MANEJO DEL ECOSISTEMA EN
GUATEMALA**

JONATÁN JEREMIAS RIVAS SOLÓRZANO

GUATEMALA, JUNIO DE 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

**FALTA DE VALORACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL LIMITANTE
DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y DEL ADECUADO MANEJO
DEL ECOSISTEMA EN GUATEMALA**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

JONATÁN JEREMIAS RIVAS SOLÓRZANO

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, junio de 2016

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO: MSc. Avidán Ortiz Orellana
VOCAL I: Lic. Luis Rodolfo Polanco Gil
VOCAL II: Licda. Rosario Gil Pérez
VOCAL III: Lic. Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV: Br. Jhonathan Josué Mayorga Urrutia
VOCAL V: Br. Freddy Noé Orellana Orellana
SECRETARIO: Lic. Daniel Mauricio Tejeda Aystas

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidenta: Licda. Ileana Noemí Villatoro Fernández
Vocal: Licda. Dora Renee Cruz Navas
Secretario: Lic. Moisés Raúl de León Catalán

Segunda Fase:

Presidente: Lic. Héctor Orozco Orozco
Vocal: Lic. Edwin Antonio Castañeda González
Secretaria: Licda. Dora Renee Cruz Navas

RAZÓN: “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis”. (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala,
 04 de marzo de 2016.

Atentamente pase al (a) Profesional, CARLOS ENRIQUE AGUIRRE RAMOS
 _____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
JONATÁN JEREMIAS RIVAS SOLÓRZANO, con carné 200517902,
 intitulado FALTA DE VALORACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL LIMITANTE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE
Y DEL ADECUADO MANEJO DEL ECOSISTEMA EN GUATEMALA.

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

[Handwritten signature]
DR. BONERGE AMILCAR MEJIA ORELLANA
 Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis

[Circular stamp: UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, F.A.C. DE C.C. J.J., UNIDAD DE ASESORIA DE TESIS, GUATEMALA, C.A.]

Fecha de recepción 09 / 03 / 2016.

f) _____

Asesor(a)
 (Firma y Sello)
Carlos Enrique Aguirre Ramos
ABOGADO Y NOTARIO

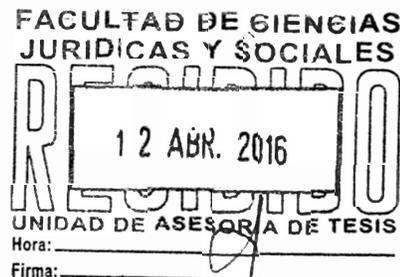


**CARLOS ENRIQUE AGUIRRE RAMOS
ABOGADO Y NOTARIO**



Guatemala 12 de abril del año 2016

**Doctor
Bonerge Amilcar Mejía Orellana
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala**



Distinguido Doctor:

Hago de su conocimiento que de conformidad con el oficio emitido de fecha cuatro de marzo del año dos mil dieciséis se me nombró asesor del bachiller JONATÁN JEREMIAS RIVAS SOLÓRZANO de su tesis intitulada: **"FALTA DE VALORACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL LIMITANTE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y DEL ADECUADO MANEJO DEL ECOSISTEMA EN GUATEMALA"**. Para el efecto me permito señalar los siguientes aspectos:

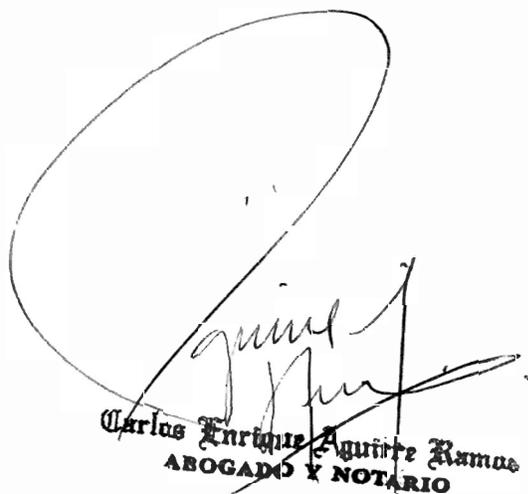
- a) La tesis constituye una contribución científica y durante el desarrollo de la misma se utilizó apropiadamente información científica relacionada con el tema que investigó, a través de la recolección de datos doctrinarios y jurídicos recabados y después de dar lectura detenidamente a la misma puedo indicar que se adapta perfectamente a los lineamientos exigidos.
- b) Para desarrollar la tesis se utilizó la metodología acorde y las técnicas necesarias para fijar claramente los puntos teóricos esenciales, aptos, básicos y acordes a la realidad actual guatemalteca, para así señalar la importancia de estudiar jurídica y doctrinariamente el tema investigado, siendo los métodos empleados: histórico, descriptivo, analítico y sintético. Las técnicas documental y de fichas bibliográficas utilizadas, permitieron llevar un orden cronológico y coherente del trabajo relacionado.
- c) En cuanto a la redacción, vocabulario empleado, desarrollo de los capítulos y conclusión discursiva, es claro que determinan ampliamente la importancia de analizar el patrimonio natural.
- d) El tema de la tesis es de bastante interés para profesionales, estudiantes y ciudadanía en general ya que abarca la realidad nacional dentro del marco jurídico, señalando a su vez la necesidad de cumplir con los objetivos generales, específicos y colaterales, así como también presenta la comprobación de la hipótesis formulada relativa a señalar la importancia del desarrollo sostenible.
- e) El bachiller estuvo de acuerdo en llevar a cabo las sugerencias indicadas, siempre bajo el respeto de su posición ideológica. Se hace la aclaración que entre el asesor y el sustentante no existe parentesco alguno dentro de los grados de ley.

CARLOS ENRIQUE AGUIRRE RAMOS
ABOGADO Y NOTARIO



Doy a conocer que el trabajo de tesis del sustentante cumple de manera eficaz con los requisitos establecidos en el Artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, por lo que **DICTAMINO FAVORABLEMENTE** para que pueda continuar con el trámite respectivo, para evaluarse posteriormente por el Tribunal Examinador en el Examen Público de Tesis, previo a optar al grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales.

Atentamente.



Carlos Enrique Aguirre Ramos
ABOGADO Y NOTARIO

Lic. Carlos Enrique Aguirre Ramos
Asesor de Tesis
Colegiado 3,426



USAC
TRICENTENARIA
 Universidad de San Carlos de Guatemala

[Handwritten signature]
 SECRETARIA
 FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, C. A.

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala. 12 de mayo de 2016.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante JONATÁN JEREMIAS RIVAS SOLÓRZANO, titulado FALTA DE VALORACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL LIMITANTE DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y DEL ADECUADO MANEJO DEL ECOSISTEMA EN GUATEMALA. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

WELM/srrs.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
 Lic. Daniel Mauricio Tejeda Ayesla
 Secretario Académico
 SECRETARIA
 FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 GUATEMALA, C. A.

[Handwritten signature]
 Lic. Aidán Ortiz Orellana
 DECANO
 DECANATO
 FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 GUATEMALA, C. A.





DEDICATORIA

A DIOS:

Por bendecirme con este logro académico alcanzado, sin su gran misericordia y amor por mi nada de esto sería posible.

A MIS PADRES Y HERMANOS:

Jeremías Rivas y Emilia Solórzano de Rivas, Abraham y David Rivas, esto es para ustedes, gracias por su apoyo incondicional en todos los sentidos por respetar mis decisiones y siempre creer en mí, los amo mucho, quiero que se sientan felices y orgullosos como yo me siento de ustedes.

A LA FAMILIA ORTÍZ ZEPEDA:

Gracias, Don Sergio Ortiz, Doña Marta Zepeda de Ortiz, Sergio José, Luis Francisco y Otto René Ortiz, por abrirme la puerta de su hogar, brindarme confianza, cariño y amor haciéndome parte de su familia, siempre estaré agradecido por lo que hicieron por mí.

A MI FAMILIA RIVAS SOLÓRZANO:

Gracias a mis abuelos, personas que forjaron el camino a seguir, a mis tíos, quienes me apoyaron cuando lo necesité y mis primos



quienes fueron mis amigos en mi niñez y hoy en día, todos ustedes formaron parte de esto.

A PERSONAS ESPECIALES:

Gracias Maité Hernández, por enseñarme que con un gran corazón y amor la vida es más bonita y a mis amigos Billy, Chukie y Marlon, a quienes conocí en esta carrera universitaria.

A:

La tricenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.



PRESENTACIÓN

El tema se intitula falta de valoración del patrimonio natural limitante del desarrollo sostenible y del adecuado manejo del ecosistema en Guatemala y el mismo señaló lo fundamental del análisis del patrimonio natural, el cual se encuentra constituido por monumentos naturales contruidos por formaciones físicas y biológicas, es decir, que fueron creadas poco a poco a lo largo del tiempo por la naturaleza, teniendo después estas formaciones un valor universal excepcional.

La conservación del patrimonio natural y del ecosistema exigen disponer de mecanismos de coordinación y cooperación de la administración del Estado, para establecer con ello la obligación de suministrar mutuamente la información precisa y así asegurar el desarrollo sostenible en la sociedad guatemalteca.

El sujeto de estudio es el patrimonio natural y el objeto de estudio es el adecuado manejo del ecosistema para que se garantice el desarrollo sostenible en el país. La investigación es de carácter cualitativa y su naturaleza es pública. El trabajo de tesis se desarrolló en el territorio de la República guatemalteca, durante los años 2013-2015.

El aporte académico del trabajo de tesis realizado señaló la inexistencia de una adecuada valoración y conservación del patrimonio natural guatemalteco, siendo ello lo que dificulta el desarrollo sostenible y el correcto funcionamiento del ecosistema en la sociedad guatemalteca.



HIPÓTESIS

Se formuló la hipótesis al tema investigado intitulado falta de valoración del patrimonio natural limitante del desarrollo sostenible y del adecuado manejo del ecosistema en Guatemala y la misma dio a conocer la necesidad de contar con herramientas que permitan el conocimiento de lo fundamental de la conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad, así como que se garanticen políticas sectoriales en beneficio del ecosistema.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

El tema se intitula falta de valoración del patrimonio natural limitante del desarrollo sostenible y del adecuado manejo del ecosistema en Guatemala y el mismo comprobó la hipótesis formulada, al señalar que el patrimonio natural tiene que ser protegido en el país a través de diversas categorías de resguardo de la naturaleza y del medio ambiente y para ello se ha buscado compatibilizar la conservación con la posibilidad de disfrute público y el adecuado manejo del desarrollo sostenible y del ecosistema.

Se emplearon diversos métodos de investigación para el desarrollo de la tesis: método analítico, método descriptivo, método inductivo y método deductivo.



ÍNDICE

Pág.

Introducción.....	i
-------------------	---

CAPÍTULO I

1. Derecho ambiental.....	1
1.1. Conceptualización y objeto.....	1
1.2. Generalidades.....	3
1.3. Derecho humano al ambiente.....	5
1.4. Características.....	9
1.5. Fuentes del derecho ambiental.....	14

CAPÍTULO II

2. Principios generales del derecho ambiental.....	19
2.1. Principio de soberanía y responsabilidad de no causar daño al ambiente.....	19
2.2. Principio preventivo.....	22
2.3. Principio de cooperación internacional.....	23
2.4. Principio de desarrollo sostenible.....	24
2.5. Principio precautorio.....	26
2.6. Principio del que contamina paga.....	27

2.7.	Principio de responsabilidad común.....	28
------	---	----

CAPÍTULO III

3.	Desarrollo sostenible.....	31
3.1.	Conceptualización de desarrollo sostenible.....	33
3.2.	Atributos de sostenibilidad.....	33
3.3.	El desarrollo y la sostenibilidad.....	35
3.4.	Importancia.....	38
3.5.	Ámbito de aplicación.....	40
3.6.	Desarrollo económico y social del medio ambiente.....	42
3.7.	Condiciones.....	43
3.8.	Importancia.....	44
3.9.	Retos del desarrollo sostenible.....	45
3.10.	Medio ambiente y equilibrio ecológico.....	46
3.11.	Desarrollo preventivo de la contaminación ambiental.....	46
3.12.	Planificación del desarrollo nacional ambiental.....	47
3.13.	Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente.....	49
3.14.	Objetivos específicos.....	49
3.15.	Prevención de la contaminación atmosférica.....	50
3.16.	Protección y conservación de sistemas bióticos.....	51
3.17.	Acciones u omisiones contra los recursos de la naturaleza.....	52



3.18. Sanciones ambientales.....	52
----------------------------------	----

CAPÍTULO IV

4. Falta de valoración del patrimonio natural limitante del desarrollo sostenible y del adecuado manejo del ecosistema.....	57
4.1. Ecología y ecosistema.....	58
4.2. Servicios de los ecosistemas.....	60
4.3. Utilización insostenible de los servicios de los ecosistemas.....	61
4.4. Inexistencia de valoración del patrimonio natural limitante del desarrollo sostenible y del adecuado manejo del ecosistema.....	62
CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	71
BIBLIOGRAFÍA.....	73



INTRODUCCIÓN

El patrimonio de un país se encuentra constituido por el conjunto de bienes y de valores, que pueden ser tanto de índole natural como cultural. Éstos han ido pasando de generación en generación, y producen a la sociedad distintos beneficios económicos, culturales, espirituales o inclusive pueden constituir un elemento de identidad. Por ello, las sociedades se encuentran cada vez mayormente sensibilizadas para garantizar su transmisión a las futuras generaciones.

Los objetivos dieron a conocer que en la sociedad actual se ha incrementado considerablemente la preocupación por los problemas relacionados con la conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad. La globalización de los problemas ambientales y la creciente percepción de los efectos del cambio climático, así como el progresivo agotamiento de algunos recursos naturales, la desaparición, en ocasiones irreversible, de gran cantidad de especies de la flora y la fauna silvestre y la degradación de espacios naturales de interés, se han convertido en motivo de seria preocupación para los ciudadanos, que reivindican su derecho a un medio ambiente de calidad que asegure su salud y su bienestar. Dicha reivindicación, es acorde con lo regulado constitucionalmente para asegurar y reconocer el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de su conservación, exigiendo a los poderes públicos que velen por el empleo racional de todos los recursos de la naturaleza con la finalidad de proteger la calidad de vida y defensa del medio ambiente, apoyándose para ello en la necesaria solidaridad colectiva.



La hipótesis se comprobó y dio a conocer la importancia del patrimonio natural al ser la misma referente al conjunto de los bienes y riquezas naturales o ambientales que la sociedad ha heredado a sus antecesores y se integra por los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas o bien por grupos de esas formaciones que tengan un valor universal, así como por las especies animal y vegetal en peligro de extinción y los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas.

La tesis fue dividida en cuatro capítulos: el primer capítulo, señala el derecho ambiental, concepto y objeto, características y fuentes del derecho ambiental; el segundo capítulo, indica los principios generales del derecho ambiental: principio de soberanía, principio preventivo, principio de cooperación internacional, principio de desarrollo sostenible, principio precautorio y principio del que contamina paga por responsabilidad común; el tercer capítulo indica el desarrollo sostenible; y el cuarto capítulo estudia la falta valorativa del patrimonio natural como limitante del desarrollo sostenible y del correcto manejo del ecosistema. La metodología utilizada fue la adecuada, habiéndose empleado los métodos analítico, sintético, deductivo y deductivo; así como las técnicas de investigación bibliográfica y documental relacionadas con la investigación.

Las administraciones competentes tienen que garantizar que en la sociedad guatemalteca la gestión de los recursos naturales se produzca con los mayores beneficios para las generaciones actuales, velando por el mantenimiento y conservación del patrimonio, la biodiversidad y los recursos naturales existentes en todo el territorio nacional, con independencia de su titularidad o régimen jurídico, atendiendo a su ordenado aprovechamiento y a la restauración de sus recursos renovables.

CAPÍTULO I

1. Derecho ambiental

El derecho ambiental constituye un tema tan amplio que su misma introducción puede ser tan extensa como variada. A través del estudio de sus antecedentes, se puede claramente apreciar el esfuerzo de un elevado número de actores que han contribuido al surgimiento de una de las mayormente discutidas disciplinas del derecho como es la que se analiza.

El imprescindible estudio de la doctrina, normativa y jurisprudencia permite el conocimiento de claras explicaciones que se adaptan a la realidad, así como la apreciación e influencia de las decisiones que tomen los órganos encargados de la labor legislativa y de la administración de justicia.

La profundización en el tema a través de la descripción de su objeto, así como el análisis de sus características y la polémica que le dio origen, permiten que la visión de la temática en mención sea de carácter global.

1.1. Conceptualización y objeto

La primera necesidad que se presenta es la de definir el ambiente, para de esa manera hacer sustantiva la materia objeto de este sector del ordenamiento jurídico. Se puede afirmar que el derecho ambiental es equivalente al derecho ecológico, pero dicho punto

de vista remite a una concepción completamente amplia de esta rama legal, debido a que un asunto es que el desarrollo responda a consideraciones ecológicas y otras es que tenga que aglutinarse en cuanto a todos los sectores de normas, que son trascendentales a las relaciones del ser humano con la naturaleza, sometiéndolos a un tratamiento unitario.

"Se rechaza la asimilación y se toma en cuenta debido a su limitada identificación con los ecosistemas de la naturaleza. Pero, a pesar de que tenga que admitirse esa equivalencia, ello no resuelve el problema debido a que es necesario señalar lo que se comprende por ambiente o bien cuáles conductas trascendentales van a tener relación jurídica en función de sus consecuencias ecológicas".¹

Una primera aproximación al concepto de ambiente remite a una noción bien amplia, que abarca toda la problemática general y el tema capital del empleo de los recursos de la naturaleza.

Además, la posibilidad de indicar en sentido técnico un derecho ambiental no puede hacerse sobre dichas bases y exige una formulación de objetivos concretos a cuyo servicio, con una determinada coherencia lógico-jurídica, se tiene que instrumentar en un determinado sistema normativo.

Como elaboración eminentemente doctrinaria, el derecho del ambiente se ha venido orientando hacia un distanciamiento paulatino de las antiguas ramas jurídicas, y busca

¹ Jaques de Zogón, Silvia. **Derecho ambiental**. Pág. 40.

contraponer el elenco de los valores tradicionales del derecho en relación al medio ambiente.

1.2. Generalidades

El derecho acostumbra ser el reflejo de las preocupaciones de la humanidad y es por esa elemental razón que el derecho ambiental existe y ha alcanzado un desarrollo actual.

La promoción y preservación del medio ambiente, así como la implementación de un modelo de desarrollo que sea sostenible, consiste en una preocupación de la sociedad de actualidad y consecuentemente de su derecho.

"Es bastante notoria la degradación ambiental y ello es uno de los problema a los que se enfrenta la humanidad. Un modelo de desarrollo equivocado es la sobrepoblación, la cual cuenta con una injusta distribución de los recursos económicos y con inequidad en las relaciones comerciales, siendo fundamental asegurar el respeto a las reglas del equilibrio natural, para de esa manera asegurar la integridad y la renovación de los sistemas de la naturaleza".²

Definitivamente, de lo que se trata es del establecimiento de reglas que permitan la posibilidad de una existencia armónica dentro de un ambiente equilibrado y sostenible para todas las especies.

² Cantú Martínez, Pedro César. **Derecho ambiental**. Pág. 39.

El sector científico fue el primero en llevar a cabo la advertencia a la comunidad en relación a los peligros propios del estilo desordenado en cuanto a la explotación de los recursos naturales del planeta.

Efectivamente, el motor que lo impulsa consiste en la percepción científica de los daños ocasionados al medio ambiente.

El derecho en estudio no se origina en políticas estatales, ni mucho menos en las costumbres, ni tampoco en las elaboraciones de los juristas, a pesar de que en un segundo plano encuentra beneficios para la colaboración de todos los factores anotados.

No es nada fácil la creación de conciencia ambiental y por ende el desafío es tan grande, además de compartido por todos los países en vías de desarrollo. El derecho ambiental ha sido influenciado por la adopción de instrumentos internacionales y data de las regulaciones ambientales modestamente incluidas en la normativa nacional.

Desde mediados del siglo pasado, ya existían disposiciones constitucionales en materia de preservación de las bellezas naturales, o de cuidar los recursos, así como también regulaciones en otros cuerpos normativos.

La ratificación de instrumentos internacionales ha sido especialmente importante en materia de vida silvestre y de recursos marinos y más recientemente en aquellos relacionados con los derechos o con la destrucción de la capa de ozono.

1.3. Derecho humano al ambiente

Los derechos humanos son el conjunto de normas y principios reconocidos tanto por el derecho internacional como por los diversos ordenamientos jurídicos de los Estados, de observancia universal y propios del ser humano, tanto en su faceta de individuo como también de sujetos integrantes de una colectividad, y definen las condiciones mínimas y necesarias para que el individuo pueda desarrollarse de manera plena en el ámbito económico, social, cultural, político y jurídico en armonía con el resto de la sociedad.

Históricamente, los derechos humanos han aparecido y son reconocidos de forma progresiva, a través de etapas o generaciones, sin que ello quiera decir que exista una sustitución. Cada una de las etapas o generaciones son correspondientes a la realización de los valores o principios.

Consisten en los derechos denominados libertades y se refieren a la vida, libertad física e integridad. En relación a los derechos de primera generación no existe discriminación alguna por motivo de género, raza, color, religión, idioma u origen. Los mismos, hacen mención de los derechos políticos al tomar en consideración el pensamiento y la expresión, así como también la interposición de recursos ante un poder judicial independiente y por la participación de la vida política del Estado y de la democracia que debe existir.

La segunda generación de derechos humanos, se encarga de la incorporación de los derechos económicos, sociales y culturales. Surgen a raíz de la explotación del hombre

por el hombre. En esta etapa, el ser humano le exige al Estado el cumplimiento de determinadas obligaciones de dar y hacer. Consisten en derechos prestaciones de los derechos individuales que son derechos poder.

Para realizarse en el mundo, el ser humano necesita de la ayuda de la sociedad, mediante sus gobernantes, con la finalidad de obtener los medios necesarios para la satisfacción de sus necesidades.

Debido a ello, emergen los derechos a la alimentación, habitación, vestido, salud, trabajo, educación, cultura y seguridad social. Los derechos humanos tanto de primera como de segunda generación, han sido incorporados de forma rápida a una gran cantidad de constituciones a nivel global, las cuales no pasaban de ser parte del derecho interno de los diversos Estados.

En los derechos de primera generación, el ser humano se opone a que el Estado tenga interferencia en su libertad. Se le tiene que exigir una abstención, o sea, un no hacer. De los derechos de segunda generación, el Estado es el encargado de asumir un papel activo, debido a que cuenta con la obligación de crear las condiciones que sean necesarias para la satisfacción de las necesidades económicas, sociales y culturales de todas las personas por igual. Consisten en derechos de carácter colectivo. La tercera generación de derechos humanos, surge para corregir las graves injusticias que padece la humanidad. Se trata de derechos colectivos, para analizar los beneficios que derivan de los mismos y se encargan de cubrir a toda la colectividad y no únicamente a individuos en particular.

Doctrinariamente, se les ha denominado derechos de la solidaridad por encontrarse concebidos por los pueblos, grupos sociales e individuos. Otros de preferencia les denominan derechos de la humanidad por tener por objeto bienes jurídicos que son pertenecientes al género humano, a la humanidad como tal y a aquellos que no han nacido y que por ende todavía no integran a la humanidad de actualidad.

Al tratarse de derechos colectivos, los mismos no pueden ser monopolizados o apropiados por sujetos individuales, debido a que son pertenecientes al género humano como un todo.

Algunos se han encargado de la caracterización de la tercera generación de los derechos humanos con el calificativo de derechos blandos, debido a que no cuentan con las atribuciones tanto de la juridicidad como de la colectividad. Lo anotado encuentra su justificación en la nula positivización constitucional de los Estados, convirtiéndose en categorías axiológicas superiores que integran parte de los principios generales de derecho, que ayudan a la interpretación, integración y delimitación del ordenamiento jurídico.

La labor de su incorporación dentro de las distintas constituciones ha sido bastante lenta, siendo el derecho del ambiente y el del desarrollo los únicos medios que han ingresado a una gran cantidad de cartas fundamentales.

Dentro de los derechos humanos de tercera generación, se encuentra el derecho a gozar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, el derecho al desarrollo, el

derecho a la paz, libre determinación de los pueblos, al patrimonio común de la humanidad, el derecho a la comunicación y al desarrollo sostenible integrado tanto por el derecho al ambiente como por el desarrollo.

"El derecho al ambiente se integra por una serie de principios que integran la totalidad del sistema legal, de allí deriva que se hable de su transversalidad. Tiene por finalidad la tutela de la vida, la salud y el equilibrio ecológico. Además, vela por la conservación de los recursos naturales, el paisaje y los bienes culturales".³

Indica el derecho a gozar de una ambiente sano y ecológicamente equilibrado como derecho subjetivo concebido para todos y cada uno de los sujetos, así como también se opone a cualquier posibilidad de ser ejercitado en nombre de cualquiera por formar parte de los denominados intereses difusos.

De la unión del derecho al ambiente y del derecho al desarrollo, surge el derecho al desarrollo sostenible, tomado en consideración el tipo de desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus mismas necesidades.

Se encuentra integrado por tres elementos: el ambiental, el económico y el social, de forma que tiene que existir un perfecto equilibrio entre los tres elementos constitutivos, sin que ninguno de los mismos adquiera mayor relevancia en cuanto a los demás, lo cual permite un auténtico desarrollo integral del ser humano, en donde el ser humano,

³ *Ibid.* Pág. 50.

como centro de las preocupaciones del desarrollo, logra la satisfacción de sus necesidades fundamentales de salud, educación, cultura, alimentación, trabajo y justicia.

Los derechos humanos resguardan la dignidad del ser humano e integran un todo indivisible, en donde cada derecho implica todos los demás.

Pero, además consiste en las circunstancias históricas y sociales que permiten la profundización del conocimiento del ser humano y descubren nuevos aspectos, así como nuevas exigencias que van traduciéndose en la creación de nuevos derechos.

Por su parte, la revolución tecnológica ha supuesto un profundo cambio en las relaciones de los seres humanos entre sí, así como en sus relaciones con la naturaleza y con el contexto o marco de convivencia.

Las tecnologías modernas de la información han permitido el establecimiento de comunicaciones y ello ha posibilitado que se adquiera conciencia de los peligros para la supervivencia de la especie humana. El problema ambiental es influyente de forma directa en la vida de los individuos, quienes deben contar con acceso a la información y derecho a la participación en actividades que tengan relación con su ambiente común.

1.4. Características

Las características del derecho ambiental son las que a continuación se explican:

- a) **Componente técnico reglado:** el derecho no consiste en una ciencia social. Pero, para su determinación, el derecho ambiental no puede prescindir de las ciencias exactas.

Además, los comportamientos que aportan dichas disciplinas resultan necesarias para la justificación y demostración de la gravedad del problema, y de la ineludible necesidad de aplicación de medidas jurídicas para su combate.

- b) **Prevención:** el derecho ambiental se caracteriza por ser tendiente a la prevención del daño, debido a que en esta materia tan delicada, en la cual priva el equilibrio ecológico y la salud, casi cualquier daño es bien difícil o de imposible reparación.

Para alcanzar dicho objetivo de evitar el daño, se tiene que recurrir a la educación, la concienciación, divulgación de estudios científicos en términos sencillos o razonablemente comprensibles de forma que la comunidad internacional tenga conocimiento de lo que está ocurriendo y de los daños contra de la salud humana y del planeta.

- c) **Vocación universalista:** un daño ambiental o problema siempre lesiona a un grupo. Su origen puede encontrarse en una ciudad o región, pero sus efectos son de carácter global.

"La atmósfera no tiene división política alguna y la contaminación que produce un individuo lesiona a todo el planeta. Se tiene que pensar de manera global y

actuar localmente. No se puede actuar de forma global, sin el concurso de todos los actores: Estados, corporaciones y ciudadanos particulares”.⁴

- d) **Transversalidad:** el derecho ambiental cuenta con carácter transversal, siendo ello lo que implica sus valores, principios y normas que están contenidas tanto en instrumentos internacionales como en la legislación interna de los Estados, quienes nutren todo ordenamiento legal.

Por ello, su escala de valores llega a influenciar de manera necesaria la totalidad de las ramas de las ciencias jurídicas.

El desarrollo del derecho ambiental durante los últimos años ha influenciado todo el ordenamiento legal con sus fuentes, principios y normas jurídicas, al punto de que en la actualidad no se reconocen como una nueva rama autónoma de las ciencias jurídicas, sino como un derecho humano de tercera generación, al lado del derecho al desarrollo, el cual atraviesa y afecta a la totalidad del espectro legal, llegando inclusive a la creación de una nueva concepción político-filosófica.

- e) **Derechos colectivos e intereses difusos:** el tema de los derechos colectivos ha sido en la actualidad ampliamente desarrollado. Los intereses difusos atañen a toda la comunidad, lo cual es un concepto que a su vez se encarga de desbordar el de los derechos colectivos.

⁴ Tapia Zannoni, Eduardo. **Medio ambiente**. Pág. 80.

Por su parte, los intereses difusos tienen como característica la universalidad como sucede con el caso de la protección ambiental y del consumidor. Se trata de intereses individuales, pero a la vez de aquellos inmersos en conjuntos más o menos extensos y amorfos de personas que comparten un interés y, consecuentemente, reciben un beneficio o un perjuicio actual o potencial, más o menos igual para todos, motivo por el cual con acierto se establece que se trata de intereses iguales de conjuntos de personas que están en determinadas situaciones y, a la vez de cada una de ellas.

O sea, los intereses difusos participan de una doble naturaleza, debido a que son colectivos por ser comunes a una generalidad e individuales, por lo que pueden ser reclamados en dicho carácter.

Lo anotado, es justamente lo que sucede debido a que existe un interés individual que se afecta y que es objeto de la comunidad, pero también existe un interés colectivo, ya que la lesión se produce a la comunidad como un todo.

En el derecho ambiental, el presupuesto procesal de la legitimación es tendiente a la extensión y ampliación de una dimensión tal, que lleve de forma necesaria el abandono del concepto tradicional, teniendo que comprender en términos generales, que toda persona puede ser parte y que su derecho no emana de títulos de propiedad, derechos o acciones concretas que pudieran llegarse a ejercer de acuerdo a las reglas del derecho convencional, sino que su actuación procesal responde a los intereses difusos, mediante los cuales la legitimación



original del interesado legítimo o aún el simple interesado, se difunde entre todos los integrantes de una determinada categoría.

La legitimación consiste en un concepto fundamental para accionar la sede judicial, la cual se ha apartado del concepto de derecho privado para la ampliación del acceso en defensa de derechos ciudadanos, del administrado o del gobernado.

La conceptualización del derecho subjetivo, alude a determinada situación legal en beneficio del sujeto y está prevista en el ordenamiento jurídico que se afecta.

"Al tratarse del derecho a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, se ha reconocido la existencia de un interés difuso en beneficio de todos los habitantes de la República, siendo el mismo referente a sus pronunciamientos destinados a la tutela efectiva de los derechos y libertades de las personas".⁵

El Estado tiene la obligación de procurar una protección adecuada al ambiente y consecuentemente tiene que tomar en consideración todas las medidas necesarias, para de esa manera evitar la contaminación y, en general, las alteraciones que puedan ser producidas por el ser humano y que constituyan una lesión al medio ambiente.

⁵ Pigretti, Eduardo. **Derecho ambiental**. Pág. 5/6.

1.5. Fuentes del derecho ambiental

Las fuentes del derecho ambiental son las que a continuación se indican:

- a) **Doctrina:** La producción científica en el campo jurídico internacional en su fase original, se encuentra representada por los principios generales del derecho del medio ambiente, así como de asuntos ambientales en contextos nacionales.

Durante la última década del siglo XX y hasta la actualidad, la doctrina se ha encaminado de manera preferencial a la explicación de aspectos de carácter parcial de la materia, mediante tratamientos monográficos. Los estudiosos del derecho, y específicamente los del derecho público, han prestado, de manera tardía un relativo concurso que es referente al análisis de los diversos textos legales. Pero, el derecho en estudio se encuentra bien alejado de su madurez, debido a su íntima conexión con una problemática científica en permanente evolución.

En primer lugar, los juristas procedieron a la ordenación y actualización de los textos legales, debido a la dispersión de fuentes y de inestabilidad de este cuerpo normativo y en dicho sentido, debe destacarse la problemática científica en permanente evolución.

"El derecho ambiental surge de la confluencia de varias ramas del derecho en cuanto a una problemática común, como lo es la conservación ambiental y no

responde a las instituciones jurídicas tradicionales, sino que las vuelve a plantear, de forma que se obliga a la utilización de nuevos parámetros de interpretación, como los principios ambientales. Tal es el caso, de la teoría de la responsabilidad especialmente la objetiva, que busca el restablecimiento de quien ocasione daño, sin la necesidad de demostrar culpa o dolo, sino solamente la relación causal".⁶

- b) Legislación: inclusive en épocas bien remotas se pueden encontrar algunas reglas jurídicas de protección de las personas en contra de determinadas formas de contaminación ambiental, o bien de reglas de protección de la naturaleza contra prácticas destructivas del ser humano.

El derecho ambiental ha sido definido como la rama del ordenamiento jurídico que se encarga de la regulación de las actividades del ser humano con incidencia o impacto ambiental. La primera impresión que se percibe al llevar a cabo un examen del ordenamiento jurídico, es que existe un conjunto de normas dispersas que de manera directa o bien indirecta encuentran un punto de unión en su finalidad de defensa, restauración y promoción del medio ambiente. A dicho conjunto de normas jurídicas se le acostumbra denominar derecho ambiental.

Desde dicho punto de vista, el derecho ambiental es el derecho referido al ambiente o medio ambiente para su protección. El medio ambiente como

⁶ Martín Mateo, Rónulo Agustín. **Tratado de derecho ambiental**. Pág. 68.

concepto legal global e integrador, no ha decantado en forma extensa una normativa que responda a la exigencia de una coherencia ideológica. Un análisis de la normativa que integra el derecho ambiental, trae consigo de manera usual un resultado bien parecido a los distintos ordenamientos jurídicos en donde existen normas de organización y normas que regulan técnicas jurídicas de protección ambiental.

La inexistencia de iniciativas político-legislativas se encuentra cambiada por publicaciones oficiales o particulares que a pesar de las buenas intenciones de sus creadores, no cumplen con los objetivos fundamentales de la codificación.

La valoración de la desregulación llevada a cabo mediante la doctrina ambientalista ha sido por lo general negativa. El impacto de la misma, no únicamente tiene que medirse en términos de batalla ideológica de mercado-intervención.

- c) **Jurisprudencia:** la problemática ambiental es productora de consecuencias globales, las cuales no se circunscriben a delimitaciones territoriales de tipo político. Debido al carácter transfronterizo de los daños, el desarrollo del derecho internacional ambiental es el de mayor importancia. La soberanía en la utilización de los recursos debe tener presente las consecuencias que puedan tener otros Estados y el planeta. En los orígenes del derecho internacional ambiental, la atención se centraba en la protección de zonas bajo la competencia estatal. Únicamente el estudio cuidadoso de la jurisprudencia internacional y de la



práctica diplomática, permite llevar a cabo una evaluación real del alcance y contenido de la posible inserción de derecho internacional de un principio de responsabilidad aplicable al caso de las víctimas de daños transnacionales fuera de los marcos clásicos de imputabilidad por hechos ilícitos.





CAPÍTULO II

2. Principios generales del derecho ambiental

"Los principios del derecho ambiental se pueden conceptualizar como aquellas ideas de carácter fundamental, expresadas de enunciados generales que informan o dirigen la creación, interpretación y aplicación de las normas de derecho".⁷

Pueden cumplir varias funciones, tanto en la elaboración como en la implementación y aplicación de normas jurídicas, entre las cuales están el ayudar o definir los preceptos, otorgar mayor poder normativo a una regla, aumentar la certeza jurídica y la legitimidad de las decisiones, servir de fundamento a nuevas reglas y guiar las negociaciones de futuros instrumentos internacionales.

2.1. Principio de soberanía y responsabilidad de no causar daño al ambiente

Las reglas de derecho ambiental se han ido desarrollando en el contexto de dos finalidades esenciales que apuntan en direcciones adversas, en cuanto a que los Estados tienen derechos soberanos sobre sus recursos naturales y que los mismos no tienen que ocasionar daño alguno al medio ambiente.

El principio de soberanía estatal habilita a los Estados, dentro de las limitaciones que se encuentren establecidas por el derecho internacional a la conducción o autorización de

⁷ **Ibid.** Pág. 30.



las distintas actividades que se estimen sean las pertinentes dentro de sus territorios, tomando en cuenta las actividades que pueden ocasionar daños al medio ambiente.

El mismo, tiene su origen en el principio de la soberanía permanente sobre los recursos naturales, formulado en varias resoluciones emitidas por la Asamblea General de las Naciones Unidas.

El reconocimiento formal de la relación entre la soberanía sobre los recursos naturales y la idea de responsabilidad sobre el ambiente indica que los Estados tienen el derecho soberano a explotar sus mismos recursos, de acuerdo a sus propias políticas ambientales llevadas a cabo dentro de su jurisdicción o bien bajo su control, cuando no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que se encuentren fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

Un tema de interés que se presenta a partir de la interacción de los dos elementos que integran el principio anotado, es la aplicación por parte de un Estado de normas protectoras del ambiente más allá de su jurisdicción.

"Un Estado en ejercicio de su derecho soberano puede explotar sus recursos naturales y se siente con el derecho a no ser interferido por un tercer Estado en dicha explotación. También, los Estados al lado de un posible daño ambiental sobre recursos naturales compartidos, intentan aplicar sus mismos estándares ambientales".⁸

⁸ **Ibid.** Pág. 100.

La permisibilidad para poder aplicar extraterritorialmente normas nacionales de derecho ambiental permanece abierta.

La aplicación de normas nacionales de protección ambiental en relación al comercio es singularmente controversial.

En dicho sentido, se tiene que evitar la toma de medidas unilaterales para solucionar los problemas ambientales que se producen fuera de la jurisdicción del país y que las medidas destinadas a tratar los problemas ambientales transfronterizos o globales tienen, en la medida de lo posible, se fundamenten en un consenso internacional.

En dicho escenario, el desafío de la comunidad será determinar las circunstancias en las que un Estado se encuentra autorizado, bajo normas generales de derecho internacional y normas específicas de la Organización Mundial del Comercio (OMC), para posteriormente adoptar medidas ambientales unilaterales y aplicarlas extraterritorialmente.

La responsabilidad de no causar daños ambientales a otros Estados o a ámbitos más allá de la jurisdicción nacional ha sido aceptada como una obligación de todos los Estados, reflejando una norma de costumbre internacional.

Dentro del contexto de una actividad que ocasione contaminación o degradación ambiental, el principio referido permite señalar el significado de daño ambiental, así como las consecuencias jurídicas de su violación. La responsabilidad estatal de no

causar daño ambiental en ámbitos que se encuentren fuera de su jurisdicción data de la Conferencia de Estocolmo y tiene relación directa con la obligación de todos los Estados de brindar protección dentro de su territorio en cuanto a los derechos de otros Estados, en particular su derecho a la integridad e inviolabilidad en tiempos de guerra y paz. La importancia que los Estados le otorgan a este principio se refleja claramente en el hecho de que muchos tratados internacionales del ambiente lo recogen en diversas maneras.

2.2. Principio preventivo

También, se le llama de acción preventiva y su finalidad consiste en prever y evitar la verificación de un daño ambiental debidamente identificado. Lo que busca, es minimizar el daño ambiental como un objetivo en sí mismo. Busca que se tome acción en cuanto a una etapa temprana, antes de que se produzca el daño ambiental en el país. Bajo este principio, el Estado puede encontrarse en la obligación de prevenir los daños ambientales dentro del ámbito de su jurisdicción.

"El principio preventivo puede adoptar distintas formas, como el establecimiento de determinados estándares ambientales y de los recursos naturales, procedimientos sin autorización, requerimiento de evaluaciones de impacto ambiental, acceso a información ambiental y utilización de sanciones, así como también aplicación de reglas de responsabilidad".⁹

⁹ Juste Ruiz, José Antonio. **Manual de derecho ambiental**. Pág. 29.



2.3. Principio de cooperación internacional

También, se le denomina principio de buena vecindad y el mismo ha sido trasladado al desarrollo y a la aplicación de normas jurídicas promotoras de la cooperación internacional en materia del medio ambiente.

Este principio es el claro reflejo en distintos tratados y otros instrumentos de carácter internacional. Todos los países deben ocuparse con espíritu de cooperación y de igualdad, en los asuntos de carácter internacional relacionados con la protección y mejoramiento del medio ambiente.

Es indispensable la cooperación, a través de acuerdos multilaterales o bilaterales o de otros medios apropiados, para controlar, evitar, reducir y eliminar eficientemente los efectos perjudiciales que las actividades que se lleven a cabo en cualquier esfera tengan para el medio, tomando en consideración la soberanía y los distintos intereses de todos los Estados.

Además, todos los Estados y las personas tienen que cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios que se encuentran consagrados en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.

La obligación de cooperación se tiene que expresar en todos los acuerdos internacionales del medio ambiente, a veces en términos generales, en relación a la implementación de sus finalidades o bien bajo la vinculación de compromisos



específicos. La obligación general de cooperación ha sido traducida en compromisos bien mediante técnicas destinadas al aseguramiento del intercambio de información y a la participación en la toma de decisiones.

2.4. Principio de desarrollo sostenible

También, se le llama de desarrollo sustentable y es aquél que se encarga de la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para atender sus mismas necesidades.

El principio en mención, contiene tanto elementos sustanciales como procedimentales. El concepto de desarrollo sustentable cumple una función normativa en el derecho internacional.

En relación a la naturaleza jurídica del principio, no existe opinión uniforme debido a que para algunos autores constituye un ideal, mientras que para otros es una costumbre internacional y hasta el momento no existe pronunciamiento jurisprudencial sobre el punto.

De acuerdo a la definición anotada, se encuentra integrado por dos sub-conceptos que son:

- a) El concepto de necesidades: en particular las necesidades esenciales de las personas que padecen la pobreza, a quienes se les debe otorgar dicha prioridad.



b) **Idea de limitaciones:** es impuesta por el Estado de la tecnología y por la organización social en cuanto a la capacidad para la satisfacción de las necesidades tanto presentes como futuras. Además, existen cuatro elementos recurrentes a las definiciones de desarrollo sostenible que parecen constituir los elementos legales del concepto en tratados internacionales:

1) **Principio de equidad intergeneracional:** es referente a la necesidad de preservación de los recursos de la naturaleza para el beneficio de las generaciones futuras.

2) **Principio de uso sustentable:** su finalidad consiste en explotar los recursos naturales de manera sustentable, prudente, racional o apropiada.

3) **Principio de uso equitativo:** la utilización de un Estado debe tomar en consideración la necesidad de otros Estados.

Dicho elemento anotado encuentra su manifestación primordialmente en el reconocimiento de las necesidades especiales de los países en vías de desarrollo.

4) **Principio de integración:** la necesidad de asegurar que las consideraciones ambientales sean integradas en planes, programas y proyectos económicos y de desarrollo es fundamental, así como de que las necesidades del desarrollo apliquen los pronunciamientos que se emitan.



2.5. Principio precautorio

Se le denomina también de precaución y consiste en que frente a la amenaza de un daño ambiental, se tiene que actuar para tomar el efectivo control o disminución del riesgo, inclusive existiendo incertidumbre en relación a los efectos de la actividad relacionada.

"Con la finalidad de proteger el medio ambiente, los Estados tienen que encargarse de la aplicación del criterio de precaución de acuerdo a sus capacidades. Cuando exista un peligro de daño que pueda ser grave o bien irreversible, la inexistencia de certeza científica completa no tiene que ser empleada como motivo para postergar la adopción de medidas eficientes en función de los costos, para limitar la degradación del medio ambiente".¹⁰

A lo que se hace referencia es al criterio de precaución y no de principio, lo cual refleja la inexistencia de una visión uniforme en cuanto a la naturaleza del concepto.

Otro aspecto bastante destacable consiste en el riesgo de la existencia de un daño irreversible.

El principio precautorio ha sido también recogido en diversos instrumentos internacionales de carácter vinculante con distintos contenidos y efectos. Los Estados son los encargados de aplicar de manera amplia el criterio en mención para la

¹⁰ Pilar Orduña, Tomás Ramón. **Defensa ambiental**. Pág. 89.

conservación, ordenación y explotación de las poblaciones y de la preservación ambiental. Además, los Estados son los encargados de aclarar la información incierta, poco fiable o inadecuada. La inexistencia de información científica adecuada no se aduce como motivo para el aplazamiento de la adopción de medidas referentes a la conservación y ordenación o para su no adopción.

2.6. Principio del que contamina paga

Se le llama principio contaminador-pagador y el mismo es el que plantea que los costos de la contaminación tienen que ser soportados por quién es responsable de ocasionar dicha contaminación. El significado o contenido preciso de este principio, señala su aplicación a situaciones de orden particular en cuanto a la naturaleza y extensión de los costos, y a las circunstancias excepcionales en las cuales el principio no aplicaría.

"Las autoridades nacionales tienen que procurar el fomento y la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, tomando en consideración el criterio del que contamina debería cargar con la responsabilidad de los costos de la contaminación, considerando el interés público sin distorsionar el comercio ni las inversiones de carácter internacional".¹¹

Las implicaciones prácticas de este principio encuentran su manifestación en la asignación o adscripción de una serie de obligaciones en cuanto a las distintas actividades que lesionan el medio ambiente, en cuanto a la responsabilidad, el uso de

¹¹ **Ibid.** Pág. 110.



instrumentos económicos y la aplicación de reglas referidas a la competencia y subsidios.

2.7. Principio de responsabilidad común

Los Estados tienen que cooperar con espíritu de solidaridad mundial para la efectiva conservación, protección y restablecimiento de la integridad del ecosistema, en vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial.

Los países desarrollados se encuentran bajo la responsabilidad de alcanzar el desarrollo sostenible, en vista de las presiones que las sociedades ejercen en relación a ellas en el medio ambiente mundial y en cuanto a las tecnologías y recursos financieros de que disponen.

Este principio tiene su fundamento en la constatación de una situación de hecho en donde existe un grupo de países que ha sido el causante de la problemática ambiental del planeta, y del desarrollo de dichos países.

Como consecuencia de lo anotado, este principio se encarga del reconocimiento de la necesidad de un compromiso por parte de cada uno de los Estados en el enfrentamiento de los problemas ambientales, estableciendo para el efecto una definición entre los Estados desarrollados y aquéllos en vías de desarrollo, aplicando para el efecto una idea de justicia o equidad. El principio en mención, trata de una obligación de cooperación en la elaboración de normas jurídicas, las cuales cuentan



con un valor normativo de importancia en la fijación de parámetros de acuerdo a los cuales se tiene que distribuir la responsabilidad entre los países desarrollados y los países que se encuentran en desarrollo en la negociación de los acuerdos sucesivos o en la interpretación de aquellos en vigor.

La responsabilidad común pero diferencial, en consecuencia, puede ser comprendida al definir un balance equitativo entre los países desarrollados y países que están en desarrollo que permitan señalar diferentes estándares para países en vías de desarrollo, haciendo su actuación de manera dependiente de asistencia solidaria por parte de los países desarrollados.

- a) **Responsabilidad diferenciada:** se encuentra expresada en estándares más exigentes para los países desarrollados, lo cual se explica debido en el hecho de que los mismos son quienes han contribuido a la generación de problemas de carácter ambiental.
- b) **Solidaridad y condicionalidad:** su finalidad consiste en asistir a los países en vías de desarrollo para la implementación de sus compromisos. Ello, debido a que la capacidad de cumplir fehacientemente con los compromisos ambientales se encontrará bajo la dependencia de la implementación eficaz de países desarrollados de la cooperación y transferencia de la tecnología.





CAPÍTULO III

3. Desarrollo sostenible

Los conceptos de sostenibilidad y desarrollo sostenible se examinan tomando en consideración la perspectiva sistemática. La sostenibilidad de un sistema puede representarse a través de una función no decreciente de valuación de las salidas o productos del sistema.

Se tienen que examinar las concepciones del sistema sostenible, desde una antropocéntrica con los criterios fundamentados en la sustitución entre el capital natural y el capital manufacturado de sostenibilidad.

Lo que se propone y tiene que analizarse es el conjunto de factores determinantes de la sostenibilidad, tomadas en consideración la disponibilidad de los recursos y la adaptabilidad de la dependencia.

"La relación entre la sostenibilidad, desarrollo y no desarrollo, así como el crecimiento económico material y no material, se identifican con trayectorias para alcanzar el desarrollo sostenible para los países ricos y pobres. Los mismos, se reducen como paradigmas y estrategias de desarrollo sostenible de carácter alternativo, mostrando con ello la complejidad del proceso de elección de la acción acertada para avanzar hacia el desarrollo sostenible".¹²

¹² Juárez Cano, Guillermo. **Desarrollo sostenible**. Pág. 70.



La sostenibilidad y especialmente el desarrollo sostenible se encuentran entre los conceptos mayormente ambiguos y controvertidos.

La búsqueda de la sostenibilidad y del desarrollo sostenible exigen la integración de factores económicos, sociales, culturales, políticos y ecológicos.

Necesitan de la articulación constructiva de los criterios que abordan el desarrollo hacia las iniciativas de base.

Lo que se exige, es tomar en consideración los aspectos tanto locales como globales y la manera en que se relacionan de manera recíproca. Por último, se necesita ampliar la necesidad de equidad intergeneracional.

A pesar de la complejidad del concepto de sostenibilidad, aplicando un enfoque sistemático, es posible discernir algunas de sus características esenciales y de carácter mayormente general. Un sistema sostenible es un conjunto de elementos o de subsistemas que se relacionan entre sí.

Los elementos pueden ser moléculas, organismos, máquinas o partes de ellas, así como entidades sociales e inclusive conceptos abstractos.

De esa manera, las relaciones, interconexiones y eslabonamientos entre los elementos pueden encargarse de la manifestación de formas bien distintas como transacciones económicas y señales de control.

Todos los sistemas que tienen existencia material son abiertos y mantienen intercambios de energía, materia e información con su ambiente y son de importancia para su funcionamiento.

En consecuencia, el comportamiento de un sistema lo que hace es que no únicamente exista dependencia del sistema mismo, sino también de los factores, elementos o bien de las variables que provengan del ambiente del sistema y que ejerzan influencia en él.

3.1. Conceptualización de desarrollo sostenible

"Desarrollo sostenible es el capaz de satisfacer las necesidades de actualidad, sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Es intuitivamente una actividad sostenible que puede llegar a ser mantenida".¹³

En el desarrollo sostenible los recursos no tienen que utilizarse a un ritmo que sea superior al del ritmo de regeneración y no se deberán existir contaminantes que se empleen a un ritmo más bajo que el que el capital humano creado pueda llegar a reemplazarse.

3.2. Atributos de sostenibilidad

De acuerdo al sistema y al componente concreto al que se haga relación, se pueden identificar distintas características.

¹³ Saenz Larruga, Francisco Javier. **Sostenibilidad ambiental**. Pág. 76.



Pero, es razonable suponer que existen características sistemáticas genéricas que son universalmente requeridas para la sostenibilidad de los sistemas. Existen atributos básicos necesarios para la sostenibilidad del sistema como un todo, algunos de los cuales se presentan como subsistemas humanos, pero todos ellos tienen importantes roles en el subsistema humano.

Esas propiedades fundamentales son las que a continuación se dan a conocer:

- a) **Disponibilidad de recursos:** consiste en una característica que puede abarcar los recursos activos y de dotación de derechos.

- b) **Adaptabilidad y flexibilidad:** se encuentra en contraposición a la rigidez y a determinado grado de ductilidad, siendo necesario detectar e interpretar los cambios que pueden presentarse en el mundo exterior. Si se pierde dicha capacidad, el sistema puede tornarse rígido e incapaz de detectar los cambios.

- c) **Homeostasis general:** tiene relación con la capacidad del sistema de mantener o preservar los valores de las variables esenciales en torno a una trayectoria determinada, así como en cuanto a la estructura del sistema.

La sostenibilidad consiste en un atributo de los sistemas abiertos a interacciones con sus implicaciones y se relacionan con el hecho de que se emplean criterios de valor o funciones de la evaluación. Por ende, es crítico especificar claramente cuáles son los criterios adoptados.

El desarrollo sostenible no consiste en una propiedad sino en un proceso de cambio direccional, a través del cual el sistema mejora de forma sostenible mediante el tiempo.

Con frecuencia se confunde el desarrollo con crecimiento económico, pero es necesario diferenciarlos claramente.

3.3. El desarrollo y la sostenibilidad

"La sostenibilidad no es igual que la inmovilidad. A pesar de que en determinadas ocasiones se le señala como el mantenimiento de un estado del sistema en un valor fijo, siendo ello científicamente incorrecto".¹⁴

Efectivamente, los sistemas se encuentran en permanente variación, lo cual involucra la renovación y destrucción de sus componentes, adaptándose a los cambios de sus ambientes y evolucionando al lado de ellos.

Todos los sistemas vivos son cambiantes y lo esencial no consiste en eliminar los cambios sino en evitar la destrucción de las fuentes de renovación, a partir de las cuales el sistema puede recuperarse de las inevitables tensiones y perturbaciones a que se encuentra expuesto debido a su condición de sistema abierto. La conceptualización del desarrollo sostenible es bien distinta de la de sostenibilidad en el

¹⁴ **Ibid.** Pág. 123.



sentido de que la palabra desarrollo indica claramente la idea de cambio, tanto gradual como direccional.

El desarrollo no quiere decir necesariamente un crecimiento cuantitativo, debido a que se asemeja más bien al concepto de desplegar de forma cualitativa de potencialidades la complejidad creciente que de conformidad con el caso puede o no incluir o requerir el crecimiento.

De ello, puede sostenerse o tiene que hacerse sostenible el proceso de mejoramiento de la condición del ser humano, así como del sistema socioecológico en el que tienen participación los seres humanos, así como en el proceso de que no necesariamente se necesita del crecimiento indefinido del consumo de energía y materiales.

"Se vive en una época en la que se presentan grandes cambios demográficos, tecnológicos y económicos. Ello, como un intento para asegurar que los cambios que lesionan a la humanidad sean para un mejoramiento, así como para la comunidad mundial que ha iniciado el proceso de redefinición del progreso. Dicho intento de redefinir el progreso es lo que en la actualidad se conoce como desarrollo sostenible".¹⁵

La magnitud y la velocidad del cambio global, la creciente conectividad de los sistemas sociales y naturales y la complejidad cada vez mayor de las sociedades, así como sus impactos sobre la biosfera, ponen de relieve que el desarrollo sostenible tiene que orientarse no únicamente a la preservación y mantenimiento de la base ecológica del

¹⁵ Alsimena Turillas, Jorge Luis. **Desarrollo sostenible**. Pág. 19.



desarrollo y de la habitabilidad, sino también al aumento de la capacidad social y ecológica de hacer frente al cambio, así como a la capacidad de conservación y ampliación de las opciones disponibles para la confrontación del mundo natural y social en permanente transformación.

Consecuentemente, el concepto de desarrollo sostenible no puede significar sencillamente la perpetuación de la situación existente.

Para un claro avance hacia el desarrollo sostenible tiene que necesitarse de:

- 1) La eliminación de los obstáculos acumulados.
- 2) Identificar y proteger la base de conocimientos y experiencias acumulados que son de importancia como los cimientos para avanzar.
- 3) Sostenimiento de las bases sociales y naturales de adaptación y renovación, así como de identificación de la capacidad necesaria de renovación que se ha perdido.
- 4) Estimulación de la innovación, experimentación y creatividad social.

El tema del desarrollo sostenible es a la vez abundante y discordante, debido a que puede ser que la multiplicidad de opiniones en relación al desarrollo sostenible permitan confusiones. Realmente, al tratar de elaborar un marco nuevo de razonamiento humano



capaz de sentar los fundamentos de los arreglos de la sociedad en evolución es esencial. Naturalmente, entre la variedad de criterios para abordar el desarrollo sostenible existen elementos que son recurrentes y que otorgan determinada coherencia de orden interno a la literatura permanente.

3.4. Importancia

Las expresiones desarrollo perdurable, desarrollo sostenible y desarrollo sustentable se aplican al desarrollo socioeconómico y su definición fue formalizada mediante la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de Naciones Unidas, creada durante la Asamblea de las Naciones Unidas.

El desarrollo sostenible se fundamenta en tres factores: sociedad, economía y medio ambiente.

Es referente a la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las posibilidades de las generaciones del futuro para atender sus mismas necesidades.

El ámbito de desarrollo sostenible puede ser dividido conceptualmente en tres partes: ecológico, económico y social.

Se tiene que considerar el aspecto social debido a la relación entre el bienestar social con el medio ambiente y con la economía.



El triple resultado es referente al conjunto de los indicadores de desempeño de una organización en los tres ámbitos, pero cuenta con cuatro dimensiones fundamentales que son:

- 1) Conservación del medio ambiente para no poner en riesgo las especies de flora y fauna.
- 2) Desarrollo apropiado que no lesione sustantivamente los ecosistemas.
- 3) Paz, igualdad y respeto hacia los derechos humanos.
- 4) Democracia.

Se tienen que satisfacer las necesidades sociales y de la población en lo concerniente a la alimentación, vestimenta, vivienda y trabajo, debido a que la pobreza es habitual y el mundo se debe encontrar encaminado a respetar las actividades ecológicas y humanitarias.

También, el bienestar social se encuentra limitado por el nivel tecnológico, los recursos del medio ambiente y la capacidad del medio ambiente para absorber los efectos de la actividad humana.

Ante dicha situación, se debe plantear la posibilidad de mejoramiento de la tecnología y la organización social, de manera que el medio ambiente pueda recuperarse a igual



ritmo que el lesionado por la actividad humana, para de esa manera evitar que exista un déficit de recursos.

"El desarrollo sostenible o sustentable consiste en un concepto desarrollado hacia finales del siglo XX, como alternativa al concepto de desarrollo habitual, haciendo énfasis en la reconciliación entre el crecimiento económico, los recursos naturales y la sociedad, evitando con ello comprometer la posibilidad de vida y la calidad de la especie humana".¹⁶

3.5. Ámbito de aplicación

La conceptualización de desarrollo sostenible refleja una creciente conciencia en relación a la contradicción que puede presentarse en relación al desarrollo.

En primer lugar, se entiende como crecimiento económico y mejora del nivel material de la vida y las condiciones ecológicas y sociales para que dicho desarrollo pueda perdurar en el tiempo.

Dicha conciencia de los costos humanos, naturales y medioambientales del desarrollo y progreso ha venido a *modificar* la actitud de despreocupación o justificación que en relación a ello ha sido imperante durante mucho tiempo. La idea de un crecimiento económico sin limitaciones y en beneficio del cual todo puede sacrificarse, ha

¹⁶ **Ibid.** Pág. 40.



reemplazado la conciencia de dichos límites y de la importancia de la creación de condiciones a largo plazo que permitan un bienestar para las actuales generaciones.

El mismo, se aceptó de manera exclusiva en las cuestiones ambientales. En términos más generales, las políticas referentes al desarrollo sostenible han lesionado tres áreas: económica, ambiental y social. La puesta en práctica del desarrollo sostenible tiene como fundamento determinado los valores y principios éticos. La Carta de la Tierra presenta una articulación comprensiva de los valores y principios relacionados con la sostenibilidad.

Ello, es referente a una declaración de la ética global para un mundo sostenible, desarrollado a partir de un proceso participativo y global. En la actualidad, existe una creciente red de individuos y organizaciones que emplean este documento como instrumento educativo y de incidencia política.

"La Declaración Universal sobre la Diversidad Cultural, se encarga de profundizar en el concepto de que la diversidad cultural es necesaria para el género humano como también la diversidad biológica para los organismos vivos. Consiste en una de las raíces para el desarrollo entendido no únicamente en los términos de crecimiento económico, sino también como un medio para alcanzar un balance mayormente satisfactorio intelectual, afectivo, moral y espiritual. En dicha visión, la diversidad cultural es perteneciente al ámbito de la política de desarrollo sostenible".¹⁷

¹⁷ Chonowith Herrera, Susana. **Desarrollo sostenible**. Pág. 58.



3.6. Desarrollo económico y social del medio ambiente

La finalidad del desarrollo sostenible consiste en la definición de proyectos viables y de la reconciliación de los aspectos económicos, sociales y ambientales de las actividades humanas, tratando con ello de progresar en dichos ámbitos sin tener que destruir el medio ambiente.

- a) **Sostenibilidad económica:** se presenta cuando la actividad que se mueve hacia la sostenibilidad ambiental y social es financieramente posible y rentable.

- b) **Sostenibilidad social:** se fundamenta en el mantenimiento de la cohesión social y de su habilidad para laborar en la persecución de los objetivos comunes. La misma, implica la mitigación de *impactos* sociales negativos ocasionados por la actividad que se desarrolla, así como por los impactos positivos.

Se relaciona con el hecho de que las comunidades locales deberán recibir los correspondientes beneficios para el desarrollo de la actividad en beneficio de mejorar sus condiciones de vida. Lo anotado, tiene que aplicarse para todos los grupos humanos que hayan sido involucrados en la actividad.

- c) **Sostenibilidad ambiental:** es referente a la compatibilidad entre la actividad tomada en consideración y la preservación de la biodiversidad de los ecosistemas, evitando con ello la degradación de las funciones.



Abarca un estudio de los impactos que deriven de la actividad tomada en consideración en términos de flujo, consumo de recursos o déficit renovable, así como en términos de generación de residuos y emisiones.

Ello, consiste en el pilar esencial para que se garantice la estabilidad. La justificación del desarrollo sostenible es proveniente del hecho de que el ser humano habita en un planeta finito pero cuenta con patrones de consumo desmedidos. En la Tierra se cuenta con recursos naturales limitados, susceptibles de agotarse. Otro factor consiste en el hecho de la creciente actividad económica, sin más criterio que el económico, tanto a escala local como planetaria. El impacto negativo en el planeta puede producir graves problemas medioambientales que resulten inclusive irreversibles.

3.7. Condiciones

Las limitaciones de los recursos naturales sugieren tres reglas básicas en cuanto a los ritmos necesarios para dicho desarrollo que son:

- a) Ningún recurso renovable tendrá que emplearse a un ritmo superior al de su generación.
- b) No puede producirse contaminante a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente.

- c) Ningún recurso no renovable tendrá que ser aprovechado a una mayor velocidad de la necesaria, para la sustitución de un recurso renovable empleado de manera sostenible.

Las tres reglas indicadas se encuentran forzosamente supeditadas a la inexistencia de un crecimiento demográfico.

Se le denomina desarrollo sostenible a) desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y las posibilidades de las futuras generaciones. De forma intuitiva, una actividad sostenible es aquélla que se puede mantener.

3.8. Importancia

La sociedad ha pasado por una serie de cambios que tienen repercusión en su desarrollo económico.

Los ancestros no han necesitado de grandes maquinarias o exportaciones para sobrevivir, siendo ellos quienes sencillamente cultivaban o procesaban sus productos con los implementos o herramientas que se creaban. En la actualidad, grandes poblaciones se encuentran bajo la dependencia de lo que producen otros países, lo que trae como consecuencia la inexistencia de exportaciones. Por ende, es necesario impulsar en cada país, Estado o comunidad el desarrollo sustentable, donde cada ciudadano sea partícipe del progreso económico y cultural.

Desde la escuela, familia y comunidad se tiene que fomentar la cultura agrícola, agropecuaria y otras actividades económicas que beneficien a todos los integrantes de la comunidad.

3.9. Retos del desarrollo sostenible

"La incapacidad de la especie humana para vivir en armonía con el planeta, la gran interacción entre el ser humano y el sistema de la naturaleza, consisten en los grandes problemas medioambientales de actualidad. Hasta la actualidad, ninguna especie, a excepción del ser humano, ha conseguido la modificación substancial".¹⁸

Los problemas planetarios que se plantean en la actualidad son los que a continuación se indican:

- a) Superpoblación y desigualdades.
- b) Incremento del efecto invernadero.
- c) Destrucción de la capa de ozono.
- d) Humanización del paisaje.
- e) Preservación de la biodiversidad.

¹⁸ Drago Sánchez, José Alejandro. **Patrimonio natural**. Pág. 13.



- f) Erosión, desertización y destrucción de la selva.

3.10. Medio ambiente y equilibrio ecológico

La Constitución Política de la República de Guatemala en el Artículo 97 regula: “Medio ambiente y equilibrio ecológico. El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación”.

3.11. Desarrollo preventivo de la contaminación ambiental

El Artículo 1 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala indica: “El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y aprovechamiento de la fauna, la flora, el suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente”.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 2 señala: “La aplicación de esta ley y sus reglamentos compete al Organismo Ejecutivo por medio de la Comisión Nacional del



Medio Ambiente, cuya creación, organización, funciones y atribuciones establece la presente ley”.

El Artículo 3 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala establece: “El Estado destinará los recursos técnicos y financieros para el funcionamiento de la Comisión Nacional del Medio Ambiente”.

3.12. Planificación del desarrollo nacional ambiental

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 4 preceptúa: “El Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente”.

El Artículo 5 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala indica: “La descarga y emisión de contaminantes que afecten a los sistemas y elementos indicados en el artículo 10 de esta ley, deben sujetarse a las normas ajustables a la misma y sus reglamentos”.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 6 señala: “El suelo, subsuelo y límites de aguas nacionales no podrán servir de reservorio de desperdicios contaminados del medio ambiente o radioactivos. Aquellos materiales y productos contaminantes que



esté prohibida su utilización en su país de origen no podrán ser introducidos en el territorio nacional". El Artículo 7 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala regula: "Se prohíbe la introducción al país, por cualquier vía, de excrementos humanos o animales, basuras domiciliarias o municipales y sus derivado, cienos o lodos cloacales, tratados o no, así como desechos tóxicos provenientes de procesos industriales que contengan sustancias que puedan infectar, contaminar y/o degradar al medio ambiente y poner en peligro la vida y la salud de los habitantes, incluyendo entre él las mezclas o las combinaciones químicas, restos de metales pesados, residuos de materiales radioactivos, ácidos y álcalis de determinados, bacterias, virus, huevos, larvas, esporas, y hongos zoo y fitopatógenos". La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 8 establece: "Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente.

El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este Artículo, será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de Impacto Ambiental será sancionado con una multa de Q5,000.00 a Q100,000.00. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla".



3.13. Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente

Al efecto, el personal autorizado tendrá acceso a los lugares o establecimientos, objeto de dicha vigilancia e inspección, siempre que no se tratare de vivienda, ya que de ser así deberá contar con orden de juez competente.

3.14. Objetivos específicos

El Artículo 12 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala indica: “Son objetivos específicos de la ley, los siguientes:

- a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general;
- b) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común calificados así, previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes;
- c) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población;
- d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio;



- e) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente;
- f) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos;
- g) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía;
- h) Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazando o en grave peligro de extinción;
- i) Cualesquiera otras actividades que se consideren necesarias para el logro de esta ley”.

3.15. Prevención de la contaminación atmosférica

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 14 establece: “Para prevenir la contaminación atmosférica y mantener la calidad del aire, el Gobierno, por medio de la presente ley, emitirá los reglamentos correspondientes y dictará las disposiciones que sean necesarias para:

- a) Promover el empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones contaminantes;
- b) Promover en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para proteger la calidad de la atmósfera;
- c) Regular las sustancias contaminantes que provoquen alteraciones inconvenientes de la atmósfera;



- d) Regular la existencia de lugares que provoquen emanaciones;
- e) Regular la contaminación producida por el consumo de los diferentes energéticos;
- f) Establecer estaciones o redes de muestreo para detectar y localizar las fuentes de contaminación atmosférica;
- g) Investigar y controlar cualquier otra causa o fuente de contaminación atmosférica”.

3.16. Protección y conservación de sistemas bióticos

El Artículo 19 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala indica: “Para la conservación y protección de los sistemas bióticos (o de la vida para los animales y las plantas, el Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos relacionados con los aspectos siguientes:

- a) La protección de las especies o ejemplares animales o vegetales que corran peligro de extinción;
- b) La promoción del desarrollo y uso de métodos de conservación y aprovechamiento de la flora y la fauna del país;
- c) El establecimiento de un sistema de áreas de conservación a fin de salvaguardar el patrimonio genético nacional, protegiendo y conservando los fenómenos geomorfológicos especiales, el paisaje, la flora y la fauna;
- d) La importación de especies vegetales y animales que deterioren el equilibrio biológico del país, y la exportación de especies únicas en vías de extinción;
- e) El comercio ilícito de especies consideradas en peligro; y

- 
- f) El velar por el cumplimiento de tratados y convenios internacionales relativos a la conservación del patrimonio natural”.

3.17. Acciones u omisiones contra los recursos de la naturaleza

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 29 regula: “Toda acción u omisión que contravenga las disposiciones de la presente ley, efectuando así de manera negativa la cantidad y calidad de los recursos naturales y los elementos que conforman el ambiente, se considerará como infracción y se sancionará administrativamente de conformidad con los procedimientos de la presente ley, sin perjuicio de los delitos que contempla el Código Penal. Para el caso de delitos, la Comisión los denunciará a los tribunales correspondientes, impulsados por el Ministerio Público, que será parte de estos procesos para obtener la aplicación de las penas”.

3.18. Sanciones ambientales

El Artículo 30 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala establece: “Se concede acción popular para denunciar ante la autoridad, todo hecho, acto u omisión que genere contaminación y deterioro o pérdida de recursos naturales o que afecte los niveles de calidad de vida. Si en la localidad no existiera representante de la Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente, la denuncia se podrá hacer ante la autoridad municipal, la que la remitirá para su atención y trámite a la mencionada Comisión”.



La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 31 preceptúa: “Las sanciones que la Comisión Nacional del Medio Ambiente dictamine por las infracciones a las disposiciones de la presente ley, son las siguientes:

- a) Advertencia, aplicada a juicio de la Comisión Nacional del Medio Ambiente y valorada bajo un criterio de evaluación de la magnitud del impacto ambiental;
- b) Tiempo determinado para cada caso específico para la corrección de factores que deterioran el ambiente con participación de la Comisión en la búsqueda de alternativas viables para ambos objetivos;
- c) Suspensión cuando hubiere variación negativa en los parámetros de contaminación establecidos para cada caso específico por la Comisión Nacional del Medio Ambiente;
- d) Comiso de las materias primas, instrumentos, materiales y objetos que provengan de la infracción cometida, pudiéndose destinar a subasta pública o su eliminación cuando fueren nocivos al medio ambiente;
- e) La modificación o demolición de construcciones violatorias de disposiciones sobre protección y mejoramiento del Medio Ambiente;
- f) El establecimiento de multas para restablecer el impacto de los daños causados al ambiente, valorados cada cual en su magnitud; y
- g) Cualesquiera otras medidas tendientes a corregir y reparar los daños causados y evitar la contaminación de actos perjudiciales al medio ambiente y los recursos naturales”. El Artículo 32 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala indica: “La



aplicación de las sanciones a que se refiere el artículo anterior, será competencia de la Comisión Nacional del Medio Ambiente”.

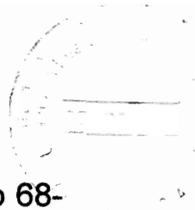
La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 33 regula: “Para la aplicación de lo regulado en este capítulo, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, tendrá en cuenta discrecional:

- a) La mayor o menor gravedad del impacto ambiental;
- b) La trascendencia del mismo en perjuicio de la población;
- c) Las condiciones en que se produce; y
- d) La reincidencia”.

El Artículo 34 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala señala: “Previo a imponer la sanción correspondiente, los infractores serán citados y oídos por la Comisión Nacional del Medio Ambiente. Estas sanciones las aplicará la Comisión, siguiendo el procedimiento de los incidentes, señalado en la Ley del Organismo Judicial”.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala en el Artículo 35 establece: “Evacuada la audiencia y emitidos los dictámenes respectivos, la Comisión Nacional del Medio Ambiente, dictará la resolución correspondiente.

En los casos de incomparecencia, sin más trámite se resolverá lo que en derecho corresponda”.



El Artículo 36 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala preceptúa: “Toda multa o sanción que se imponga, deberá hacerse efectiva en los plazos que la comisión establezca para cada caso en particular. En caso de incumplimiento, se procederá de conformidad con la ley correspondiente, siempre que no existan recursos pendientes.

Las multas ingresarán al Fondo Común del Erario, en cuenta especial como disponibilidad privativa a favor de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, con destino a programas para la conservación y mejoramiento del ambiente, y la calidad de vida de los habitantes del país”.





CAPÍTULO IV

4. Falta de valoración del patrimonio natural limitante del desarrollo sostenible y del adecuado manejo del ecosistema

La humanidad se encuentra bajo la dependencia biológica, así como del flujo de los servicios de los ecosistemas, los cuales consisten en los beneficios que la sociedad puede llegar a agenciarse en relación a los ecosistemas.

Los servicios de los mismos incluyen servicios de provisión como el agua, el alimento, la energía y los materiales de servicios y de regulación. Todos los aspectos se encuentran en relación, por lo que la utilización de determinados recursos puede lesionar a los servicios de regulación. Los cambios en los usos del suelo, así como la deforestación son tendientes a la reducción de las lluvias locales y contribuyentes a la desertificación y escasez del agua.

Los científicos fundamentan la idea de sostenibilidad en la necesidad de aseguramiento del suministro de los servicios de los ecosistemas, que son necesarios para el mantenimiento de la sociedad guatemalteca.

La sostenibilidad ecológica quiere decir el mantenimiento del capital natural, o sea, vivir dentro de la capacidad productiva del planeta. También, planteado de una manera global y sistemática, la sostenibilidad ecológica y la social tienen dependencia y relación entre sí.



4.1. Ecología y ecosistema

"La ecología es la ciencia que estudia los niveles más elevados de organización de la materia viva, dedicándose al estudio de la vida de los organismos, poblaciones, comunidades y ecosistemas. Se ha encargado del estudio de la naturaleza y la define como el estudio científico de las interacciones entre los organismos y su medio ambiente. Significa estudio de la vida en casa de los organismos".¹⁹

Con el desarrollo de la teoría general de sistemas, los ecólogos iniciaron a desarrollar el campo definido y cuantitativo de la ecología de ecosistemas. Un ecosistema es un sistema integrado por los individuos de muchas especies, en el seno de un ambiente de características definidas e implicadas en un proceso dinámico de interacción, que es expresable como el intercambio de materia y de energía, o bien como una secuencia de nacimientos y muertes, así como uno de los resultados de la evolución a nivel de las especies y la sucesión a nivel del ecosistema.

Las interacciones en el ecosistema no son estáticas, sino que se encuentran sometidas a constantes desajustes y regulación, lo cual trae consigo una capacidad de homeostasis en el sistema que le permite el mantenimiento de determinada medida en cuanto a su estructura y función frente a las perturbaciones externas y evolutivas.

También, los ecólogos se encargan del estudio de los ambientes producidos o influenciados por los seres humanos, por las reservas naturales, así como también por

¹⁹ Serrano Moreno, José Luis. **Ecología y biodiversidad**. Pág. 9().



las consecuencias de la influencia de los seres humanos en la naturaleza como la contaminación y el calentamiento global.

La parte biótica del sistema se encuentra integrada por los organismos, quienes constituyen la diversidad biológica o biodiversidad.

La misma, consiste en la variedad de las formas de vida, además desde el punto de vista de la ecología, su conceptualización abarca la diversidad de interacciones entre las distintas especies y su ambiente inmediato, formando con ello un ecosistema.

Habitualmente se tienen que distinguir tres niveles en la biodiversidad: genética, referente a la diversidad de genes; diversidad específica, tomada en consideración como diversidad de especies; y diversidad del ecosistema, referente a las comunidades biológicas cuya suma es constitutiva de la biosfera.

Existe una relación directa entre la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas. Los elementos que constituyen la diversidad biológica de un área son los reguladores de los flujos de energía y de materia y los mismos cumplen una importante función para la regulación de la estabilización de las tierras y zonas litorales.

La estructura y diversidad de las especies vegetales se encarga de prestar protección al suelo de la erosión de las aguas. La biodiversidad de los microorganismos del suelo es la responsable del reciclado de los nutrientes y de la biodiversidad, la cual tiene un papel de importancia y determinante en los distintos procesos atmosféricos y climáticos.



La naturaleza comienza y se mantiene dentro de un sistema de energía y de ciclos de nutrientes en la biosfera, así como también se encarga del mantenimiento e integridad del sistema. Además, mantiene su capacidad de funcionamiento en el tiempo. Los cambios en la biodiversidad alteran las propiedades de los ecosistemas y de los servicios que los mismos prestan a la humanidad.

4.2. Servicios de los ecosistemas

Toda la humanidad se encuentra bajo la dependencia de las plantas, de los animales y de otros organismos que son constitutivos de la diversidad biológica del planeta y del flujo de los servicios de los ecosistemas. Dichos servicios, son los beneficios que la sociedad puede encargarse de obtener de los ecosistemas. Existe una relación directa entre el funcionamiento de los ecosistemas y la producción de los flujos de bienes y servicios hacia la sociedad.

Su conceptualización se encuentra fundamentada en la idea de que los bienes y servicios que fluyen en los ecosistemas tienen que ser mejor conocidos y valorados por la sociedad. Ello, para explicar los flujos que los ecosistemas naturales derivan hacia la sociedad y economía. La conceptualización de los servicios de los ecosistemas, es de gran importancia, debido a que constituye un esfuerzo para hacer patente los beneficios y servicios que puede ofrecer la naturaleza, y de los cuales el ser humano depende.

Los servicios de los ecosistemas abarcan servicios de provisión como el alimento y el agua, así como la energía material y los servicios de regulación como el clima,



inundaciones, enfermedades y calidad del agua, así como los servicios culturales. Todos los aspectos se encuentran relacionados, motivo por el cual la utilización de determinados recursos puede lesionar a los servicios de regulación.

Los cambios en la utilización del suelo, como la deforestación, son tendientes a la reducción de las lluvias locales y contribuyen a la desertificación y a la escasez del agua. Otro ejemplo de ello, es la capacidad de los ecosistemas para mitigar los efectos catastróficos del clima que se ha reducido como resultado de la desaparición de las zonas húmedas, bosques y manglares.

"La conceptualización de servicios de los ecosistemas ha sido criticada por enfatizar el aspecto de uso, mientras que la naturaleza tiene un valor propio. La conceptualización puede ser válida para la conservación de algunas circunstancias, siendo primordial el conocimiento y la divulgación del valor propio de la naturaleza".²⁰

4.3. Utilización insostenible de los servicios de los ecosistemas:

Los seres humanos han empleado y transformado los ecosistemas para la resolución de las demandas de recursos, gracias a los avances de la tecnología y la biotecnología. Dicha transformación del planeta ha aportado beneficios bastante considerables para el bienestar del ser humano y para el desarrollo económico, pero durante los últimos años se están poniendo de manifiesto los costos asociados con dichos beneficios, sobre todo en relación a la escasez de los recursos, así como en cuanto a la degradación de los

²⁰ Pérez Moreno, Alejandro. Manejo del ecosistema. Pág. 66.



procesos reguladores como la purificación del aire, la regulación del clima regional y local.

La pérdida de hábitats naturales es generalizada y los sistemas naturales se encuentran homogeneizados. Además, existe una gran evidencia de la degradación de los servicios de los ecosistemas, siendo ello lo que abarca el incremento de la frecuencia de la gravedad de las inundaciones, así como la pérdida de la fertilidad de los suelos, colapsos esporádicos de las poblaciones y la extensión de las plagas de cosechas y plantaciones forestales.

4.4. Inexistencia de valoración del patrimonio natural limitante del desarrollo sostenible y del adecuado manejo del ecosistema

"El capital natural es fundamentalmente el medio ambiente y puede definirse como el conjunto de los bienes provenientes del mismo como el suelo, fauna, atmósfera, bosques y agua, que se encargan de proveer los bienes y servicios. Los flujos de bienes y servicios son fundamentales para la economía, por ello cada vez existe con mayor certeza la necesidad de aseguramiento del suministro de los servicios de los ecosistemas, los cuales son indispensables para el mantenimiento de la sociedad".²¹

La degradación de los servicios de los ecosistemas es representativa de la pérdida del capital natural, siendo ello lo que se encuentra representado en índices convencionales de medida de la renta.

²¹ Zavala Ayala, Edgar Raymundo. **Patrimonio cultural**. Pág. 75.



Muchos de los servicios son tomados en consideración gratuitos e ilimitados, pero, los beneficios no comercializados son por lo general mayormente elevados y en ocasiones más valiosos que los comercializados.

Cuando se tienen en consideración los servicios de los ecosistemas, el valor de actualidad del ecosistema natural es gestionado de manera sostenible y es frecuentemente mayor que el del sistema convertido o gestionado de manera intensiva.

Actualmente, debido a la degradación del medio ambiente, en muchas ocasiones el factor limitante para el desarrollo de muchas actividades económicas consiste en el capital.

La metodología de valoración del capital natural es bien complicada, debido a que la evaluación del capital natural necesita del conocimiento del cambio de las magnitudes biofísicas y ecológicas que derivan de las actividades humanas y del aporte del bienestar humano. Los intentos de reconciliación entre la ecología y la economía, han sido generadores de los grandes enfoques de la economía ambiental y de la economía ecológica, que abordan la integración de las funciones de los ecosistemas, generadores de bienes y servicios en el análisis económico.

La importancia de los servicios ambientales que se encargan de proporcionar los sistemas queda de manifiesto en las estimaciones que indican el conjunto de los servicios, aunque la dificultad y la incertidumbre de los métodos aplicados para la estimación del valor de los ecosistemas, se necesita para la valoración del aporte que



los ecosistemas hacen de la economía, con la finalidad de no descapitalizar a una sociedad que se encuentra bajo la dependencia de dicho auténtico capital natural.

La época durante la que el capital natural era tomado en consideración relativamente infinito para la escala humana, tiene que dar un paso a la consideración del capital humano como un factor limitante del desarrollo, siendo ello la idea subyacente en el concepto de sostenibilidad ambiental o ecológica.

La misma, quiere decir el mantenimiento del capital natural, o sea, vivir dentro de la capacidad de producción del planeta. La sostenibilidad ecológica es una necesidad desde el punto de vista del ser humano y lo que busca es el mejoramiento del bienestar humano, resguardando las fuentes de materias primas empleadas.

Dentro de la lógica explicativa de los componentes del sistema socio-ecológico, además del capital natural ya definido, el capital humano, al lado del social y el manufacturado, completan el patrimonio de una comunidad. El capital humano y social abarcan a las personas, la educación, las instituciones y la cohesión natural, siendo el capital manufacturado el que abarca las carreteras, casas, industrias y productos que hayan sido construidos en general.

Los aspectos tanto sociales como económicos son esenciales para el desarrollo sostenible, aunque una condición para la sostenibilidad consiste en aprender a vivir dentro del ecosistema natural y sus limitaciones, sin las cuales no puede asegurarse una supervivencia biofísica, no pudiendo entonces satisfacer ninguna otra aspiración.

Planteado de una forma global, la sostenibilidad ecológica y la social señalan por un lado que la sostenibilidad social se encuentra bajo la dependencia de la sostenibilidad ecológica. Cuando se degrada la capacidad de la naturaleza en relación a la producción de los servicios de los ecosistemas y de los recursos, tanto los individuos como las sociedades se verán lesionados por crecientes presiones y por el aumento de los conflictos, así como por amenazas a la salud pública y a la seguridad personal.

Por otro lado, la sostenibilidad ecológica se encuentra bajo la dependencia de la social con una población cada vez mayor que vive en un sistema, al cual no le es posible la satisfacción de sus necesidades, siendo ello cada vez mayormente difícil de proteger en beneficio del ambiente natural.

"Los bosques son talados para la agricultura, los pastos son sobreexplotados, a pesar de que una parte de la naturaleza sea conservada en pequeñas zonas de reserva o en parques naturales. Además, se debe tomar en consideración que el comportamiento humano y la dinámica social que resulta de ello, es lo que subyace en el fondo de la problemática social y ecológica".²²

El desarrollo sostenible consiste en el proceso mediante el cual se puede llegar a la sostenibilidad.

El desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para la satisfacción de sus mismas necesidades, cuenta con

²² Drago. Ob. Cít. Pág. 103.



implicaciones éticas en relación a la solidaridad generacional, pero también a ello se le tiene que agregar una solidaridad intrageneracional, con las generaciones presentes de los lugares mayormente desfavorecidos.

Uno de los objetivos fundamentales en la consecución de la sostenibilidad consiste en la formación del capital humano, en lo que respecta a la educación, la salud y la creación del trabajo. Es fundamental la creación de un ambiente de desarrollo y de la caracterización del medio ambiente, para así contar con estrategias de inversión en las personas, formación y salud para la promoción del uso eficiente de los recursos.

La necesidad de la sostenibilidad aparece debido a que se ha comenzado a reconocer que los actuales modelos predominantes de desarrollo económico no son generalizables.

Los actuales niveles de consumo per cápita y de producción residual de los países desarrollados no son generales para toda la población de actualidad del planeta y mucho menos en cuanto a la población de las futuras generaciones, sin liquidar el capital natural del cual depende la futura actividad económica. La necesidad de la sostenibilidad aparece también con el reconocimiento de la igualdad de los distintos modelos de desarrollo, proyectados los mismos a un futuro no muy lejano y conducen a una situación imposible desde el punto de vista ambiental o biofísico. La transición hacia la sostenibilidad es necesaria, debido al deterioro de los ecosistemas a nivel global que impone la construcción y ciudades, debiendo salvarse el medio ambiente para invertir en la regeneración de lo que haya sido degradado.

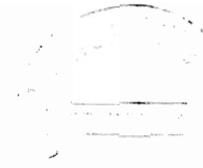


El empleo de los recursos de la naturaleza ha producido un aumento del bienestar humano, pero no todas las regiones ni todos los grupos de personas se han visto beneficiados de igual manera.

La huella ecológica es definida como la cantidad de superficie necesaria para la obtención de los recursos como el alimento, agua, superficie urbana y energía. Para alcanzar la sostenibilidad global se tiene que aumentar el nivel de consumo de las personas de más escasos recursos económicos y a la vez disminuir la huella ecológica global. Alcanzar lo anotado, es un reto bien difícil, que necesita de la introducción de cambios significativos en todos los campos de la política, instituciones y prácticas.

La huella ecológica humana continúa creciendo a pesar del progreso de la tecnología e instituciones. La demanda humana de recursos es excedente de la capacidad del planeta y de la superación en la actualidad. Ello, para asegurar la expectativa de que en el mundo elegirá un futuro relativamente sostenible, pero únicamente después de graves crisis globales que fuercen al cambio.

Las intervenciones que permiten llegar a resultados positivos abarcan importantes inversiones en las tecnologías ambientales adecuadas, así como una activa gestión adaptativa, acciones proactivas para abordar la problemática antes de que se hagan sentir en su totalidad las consecuencias y las grandes inversiones en servicios públicos como la educación y salud. Además, la comunicación es esencial para una gestión sostenible de los recursos, debido a que el desarrollo sostenible necesita ciudadanos informados, capaces de tomar decisiones correctas para la resolución de las



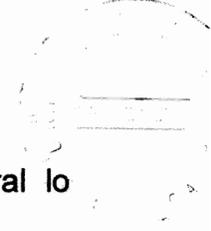
situaciones complejas que se tienen que enfrentar. Es necesario un cambio de mentalidad, sobretodo de forma de que exista una relación entre los seres humanos y la naturaleza, para poder encaminar el largo camino hacia la sostenibilidad.

Los organismos que sobreviven son los mejor adaptados a las condiciones particulares de un contexto ambiental específico en un determinado momento histórico, posteriormente se identifica la cohesión y la solidaridad del grupo como elemento crucial para la supervivencia.

Los servicios de los ecosistemas son contributivos a la calidad de vida de innumerables formas, tanto directa como indirecta y representan una gran parte del valor económico del planeta. Por su parte, los servicios de los ecosistemas y el capital natural que los produce, han sido degradados por las acciones humanas hasta el punto de poner en amenaza la sostenibilidad de los sistemas y de la misma sociedad humana.

La Constitución Política de la República de Guatemala en el Artículo 64 establece: "Patrimonio natural. Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista".

El patrimonio natural está constituido por monumentos naturales contruidos por formaciones físicas y biológicas, es decir, éstas fueron creadas poco a poco a lo largo del tiempo por la naturaleza, teniendo después estas formaciones de un valor universal



excepcional desde el punto de vista estético y científico. El patrimonio natural lo constituyen las reservas de la biosfera, los monumentos naturales, las reservas y parques nacionales, y los santuarios de la naturaleza.

Teniendo como resumen todos los animales, plantas, territorios y conjuntos de estos tres grupos hacen que signifiquen valores universales en cuanto a la protección y conservación de especies animales y vegetales en desaparición de paisajes integrales en peligro de destrucción o transformación y son en términos generales un patrimonio natural cuya custodia en la conservación o en su caso multiplicación es responsabilidad de una Nación, ya que dicho patrimonio debe de permanecer igual en su raíz biológica donde se encuentre como un pueblo o una ciudad y por lo tanto debe seguir perteneciéndole y evitando su desaparición de manera que se mantenga para las generaciones futuras. Incluye obras arquitectónicas y ambientes naturales excepcionales. Las construcciones humanas deben ser representativas de una cultura para considerarse patrimonio, sea cual sea el momento de su creación.

La tesis constituye un aporte valioso para la bibliografía del país, al ser constitutiva de un análisis a la falta de valoración del patrimonio natural limitante del desarrollo sostenible y del adecuado manejo del ecosistema en Guatemala.



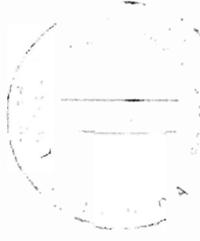


CONCLUSIÓN DISCURSIVA

La orientación de la institucionalidad ambiental mediante los actos públicos, sociales y privados que permitan un análisis de la situación del medio ambiente es fundamental para la promoción del uso y manejo sostenible del ecosistema y del medio ambiente, así como para los recursos de la naturaleza y la valoración del patrimonio natural y seguridad de la vida humana frente a las amenazas y vulnerabilidad ambiental.

La conciliación de los intereses de los distintos actores en el territorio, tomando en consideración las políticas de desarrollo urbano y rural es esencial, así como la información catastral, los aspectos sectoriales, la diversidad cultural, la participación y la utilización de los instrumentos como el ordenamiento territorial de los municipios, con un enfoque de manejo integrado de recursos, del riesgo y del desarrollo sostenible con lo cual se utiliza el ambiente y los recursos naturales en beneficio del país dentro de las normas y medidas necesarias para el mantenimiento de la calidad y la salud de los ecosistemas y del ser humano que aseguran el manejo sostenible de las intervenciones humanas y uso sostenible del agua, saneamiento del ambiente y la utilización de los recursos.

Se necesita que el gobierno guatemalteco asegure la institucionalidad ambiental a través de mantener y promover el diálogo político y técnico para complementar acciones gubernamentales de índole territorial para lograr el desarrollo sostenible y un adecuado manejo del ecosistema en Guatemala.





BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR MALDONADO, Gretel Amelia. **Manual de derecho ambiental en Guatemala.** Guatemala: Ed. Centroamericano S.A., 1998.

ALSIMENA TURILLAS, Jorge Luis. **Desarrollo sostenible.** Madrid, España: Ed. Lozano, 2005.

BONET SÁNCHEZ, Antonio. **El ecosistema.** Bogotá, Colombia: Ed. Clarins, 1991.

CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario enciclopédico de derecho usual.** Buenos Aires, Argentina: Ed. Heliasta S.R.L., 1984.

CANTÚ MARTÍNEZ, Pedro César. **Derecho ambiental.** México, D.F.: Ed. Diana, 1992.

CHONOWITH HERRERA, Sandra Karina. **Desarrollo sostenible.** Guatemala: Ed. Panchoy S.A., 2003.

CONESA FERNÁNDEZ, Susana. **El patrimonio natural es responsabilidad de todos.** México, D.F.: Ariel, 1984.

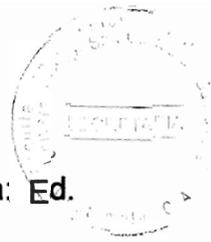
DRAGO SÁNCHEZ, José Alejandro. **Patrimonio natural.** Madrid, España: Ed. Jus, 1984.

GONZÁLEZ PASTORA, Marco Antonio. **Legislación ambiental en Centroamérica.** Guatemala: Ed. Pozas, 2002.

JAQUES DE ZOGZÓN, Silvia. **Derecho ambiental.** México, D.F.: Ed. Dykinson., 1996.

JORDANO FRAGA, Jesús. **El desarrollo sostenible.** Madrid, España: Ed. Magna Terra Editores, 1997.

JUÁREZ CANO, Guillermo. **Desarrollo sostenible.** Buenos Aires, Argentina: Ed. De Palma, 1988.



- JUSTE RUIZ, José Antonio. **Manual de derecho ambiental**. Madrid, España: Ed. Aranzadi, 2011.
- MARTÍN MATEO, Rómulo Agustín. **Tratado de derecho ambiental**. Madrid, España: Ed. Civitas, 1991.
- MORATAYA ZAMORA, Donaldo Josué. **Derecho ambiental**. México, D.F.: Ed. Porrúa, 2005.
- NOVARRI, Ricardo. **Ecología**. Buenos Aires, Argentina: Ed. Kapelus, 1985.
- PÉREZ MORENO, Alejandro. **Manejo del ecosistema**. Buenos Aires, Argentina: Ed. Tantum, 1998.
- PIGRETTI, Eduardo. **Derecho ambiental**. Buenos Aires, Argentina: Ed. Ediciones, 1986.
- PILAR ORDUÑA, Tomás Ramón. **Defensa ambiental**. Barcelona, España: Ed. Ariel, 1994.
- RUIZ PIRACES, Roberto Alexander. **La responsabilidad por daño ambiental**. Bogotá, Colombia: Ed. La Roca, 1997.
- SAENZ LARRUGA, Francisco Javier. **Sostenibilidad ambiental**. México, D.F.: Ed. Nacional, S.A., 1994.
- SERRANO MORENO, José Luis. **Ecología y biodiversidad**. Madrid, España: Ed. Comares, 2005.
- TAPIA ZANNONI, Eduardo. **Medio ambiente**. Buenos Aires, Argentina: Ed. Astrea, 1998.
- ZAVALA AYAÍLA, Edgar Raymundo. **Patrimonio natural**. México, D.F.: Ed. Porrúa, 2002.



Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto número 68-86 del Congreso de la República de Guatemala, 1986.

Ley de Áreas Protegidas. Decreto número 4-89 del Congreso de la República de Guatemala, 1989.