

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES



CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA RESPUESTA DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES EN EL SALVADOR ANTE LA VULNERABILIDAD A DESASTRES NATURALES, PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA SOCIEDAD RESILIENTE. PERIODO 2018-2019

TRABAJO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN RELACIONES INTERNACIONALES

PRESENTADO POR:
NATHALY ESPERANZA ECHEVERRÍA DE LÓPEZ
ALONDRA PRADITH SOSA DUBÓN

DOCENTE ASESOR:
MSC.WILSON FRANCISCO FLORES ZELADA

CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, JULIO 2019

TRIBUNAL CALIFICADOR

LIC. MIGUEL ÁNGEL FLORES

(PRESIDENTE)

MSc. ÓSCAR MAURICIO DUARTE GRANADOS

(SECRETARIO)

MSc. WILSON FRANCISCO FLORES ZELADA

(VOCAL)

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

MSc. Roger Armando Arias Alvarado
RECTOR

Dr. Manuel de Jesús Joya Ábrego
VICERRECTOR ACADÉMICO

Ing. Agr. Nelson Bernabé Granados Alvarado
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Lic. Cristóbal Hernán Ríos Benítez
SECRETARIO GENERAL

Lic. Rafael Humberto Peña Marín
FISCAL GENERAL

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

Dra. Evelyn Beatriz Farfán Mata
DECANA

Dr. José Nicolás Ascencio Hernández
VICEDECANO

MSc. Juan José Castro Galdámez
SECRETARIO

MFe. Nelson Ernesto Rivera Díaz
**DIRECTOR INTERINO DE LA ESCUELA DE RELACIONES
INTERNACIONALES**

Licda. Digna Reina Contreras de Cornejo
DIRECTORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

Lic. Roberto Adolfo Arévalo Menéndez
**COORDINADOR DE PROCESOS DE GRADUACIÓN DE LA ESCUELA
DE RELACIONES INTERNACIONALES**

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecerles primeramente a Dios y Nuestra Madre María, por brindarme la fortaleza en toda mi carrera y darme sabiduría y paciencia en los obstáculos enfrentados y superados con éxitos.

Le doy gracias a mi madre Esperanza Echeverría, por ser una mujer ejemplar y fuerte, y llenarme de mucho amor y coraje en los momentos de debilidad y ser un pilar valioso en todo mi proceso de formación académica y personal y llevarme siempre en sus oraciones para realizar cada actividad con éxito.

A mi hermana Silvia Echeverría por ser una compañera de comprensión y consejos sabios, durante todo el camino de formación en mi vida, por ser una amiga fiel y ser mi apoyo en los momentos de angustia.

Agradecerle infinitamente a mi tío Herbert Echeverría, por ser como un padre y ser un apoyo incondicional en la construcción material e intelectual de mi proceso de grado, por estar pendiente de mi avance y ser el soporte en los días complicados.

A mi esposo Julio Alvarado, que con amor, dedicación, y sobre todo paciencia me apoyó en mis días de desvelo y creyó en mí en los momentos difíciles, apoyándome incondicionalmente hasta lograr mi meta.

A mi compañera de tesis Alondra Sosa por ser una colega en este viaje de desvelos, enojos y alegrías, por luchar juntas por este logro obtenido. Y finalmente, pero no menos importante, agradecerle de todo corazón a mi asesor el maestro Wilson Zelada por saber guiarnos en cada proceso de elaboración de este trabajo de graduación y dar los consejos exactos en los momentos precisos.

Nathaly Esperanza Echeverría Segovia

Agradezco en primer lugar a mi amada madre Aracely por su apoyo incondicional en cada momento de mi vida y por siempre creer en mí aun cuando ni yo misma lo he hecho. A mi amado papá Julio Armando pues su consejo y ayuda nunca me ha faltado en las situaciones difíciles de mi vida. Ambos han sido mi soporte para salir adelante con su infinito amor.

Agradezco a Paty mi bella hermana por siempre cuidarme y ser mi mejor amiga y agradezco también a Héctor, ambos han representado un pilar de comprensión y paciencia en mi vida, estando siempre a mi lado cuando he necesitado.

Gracias a los miembros de mi familia que han confiado siempre en mí y me han brindado sus palabras de aliento y los mejores deseos en cada importante paso que he dado. De igual forma gracias a todos mis amigos, esas personas muy especiales que han dejado huella en mí y de quienes he aprendido tantas cosas.

Finalmente agradezco a Wilson Zelada mi asesor de tesis y a mi compañera Nathaly Echeverría porque entre los tres hemos conformado un excelente equipo de trabajo para lograr culminar satisfactoriamente este proyecto.

Muchas gracias a todos.

Alondra Pradith Sosa Dubón

ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	i
CAPÍTULO I: ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA AGENDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA INCORPORACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO COMO TEMA TRANSVERSAL DEL DESARROLLO Y LA INCIDENCIA DE LA CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO, PRINCIPALES ELEMENTOS TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN	1
1.1 Origen y Evolución de la Agenda de Desarrollo Sostenible y la Incorporación del Cambio Climático como Tema Transversal del Desarrollo..	2
1.2 Proceso de Construcción de una Agenda Nacional e Internacional	3
1.3 Origen y Evolución de la Agenda de Desarrollo y Agenda de Cambio Climático.....	7
1.3.1 Origen y Evolución de la Agenda de Desarrollo Sostenible	8
1.3.2 Evolución de la Agenda de Cambio Climático.....	15
1.3.3 Origen del Concepto y Definición de Resiliencia Ambiental	21
1.3.4 Incorporación de los Conceptos de Adaptación y Mitigación a la Agenda de Cambio Climático	24
1.3.5 Armonización de las Agendas de Desarrollo y Agenda de Cambio Climático	30
1.4 Incidencia de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.....	36
1.4.1 La Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático.....	35
1.5 Principales Elementos Teóricos que Sustentan la Investigación	38

1.5.1 Principios y Normas Generales del Derecho Internacional Medio Ambiental	37
1.5.2 El Derecho a un Medio Ambiente Sano	38
1.5.3 Principales Teorías de Medio Ambiente.....	40
1.5.3.1 Principio de Buena Vecindad y Cooperación Internacional	42
1.5.3.2 Principio de Acción Preventiva.....	43
1.5.3.3 Principio de Precaución	44
1.5.3.4 Principio de Responsabilidad Común.....	44
1.5.3.5 Principio de Desarrollo Sostenible.....	45
1.6 Definición de Desarrollo sostenible y Desarrollo Sustentable	47
1.6.1 Características.....	48
1.6.2 Elementos	49
1.6.3 Características del desarrollo sustentable	50
1.7 La importancia del derecho a un medio ambiente sano	52
1.8 Teoría de las Relaciones Internacionales Aplicable	54
1.8.1 Teoría Sistémica, la vertiente de David Easton	55
1.8.2 Conclusión capitular	56
CAPÍTULO II MARCO JURÍDICO REGULATORIO Y LA RESPUESTA DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES EN EL SALVADOR ANTE LA VULNERABILIDAD A DESASTRES NATURALES ..60	
2.1 Marco Jurídico Regulatorio.....	61
2.2 Norma Primaria.....	63
2.2.1 Constitución de la República de El Salvador de 1983.....	63
2.3 Tratamiento Internacional	66
2.3.1 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático	67

2.3.2	Protocolo de Kyoto (adición CMNUCC)	70
2.3.3	COP 24.....	71
2.4	Derecho Sustancial o Material	73
2.4.1	Legislación en Materia Medioambiental en El Salvador	74
2.4.1.1	Ley de Medio Ambiente (D.L 233 de fecha 02 de marzo de 1998, D.O N° 79 Tomo N° 339 de la fecha 4 de mayo 1998)	74
2.4.1.2	Ley de Conservación de Vida Silvestre (D.L 844 del 14 de abril de 1994, D.O N° 96, Tomo N° 323 del 25 de mayo de 1994).....	76
2.4.1.3	Ley Forestal (D.L N° 852 del 22 de mayo de 2002, D.O. N° 110, Tomo N° 355 del 17 de junio de 2002)	76
2.4.1.4	Ley del Fondo Ambiental de El Salvador (D.L N° 23 del 16 de junio de 1994, D.O. N° 120, Tomo N° 323 del 29 de junio de 1994)	77
2.4.1.5	Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (D.L N° 644, del 11 de marzo de 2011, D.O. N° 143, Tomo N° 392 del 29 de julio de 2011).....	78
2.4.1.6	Ley de Prohibición de la Minería Metálica (D.L N° 638 del 29 de marzo de 2017, D.O. N° 66, Tomo N° 415 del 4 de abril de 2017).....	79
2.5	Reglamentos en materia ambiental.....	80
2.5.1	Reglamento de la Ley del Medio Ambiente (D.E N° 17 del 21 de marzo de 2000, D.O. N° 63, Tomo N° 346 del 29 de marzo de 2000).....	80
2.5.2	Reglamento de la Ley del Fondo Ambiental de El Salvador (D.E. N° 6 del 11 de febrero de 1997, D.O. N° 32, Tomo N° 334 DEL 18 DE FEBRERO DE 1997)	81
2.5.3	Reglamento Especial para la Compensación Ambiental (D.E. N° 50 del 5 de mayo de 2004, D.O. N° 93, Tomo N° 363 del 21 de mayo de 2004)	82
2.5.4	Reglamento Especial para Regular el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, según la Convención de Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (D.E. N° 35 del 15 de abril de 2009, D.O. N° 89, Tomo N° 383 del 18 de mayo de 2009).....	82

2.5.5 Reglamento de Aplicación de la Ley de Prohibición de la Minería Metálica (D.E. N° 25 del 31 de mayo de 2017, D.O. N° 101, Tomo N° 415 del 2 de junio de 2017)	83
2.6 Jurisprudencia Nacional en Materia Ambiental	84
2.7 Marco Jurídico Respecto del Análisis General de la Implementación de Legislaciones Ambientales con Enfoque en Resiliencia en los países de Noruega, Costa Rica y Nicaragua.....	90
2.7.1 Descripción de los Aspectos Generales de la Legislación Ambiental en Noruega, Costa Rica y Nicaragua.....	88
2.8 Estudio del Origen y Evolución de los Conceptos de Desarrollo Sustentable y Resiliencia en la Legislación Ambiental de Noruega	88
2.8.1 Aplicación de la Legislación Ambiental de Noruega para la Construcción de una Sociedad Resiliente ante el Cambio Climático	89
2.9 Estudio del Origen y Evolución de los Conceptos de Desarrollo Sustentable y Resiliencia en la Legislación Ambiental de Costa Rica.....	95
2.9.1 Aplicación de la Legislación Ambiental de Costa Rica para la Construcción de una Sociedad Resiliente ante el Cambio Climático	96
2.10 Estudio del Origen y Evolución de los Conceptos de Desarrollo Sustentable y Resiliencia en la Legislación Ambiental de Nicaragua.....	98
2.10.1 Aplicación de la Legislación Ambiental de Nicaragua para la Construcción de una Sociedad Resiliente ante el Cambio Climático	98
2.11 Conclusión capitular.....	99
CAPÍTULO III: PROPUESTA DE UN MODELO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL HACIA EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA SOCIEDAD RESILIENTE EN EL SALVADOR	103
3.1 Descripción de los Impactos Negativos de los Desastres Naturales Causados por el Cambio Climático en El Salvador	105

3.2 Análisis de las Operaciones del MARN Frente a los Efectos Negativos del Cambio Climático.....	109
3.3 Panorama General del Rol del MARN sobre el Fomento del Desarrollo Sustentable.....	113
3.3.1 Incorporación del Enfoque de Resiliencia en la Legislación Ambiental de El Salvador	114
3.4 Propuesta de Fortalecimiento a la Legislación Ambiental de El Salvador para Fomentar el Desarrollo Sustentable y una Sociedad Resiliente	116
3.4.1 Propuesta de Fortalecimiento a las Principales Políticas Ambientales para la Construcción de una Sociedad Resiliente.....	117
3.4.2 Incorporación de los Conceptos de Desarrollo Sustentable y Resiliencia Ambiental en la Visión y Misión de las Instituciones más Relevantes Relacionadas al Desarrollo Sustentable y Resiliencia Ambiental	123
3.5 Resultados e Interpretación de la Investigación de Campo.....	124
3.6 Verificación de Hipótesis y Objetivos	130
CONCLUSIONES	134
RECOMENDACIONES.....	139
BIBLIOGRAFÍA.....	141
ANEXOS.....	146
Anexo 1.- Efectos negativos del cambio climático.....	146
Anexo 2.- Adaptación y Mitigación al cambio climático.....	147
Anexo 3.-ODS 13 Acción por el Clima.	148
Anexo 4.- Propuesta de Fortalecimiento a la Ley Nacional de Medio Ambiente.....	149
Anexo 5: CO.P desarrollada a lo largo de la historia.....	150

LISTA DE ABREVIATURAS

CC:	Cambio Climático
CEPAL:	Comisión Económica Para América Latina y el Caribe
CIF:	Fondos de Inversión Climática
CMNUCC:	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CONASAV:	Consejo Nacional de Sustentabilidad y Vulnerabilidad
COP21:	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
DELSUR:	Distribuidora de Electricidad DELSUR S.A de C.V
FONAES:	Fondo Ambiental de El Salvador
FUNDAZUCAR:	Fundación del Azúcar de El Salvador
FUNDESYRAM:	Fundación para el Desarrollo Socioeconómico y Restauración Ambiental
GEI:	Gases de Efecto Invernadero
IDH:	Índice de Desarrollo Humano
IPCC:	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
LMA:	Ley de Medio Ambiente
MAG:	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MARN:	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

NOAA: Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos

SINAMA: Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente

ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

ONG: Organismo no Gubernamental

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PIB: Producto Interno Bruto

PK: Protocolo de Kyoto

PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

SINAMA: Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente

SNET: Servicio Nacional de Estudios Territoriales

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

USAID: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

INTRODUCCIÓN

El tema del medio ambiente y el cambio climático han ido ganando terreno en distintas disciplinas académicas y las Relaciones Internacionales no es la excepción; de hecho, puede observarse una gran cantidad de jurisprudencia relativa al uso y protección de los recursos naturales en cada país y a nivel global para continuar garantizando la vida en el planeta.

En tal sentido, la presente investigación se titula *Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y la respuesta del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en El Salvador ante la vulnerabilidad a desastres naturales, para la construcción de una sociedad resiliente.*

En los últimos años, el fenómeno del cambio climático ha cobrado mayor relevancia en el plano internacional. Si bien se trata de un cambio natural en el clima, la acción del hombre ha contribuido a que estas variaciones se vuelvan cada vez más drásticas y que afecten a escalas alarmantes, el equilibrio de la vida animal y vegetal a nivel mundial.

Muchos países ya han formulado políticas y estrategias ambientales que contribuyen a gestionar el riesgo de desastres, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, regular la tala de árboles y la caza, realizar limpieza de ríos y lagos, crear áreas protegidas de patrimonio natural, entre otras medidas que permitan resarcir y frenar un poco el daño causado al planeta. En algunos de estos países los logros alcanzados son sorprendentes, mientras que otros aún tienen un largo camino que recorrer en materia medioambiental.

Casos de gran relevancia de países como Noruega, demuestran grandes avances en la esfera ambiental, lo cual puede verse reflejado en acciones como en “el Parlamento Noruego que aprobó un plan para conseguir la

neutralidad climática en 2030 dos décadas antes de lo que tenía previsto”¹, un paso gigantesco para la restauración y preservación del medio ambiente y una lección a seguir para los demás países, que muchas veces olvidan el cuidado del medio ambiente por priorizar el desarrollo económico.

La situación problemática para el país es compleja; en la actualidad, El Salvador es un país conocido por su elevada vulnerabilidad ambiental², gradualmente se han ido perdiendo los recursos hídricos, forestales, fertilidad de suelos, fauna y flora, además, la vulnerabilidad ha dañado el delicado ecosistema salvadoreño, modificando patrones de lluvia generando inundaciones y sequías localizadas.

En ciertas áreas del territorio salvadoreño, ha penetrado en lo profundo de la economía, principalmente al sector primario, derruyendo plazas de cultivos, secando nacimientos de agua y disminuyendo las producciones nacionales de granos básicos y productos nacidos de la agricultura.

Por tanto, se justifica la relevancia de la investigación sobre la base de la necesidad de preparar a la población y al país en general ante eventualidades causadas por los fenómenos naturales que pueden acontecer, provocados por los impactos del cambio climático.

En ese orden de ideas, la hipótesis general de la investigación consiste en que los altos niveles de vulnerabilidad ambiental que posee El Salvador ante los efectos negativos del cambio climático, son producto de la ineficacia e

¹Susan Devaney, “Cómo Noruega está liderando el camino hacia un planeta más verde”, El Huffington Post, 10 de marzo, 2017, edición en español, https://www.huffingtonpost.es/2017/02/14/noruega-medidas-ecologia_n_14544060.html

²Beatriz Mendoza, Jonathan Laguán, Iliana Rivas, “Así de vulnerable y riesgoso es El Salvador ante desastres por fenómenos naturales”, La Prensa Gráfica, acceso el 24 de octubre de 2017, 13 de noviembre de 2017, <https://www.laprensagrafica.com/elsalvador/Asi-de-vulnerable-y-riesgoso-es-El-Salvador-ante-desastres-por-fenomenos-naturales-20171024-0064.html>

ineficiencia de las principales instituciones encargadas de preparar al país para enfrentar dichos escenarios.

Para hacer frente a los efectos del cambio climático, y reducir la degradación ambiental se requiere que dichas instituciones fortalezcan la promoción de una cultura ciudadana y coordinación interinstitucional para la ejecución de políticas encaminadas al fomento del desarrollo sustentable y ambiental, cuyos outputs deberían dar como resultado la construcción de una sociedad resiliente y la sostenibilidad del sistema político.

En ese sentido, los objetivos del presente trabajo consisten en mostrar la importancia de los efectos negativos del cambio climático en las agendas nacionales e internacionales, analizar las legislaciones ambientales de Noruega, Costa Rica, Nicaragua y El Salvador para conocer las similitudes y diferencias en cuanto a resultados de la ejecución de las diferentes leyes ambientales en cada país y finalmente el realizar una propuesta de fortalecimiento a la institucionalidad y legislación ambiental salvadoreña.

El método empleado en la presente investigación es el “analítico”³, puesto que pretende el abordaje del fenómeno pasando de lo general a lo particular, estudiando por separado las características de las partes, los elementos esenciales de sus relaciones y las principales relaciones de causalidad que existen entre ellas.

Se desarrolló una investigación de tipo descriptiva respecto a las diferentes políticas y lineamientos en materia ambiental, económica y político-institucional en los países de Costa Rica, Nicaragua, Noruega y El Salvador; así como los posibles manuales de ejecución que puedan existir para su implementación.

³Rafael Calduch Cervera, *“Métodos y técnicas de investigación internacional”*, (Madrid: Pretice Hall 2014), El método de investigación científica, Pág. 25

Por otra parte, la investigación fue de tipo documental (variante de la investigación científica) debido a que la información analizada se extrajo de la selección, organización y recopilación de información por medio de la lectura crítica de documentos bibliográficos principalmente. A su vez, fue de carácter cualitativo, pues se analizan e interpretan los actores involucrados para la propuesta de fortalecimiento legislativo con enfoque en desarrollo sustentable y resiliencia para El Salvador.

El nivel de investigación aplicado fue el descriptivo-explicativo, pues fundamenta respuesta al problema causal de la ineficiencia e ineficacia institucional de El Salvador que genera altos índices de vulnerabilidad ambiental en el territorio a través de un estudio a los cuatro países mencionados, que describa las condiciones ambientales de los mismos.

Respecto a los medios utilizados para la obtención de información en los que se apoyó la investigación, fueron de carácter secundario, es decir, datos generados por la lectura comprensiva y analítica de tesis, libros, artículos de revistas académicas, entrevistas, páginas web, actores, entre otras.

El desarrollo de la presente investigación está dividido en tres grandes capítulos. El primer capítulo comprende el origen y evolución de la agenda de desarrollo sostenible, la incorporación del cambio climático como tema transversal del desarrollo y la incidencia de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, así como los principales elementos teóricos que sustentan la investigación.

Para ello, el capítulo se divide en los siguientes acápite distribuidos en tres partes: en la primera parte, se aborda el Origen y evolución histórica de la agenda de desarrollo sostenible y la incorporación del cambio climático como tema transversal del desarrollo, Proceso de Construcción de una Agenda

Nacional e Internacional, Origen y Evolución de la Agenda de Desarrollo y Agenda de Cambio Climático, Origen y Evolución de la Agenda de Desarrollo Sostenible, Evolución de la Agenda de Cambio Climático, Origen del Concepto y Definición de Resiliencia Ambiental, Incorporación de los Conceptos de Adaptación y Mitigación a la Agenda de Cambio Climático, Armonización de las Agendas de Desarrollo y Agenda de Cambio Climático.

En la segunda parte se analiza: la incidencia de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático CMNUCC. Y en la tercera parte, se estudian los Principios y Normas Generales del Derecho Internacional Medio Ambiental, El Derecho a un Medio Ambiente, Principales Teorías del Medio Ambiente, Principio de Buena Vecindad y Cooperación Internacional, Principio de Acción Preventiva, Principio de Precaución, Principio de Responsabilidad Común, Principio de Desarrollo Sostenible, Definición de desarrollo sostenible y desarrollo sustentable, Características, Elementos, Características del desarrollo sustentable, la importancia al derecho a un medio ambiente sano, Teoría de las Relaciones Internacionales aplicable y finalmente, la Teoría Sistémica, la vertiente de David Easton.

El segundo capítulo hace un repaso por el marco jurídico regulatorio de la investigación y la respuesta del ministerio del medio ambiente y recursos naturales en el salvador ante la vulnerabilidad a desastres naturales.

Para lograrlo, el capítulo se divide en los siguientes apartados distribuidos en dos secciones: en el primer apartado se habla de la norma primaria, la Constitución de la República de El Salvador de 1983, el Tratamiento Internacional, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, Protocolo de Kyoto, COP 24, Legislación Secundaria, Legislación en Materia Medioambiental en El Salvador, Ley de Medio Ambiente, Ley de Conservación de Vida Silvestre, Ley Forestal, Ley del Fondo Ambiental de El

Salvador, Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, Ley de Prohibición de la Minería Metálica, Reglamentos en materia ambiental, Reglamento de la Ley del Medio Ambiente, Reglamento de la Ley del Fondo Ambiental de El Salvador, Reglamento Especial para la Compensación Ambiental, Reglamento Especial para Regular el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, según la Convención de Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, Reglamento de Aplicación de la Ley de Prohibición de la Minería Metálica y la Jurisprudencia nacional en materia ambiental.

En el segundo apartado se hace una descripción de los aspectos generales de la legislación ambiental en Noruega, Costa Rica y Nicaragua, un estudio del origen y evolución de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia en la legislación ambiental de Noruega, aplicación de la legislación ambiental de Noruega para la construcción de una sociedad resiliente ante el cambio climático, un estudio del origen y evolución de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia en la legislación ambiental de Costa Rica, aplicación de la legislación ambiental de Costa Rica para la construcción de una sociedad resiliente ante el cambio climático, estudio del origen y evolución de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia en la legislación ambiental de Nicaragua y la aplicación de la legislación ambiental de Nicaragua para la construcción de una sociedad resiliente ante el cambio climático.

Finalmente el tercer capítulo consiste en brindar una propuesta de fortalecimiento institucional hacia el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para la construcción de una sociedad resiliente en El Salvador y para lo cual, da una descripción de los impactos negativos de los desastres naturales causados por el cambio climático en El Salvador, un análisis de las

operaciones del MARN frente a los efectos negativos del cambio climático, panorama general del rol del MARN sobre el fomento del desarrollo sustentable, incorporación del enfoque de resiliencia en la legislación ambiental del país, una propuesta de fortalecimiento a la legislación ambiental para fomentar el desarrollo sustentable y una sociedad resiliente y finalmente, la propuesta de incorporación de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia ambiental en la visión y misión de las instituciones más relevantes relacionadas al desarrollo medioambiental sustentable en el país.

Como última parte se introduce una sección de anexos que comprende: cuatro imágenes donde se representan los efectos adversos del cambio climático y las estrategias para contrarrestarlos. Además, se incorpora un cuadro con la descripción de cada una de las Conferencias de las Partes COP desarrolladas a nivel mundial donde los Estados, tienen como común objetivo crear medidas para conservar el medio ambiente, donde la base principal sea que el crecimiento económico vaya de la mano con un desarrollo sustentable.

CAPÍTULO I:

ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA AGENDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA INCORPORACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO COMO TEMA TRANSVERSAL DEL DESARROLLO Y LA INCIDENCIA DE LA CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO, PRINCIPALES ELEMENTOS TEÓRICOS QUE SUSTENTAN LA INVESTIGACIÓN

Sumario: 1.1 Origen y evolución histórica de la agenda de desarrollo sostenible y la incorporación del cambio climático como tema transversal del desarrollo 1.2 Proceso de Construcción de una Agenda Nacional e Internacional 1.3 Origen y Evolución de la Agenda de Desarrollo y Agenda de Cambio Climático 1.3.1 Origen y Evolución de la Agenda de Desarrollo Sostenible 1.3.2 Evolución de la Agenda de Cambio Climático 1.3.3 Origen del Concepto y Definición de Resiliencia Ambiental 1.3.4 Incorporación de los Conceptos de Adaptación y Mitigación a la Agenda de Cambio Climático 1.3.5 Armonización de las Agendas de Desarrollo y Agenda de Cambio Climático 1.4 La incidencia de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático 1.4.1 La Convención Marco De Las Naciones Unidas Para El Cambio Climático 1.5 Principales elementos teóricos que sustentan la investigación 1.5.1 Principios y Normas Generales del Derecho Internacional Medio Ambiental 1.5.2 El Derecho a un Medio Ambiente 1.5.3 Principales Teorías del Medio Ambiente 1.5.3.1 Principio de Buena Vecindad y Cooperación Internacional 1.5.3.2 Principio de Acción Preventiva 1.5.3.3 Principio de Precaución 1.5.3.4 Principio de Responsabilidad Común 1.5.3.5 Principio de Desarrollo Sostenible 1.6 Definición de desarrollo sostenible y desarrollo sustentable 1.6.1 Características 1.6.2 Elementos 1.6.3 Características del desarrollo sustentable 1.7 La importancia al derecho a un medio ambiente sano 1.8 Teoría de las Relaciones Internacionales aplicable 1.8.1 Teoría Sistémica, la vertiente de David Easton 1.9 Conclusión capitular

1.1 Origen y Evolución de la Agenda de Desarrollo Sostenible y la Incorporación del Cambio Climático como Tema Transversal del Desarrollo

En los últimos años la incorporación de los conceptos de cambio climático y resiliencia ambiental como ejes transversales para las agendas nacionales e internacionales ha tenido gran envergadura. La creación y ejecución de políticas de desarrollo económico y desarrollo humano van encaminadas a la preservación del medio ambiente y la construcción de sociedades resilientes.

Los diversos estragos que el cambio climático ha causado por las actividades humanas cada día pasan factura y el precio aumenta, los períodos largos de

sequía, pérdidas en las cosechas, la extinción de especies, las grandes olas de calor son el comienzo de efectos negativos de la falta de “cultura verde”⁴ en las sociedad y muchas veces del desenfreno consumista de productos dañinos al medio ambiente.

Por ello, en el presente capítulo se plantea revisar cómo ha sido la evolución e inclusión del tema del cambio climático en las agendas de desarrollo a nivel nacional e internacional, bajo el supuesto de que dicha inclusión obedece a los efectos negativos del cambio climático que perjudican a los países a nivel mundial y aumentan los niveles de vulnerabilidad en sus poblaciones. Además se evidencia que en un sistema político, la importancia que la sociedad muestre a un tema específico, es lo que determina su inclusión en la agenda nacional o internacional según sea el caso. En ese sentido, el objetivo del capítulo es describir cómo se incorporan los conceptos de adaptación y mitigación en la agenda de cambio climático.

De tal forma, se realizó una retrospectiva histórica de los diferentes y más relevantes sucesos que marcaron el origen y la evolución de la actual agenda de desarrollo sostenible, al mismo tiempo que aborda las definiciones de desarrollo sustentable, desarrollo sostenible y resiliencia ambiental y la manera en que se han ido incorporando a las distintas agendas de desarrollo, con el objetivo de fortalecer el impulso del desarrollo y crecimiento económico sin comprometer los recursos naturales de las generaciones futuras de forma insostenible.

Esta retrospectiva, se realizó bajo tres premisas básicas; en primer lugar, una premisa histórica en la que se abordaron diferentes tipos de agenda y sus

⁴La cultura verde se define como una ideología ambientalista que busca y promueve la sustentabilidad en los ecosistemas. El objetivo principal de ésta postura es cuidar y reservar las áreas naturales del planeta para el beneficio de sus habitantes.<https://hidroponia.mx/que-es-la-cultura-verde/>

respectivas clasificaciones relevantes para el tema de investigación. Al respecto, es posible mencionar a manera de ejemplos las agendas nacionales, donde se abordan, la agenda sistémica, que atañe a la población de un país específico y la agenda institucional, la cual atañe a las autoridades públicas de un país determinado.

Por otro lado en las agendas internacionales se pueden apreciar una agenda ambientalista que siguen los países de todo el mundo y que comprende las agendas de desarrollo sostenible, la agenda de cambio climático y la agenda 21, las cuales se ciñen a los principios de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático ya que es uno de los más importantes instrumentos jurídicos en relación con la protección del medio ambiente y los recursos naturales del planeta, por lo cual la Convención constituye la segunda premisa del presente capítulo.

Por último, una tercer premisa se conforma con base en los elementos teóricos que sustentan la investigación, es decir, un conjunto de principios jurídicos que forman parte de la teoría de las Relaciones Internacionales cuyos supuestos tienen una mayor relación con el tema medio ambiental, en este caso, la Teoría del constructivismo social, la Teoría del Valor y Teoría Verde.

1.2 Proceso de Construcción de una Agenda Nacional e Internacional

Una agenda nacional se construye con base en los principales problemas que afectan a la sociedad y, por lo tanto, a la sostenibilidad del sistema político. Son las instituciones del sistema las que deben crear las políticas que satisfagan las necesidades de la población o por lo menos en ello consiste el “deber ser”⁵.

⁵Según Kelsen, se trata de un deber ser abstracto, formal y puramente lógico, cuyo criterio es la coherencia interior y sistémica de cada norma jurídica dentro del conjunto y la jerarquía de todas las normas positivas. <http://www.filosofia.org/aut/003/m49a1913.pdf>

Hay que tener en cuenta que, difícilmente un sistema será capaz de cubrir todas las demandas que se le presenten, por lo tanto, deben priorizarse los temas que le sean posible resolver. Como producto de tal selección, se definen los asuntos que pasarán a formar parte de la agenda nacional.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, en adelante CEPAL, existen dos tipos de agendas nacionales: la sistémica y la institucional. Por un lado, la agenda sistémica es el “conjunto de problemas que preocupan a una sociedad en un momento determinado”⁶, es decir, aquella que responde exclusivamente a las demandas de la población de un país.

En cambio, la agenda institucional “está compuesta por problemas sobre los que la autoridad pública tiene competencias y son objeto de una activa y seria consideración por parte de la autoridad pública”⁷ por tanto, cuando los temas son propuestos por las autoridades de un país para ser objeto de mayor atención a nivel nacional, se está hablando de una agenda de gobierno o de tipo institucional.

Aparte de los actores intervinientes, influyen también una serie de factores que determinan la permanencia o disipación de ciertos temas en la agenda nacional.

Uno de ellos consiste en la cantidad de personas que resultan afectadas por un problema específico, ya que entre más personas se sientan afectadas, mayor atención recibirá ese tema. Es aquí donde puede ocurrir la participación de los medios de comunicación; si los medios cubren

⁶Marco Moreno, “Políticas Públicas y Agenda de Gobierno”, Curso Planificación y Gestión Estratégica para las Políticas Públicas ILPES-AECID Santa Cruz, Bolivia, 4-15 Mayo 2009, acceso el 22 de septiembre de 2017, https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/7/35927/C17Agenda_y_Politicas.ppt

⁷Ídem

reiteradamente un acontecimiento, le proporcionará legitimidad por parte de la población y llegará a ser considerado como un tema prioritario. Si los medios en cambio, no dan realce a ciertos sucesos, el alcance e impacto será menor y por tanto, el tema saldrá de la agenda en un corto tiempo o ni siquiera formará parte de ella. Los medios además, pueden modificar la percepción de la población respecto a cierto asunto y lograr la apropiación de la problemática hasta sentir identificación con ella.

Una vez que ocurre el establecimiento de una agenda nacional, el resultado son aquellas políticas que buscan precisamente dar una solución a las demandas de la sociedad o de las instituciones.⁸

Respecto a la agenda internacional, los estadounidenses Robert Keohane⁹ y Joseph Nye¹⁰ la definen en su libro *Poder e Interdependencia* como el “conjunto de cuestiones relevantes para la política exterior en las que se hallan involucrados los gobiernos”¹¹. Siguiendo la línea de estos autores, el paradigma de la interdependencia resulta un marco adecuado para abordar el análisis del tema de la agenda, ya que desde su posición intermedia,

⁸Es aquí donde la moral también puede jugar un papel determinante. Por ejemplo, en una sociedad mayor y estrictamente católica, aunque un tema como el aborto llegue a formar parte de la agenda nacional, no resultará del debate una política que de aprobación a tal acción, pues caso contrario implicaría una disconformidad social que llevará a la desestabilización.

⁹Robert Keohane (03 de octubre de 1941) es un politólogo americano, uno de los teóricos más importantes de las Relaciones Internacionales del siglo XX, planteó la idea de que el poder internacional tiene varias dimensiones, introdujo los conceptos de transnacionalismo e interdependencia, se doctoró en Harvard en 1966.

¹⁰Joseph Nye (19 de enero de 1937) politólogo actualmente profesor de la universidad de Harvard de donde se doctoró. De 1977 a 1979, se desempeñó como Diputado del Subsecretario de Estado para Asistencia de Seguridad, Ciencia y Tecnología y presidió el Grupo del Consejo de Seguridad Nacional sobre la no proliferación de las armas nucleares. En 1994 y 1995, se desempeñó como Subsecretario de Defensa para Asuntos de Seguridad Internacional, donde ganó la Medalla por Servicio Distinguido con un Clúster de Hoja de Roble. Biografía, Escuela de Gobierno John F. Kennedy de Harvard, acceso el 17 de febrero de 2019, <https://sites.hks.harvard.edu/fs/jnye/fullbio.html>

¹¹Keohane, R., y Nye, J. (1988). *Poder e Interdependencia. La política mundial en transición*. (Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano. Ubicación en Biblioteca FCS:1989, 327)

intenta conectar unidades y actores – con sus roles y sus funciones – en un nivel macro o sistémico, como método de respuesta global a problemas compartidos globales por medio del estudio del funcionamiento del sistema político.

El aspecto clave de diferenciación entre la agenda nacional y la internacional radica en el término “interdependencia”¹², es decir que, evaluando la generalidad de las relaciones entre los actores de un determinado sistema político, se puede saber de qué nivel de agenda se habla. A manera de ejemplo, si las relaciones de interdependencia se dan entre organizaciones de la sociedad civil e instituciones de gobierno, se trata de una agenda nacional. Por otra parte, si las relaciones de interdependencia ocurren entre Estados se trata de una agenda internacional, pues dichas relaciones se rigen por determinados parámetros que al final son los que definen la política exterior¹³ de cada país.

Es entonces la política exterior de los Estados, en tanto sus relaciones de poder con otros Estados, lo que define los intereses que construyen la agenda internacional, en tanto que los temas de interés para los países con fuertes relaciones de poder predominarán sobre los intereses de los países con bajas cuotas de poder.

Si la política exterior entonces consiste en una toma de decisiones respecto a las relaciones con otros actores del sistema internacional, la agenda

¹²La interdependencia es definida por Keohane y Nye como la ausencia del uso de la fuerza, la falta de jerarquía en los asuntos a tratar y la presencia de múltiples canales de contacto entre las sociedades. Keohane, Robert O., y Joseph S. Nye. *Power and Interdependence*. Harvard: Harper Collins Publishers. 1989, p. 165.

¹³Política exterior puede definirse como aquella parte de la política general formada por el conjunto de decisiones y actuaciones mediante las cuales se definen los objetivos y se utilizan los medios de un Estado para generar, modificar o suspender sus relaciones con otros actores de la sociedad internacional, Robert O. Keohane y Joseph S Nye, *Realismo E Interdependencia Compleja*, (Buenos Aires, GEL: 1988), págs. 43-47, <http://biblio3.url.edu.gt/Publi/Libros/Poder-e-Interdependencia/02.pdf>

internacional se define en base a los intereses de los países más poderosos.

Ambas agendas se constituyen básicamente de forma similar, sin embargo, las agendas internacionales se construyen respondiendo a problemas que afectan a la sociedad internacional y cuyas políticas para resolverlos requieren de las relaciones de cooperación entre los Estados involucrados.

1.3 Origen y Evolución de la Agenda de Desarrollo y Agenda de Cambio Climático

Con base en lo anterior y una vez definido en qué consiste una agenda nacional y agenda internacional, se puede establecer entonces que una agenda consiste en un conjunto de tareas a realizar o temas importantes a tratar en una reunión, si se realiza una combinación de ambas cosas, se puede obtener una agenda nacional en la cual se colocan en orden “las prioridades”¹⁴ a nivel de país que deben ser discutidos por actores nacionales, para elaborar una lista de tareas a realizar con el objetivo de mantener o mejorar el desarrollo de su sociedad y sistema político.

Existen por otro lado, temas de interés internacional o mundial, la diferencia es que las agendas nacionales se discuten entre representantes de grupos involucrados a nivel interno de cada país, por ejemplo organizaciones de la sociedad civil, universidades, entre otros, en cambio las agendas internacionales son tratadas por los representantes de cada Estado.

Queda claro entonces, que existen diferencias entre una agenda nacional y una internacional. Pero, antes de poder abordar la temática de la agenda de desarrollo, primero es necesario hacer una aclaración de lo que se entendió,

¹⁴Álvaro Forero Tascón, “La Agenda Nacional”, El Espectador, 7 mayo de 2011, acceso el 17 de febrero de 2019, <https://www.elespectador.com/opinion/la-agenda-nacional-columna-255203>

para efectos de esta investigación, como desarrollo sostenible y desarrollo sustentable.

1.3.1 Origen y Evolución de la Agenda de Desarrollo Sostenible

Es la agenda -internacional- de Desarrollo Sostenible en la que se centra la atención del presente capítulo ya que, como se dijo anteriormente, obedece a las relaciones en general, no a totalidad, entre los Estados. Estas relaciones marcan la pauta para que diversas organizaciones, como por ejemplo la Organización de las Naciones Unidas, establezcan una agenda de temas a tratar, tal es el caso de la Agenda de Desarrollo, la cual se ha construido en el devenir del tiempo, sobre la base de numerosos intentos por contrarrestar los problemas globales que aquejan a la mayoría de Estados a nivel mundial.

El proceso por el que se tuvo que pasar para llegar a la construcción de lo que hoy en día se conoce como Agenda de Desarrollo no ha sido para nada sencillo. Pueden ubicarse los orígenes de esta agenda con la elaboración en 1971 del informe *Los Límites del Crecimiento*, un documento que empezó a tomar forma en el año de 1968 aproximadamente, cuando un grupo de científicos, políticos, economistas e investigadores, decide reunirse con el objetivo de analizar el impacto que la humanidad tiene sobre el planeta.

Es así como formalmente en el año de 1970 surge el Club de Roma. “Este club tiene por objetivo el estudio y análisis de los grandes procesos y fenómenos que atañen a la humanidad para su desarrollo equilibrado y su supervivencia, así como la divulgación y promoción de la concientización sobre los grandes temas y retos a los que se ha de enfrentar la humanidad para lograr los anteriores objetivos.”¹⁵Para esa época reinaba una inquietud

¹⁵Víctor Álvarez, “Los Límites del Crecimiento y el Club de Roma”, Crisis Energética Foros, acceso el 17 de febrero de 2017, <https://www.crisisenergetica.org/forum/viewtopic.php?showtopic=36576>

“El problema del desarrollo global está íntimamente ligado a otras cuestiones también globales y debemos desarrollar una estrategia igualmente amplia para atacar los grandes problemas, incluyendo en particular los que representa la relación del hombre con su medio ambiente”¹⁹ dicta el informe respecto al tema de la relación entre desarrollo, crecimiento económico y los recursos naturales.

Tal fue el impacto de los resultados de este informe sobre la comunidad internacional, que en el año de 1972 se realizó la primera reunión de ese nivel para tratar el tema de las necesidades de los países, su desarrollo y la influencia que estos tienen sobre el medio ambiente.

Dicha reunión se refiere a la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano*, a la que acudieron representantes de aproximadamente 110 países y fue denominada *Una Sola Tierra: el cuidado y conservación de un pequeño planeta*.

Fue la primera Conferencia en la que se abordó la problemática de los efectos del cambio climático a nivel mundial. “Se fijaron algunas metas específicas: una moratoria de diez años a la caza comercial de ballenas, la prevención de descargas deliberadas de petróleo en el mar a partir de 1975, y un informe sobre los usos de la energía para 1975.”²⁰

La Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano a través de 26 principios, formó el primer cuerpo de una legislación, aunque no fuera jurídicamente vinculante para cuestiones internacionales relativas al medio ambiente; es en ella, donde nace el concepto de *desarrollo sustentable*.

¹⁹Grupo de Trabajo de las Naciones Unidas, *El Futuro que Queremos para Todos*, (Nueva York: Naciones Unidas, 2012), pág. 20, https://www.un.org/en/development/desa/policy/untaskteam_undf/untreport_sp.pdf

²⁰“Conferencia De Las Naciones Unidas Sobre El Medio Humano”, Naciones Unidas, [dipublico.org](https://www.dipublico.org), acceso el 16 de agosto de 2018, <https://www.dipublico.org/conferencias-diplomaticas-naciones-unidas/conferencia-de-las-naciones-unidas-sobre-el-medio-humano-estocolmo-5-a-16-de-junio-de-1972/>

El conflicto entre las concepciones de desarrollo, medio ambiente y sostenibilidad fue abordado por la Comisión por el Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas encabezada por la doctora noruega Gro Harlem Brundtland ²¹, “atendiendo un urgente llamado formulado por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el sentido de establecer una agenda global para el cambio climático”²², lo que dio como resultado en 1987 la publicación del libro *Nuestro Futuro Común*, también conocido como *Informe Brundtland* y es de esta forma que se introduce el eje del desarrollo a la agenda internacional, en la búsqueda de un marco regulatorio que marcara el camino a seguir para alcanzar el desarrollo sostenible.

Sin embargo, en 1989 hubo una pausa obligatoria en el recorrido cuando las miradas del mundo se volvieron hacia la caída del Muro de Berlín, la cual implicó una serie de cambios en la política internacional. Después de este acontecimiento se retoma la agenda ambientalista con la segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992, conocida también con el nombre de *Cumbre de la Tierra*.

Lo novedoso y relevante de esta conferencia radica en que por primera vez, el resultado no era simplemente un informe descriptivo de la situación, sino que además planteaba una propuesta de mejora y la adopción de compromisos internacionales por parte de los países firmantes; como resultado en esta reunión se aprueban seis textos fundamentales: la

²¹Gro Harlem Brundtland, política noruega nacida en 1939, Fue la primera mujer que alcanzó el cargo de Primer Ministro en Noruega y la más joven jefe de gobierno que había tenido ese país en sus casi dos siglos de historia. Desde el año de 1998 fue directora general de la Organización Mundial de la Salud (OMS). “Biografías y vidas”, la Enciclopedia Bibliográfica en línea, Acceso el 22 de agosto de 2018, <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/b/brundtland.htm>

²²“Nuestro Futuro Común”, World Commission on Environment and Development, acceso el 26 de agosto de 2018 <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0506189>

Declaración de Río o Carta de la Tierra, la Declaración sobre el Bosque, el Convenio sobre la Biodiversidad, el Convenio sobre el Clima, el Convenio de Lucha contra la Desertificación y la Agenda 21.

El primero de ellos, es decir, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, se aprueba con el objetivo de proteger el medio ambiente, siguiendo la misma línea trazada en la Declaración de Estocolmo, procurando “alcanzar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial, reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la Tierra, nuestro hogar,”²³ en la que se plasman 27 principios, los cuales, respetando la integridad y soberanía de cada Estado, marcan la senda de acción para que cada país sea libre de fijar el sistema de protección de sus recursos naturales -a países desarrollados y en desarrollo por igual-, tal como puede apreciarse en el principio número 2: “De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.”²⁴

Otro importante resultado de la Cumbre de la Tierra es el surgimiento de un programa con el objetivo de promover el desarrollo -sostenible- en armonía con el medio ambiente y los recursos naturales, al cual se denominó Agenda 21, la cual consiste en “una estrategia global que se lleva a la práctica de

²³“Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”, Naciones Unidas, acceso el 28 de agosto de 2018, <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>

²⁴Naciones Unidas, *Declaración De Río Sobre El Medio Ambiente Y Desarrollo*, (Rio de Janeiro, Naciones Unidas, 1992), pág. 1, https://culturalrights.net/descargas/drets_cultural_s410.pdf

manera local y que implica a todos los sectores de una comunidad: sociales, culturales, económicos y ambientales.”²⁵

Es un compromiso hacia la mejora del medio ambiente y, por ende, de la calidad de vida de los habitantes de una comunidad, municipio o región. Con la Agenda 21, se empieza a intentar transformar las políticas nacionales de cada país, incorporando los principios fijados a la regulación del funcionamiento de su sistema político en general.

Cinco años después, es decir, en 1997 se formó una *Comisión de la Carta de la Tierra*²⁶ como iniciativa de Maurice Strong²⁷ -quien entonces fuera Secretario de la Cumbre de Río- y el fundador de la Cruz Verde Internacional Mijail Gorbachev²⁸ que tenía por objetivo elaborar a base de un esfuerzo consultivo a la sociedad civil a nivel global, una Carta de la Tierra que planteara los desafíos que deben superarse para alcanzar el Desarrollo Sostenible.

²⁵ Elizabeth Candela, “Agenda 21”, acceso el 03 de diciembre de 2013, https://prezi.com/ha_5wpy2xkyz/origen-de-la-agenda-21/

²⁶ “Historia de la Iniciativa de la Carta De La Tierra”, Iniciativa Carta de la Tierra, acceso el 26 de agosto de 2018, <http://cartadelatierra.org/descubra/historia-de-la-iniciativa-de-la-carta-de-la-tierra/>

²⁷ Maurice Strong, (de abril 1929 a noviembre de 2015) fue Secretario General Adjunto de las Naciones Unidas, Coordinador Ejecutivo de la Oficina de Operaciones de Emergencia en África de las Naciones Unidas y Secretario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Presidente de la Cumbre de la Tierra De 1948 a 1966, ocupó cargos de inversión y de alta dirección en empresas del sector energético y financiero. John Izzar, “Maurice Strong, Crook climático”, acceso 2 de diciembre de 2015, <https://quadrant.org.au/opinion/doomed-planet/2015/12/discovering-maurice-strong/>

²⁸ Mijail Gorbachev, nacido en 1931, Último dirigente de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, Secretario General del Partido Comunista de la URSS. En política exterior, retiró las tropas soviéticas de Afganistán, normalizó las relaciones con China, firmó con los presidentes de Estados Unidos Ronald Reagan y George Bush una serie de acuerdos sobre el control de armas, además de colaborar con el esfuerzo dirigido por Estados Unidos para expulsar a Irak de Kuwait durante la guerra del Golfo Pérsico. Participó en la conclusión de la Guerra fría, además de en la unificación de Alemania. Por esto actos obtuvo en octubre de 1990 el Premio Nobel de la Paz. Busca Biografías, “Mijail Gorbachev” acceso el 20 de noviembre de 2018, [https://www.buscabiografias.com/biografia/verDetalle/659/Mijail %20Gorbachov](https://www.buscabiografias.com/biografia/verDetalle/659/Mijail_%20Gorbachov)

Tal consenso global se alcanzó finalmente en el año 2000 aunque un primer borrador de los hallazgos consultivos fue presentado en el foro Río +5 –esto debido a que aunque la Comisión de la Carta de la Tierra se creara hasta en 1997, según la Iniciativa Carta de la Tierra, la redacción inicial del documento tuvo su origen en el año de 1994.

Actualmente es un documento muy reconocido a nivel mundial y que a menudo se toma como referencia para los planes locales de educación para el desarrollo sostenible gracias a los 16 principios que la componen, de los cuales, los primeros cuatro consisten en 1) respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad, 2) cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor, 3) construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas, y 4) asegurar que los frutos y la belleza de la Tierra se preserven para las generaciones presentes y futuras.²⁹

Por lo tanto, el objetivo principal de la Carta de la Tierra es construir una sociedad internacional justa, sostenible y pacífica a través de responsabilidades compartidas entre los países ya que los principios que la componen son interdependientes, no se puede por ejemplo asegurar la belleza del planeta sin aprender a respetar y cuidar la biodiversidad que posee.

El siguiente punto en la Agenda de Desarrollo estuvo representado por la Cumbre del Milenio de las Naciones Unidas en el año 2000, en la cual surge como plan novedoso la adopción de los *Objetivos de Desarrollo del Milenio*³⁰, con metas medibles a alcanzar por cada uno de los países firmantes, en aras de obtener un mayor desarrollo. Los 7 objetivos son los siguientes:

²⁹ “Carta de la Tierra”, Iniciativa Carta de la Tierra, acceso el 27 de agosto de 2018, <http://cartadelatierra.org/descubra/la-carta-de-la-tierra/>

³⁰ “Los Objetivos de Desarrollo del Milenio. ¿Qué son?”, Naciones Unidas, República Dominicana, acceso el 01 de septiembre de 2018, <http://portal.onu.org.do/republica-dominicana/objetivos-desarrollo-milenio/7>

- 1- Erradicar la pobreza extrema y el hambre
- 2- Lograr la enseñanza primaria universal
- 3- Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer
- 4- Reducir la mortalidad infantil
- 5- Mejorar la salud materna
- 6- Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades³¹

El Objetivo número 7 orientado a “Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente”³², constituye un esfuerzo significativo porque los países busquen armonizar sus estrategias de desarrollo con el uso que hacen de los recursos naturales para alcanzarlo, clara muestra de ello se refleja en el hecho de que fueron 191 países los que se comprometieron a cumplir con la Declaración del Milenio -que dio origen a los Objetivos.

Ello demuestra el impacto positivo que tuvo en los países la incorporación del tema de desarrollo dentro de la agenda internacional, de hecho, una de las metas que se propuso este objetivo fue el de incorporar los principios del desarrollo sostenible en las políticas y los programas nacionales.

Puede notarse entonces, que el desarrollo es un eje que se incorpora primero en la agenda internacional y luego, poco a poco, va obteniendo un lugar en las agendas nacionales, pero como se verá a continuación, ya no se trata simplemente de alcanzar el desarrollo pues el concepto ahora va de la mano con otro componente: el cambio climático.

1.3.2 Evolución de la Agenda de Cambio Climático

Ahora que se ha realizado el abordaje de la Agenda internacional de Desarrollo

³¹“Cumbre Milenio 2000”, dipublico.org Derecho Internacional, acceso el 10 de diciembre de 2018, <https://www.dipublico.org/conferencias-diplomaticas-naciones-unidas/cumbre-milenio-2000/>

³²“Podemos Erradicar La Pobreza”, Naciones Unidas, acceso el 27 de agosto de 2018 <http://www.un.org/es/millenniumgoals/environ.shtml>

Sostenible, es posible hacer un repaso a la evolución de la Agenda de Cambio Climático. El tema del medio ambiente, ha tenido mayor auge con el paso del tiempo, términos como alerta³³, amenaza³⁴, riesgo³⁵, peligro³⁶, extinción³⁷, entre otros, son palabras comunes en miles de noticias, informes, evaluaciones, estudios, conferencias, convenciones, cumbres de alto nivel o acciones anónimas que se han realizado en los últimos años con una única preocupación: la pérdida acelerada de biodiversidad en todos los niveles, en todos los lugares.

Esta breve cronología resume los eventos más importantes y sus aportes respecto a la agenda de cambio climático.

En 1972, se dio la “primera Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, conocida también como la *Conferencia de Estocolmo*”³⁸, en donde,

³³El concepto de alerta se emplea en nuestra lengua con la misión de designar un estado o situación de alerta, que puede afectar a una persona o a una ciudad. Florencia Ucha, “Definición de alerta”, definición ABC, acceso el 7 de abril de 2014, <https://www.definicionabc.com/general/alerta.php>

³⁴Se conoce como amenaza al peligro inminente, que surge, de un hecho o acontecimiento que aún no ha sucedido, pero que de concretarse aquello que se dijo que iba a ocurrir, dicha circunstancia o hecho perjudicará a una o varias personas en particular. “Amenaza”, Significados.com, acceso el 28 de agosto de 2019, <https://www.significados.com/amenaza/>

³⁵El riesgo se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Los factores que lo componen son amenaza y vulnerabilidad. “Definición de riesgo”, Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño, acceso el 14 de marzo de 2019, http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=84&Itemid=336&lang=es

³⁶Amenaza, o probabilidad que acontezca un fenómeno potencialmente perjudicial en una zona y en un período de tiempo determinado. Los peligros naturales son fenómenos físicos causados por acontecimientos de aparición lenta o repentina. Pueden ser geofísicos, hidrológicos, climatológicos, meteorológicos o biológicos. “Definición de peligro”, IFRC, acceso el 15 de marzo de 2019, <https://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/definicion--de-peligro/>

³⁷La palabra extinción (con origen en el latín *exstinctio*) refiere a la consecuencia o resultado de extinguir o de lograr extinguirse. Para la biología y la ecología, el concepto resume en un solo término lo que ocurre cuando desaparecen todos los integrantes de una misma familia o especie. Julián Pérez Porto y Ana Gardey, “Definición de extinción”, acceso el 4 de mayo de 2012, <https://definicion.de/extincion/>

³⁸Sol Pantoja, “Conferencia De Estocolmo 1972 Y Conferencia De Rio 1992”, *Derecho Ambiental*(blog), acceso el 22 de enero de 2012, <http://derechoambientalcuvate.blogspot.com/2012/01/conferencia-de-estocolmo-1972-y.html>

el cambio climático no estaba a la orden del día, sin embargo el debate giró en torno a temas como la contaminación química, las pruebas de bombas atómicas y la caza de ballenas.

Es aquí cuando los líderes mundiales deciden reunirse cada cierto tiempo para realizar un seguimiento del estado medio ambiental y analizar el impacto que sobre él pueda generar el desarrollo. La siguiente reunión de seguimiento fue en Brasil en 1992.

Posteriormente, en 1979 se da *Primera Conferencia Mundial sobre el Clima en Ginebra*³⁹, donde se consideró por primera vez el cambio climático como una amenaza real para el planeta. A su vez, la Conferencia adoptó una declaración que exhortaba a los gobiernos a prever y evitar los posibles cambios en el clima provocados por el hombre debido a que la actividad humana contribuye mucho a la contaminación que provoca en medida el cambio climático, como por ejemplo lanzar desechos tóxicos a ríos y océanos.

Más tarde, en Berlín año de 1995 se realiza la *Primera Conferencia de las partes (COP1)*, el resultado fue el "Mandato de Berlín, que estableció una fase de análisis y evaluación de dos años, en el cual se exige a las partes que inicien negociaciones para reducir las emisiones más allá del 2000 mediante objetivos cuantitativos y plazos concretos."⁴⁰ En dicha conferencia se deja en evidencia que los países industrializados no han adoptado las medidas adecuadas para la conservación y protección del medio ambiente.

³⁹ "Primera Conferencia Mundial sobre el Clima 1979", Oficina Catalana del Cambio Climático, acceso el 31 de marzo de 2010, http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/primera_conferencia_mundial_sobre_el_clima_1979/

⁴⁰ "COP1 Berlín 1995", Oficina Catalana del Cambio Climático, acceso el 31 de marzo de 2010, http://canviclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop1_berlin_1995/

La segunda COP se realizó en Ginebra en el año de 1996, en ella se adoptó “una resolución en la que reconocen la necesidad de fijar objetivos cuantitativos legalmente vinculantes de limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero por los países industrializados.”⁴¹

El documento precisa que estos objetivos indicarán reducciones significativas con un calendario preciso, para que cada acción produzca resultados eficientes en materia de reducción de gases de efecto invernadero, sin embargo, es hasta después de dos años de negociación que esto se materializó en Japón, en la COP3, con la firma del *Protocolo de Kioto* adoptado en 1997 y entrado en vigor en el año 2005.

Este acuerdo gestionado por la Organización de la Naciones Unidas (ONU), y firmado en diciembre de 1997, es el primer paso de la respuesta multilateral ante el cambio climático. “Fija objetivos vinculantes de reducción de gases de efecto invernadero, para reducirlas, antes de 2012, a 5% menos de los niveles de 1990. La comunidad científica concuerda en que este objetivo de 5% es demasiado bajo.”⁴²

A pesar del gran compromiso adoptado por parte de los países participantes dos importantes emisores de gases de efecto invernadero (GEI) como lo son Estados Unidos y China, no ratificaron el documento, dejando mayor peso y trabajo para los países que si lo hicieron.

⁴¹Ana Fernández, “La conferencia del Clima de Ginebra fija objetivos a tomar el próximo año”, El País, 19 de julio de 1996, acceso el 3 de abril de 2019, https://elpais.com/diario/1996/07/19/sociedad/837727207_850215.html

⁴²“Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre El Cambio Climático”, Naciones Unidas 1998, acceso el 25 de septiembre de 2018, <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpsan.pdf>

❖ Entre los años de 1998 – 2006: se realizaron nueve COP:

Cuadro N° 1 Desarrollo de las Cop en el transcurso del tiempo			
1	COP4	1998	Buenos Aires
2	COP5	1999	Bonn
3	COP6	2000	La Haya y Bonn
4	COP7	2001	Marrakech
5	COP8	2002	Nueva Delhi
6	COP9	2003	Milán
7	COP10	2004	Buenos Aires
8	COP11	2005	Montreal
9	COP12	2006	Nairobi

Fuente: Elaboración propia con datos de: <https://sgerendask.com/breve-historia-de-las-cop-conferencias-sobre-el-cambio-climatico/>

Por consiguiente, para el año de 1998, aparece el *Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC)*⁴³, creado por la Organización Meteorológica Mundial y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. El IPCC argumenta que sólo con medidas fuertes para detener las emisiones de gases de efecto invernadero, se impediría que el calentamiento global fuera grave. El trabajo del IPCC ha sido reconocido como un consenso científico global por parte de las academias de ciencias nacionales de diversos países.

Del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002 en Johannesburgo, Sudáfrica, se celebraría una importante Cumbre. “El principal objetivo de la Cumbre fue renovar el compromiso político con el desarrollo sostenible. La Cumbre

⁴³ibídem pág. 16.

culminaría con una declaración clara e inequívoca de los dirigentes del mundo, la *Declaración de Johannesburgo*, en que se reafirmaría la determinación de trabajar en aras del desarrollo sostenible”⁴⁴. Uno de los aspectos claves de dicha COP fue la participación activa de la sociedad civil, la práctica de conciencia verde por parte de la población, y el desarrollo de actividades sustentables, son unas de las acciones de mayor realce en dicha conferencia.

Sucesivamente, se han celebrado en total 24 COP. (Para mayor amplitud de cada COP, revisar el Anexo 5, pág. 152).

En ese sentido, la creación de una agenda de cambio climático constituye una acción tomada por los diversos representantes políticos de países que buscan alinear pensamientos y crear conciencia en la población a través de acciones para salvaguardar la biodiversidad del planeta, o al menos la que queda.

Es entonces desde esta fecha que el cambio climático empieza a considerarse como una preocupación. Aborda precisamente la cuestión del cambio climático a nivel mundial, pero más allá de verlo como una problemática aislada, se le aborda como desafío a superar o por lo menos reducir, para poder avanzar en el camino hacia un desarrollo sostenible, se dispone por ejemplo, de un programa evaluador del cambio climático y estadísticas oficiales al respecto, que constituye un esfuerzo del Consejo Económico y Social, porque los países puedan medir el impacto de los efectos del cambio climático para poder realizar un diagnóstico situacional. A la vez, brinda una serie de recomendaciones a seguir para los Estados

⁴⁴“La Cumbre de Johannesburgo: panorama general”, Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas, acceso el 6 de octubre de 2018, http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm

aunque aclara que definitivamente no todas ellas podrán ser cumplidas en el corto o mediano plazo, como es el caso del monitoreo de la producción de gases de efecto invernadero o realizar un análisis de los niveles de vulnerabilidad y a partir de éste, crear una guía de buenas prácticas que contribuyan a reducirlos. Quizá sería necesario también decir que no todos los países serían capaces de cumplir todas las sugerencias, pues los recursos varían por cada país.

En su momento se hablaba también de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, y aunque en ellos no se abordaba el concepto del cambio climático, sino de desarrollo sostenible, existe una segunda parte a esta agenda en la que efectivamente se incorpora el concepto.

En el año de 2015, los líderes mundiales adoptan los *Objetivos de Desarrollo Sostenible*⁴⁵ y precisamente el objetivo número 13 se denomina *Acción por el clima* y consiste en adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Se habla de medidas urgentes porque los efectos negativos del cambio climático están marcando una huella muy profunda en los países de todo el mundo, como el derretimiento de los casquetes polares que representa un aumento en la temperatura del agua oceánica y el aumento de su nivel sobre la tierra.

1.3.3 Origen del Concepto y Definición de Resiliencia Ambiental

El término de resiliencia es un concepto relativamente nuevo en la esfera ambiental y aún desconocido en cierta medida, por la sociedad civil, sobre todo por aquellas personas con pocos o nulos estudios académicos relativos

⁴⁵“Objetivos de Desarrollo Sostenible. 17 Objetivos Para Transformar Nuestro Mundo”, Naciones Unidas, acceso el 26 de agosto de 2018 <https://www.un.org/sustainable-development/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

al medio ambiente o de desarrollo local. Este desconocimiento incluye a las instituciones de los diferentes sistemas políticos dentro de cada país, sin embargo, eso no es justificación para que no se esté apropiando el término como un eje transversal en los proyectos y agendas nacionales que busquen satisfacer necesidades de la sociedad, que se encuentren relacionadas con la capacidad de adaptación ante posibles desastres naturales.

Sin embargo, el concepto de resiliencia es desarrollado en el ámbito de la psicología como punto de partida, y se define como “la capacidad que tiene una persona o un grupo de recuperarse frente a la adversidad para seguir proyectando el futuro.”⁴⁶ Cabe destacar que durante la mitad del siglo XX la palabra resiliencia comenzó a utilizarse en el campo de las ciencias ecológicas, “para denominar la tendencia de un ecosistema a recuperarse después de haber sido perturbado a través de cambios en las variaciones ecológicas, por causas naturales (inundaciones, huracanes, sequías, invasiones repentinas de insectos, entre otros) o antropogénicas, (introducción de especies exóticas, polución, fuego, deforestación).”⁴⁷ Cabe señalar que esta conceptualización de resiliencia ecológica posee un alcance limitado, debido a que, ante hechos como la deforestación para desarrollos urbanos o industriales, no puede responder si existe una posibilidad de recuperación ante el daño generado.

Por otra parte, el concepto de resiliencia ha sido definido desde diferentes ópticas a fines a la anterior expuesta, desde el enfoque de ecosistemas se define como “el grado con el cual un sistema se recupera o retorna a su

⁴⁶Julián Pérez Porto y Ana Gardey, “Definición de Resiliencia”, acceso el 26 de agosto de 2018, <https://definicion.de/resiliencia/>

⁴⁷C. S. Holling, “Resilience and stability of ecological systems. Annual Review of Ecology and Systematics”, *Revisión anual de ecología y sistemática* Vol. 4, (1973), págs. 1-23. <http://www.jstor.org/stable/2096802>

estado anterior ante la acción de un estímulo”.⁴⁸ La definición alude a la capacidad de respuesta que los ecosistemas naturales pueden tener frente a determinados cambios producidos por factores o agentes externos.

Otro concepto sobre resiliencia en la esfera ambiental consiste en “la capacidad de un sistema, trátase de un bosque, una ciudad o una economía, para manejar los cambios y seguir desarrollándose.”⁴⁹ A dicha facultad de regir cada uno de los cambios se le conoce como capacidad de adaptación, quiere decir la capacidad de convertir las conmociones y las alteraciones (como una crisis financiera o los cambios climáticos) en posibilidades de renovación, transformar las adversidades en oportunidades.

Cada una de las definiciones anteriores, convergen en un elemento principal respecto al término de resiliencia ambiental, este factor es la *capacidad de adaptación*⁵⁰ ante cualquier agente o circunstancia que se presente. La capacidad de respuesta precisa y eficaz de una sociedad o de un sistema-ya sea bosque, economía, entre otras- para convertir los cambios drásticos en oportunidades.

Tomando en consideración las definiciones anteriores se comprenderá, que resiliencia ambiental se refiere a “la capacidad que un país posee para prepararse ante los posibles escenarios problemáticos que puedan presentar

⁴⁸Walter Chamocho, “La Resiliencia en el Desarrollo Sostenible”, acceso el 9 de septiembre de 2005, <https://www.ecoport.com/temas-especiales/desarrollo-sustentable/la-resiliencia-en-el-desarrollo-sostenible/>

⁴⁹Fredrik Moberg, “¿Qué es la resiliencia?”, introducción a la investigación sobre el sistema socio-ecológico”, Stockholm Resilience Centre, acceso el 21 de agosto de 2018, www.stockholmresilience.se.

⁵⁰Supone la evolución del ser humano, Uno de los más importantes sin lugar a dudas ha sido la inestabilidad climática que ha puesto a la humanidad ante innumerables retos desde el inicio de la especie. Esto ha permitido desarrollar en el género homo una capacidad abrumadora de adaptabilidad los cambios del medio ambiente, empujando a la expansión de la especie a nuevos horizontes y a desarrollar habilidades nuevas continuamente. Adrian Carreton, “Capacidad de adaptación: la clave de nuestra especie”, Patrimonio Inteligente, acceso el 4 de abril de 2019, <https://patrimoniointeligente.com/capacidad-adaptacion/>

fenómenos como tormentas tropicales, derrumbes, deslaves, sequías, incendios forestales, entre otros y posterior a ellos, la capacidad de superar las consecuencias de dichos escenarios sin que esto implique un cambio significativo y negativo en su estilo de vida, es decir, vivir en total precariedad a causa de un desastre.”⁵¹

Aún hay mucho camino por recorrer en cuanto a la inclusión del factor resiliencia ambiental dentro de las políticas nacionales y la adopción y apropiación de las mismas por parte de la población civil de cada país. Debido a que es imposible apreciar resultados de una buena política de resiliencia si no se interioriza en la conciencia de la población.

Actualmente, cada una de las capacidades que los países van desarrollando para poder contrarrestar los impactos negativos del cambio climático está enfocada en dos grandes estrategias como la adaptación y la mitigación⁵².

1.3.4 Incorporación de los Conceptos de Adaptación y Mitigación a la Agenda de Cambio Climático

Ante los efectos negativos que produce el cambio climático, definido como “una alteración radical y brusca de los equilibrios medioambientales entre el hombre y la naturaleza, y sus consecuencias pueden ser nefastas sino se llevan a cabo medidas conjuntas.”⁵³

⁵¹Elaboración propia.

⁵² Se entiende por mitigación al conjunto de medidas que se pueden tomar para contrarrestar o minimizar los impactos ambientales negativos que pudieran tener algunas intervenciones antrópicas. Estas medidas deben estar consolidadas en un Plan de mitigación, el que debe formar parte del estudio de impacto ambiental. “Etimología de la palabra mitigación”, Educalingo, acceso el 4 de abril de 2019, <https://educalingo.com/es/dic-es/mitigacion>

⁵³“Efectos del Cambio Climático”, Cambio Climático. Org, acceso el 16 de septiembre de 2018, <http://www.cambioclimatico.org/tema/efectos-del-cambio-climatico>

El ser humano al parecer sigue consumiendo los recursos naturales sin una conciencia sostenible y la factura aumenta ante los diferentes fenómenos que se desarrollan y no sólo afectan al medio ambiente sino también el desarrollo humano, un ejemplo evidente de ello es la sequía⁵⁴, las altas temperaturas y las canículas⁵⁵ secas desarrolladas en los diferentes países, provocan incendios forestales, pérdida en las cosechas y por ende hambre, la seguridad alimentaria de las personas se ve amenazada al no tener la capacidad no solo adquisitiva sino alimentaria de una dieta decente y óptima para su desarrollo.

Además, otros de las consecuencias negativas del cambio climático como el calentamiento global provocará una catastrófica pérdida de las especies en todo el planeta, asegura *Jay Malcolm*, un profesor e investigador de silvicultura de la universidad de Toronto. El estudio se fijó en 25 “zonas sensible”⁵⁶ y aseguró que el 11.6 % de todas las especies, con un rango de entre el 1 al 43% podrían verse conducidos a la extinción si los niveles de efecto de gases invernaderos continúan aumentando en los próximos 100 años, este rango implicaría la pérdida de miles de especies.

Asimismo, según un informe de la *Organización Mundial de la Salud (OMS)* denominado *Género, Cambio Climático y Salud*, “cinco millones de enfermedades y alrededor de 150 mil muertes son consecuencias de la

⁵⁴ La sequía es, de acuerdo al diccionario de la Real Academia Española (RAE), el tiempo seco de larga duración. Durante la sequía, el agua disponible de una determinada región geográfica se ubica por debajo de los parámetros habituales; por lo tanto, no resulta suficiente para satisfacer las necesidades de los seres humanos, los animales y las plantas.

⁵⁵ La canícula es el periodo del año en que se registran las más altas temperaturas; durante el verano, según la región, entre marzo y agosto. “Canícula”, Sensagent, acceso el 5 de abril de 2019, <http://diccionario.sensagent.com/CANICULA/es-es/>

⁵⁶ Entiéndase por zonas sensibles a un área que contiene una gran concentración de plantas y animales, “Definición de zona sensible”, Ministerio para la Transición ecológica, acceso el 4 de abril de 2019, <https://www.mapama.gob.es/es/cartografia-y-sig/ide/descargas/zonas-sensibles.aspx>

transformación que se está produciendo en el clima.”⁵⁷ Ejemplos de enfermedades provocadas por el cambio climático, son afecciones cardíacas y respiratorias, transmisión de infecciones, entre otras.

El 29 de abril de 2008, el *Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)*, informó que el calentamiento global está reduciendo la calidad de vida de los niñas y niños más vulnerables y haciéndola más difícil debido a la limitación de los accesos de agua potable y las reservas de alimentos.

Los efectos negativos del cambio climático, evidencian las repercusiones que se producen en la esfera ambiental y el desarrollo humano a falta de conciencia verde (Ver anexo 1). Todos estos efectos y riesgos producirán grandes pérdidas sociales, medioambientales y económicas, incrementando las desigualdades sociales entre regiones y aumentando la brecha entre ricos y pobres.

Es fundamental que los países y comunidades adopten medidas prácticas para protegerse de los daños irreversibles que este produce con el objetivo principal de reducir la vulnerabilidad promoviendo el desarrollo sostenible.

Ante los efectos negativos antes descritos, se crean dos estrategias importantes como lo son la adaptación y la mitigación respuestas principales al cambio climático. La mitigación, “hace referencia a las políticas, tecnologías y medidas que permitan, por un lado, limitar y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y, por otro lado, mejorar los sumideros de los mismos para aumentar la capacidad de absorción de gases de efecto invernadero.”⁵⁸

⁵⁷“Género, Cambio Climático y Salud”, Organización Mundial de la Salud, acceso el 16 de septiembre de 2018, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204178/9;jsessionid=48B5CDFE6BBC4BFDA583BB8DE6A8446?sequence=1>

⁵⁸“Adaptación y mitigación”, Cooperación Alemana (GIZ), acceso el 22 de agosto de 2018, <http://www.riesgoycambioclimatico.org/adapymitigacion.html>

En efecto, el trabajo en conjunto de sociedad y gobierno para lograr canalizar las políticas ambientales y salvaguardar el medio ambiente, mediante la armonización de acciones con hechos, es un elemento clave para el desarrollo sustentable.

Puesto que son las empresas los mayores productores de gases de efecto invernadero, se considera pertinente que al momento de hablar sobre un desarrollo económico se base en un desarrollo sostenible para no comprometer los recursos naturales de las generaciones futuras.

Además, no todos los países desarrollados y las empresas multinacionales llegan a cumplir los acuerdos en pro del medio ambiente, un ejemplo claro de ello es referente al *Protocolo de Kioto* que buscaba implementar medidas para la disminución de gases de efecto invernadero, pero no todos los países se hicieron firmantes de él, resaltando a Estados Unidos, uno de los países considerado cómo mayor contaminante, poniendo como punto principal que es más importante un desarrollo económico que sostenible.

Algunas medidas de mitigación, para reducir los efectos negativos del cambio climático son:

- Practicar la eficiencia energética
- Mayor uso de energías renovables
- Electrificación de procesos industriales
- Implementación de medios de transportes eficientes: transporte público eléctrico, bicicleta, coches compartidos
- Impuesto sobre el carbono y mercados de emisiones⁵⁹

⁵⁹“Mitigación Y Adaptación Al Cambio Climático”, sostenibilidad para todos, acceso el 24 de agosto de 2018, <https://www.sostenibilidad.com/cambio-climatico/mitigacion-adaptacion-cambio-climatico/>

Cada una de las medidas de mitigación coadyuva a la reforestación de bosques, al mejor aprovechamiento de energías, el uso consiente de los recursos y sin duda alguna desde un panorama general a la conservación de la biodiversidad.

Por otra parte, adaptación, se define como “las iniciativas y medidas que reducen la vulnerabilidad de los sistemas naturales y antropogénicas frente a los efectos reales o esperados del cambio climático.”⁶⁰

Es decir la adaptación, no sólo busca reducir la vulnerabilidad frente a los impactos negativos del cambio climático, sino también como crear oportunidades de estos efectos negativos, dando paso a la construcción de resiliencia.

Para realizar de una manera más eficaz la medida de adaptación se han creado “dos tipos de adaptación al cambio climático, una *preventiva*, que consiste en tomar acciones precautorias para los daños que podría causar el cambio climático y la segunda una adaptación *reactiva*, tomar medidas cuando ya se experimentan los efectos del cambio climático.”⁶¹ Brindando a los países la posibilidad de crear medidas y/o políticas o cualquier otro método para prevenir desastres causados por el cambio climático, o si los daños ya han sido producidos fomentar tareas para crear adaptabilidad y evitar que se profundice más los efectos negativos del cambio climático.

De esta forma, se han desarrollo estrategias de adaptación para contrarrestar la disparidad de los acuerdos establecidos en papel a los hechos ejecutados referentes para reducir la vulnerabilidad ante las consecuencias del cambio

⁶⁰“Adaptación y mitigación”, Cooperación Alemana (GIZ), acceso el 22 de agosto de 2018, <http://www.riesgoycambioclimatico.org/adapymitigacion.html>

⁶¹Cesar Quintanilla, “Medidas de Adaptación al Cambio Climático”, acceso el 14 de octubre de 2017, <http://www.latribuna.hn/2017/10/14/medidas-adaptacion-al-cambio-climatico/>

climático:

- Construcción de instalaciones y obras de infraestructuras más seguras
- Restauración paisajística -paisaje natural- y reforestación de bosques
- Creación de un cultivo flexible y variado para estar preparados ante catástrofes naturales que amenacen las cosechas
- Investigación y desarrollo sobre posibles catástrofes, comportamiento de la temperatura, etc.
- Medidas de prevención y precaución (planes de evacuación, cuestiones sanitarias, etc.)⁶²

Si se llegara a implementar cada una de las medidas anteriores como lo son la reforestación de bosques, cultivos variados, entre otros, de una forma eficaz y racionalizando las problemáticas de cada país y sus necesidades, se puede llegar a reducir los impactos del cambio climático y sus consecuencias no solo en las áreas rurales sino también en las zonas urbanas. Cada una de estas posibles soluciones brindadas reducen el consume global de los recursos y garantizan la sostenibilidad.

Cabe hacer énfasis que los efectos del cambio climático y la variabilidad del clima son ya evidentes en todo el mundo y los impactos son inevitables, al menos, a corto y medio plazo.

La relación intrínseca de las estrategias de mitigación y adaptación ante el cambio climático y la práctica de ambos esfuerzos puede llegar a contribuir de manera más pertinente a la conservación del medioambiente.

⁶²“Mitigación Y Adaptación Al Cambio Climático”, sostenibilidad para todos, acceso el 24 de agosto de 2018, <https://www.sostenibilidad.com/cambio-climatico/mitigacion-adaptacion-cambio-climatico/>

Destaca los aspectos importantes y la dinámica entre ambos términos y cómo su trabajo en conjunto puede llegar a contribuir a la sostenibilidad de la sociedad, creando un desarrollo integral no meramente económico ni humano sino un desarrollo sostenible.

1.3.5 Armonización de las Agendas de Desarrollo y Agenda de Cambio Climático

El desarrollo humano y el cambio climático, han sido y seguirán siendo ejes transversales para el término desarrollo visto desde la óptica integral de la palabra. Puesto que el cambio climático no está solo relacionado, exclusivamente, con otros problemas ambientales de gran importancia, como el agua, el suelo o la biodiversidad, sino que también está conectado con importantes retos económicos y sociales, como el desarrollo sostenible. No se puede tener un desarrollo humano sin hacer uso de los recursos naturales, para satisfacer las necesidades de la población. Un ejemplo claro de ello es un informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) que el 2007 señalaba que “existen pruebas nuevas y más convincentes de que la mayor parte del calentamiento global observado durante los últimos cincuenta años se puede atribuir a actividades humanas, los altos niveles de gases producidos por los países industrializados, desarrollan impactos negativos en el medio ambiente.”⁶³

Sin duda alguna, deja entrever que el ser humano, para lograr el desarrollo, es capaz de consumir los recursos sin pensar en las repercusiones futuras; sin embargo, en los últimos años tras esfuerzos por crear las condiciones políticas y enfrentar de una mejor forma los impactos del cambio climático,

⁶³Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, *Cambio Climático Informe de Síntesis*,(Suiza, Fundación Nobel, 2007), págs. 2-8, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4_syr_sp.pdf

los Estados han buscado armonizar ideas y acciones para salvaguardar el medio ambiente, y mitigar los daños causados hasta la fecha.

El primer hito de convergencia entre ambas agendas se ve reflejado en el Informe de Desarrollo Humano (IDH) 2007-2008, donde se estipula que el desarrollo, puede llegar a ser limitado por el cambio climático, y que ambas temáticas deben de ser tratadas con la misma óptica de importancia.

En 2007, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) identificó cinco mecanismos clave de transmisión a través de los cuales el cambio climático puede paralizar y luego revertir el desarrollo humano estos son:

- Producción agrícola y seguridad alimentaria: con las afecciones del fenómeno del niño y las canículas secas la producción de cosechas ha disminuido de forma atroz provocando daños en la población, principalmente en personas que tienen como medio de subsistencia la agricultura.
- Estrés por falta e inseguridad de agua: el aumento del nivel del mar y el derretimiento de los polos son uno de los factores que provocaría falta de agua dulce apta para el consumo humano, abonado a ello la contaminación de los mantos acuíferos deja en riesgo el recurso hídrico.
- Ecosistemas y biodiversidad: la presión del mercado global ha llevado a la depredación de los recursos naturales tanto de flora y fauna, dejando muchas especies en peligro de extinción. Y, como último mecanismo,
- La salud humana: se han desarrollado tantas epidemias a causa de la insalubridad del medio, los altos niveles de gases y condiciones de calor muy altas, entre otras condiciones que afectan y causan mortalidad a la población.⁶⁴

⁶⁴“Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008”, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, acceso el viernes 3 de agosto de 2018, http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_20072008_sp_complete_nostats.pdf

Cada uno de los factores anteriores se encuentran interrelacionados y van formando un efecto dominó que va causando pérdidas no solo en la esfera ambiental sino también, en el área económica, social que determinan las oportunidades para el desarrollo humano.

Un segundo punto de armonización de dichas agendas, está basado en dos eventos trascendentales, tanto para la definición de las políticas internacionales de lucha contra el cambio climático como para las políticas de desarrollo, que han puesto de manifiesto esta tendencia.

“En particular, la aprobación de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible por parte de la *Comunidad del desarrollo* y la adopción del acuerdo de París en la cumbre del clima de París o *Conference of Parties (COP) 21* por parte de la *comunidad del clima*, han marcado nuevos hitos en este proceso de convergencia.”⁶⁵

Ambas conferencias dan paso a la concurrencia de que no puede existir un desarrollo sin hacer un uso consiente de los recursos naturales y que cada país debe implementar políticas y acciones para preservar y desarrollar ambas vías.

En cuanto al desarrollo, con el fin de favorecer a las personas, resguardar el planeta y alcanzar la prosperidad para todas las naciones, el 25 de septiembre de 2015, la *Asamblea General de las Naciones Unidas* aprobó una nueva agenda de desarrollo, en el documento *transformar nuestro mundo: agenda 2030 para el desarrollo sostenible*.

⁶⁵Francesco Filippi, “Cambio climático y desarrollo: el proceso de convergencia de las dos agendas internacionales a la luz de los resultados de la COP21 y de la agenda de desarrollo post-2015”, Fundación MUSOL, acceso el 15 de junio de 2016, https://www.uv.es/edhc/edhc006_filippi.pdf

Se proponen un conjunto de 17 objetivos y 169 metas, cuyo fin es dar continuidad a los precedentes objetivos de desarrollo del milenio, asumiendo un carácter integrado e indivisible que conjuguen las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental, “en 2015, los países coincidieron en la necesidad de un financiamiento. Ellos adoptaron una nueva agenda para el desarrollo y lograron un nuevo acuerdo mundial sobre cambio.”⁶⁶

Desde un punto de vista más integral, la agenda 2030 busca acabar con las afecciones de la pobreza, la reducción de oportunidades, la violencia, brindar educación de calidad entre otras ambiciones, sin dejar de lado uno de los puntos más importantes que es la esfera ambiental. Por ello se plantea un ODS específico para proteger los recursos naturales ante los efectos negativos del cambio climático y es el ODS #13 denominado *acción por el clima*, que busca soluciones viables para que los países puedan tener una actividad económica más sostenible y más respetuosa con el medio ambiente, busca como objetivo principal que el desarrollo vaya de la mano con una cultura verde.

Se debe tener presente además, que el recurso hídrico no es renovable, este se ve gravemente afectado por la sobreexplotación y la falta de tratamiento (purificación, filtros, uso adecuado, aumento de aguas residuales, entre otros factores) y el estrés hídrico es otra consecuencia provocada por el cambio climático.

Sin embargo, para dar mayor realce a la parte ambiental y su preservación, los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas, estipularon que era necesario ser más exhaustivos con respecto a la creación de

⁶⁶“La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”, ONU mujeres, acceso el 29 de agosto de 2018, <http://www.unwomen.org/es/what-we-do/post-2015>

medidas para salvaguardar el planeta y asegurar un mundo donde puedan vivir plenamente las generaciones venideras, “Entre los días 30 de noviembre y 12 de diciembre, tuvo lugar en París la vigésimo primera sesión de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21), así como también la undécima sesión de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes del Protocolo de Kyoto.”⁶⁷

Este acuerdo marca la pauta para el surgimiento de una conciencia verde, la creación de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, de igual forma busca la creación de poblaciones resilientes y con cultura verde. Es por ello que dentro de sus principales objetivos se encuentran el reducir las emisiones de gases de efecto invernadero producidos por las grandes empresas y evitar que la presión del mercado global cree necesidades que destruyan de forma nociva los recursos naturales y vaya acabando poco a poco con el planeta, puesto que las personas viven en carne propia las consecuencias del cambio climático, que incluyen patrones del calentamiento global, el aumento del nivel del mar y los fenómenos meteorológicos más extremos.

A raíz de todo ello, la comunidad del clima conformada por la “*administración pública como la Oficina Española de Cambio Climático y la Fundación Biodiversidad*, entes del ámbito empresarial, como el *Grupo Español de Crecimiento Verde y el Pacto Mundial*, ONG sociales como *Cruz Roja*, y otras ambientales como el *Fondo Mundial para la Naturaleza, Sociedad Española de Ornitología y Foundation Ecology and Development*”⁶⁸ y la comunidad del

⁶⁷“Principales resultados de la COP 21”, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Gobierno de España, acceso el 7 de agosto de 2018, <https://www.mapama.gob.es/es/cambio-climatico/temas/cumbre-cambio-climatico-cop21/resultados-cop-21-paris/default.aspx>

⁶⁸“Comunidad por el Clima”, Pacto Mundial Red Española, acceso el 7 de diciembre de 2016, <https://www.pactomundial.org/2016/12/comunidad-por-el-clima/>

desarrollo integrada por la *Comunidad Internacional* consideran pertinente que no se puede desligar el desarrollo del medio ambiente, y por ello consideran que ambas agendas deben buscar intereses comunes, creando una sinergia en las políticas internacionales de desarrollo y las políticas internacionales climáticas.

1.4 Incidencia de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático

1.4.1 La Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático

Como una respuesta oficial a la amenaza del cambio climático se dio inicio a las negociaciones en las Naciones Unidas en la década de 1990, lo que eventualmente se convertiría en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

De la misma manera en que el componente del desarrollo se insertó en la agenda internacional antes de incorporarse a las agendas nacionales, el concepto de cambio climático se hace escuchar por primera vez en la mencionada Convención Marco, que entró en vigor en 1994 y que dio origen a la *Conferencia de las Partes*.

Los compromisos tales como los plasmados en el artículo 4 de la Convención Marco sobre el Cambio Climático, contienen elementos que incluso en la actualidad continúan conformando el marco jurídico de acción de los países, algunos de estos elementos se mencionan a continuación:

- Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales y, según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático, teniendo en cuenta las emisiones antropógenas por las

fuentes y la absorción por los sumideros de los gases de efecto invernadero no controlados por el *Protocolo de Montreal*, y medidas para facilitar la adaptación adecuada al cambio climático;

- Promover y apoyar con su cooperación el desarrollo, la aplicación y la difusión, incluida la transferencia, de tecnologías, prácticas y procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero no controlados por el *Protocolo de Montreal* en todos los sectores pertinentes, entre ellos la energía, el transporte, la industria, la agricultura, la silvicultura y la gestión de desechos;
- Cooperar en los preparativos para la adaptación a los impactos del cambio climático; desarrollar y elaborar planes apropiados e integrados para la ordenación de las zonas costeras, los recursos hídricos y la agricultura, y para la protección y rehabilitación de las zonas, particularmente de África, afectadas por la sequía y la desertificación, así como por las inundaciones;
- Tener en cuenta, en la medida de lo posible, las consideraciones relativas al cambio climático en sus políticas y medidas sociales, económicas y ambientales pertinentes y emplear métodos apropiados, por ejemplo evaluaciones del impacto a nivel nacional, con miras a reducir al mínimo los efectos adversos en la economía, la salud pública y la calidad del medio ambiente, de los proyectos o medidas emprendidos por las Partes para mitigar el cambio climático o adaptarse.⁶⁹

Tal como puede observarse, en la Convención, los países reconocen la existencia del problema del cambio climático y el impacto que tiene en todos los aspectos de la vida de las sociedades, por lo que pretende regular o

⁶⁹ “Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre El Cambio Climático”, Naciones Unidas, 1992, acceso el 10 de noviembre de 2018, <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>

minimizar en la medida de lo posible la emisión de gases de efecto invernadero, que causan daño a la atmósfera.

Hasta la fecha este grupo ha presentado cuatro informes de evaluación sobre cambio climático, que incluyen la ciencia del fenómeno así como sus posibles impactos y soluciones. El último informe corresponde al año 2007.

1.5 Principales Elementos Teóricos que Sustentan la Investigación

1.5.1 Principios y Normas Generales del Derecho Internacional Medio Ambiental

En el contexto del derecho internacional ambiental, existen dos instrumentos internacionales que cumplen un rol importante en la “codificación” de los principios de derecho internacional: la *Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano o Declaración de Estocolmo*, de 1972, y la *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo o Declaración de Río*, de 1992. Con algunas diferencias, en ellas se recogen varios de los que pueden identificarse como principios del derecho internacional ambiental.

Un ejemplo claro con respecto a la *Declaración de Río* es que refleja un consenso entre países desarrollados y países en desarrollo en la necesidad de acordar normas internacionales de protección ambiental. Para la *Declaración de Estocolmo* el Principio número veinte y dos de soberanía estatal sobre los recursos naturales propios: Establece que:

“..., los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera

de toda jurisdicción nacional."⁷⁰

Fijando como base que el derecho internacional ambiental, se desarrolla bajo dos principios, el primero señala que los Estados tienen derechos soberanos sobre sus recursos naturales, mientras que el segundo se basa en que los Estados no deben causar daño al medio ambiente.

Aunque no exista un instrumento propio de aplicación a nivel internacional sobre el derecho ambiental, los esfuerzos realizados en conferencias, resoluciones y declaraciones de organismos internacionales como la *Agencia de Energía Nuclear* describen prácticas en la elaboración de normas en preservación del medio ambiente.

A partir de lo antes descrito se pueden mencionar siete principios de derecho internacional ambiental.

1.5.2 El Derecho a un Medio Ambiente Sano

Según la idea desarrollada por "Vasak"⁷¹, sería posible distinguir tres grupos o generaciones de derechos. En la primera generación estarían incluidos los derechos civiles y políticos, en la segunda generación los derechos económicos sociales y culturales y en la tercera generación el derecho de los pueblos, en esta generación se incluirían, por ejemplo, el derecho al

⁷⁰Jorge Machicado, "¿Qué es la declaración de Estocolmo?", Apuntes Jurídicos(blog), 14 de noviembre de 2018, <https://jorgemachicado.blogspot.com/2009/04/que-es-la-declaracion-de-estocolmo-de.html>

⁷¹Roberto González Álvarez, "La Teoría de Karel Vasak", Derechos Humanos (blog), acceso el 7 de marzo de 2017, <http://gabyrodriguezluna.blogspot.com/2017/05/la-teoria-de-karel-vasak.html>, Karel Vasak (26 de junio de 1929 - 1 de mayo de 2015) fue un funcionario internacional y profesor de universidad checo-francés, primer Secretario General del Instituto Internacional de Derechos Humanos en Estrasburgo entre 1969 y 1980, Director de la Sección de Derechos Humanos y Paz de la Unesco y posteriormente como asesor legal de dicho organismo y de la Organización Mundial del Turismo. En 1979 propone una división de los derechos humanos en tres generaciones, inspirado en los ideales de la revolución francesa: libertad, igualdad, fraternidad, Roberto González Álvarez, "Aproximaciones a los Derechos Humanos de Cuarta Generación", International Archive, acceso el 12 de marzo de 2019, <https://web.archive.org/web/20070929075211/http://www.sopecj.org/rgaddhh.pdf>

desarrollo y a la paz, el derecho de acceso al patrimonio cultural y su disfrute o a un medio ambiente sano.

A diferencia de los derechos de primera y segunda generación, los derechos de tercera son estructurados para que su aplicación no sea de forma individual sino colectiva, dejando entre visto que según el Derecho internacional son los Estados los encargados de respetar, promover y proteger los derechos humanos en virtud de la firma de tratados internacionales. En cambio, en el caso de los derechos de tercera generación, la mayor parte del peso ya no recaería tan solo en los Estados, sino sobre todo el mundo, incluyendo a individuos e instituciones públicas y privadas.

Pese a grandes esfuerzos en diferentes conferencias sobre el cambio climático por la introducción de legislaciones sobre la conservación del medio ambiente, hasta la fecha, el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas no ha avanzado hacia la adopción de una convención internacional que vincule definitivamente a los Estados partes a reconocer un derecho humano al medio ambiente. Sin embargo, esto no significa que en un plano regional o nacional no esté reconocido o protegido.

En la actualidad existen más de 90 países que reconocen en su Constitución el Derecho Humano al medio ambiente sano como un derecho fundamental. La legislación salvadoreña puede tomarse como un referente, pues el Título 2 de la Constitución se denomina “Derechos y Garantías Fundamentales de la Persona”, y más específicamente en el capítulo 1 sección primera, el Art. 2. Reza: “Toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo, a la propiedad y posesión, y a ser protegida en la conservación y defensa de los mismos.”⁷²

⁷²“Artículo 2”, Constitución de la República de El Salvador, acceso el 6 de febrero de 2019, https://www.oas.org/dil/esp/Constitucion_de_la_Republica_del_Salvador_1983.pdf

Por lo tanto, la seguridad es un derecho fundamental de varias dimensiones como la social, alimentaria o ambiental, siendo esta última la de mayor interés para la presente investigación y que es a la vez un derecho de la persona el que esa seguridad sea protegida y conservada.

1.5.3 Principales Teorías de Medio Ambiente

Dentro de las principales teorías de medio ambiente se pueden identificar por lo menos las siguientes: el *constructivismo social*, dicha teoría postula que, “la naturaleza es una construcción social por las siguientes razones:

- 1) no existen entornos naturales,
- 2) los problemas ambientales se convierten en tales cuando reciben el reconocimiento social y
- 3) El filtro cultural transforma todo lo naturales en humanizado.”⁷³

Referente al primer punto que plantea que no existen entornos naturales, los constructivistas sociales describen que ya no se encuentran reservas naturales vírgenes, y esto debido a la construcción histórica de la humanidad, la tala de árboles para la construcción de casas y la cacería para la alimentación son parte de la deforestación provocada por la humanidad misma.

Como segundo punto, los problemas ambientales necesitan ser reconocidos socialmente, primero una comunidad científica, después por los medios de comunicación y, finalmente, reconocido como peligro por el conjunto de la población.

⁷³Andrés Rodríguez y Antonio Aledo, “Teoría Sociológica del Medio Ambiente”, acceso el de febrero de 2019, <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/2725/2/cap2.pdf>

Un claro ejemplo de esto, es la ola de frío ártico que envuelve a Chicago y otras ciudades de Estados Unidos, y las altas temperaturas en Australia, simultáneamente se dan dos fenómenos extremos causados por la alta contaminación de la atmósfera, y el calentamiento global, dichos datos fueron brindados por *la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos* (NOAA, por sus siglas en inglés).

Y como tercer punto, la conceptualización de la naturaleza es catalogada como un constructo en la mente humana, y no como un entorno en sí. Por ejemplo para la ciencia los rayos son la acumulación de energía eléctrica en las nubes, mientras que para la mitología nórdica es la lucha entre seres sobrenaturales.

Por otra parte, se encuentra otro postulado por parte de la *Teoría del Valor* cuyo mayor cimiento es que todas aquellas cosas que requieran esfuerzo humano poseen un valor, es decir, “el agua, el aire, los bosques no presuponen trabajo y por lo tanto no tienen valor porque para ser producido no se requiere trabajo humano, y al no tener valor, tampoco tiene un precio.”⁷⁴

Para dicha teoría que se refuerza en la teoría marxista, con los elementos del capital humano y la fuerza productora, estima que los recursos son infinitos, y por ende la producción, el consumo y distribución serán siempre abundantes como en los inicios del capitalismo y la revolución industrial.

Por último, en el marco de la teoría de las Relaciones Internacionales, principalmente en los años 70 surge la denominada teoría verde, que postula, entre sus temas, el desarrollo sustentable, la responsabilidad

⁷⁴Kenneth Ewart Boulding, “Teoría del Valor”, Flacso, acceso el 19 de enero de 2019, <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=13421>

intergeneracional, el cuidado del ambiente y el cambio climático. Sin duda, la teoría verde aplicada en el área de estudio de las Relaciones Internacionales hace referencia a dos aspectos claves: “uno es la política exterior y el otro el interés nacional.”⁷⁵

Entendiendo a la política exterior de una forma práctica que es por sobre todo un lineamiento, una estrategia de acción exterior, y el interés nacional, entendida de una manera simple como poder, lo que hace un punto clave que los Estados buscan proteger sus intereses nacionales de los efectos producidos por el cambio climático, vinculándose con la seguridad y defensa en términos de proteger recursos naturales, buscando a su vez la continuidad y aprovechamiento de bienes y servicios que se producen con base en dichos recursos.

1.5.3.1 Principio de Buena Vecindad y Cooperación Internacional

“El *principio de buena vecindad* coloca en los Estados la responsabilidad de no dañar el medio ambiente.”⁷⁶ Así como poseen el derecho de soberanía sobre sus recursos naturales también tienen la obligación de hacer un uso consiente y adecuado de ellos para evitar afectar a generaciones futuras.

Por otra parte el *principio de cooperación internacional* también confía a los Estados la obligación de prohibir actividades dentro de su territorio, contrarias a los derechos de otros Estados y que podrían dañar a otros países y a sus habitantes. Mostrando así la no injerencia de los Estados en la soberanía ambiental.

⁷⁵“Cuaderno De Trabajo Del Centro De Investigaciones Y Estudios Estratégicos”, Centro de Investigaciones y Estudios Estratégicos de la Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos, acceso el 26 de agosto de 2018, <https://www.anepe.cl/wp-content/uploads/Cuaderno-de-Trabajo-N%C2%B006-2017.pdf>

⁷⁶Norka López Zamarripa, “Principios Generales De Derecho Internacional Del Medio Ambiente: Principio de Buena Vecindad y Cooperación internacional”, *Amicus Curiae*, Vol. 2 Numero 1 (2008): 4.

Las dos conceptualizaciones antes mencionadas se consideran una aplicación de la máxima latina *sic uteretur ut alienum non laedas*⁷⁷ (usa tus bienes de manera que no causes daño a los bienes ajenos).

El principio de buena vecindad está estrechamente relacionado con la obligación de cooperar para investigar, identificar y evitar daños ambientales. La mayor parte de los tratados internacionales tienen disposiciones que requieren cooperación para producir e intercambiar información científica, técnica, socioeconómica y comercial.

Un ejemplo claro de ello es el intercambio de información sobre estudios basados de emisiones de gases sobre efecto invernadero que van deteriorando el medio ambiente y aumentando los efectos negativos del cambio climático.

1.5.3.2 Principio de Acción Preventiva

De acuerdo con el principio de acción preventiva de la contaminación, “un Estado puede estar obligado a prevenir daños dentro de su propia jurisdicción.”⁷⁸

Por lo tanto está obligado a combatir y eliminar toda aquella acción que produzca el deterioro del medio ambiente, ya sean sustancias tóxicas, altos niveles de gases invernaderos, derrames de petróleo, entre otras. A fin de garantizar este principio, los Estados han establecido procedimientos de autorización, compromisos sobre normas ambientales, métodos para acceder a la información, uso de sanciones y la necesidad de realizar estudios de impacto ambiental.

⁷⁷Max Planck, “Sic uteretur ut alienum non laedas”, Oxford Public International Law acceso el 4 de marzo de 2010, <http://opil.ouplaw.com/view/10.1093/law:epil/9780199231690/law-9780199231690-e1607>

⁷⁸Max Valverde Soto, “Principios Generales del Derecho Internacional Ambiental”, acceso el 26 de noviembre de 2018, <https://nsuworks.nova.edu/ilsajournal/vol3/iss1/19/>

1.5.3.3 Principio de Precaución

Aunque esta norma todavía está en evolución, se manifiesta en el principio quince de la *Declaración de Río*⁷⁹, el cual establece que cuando existe un peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no se utilizará como justificación para postergar la adopción de medidas eficaces en costos para evitar la degradación del medio ambiente.

El tiempo de espera para la obtención de pruebas científicas sobre los daños producidos por algún acontecimiento contaminante (un ejemplo sería derrame de sustancias tóxicas al manto acuífero), es una lucha contra los daños irreversibles que se pueden llegar a producir. Lo que facilita que la carga de la prueba sea manejada de una forma más eficaz y eficiente antes de producir daños irreparables.

El primer tratado que incorpora este principio es el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono.

A partir de entonces, se ha abordado extensamente el concepto de precaución en la protección del medio ambiente. Lamentablemente uno de los principales obstáculos que enfrenta dicho convenio es que sus principios son bastantes ambiguos respecto al argumento de tomar acciones inmediatas teniendo pocas pruebas o en su defecto falta de pruebas para evitar daños mayores al medio ambiente.

1.5.3.4 Principio de Responsabilidad Común

Conservación y protección del medio ambiente es un trabajo común a nivel global, tanto de Estados como de individuos. Debido a la necesidad de

⁷⁹El principio 15 de la Declaración de Río, tiene por objetivo proporcionar una guía para el desarrollo y aplicación del derecho ambiental en los casos donde existe incertidumbre científica. Este principio genera, a la vez, acuerdos y desacuerdos sobre su aplicación.

compartir la responsabilidad de la degradación ecológica, algunos países tendrían que asumir una mayor proporción del peso de la conservación.

Sin embargo, la presión del mercado global y el poder de los países industrializados que son los mayores depredadores de los recursos naturales, no siempre se hacen responsables de las acciones que realizan para contaminar o consumir recursos naturales de una forma inconsciente, lo que inevitablemente deriva en la pérdida de equilibrio entre explotación y renovación de recursos o materias primas.

“La idea es que los Estados deben cumplir con las obligaciones internacionales de conservación del medio ambiente teniendo en cuenta la equidad y de conformidad con sus responsabilidades en común aunque diferenciadas y con sus respectivas capacidades.”⁸⁰

Esta idea posee como argumento principal los principios 4 y 7 de la *Declaración de Río*⁸¹, que buscan armonizar el desarrollo a través del uso adecuado de los recursos naturales.

1.5.3.5 Principio de Desarrollo Sostenible

El principio de desarrollo sostenible se define por primera vez en el Informe *Brundtland*, como un “desarrollo que satisface las necesidades (en especial

⁸⁰ Norka López Zamarripa, “Principios Generales De Derecho Internacional Del Medio Ambiente: Principio de Buena Vecindad y Cooperación internacional”, *Amicus Curiae* Vol. 2 Número 1 (2008), <http://www.revistas.unam.mx/index.php/amicus/article/view/38535>.

⁸¹ Principio 4 de la Declaración de Río: A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada. Principio 7 de la Declaración de Río: Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

las necesidades esenciales de la población pobre del mundo) del presente, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las suyas.”⁸² Dicha conceptualización se basa en la relación intrínseca del desarrollo humano y la conservación del medio ambiente, es decir no se puede hablar de un bienestar humano en todos sus aspectos como la economía, la salud, entre otros sin hacer uso de los recursos naturales.

El desarrollo sostenible, tal como se refleja en los acuerdos internacionales, abarca al menos tres elementos:

- **Equidad intergeneracional:** la equidad intergeneracional es la responsabilidad de cada generación de dejar a las nuevas generaciones una herencia de riquezas que no sea menos que lo que ellas mismas heredaron. La generación actual tiene la responsabilidad de administrar el cuidado de los recursos naturales para las nuevas generaciones. (Ver el Principio 3 de la Declaración de Río)⁸³
- **Uso sostenible de los recursos naturales:** los orígenes de este principio de uso sostenible de los recursos humanos se remontan a 1893, cuando Estados Unidos proclamó el derecho de garantizar el uso adecuado de las focas para salvarlas de la extinción. El término se ha utilizado en los convenios sobre conservación. De una forma resumida, busca el objetivo de explotar recursos naturales de una manera “sustentable”, “prudente”, “racional” o “apropiada”.
- **Integración del medio ambiente y desarrollo:** a fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte

⁸²“Desarrollo Sostenible, Informe Brundtland”, Naciones Unidas, acceso el 27 de septiembre de 2006, <https://desarrollosostenible.wordpress.com/2006/09/27/informe-brundtland/>

⁸³Principio 3 de la Declaración de Río: El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.

integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.

El principio de desarrollo sustentable contiene tanto elementos sustanciales (como los indicados previamente), como procedimentales (como cooperación entre Estados; evaluación de impacto ambiental; participación pública en la toma de decisiones en materia ambiental; acceso a la información).

1.6 Definición de Desarrollo sostenible y Desarrollo Sustentable

La aproximación al concepto de desarrollo ha sufrido grandes transformaciones a través del tiempo pues es muy utilizado en diversas áreas, llegando incluso hoy en día, tal como puede apreciarse a continuación, a hablarse de desarrollo económico, desarrollo humano, y más recientemente, de desarrollo sostenible y desarrollo sustentable.

Respecto al concepto de desarrollo sostenible, el informe *Brundtland* es el acta de nacimiento de dicho concepto que desde entonces fijó el marco de referencia para futuras conferencias. El concepto fue definido en este Informe estableciendo que: “Está en manos de la humanidad asegurar que el desarrollo sea sostenible, es decir, asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias.”⁸⁴

Y más recientemente, se habla de desarrollo sustentable, definido como “el proceso por el cual se preserva, conserva y protege solo los recursos naturales para el beneficio de las generaciones presentes y futuras sin tomar en cuenta las necesidades sociales, políticas ni culturales del ser humano al cual trata de llegar el desarrollo sostenible.”⁸⁵

⁸⁴ Dr. Carlos Gómez Gutiérrez, *El Desarrollo Sostenible: Conceptos Básicos, Alcance Y Criterios para su Evaluación*, (Madrid España: AECID, 2013), [www.unesco.org › new › MULTIMEDIA › FIELD › Havana › pdf › Cap3](http://www.unesco.org/new/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Cap3)

⁸⁵ “Desarrollo Sustentable O Sostenible”, Equipo PAS-UNLZ, acceso el 24 de julio de 2018, <http://economicas.unlz.edu.ar/nuevosite/doc/pas/Desarrollosostenibleosustentable.pdf>

Es necesario aclarar que, aunque existen estudiosos de la materia que consideran que ambos términos significan lo mismo, no se debe confundir el término desarrollo sustentable, con el de desarrollo sostenible.

Ambos conceptos hacen referencia a las interacciones de las personas con el medio que les rodea, la diferencia es que el desarrollo sustentable es una parte del desarrollo sostenible que no involucra los aspectos sociales, políticos, ni culturales del sistema político en el que se desenvuelve, comprende solamente los aspectos relacionados con la preservación del medio ambiente y los recursos naturales teniendo como fin la protección y conservación de los recursos naturales, no así el desarrollo sostenible que comprende una mejora en todos los aspectos de la vida de las personas, no únicamente de su medio ambiente.

1.6.1 Características

Según la página web chilena Medio Ambiente Consultores, dentro de las características que conforman un desarrollo sostenible se encuentran las siguientes:

Cuadro Nº 1 Características del Desarrollo Sostenible	
1. Busca que la actividad económica mantenga o mejore el sistema ambiental	Esto implica un crecimiento económico que no sea depredador de los recursos naturales
2. Asegura que la actividad económica mejore la calidad de vida de todos	El alcance pretende mejorar la calidad de vida de todas las personas, no solo de ciertos grupos

3. Usa los recursos eficientemente	Es decir, utilizar solo lo necesario
4. Promueve el máximo de reciclaje y reutilización	Reutilizar disminuirá la cantidad de desechos contaminantes
5. Pone su confianza en el desarrollo e implantación de tecnologías limpias	Tecnologías que minimizan el daño ambiental en su uso
6. Restaura los ecosistemas dañados	Vela por el resarcimiento del daño causado
7. Promueve la autosuficiencia regional	Que las regiones puedan abastecerse por sí mismas
8. Reconoce la importancia de la naturaleza para el bienestar humano	La calidad de vida de las personas depende mucho de la condición de su medio ambiente

Fuente: Elaboración propia con datos de <https://www.medio-ambiente.cl/concepto-caracteristicas-del-desarrollo-sostenible/>

1.6.2 Elementos

Una vez establecidas las características que posee el desarrollo sostenible, es oportuno recalcar que existen ciertos elementos teóricos que le conforman, entre estos se pueden apreciar los siguientes:

Cuadro N° 2 Elementos del Desarrollo Sostenible	
Principio de recolección sostenible	Implica que el uso de los recursos renovables no supere su capacidad de regeneración

Principio de vaciado sostenible	Implica que el uso de recursos no renovables no exceda la capacidad de creación de sustitutos
Principio de la emisión sostenible	El ritmo de emisión de desechos no ha de ser mayor al ritmo de asimilación de éstos por parte del ecosistema
Principio de selección sostenible de tecnologías	Favorecer el uso de tecnologías limpias y eficientes
Principio de irreversibilidad cero	Significa reducir a cero el número de daños ambientales irreversibles
Principio de desarrollo equitativo	Significa una mejora en la calidad de vida y acceso a bienes básicos, de todas las personas tanto de la generación actual como de las futuras

Fuente: Elaboración propia con datos de <https://www.medio-ambiente.cl/concepto-caracteristicas-del-desarrollo-sostenible/>

1.6.3 Características del desarrollo sustentable

Por otro lado, se encuentra el desarrollo sustentable, que, aunque posee características propias y de cierta forma diferentes a las que conforman al desarrollo sostenible, están relacionados. De hecho, no es posible hablar o alcanzar un desarrollo sustentable sin pensar primero en el sostenible, hay una relación de dependencia que puede observarse entre los elementos que caracterizan a ambos.

Cuadro N° 3 Características del Desarrollo Sustentable y/o Sostenible	
Uso responsable y eficiente de recursos	Procura un uso eficiente de los recursos tanto renovables como no renovables
Protección de biodiversidad	Conservar la biodiversidad enfrentando desafíos como el cambio climático
Mejora la calidad de vida de la sociedad	Impera el derecho a un medio ambiente sano para todas las personas
Predicción de impactos medioambientales	Mantener un trabajo conjunto entre las áreas económica, tecnológica y medio ambiental, permitirá predecir posibles impactos provocados por el cambio climático, con el objetivo de plantearse posibles soluciones a los mismos
Protección de ecosistemas	Significa cuidar todas las comunidades de todas las especies de seres vivos
Cuidado del agua	Otorga un gran valor al recurso hídrico

Tal como se mencionó, ambos conceptos están altamente relacionados y sus fines son similares; ambos procuran una mejora en la calidad del medio ambiente para todas las personas, la reutilización de objetos que puedan convertirse en contaminantes sólidos, la protección y conservación de los ecosistemas, promueven el uso de tecnologías limpias en aras de reducir la contaminación e impulsan en las regiones o comunidades humanas la autosuficiencia y la reparación de los daños ya causados al medio ambiente,

así como también un uso más cuidadoso y medido de los recursos renovables y no renovables.

1.7 La importancia del derecho a un medio ambiente sano

En las últimas décadas se han manifestado en los ecosistemas grandes impactos entre los que se puede mencionar la degradación de los suelos, el agua y la disminución de la biodiversidad.

Los esfuerzos por el reconocimiento formal para tal derecho se han hecho sentir debido a que en más de 100 países, el derecho a un medio ambiente sano goza de un estatus constitucional, la forma más sólida de protección legal disponible, y al menos 130 Estados han ratificado tratados regionales de derechos humanos que incluyen explícitamente el derecho a un medio ambiente sano: tratados que abarcan África, América Latina y el Caribe, Oriente Medio, partes de Asia y Europa, por ejemplo “la *Declaración Universal de Derechos Humanos* de 1948 establece el derecho a un medio ambiente sano, puesto que ese derecho contribuirá a que las personas gocen con plenitud de sus derechos como seres humanos.”⁸⁶ No puede hablarse de desarrollo humano pleno si las condiciones del medio que rodea al individuo no son las adecuadas para satisfacer sus necesidades ya sean económicas, psicológicas, relaciones interpersonales, entre otras.

Siguiendo con las labores de Naciones Unidas, el reconocimiento de los derechos ambientales en el ámbito del derecho internacional ha sido un proceso lento, que comenzó en la década de los años 70 con la *Declaración de Estocolmo* y culminó en el año 2010 con la creación en el seno de Naciones Unidas de la figura del “Experto Independiente para los Derechos

⁸⁶“El derecho social a un medio ambiente sano”, Oxfam, acceso el 27 de noviembre de 2018, <https://blog.oxfamintermon.org/el-derecho-social-a-un-medio-ambiente-sano/>

Humanos y el Medio Ambiente”⁸⁷, ahora Relator Especial tras la prórroga de su mandato en el año 2015. Entre uno y otro hecho, se sucedieron dos grandes cumbres mundiales sobre el medio ambiente: la *Declaración de Río* de 1992 y la Declaración de Johannesburgo de 2002, cada una de las cuales refleja una etapa distinta en la evolución del derecho ambiental y en el incremento de la preocupación mundial por la cuestión del medio ambiente. Más recientemente, se adoptó el *Acuerdo de París de 2015*, que representa la unión de voluntades de la mayoría de los países del mundo acerca de la importancia de proteger y conservar el medio ambiente.

Una parte clave en la que se debe hacer énfasis es que la Declaración de Estocolmo fue el primer texto internacional que recogió el derecho de las personas al medio ambiente y por ello debe ser considerado el origen del renombrado derecho a disfrutar de un medio ambiente sano.

El Principio 1 de la Declaración dispone que: "El hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras".

Por su parte, el artículo 2 añade que debe preservarse los recursos naturales, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna, "en beneficio de las generaciones presentes y futuras".⁸⁸ Hecho que marcó que cada uno de los Estados se comprometía de manera individual y colectiva a la creación de medios dignos para el desarrollo de su población.

⁸⁷Resolución 19/10 del Consejo de Derechos Humanos de Naciones Unidas, de 19 de abril de 2012, Doc.A/HR/ RES/19/10.

⁸⁸Elena de Luis García, "El Medio Ambiente Sano, la Consolidación de un Derecho", acceso el 5 de junio de 2017, http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2070-81572018000100019

Otra definición respecto al derecho a un medio ambiente sano es dada por Fatma Zohra Ksentini, Relatora Especial de las Naciones Unidas, que en el *Informe Ksentini*, establece la relación existente entre el medio ambiente y determinadas necesidades humanas básicas, como son la salud, la alimentación, el agua, las condiciones de trabajo saludable, la vivienda o la propiedad, entre otras. Dando pauta a la afirmación sobre que el derecho a un medio ambiente sano es un derecho inherente a la dignidad humana, de forma que sin un medio ambiente adecuado una persona no puede vivir dignamente.

Tal y como se ha puesto de manifiesto, el derecho a un medio ambiente sano es ahora una realidad en los ordenamientos nacionales e internacionales, y sin duda así como se tiene el goce del mismo también se posee el deber u obligación por parte de los Estados y a nivel individual de cada sujeto, el mantenimiento y la creación de condiciones óptimas para el desarrollo de un medio ambiente sano.

1.8 Teoría de las Relaciones Internacionales Aplicable

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación la teoría de las Relaciones Internacionales más oportuna es la teoría general de los sistemas, que en su complejidad y elevada cantidad de enfoques “se resume a nivel macro en la interacción de la sociedad, dentro y fuera de sí, como un ente vivo que trabaja de manera coordinada y da paso a la definición del sistema”⁸⁹, el cual es el objeto de estudio de la teoría; en ella, existe una vertiente elaborada por David Easton, quien ofrece un enfoque único a la teoría para dar explicación a la conformación de la sociedad como una unidad de fuerza política y su funcionamiento en el sistema por medio de

⁸⁹Auguskahl, “Teoría sistémica de David Easton”, *Historia, derecho y ciencias sociales* (blog), acceso el 16 de febrero de 2018, <http://auguskahl.blogspot.com/2010/02/teoria-sistemica-de-david-easton.html>

mecanismos internos elaborados por las demandas de la sociedad.

1.8.1 Teoría Sistémica, la vertiente de David Easton

La teoría sistémica, vertiente de David Easton, permite abordar de manera integral al sistema político de los Estados, su composición, funcionamiento, alimentación, expresión de resultados, eficiencia, eficacia, evolución, elasticidad, maniobrabilidad, coordinación, transformación e interacción con otras fuerzas políticas externas a la sociedad, con ello, se dará una interpretación del actuar estatal en referente a los estímulos externos representados por la amenaza de los fenómenos naturales y el cambio climático.

Para Easton, el sistema es alimentado por los “inputs” las cuales son fuerzas internas expresadas en apoyos y estímulos, que pueden ser benignos o malignos, y el resultado del procesamiento de los inputs dentro de la sociedad es conocida como “outputs”, representa el producto de la transformación de los estímulos recibidos en acciones presentadas por la sociedad misma que afectan al sistema en su conjunto.

Explica que la incapacidad del sistema político de un Estado o nación para afrontar las tensiones presentadas por estímulos situacionales crean la transformación del mismo sistema para regresar a un estadio anterior de estabilidad o cambiar y realizar una transformación del sistema para hacer frente a los nuevos desafíos presentados por los “inputs”. Además, Easton aborda la expresión de los sistemas y los clasifica según su interacción, en intrasocietal y extrasocietal, la primera en relación a todos los sistemas que acompañan al sistema político dentro de una sociedad y el segundo todo aquello generado y expresado fuera de la sociedad.⁹⁰

⁹⁰David Easton, *Esquema para el análisis político*, (Argentina: Amorrortuedicitores S.A. 1999) pág. 46

En ese sentido, el enfoque de David Easton permitirá estudiar la estructura del sistema político de cada Estado objeto, en orden a descubrir si el sistema jurídico de éstos es el adecuado o si por el otro lado es necesario impulsar un fortalecimiento sin que esto implique necesariamente aumentar el número de leyes más bien es necesario, sustituir la cantidad de leyes por su calidad y efectividad jurídica.

Además, será posible concluir si la debilidad o fortaleza de los países respecto a los niveles de vulnerabilidad ambiental radica no en su legislación sino más bien en el desempeño institucional de cada uno.

1.9 Conclusión capitular

En síntesis, el concepto de cambio climático nace en la década de 1990 en la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) y desde entonces es tratado en diferentes legislaciones internacionales, como el Protocolo de Kyoto, así como en las legislaciones nacionales de los países. Por otra parte, el punto de partida de la incorporación de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia ambiental en las agendas de desarrollo y del cambio climático, están supeditadas a la adopción de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y en la actualidad la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como en la COP 21 que buscan encajar las actividades de crecimiento económico y desarrollo humano con el desarrollo integral de la sociedad y la preservación del medio ambiente.

A través del desarrollo del capítulo, se ha podido constatar que el cambio climático acelerado que se está viviendo en la actualidad, de acuerdo con la opinión científica ha sido provocado por las actividades del hombre en gran medida ya que debido a ello la agenda internacional de desarrollo sostenible,

así como la agenda internacional de cambio climático han evolucionado en torno a regular las acciones humanas en relación con su medio.

El ser humano al involucrarse en los temas ambientales y preocuparse por la preservación del medio ambiente en el cual vive, ha emprendido la lucha para contrarrestar los impactos del cambio climático, a través de la implementación de estrategias como la adaptación y la mitigación, dando paso a la construcción de una sociedad resiliente y con conciencia verde.

Es así como empiezan a contemplarse ciertos elementos teóricos como el Derecho Internacional Medio Ambiental cuyos principios se recogen de la Declaración de Estocolmo de 1972 y de la Declaración de Río de 1992. Si bien es cierto, entraron en vigor años antes que la CMNUCC, fue posterior a esta que los principios teóricos fueron recogidos de ambas Declaraciones.

La teoría verde también figura entre estos elementos teóricos pues desarrolla el tema del desarrollo sostenible y la importancia de utilizar los recursos sin afectar los de las generaciones siguientes. Se compone de diferentes principios, uno de ellos es el Derecho a un Medio Ambiente Sano, el cual forma parte de los derechos humanos de tercera generación, lo que significa que se aplican de manera colectiva, no a cada individuo. Y aunque aún no se ha contemplado una legislación a nivel mundial, si hay esfuerzos a nivel estatal y regional por garantizar en sus poblaciones el derecho a un medio ambiente lo menos contaminado posible.

Otro principio es el de Buena Vecindad y Cooperación Internacional, el cual consiste en una responsabilidad compartida entre los Estados para no permitir que en sus territorios se lleven a cabo actividades que perjudiquen en demasía al medio ambiente. De la misma forma, les obliga a utilizar sus recursos sin afectar el medio de los otros y a colaborar entre ellos con el fin

de contrarrestar problemas ambientales o desarrollar investigaciones científicas que contribuyan a disminuir el daño medio ambiental.

Al cursar la línea histórica en la que se elaboran nuevos conceptos relacionados al medio ambiente se encuentran los de desarrollo sostenible y desarrollo sustentable. Siendo el segundo una parte del primero, ya que el desarrollo sustentable se refiere únicamente a las actividades relacionadas con la conservación y preservación de los recursos naturales mientras que el desarrollo sostenible aborda todos los aspectos de la vida de las personas, es decir, el plano económico, social, cultural, entre otros.

Respecto al enfoque teórico desarrollado, el enfoque sistémico, contiene implícito el estudio de la ejecución de las políticas dirigidas a contrarrestar los efectos del cambio climático con el objetivo de que el sistema político sea capaz de adaptarse a los cambios venideros para garantizar así la sostenibilidad del mismo. Estas políticas, u outputs, no son más que respuestas a las demandas de la sociedad, conocidas como inputs, y existen instituciones encargadas de ejecutarlas para satisfacer dichas necesidades.

En un plano internacional, los outputs consisten en las diferentes cumbres, foros y conferencias desarrolladas para regular las actuaciones de los diferentes componentes del sistema con el objetivo de asegurar la continuidad de su existencia.

Además, para demostrar la hipótesis de este primer capítulo se efectuó una revisión de los antecedentes históricos surgidos en las reuniones previas, como la Cumbre de la Tierra, la Agenda 2030, la COP 21 entre otras, que marcaron pauta tanto en las agendas de desarrollo como en la agenda del cambio climático.

De esta forma se comprueba que la inclusión de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia ambiental en las agendas nacionales e internacionales obedece a los efectos negativos del cambio climático en los países a nivel mundial, abonado a ello se demuestra que los términos de adaptación y mitigación van enfocados como estrategias de las agendas nacionales e internacionales para contrarrestar dichos efectos y crear una sociedad más resiliente.

CAPÍTULO II

MARCO JURÍDICO REGULATORIO Y LA RESPUESTA DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES EN EL SALVADOR ANTE LA VULNERABILIDAD A DESASTRES NATURALES

Sumario: 2.1 Marco Jurídico Regulatorio 2.2 Norma Primaria, 2.2.1 Constitución de la República de El Salvador de 1983, 2.3 Tratamiento Internacional, 2.3.1 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 2.3.2 Protocolo de Kyoto, 2.3.3 COP 24, 2.4 Derecho Sustancial o Material, 2.4.1 Legislación en Materia Medioambiental en El Salvador, 2.4.1.1 Ley de Medio Ambiente, 2.4.1.2 Ley de Conservación de Vida Silvestre, 2.4.1.3 Ley Forestal, 2.4.1.4 Ley del Fondo Ambiental de El Salvador, 2.4.1.5 Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, 2.4.1.6 Ley de Prohibición de la Minería Metálica, 2.5 Reglamentos en materia ambiental, 2.5.1 Reglamento de la Ley del Medio Ambiente, 2.5.2 Reglamento de la Ley del Fondo Ambiental de El Salvador, 2.5.3 Reglamento Especial para la Compensación Ambiental, 2.5.4 Reglamento Especial para Regular el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, según la Convención de Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, 2.5.5 Reglamento de Aplicación de la Ley de Prohibición de la Minería Metálica, 2.6 Jurisprudencia nacional en materia ambiental, 2.7 Marco Jurídico Respecto del Análisis General de la Implementación de Legislaciones Ambientales con Enfoque en Resiliencia en los Países de Noruega, Costa Rica y Nicaragua, 2.7.1. Descripción de los aspectos generales de la legislación ambiental en Noruega, Costa Rica y Nicaragua, 2.8 Estudio del origen y evolución de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia en la legislación ambiental de Noruega, 2.8.1 Aplicación de la legislación ambiental de Noruega para la construcción de una sociedad resiliente ante el cambio climático, 2.9 Estudio del origen y evolución de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia en la legislación ambiental de Costa Rica, 2.9.1 Aplicación de la legislación ambiental de Costa Rica para la construcción de una sociedad resiliente ante el cambio climático, 2.10 Estudio del origen y evolución de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia en la legislación ambiental de Nicaragua, 2.10.1 Aplicación de la legislación ambiental de Nicaragua para la construcción de una sociedad resiliente ante el cambio climático, 2.11 Conclusión capitular

2.1 Marco Jurídico Regulatorio

Todo Estado Republicano o Nacional posee independientemente de su gobierno o sistema político, un marco normativo Jurídico que tiene como objetivo armonizar las relaciones de los ciudadanos, de igual forma busca proteger a su población de los constantes fenómenos que alteran a la sociedad.

A nivel internacional se han creado acuerdos o tratados donde se busca regularizar las acciones antropogénicas para la disminución de la contaminación o factores que contribuyen a que el calentamiento global crezca y se produzca cambios drásticos en el medio ambiente, un ejemplo claro es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que tiene como objetivo principal crear mecanismos jurídicos y

herramientas administrativas para la disminución de concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, causa por la cual también se crea el Protocolo de Kyoto para crear medidas jurídicamente vinculantes en materia ambiental partiendo del principio de responsabilidad común pero diferenciada por parte de cada Estado firmante.

A nivel regional, el estudio de países como Nicaragua y Costa Rica, Estados pertenecientes al istmo centroamericano, muestran acciones muy congruentes y encaminadas a salvaguardar el medio ambiente y la lucha por hacer frente al calentamiento global y los efectos negativos del cambio climático.

Para el caso de Costa Rica creó los Tribunales ambientales en sede judicial, igualmente un Tribunal administrativo en donde solo se conoce lo correspondiente a las infracciones de naturaleza administrativa, esto coadyuva a que el Ministerio de Medio Ambiente se pueda concentrar en otras áreas de vital importancia.

Otra gran acción de la República de Costa Rica en materia de medio ambiente y la construcción de la resiliencia en su país, es la abolición de su ejército para canalizar los fondos a actividades verdes, reforestación, y protección de la flora y fauna, y así contrarrestar los efectos del cambio climático.

Por otra parte, Nicaragua sigue teniendo problemas en su normativa ambiental, puesto que no posee un presupuesto adecuado para el desarrollo de actividades verdes, y uno de sus principales obstáculos es la falta de un adecuado cumplimiento de la legislación ambiental, debido a la inexistencia de un marco legal e institucional adecuado, especialmente la falta de un instrumento penal que permita iniciar causas o procesos judiciales en contra

de las personas naturales o jurídicas que cometan infracciones a las leyes ambientales, y aplicar las sanciones pertinentes, tanto en las instancias judiciales nacionales como locales, para poder combatir los efectos negativos del cambio climático y crear una sociedad resiliente ante dicho fenómeno.

El cambio climático es uno de esos fenómenos, alterando las condiciones normales del clima en todo el mundo, en El Salvador, fenómenos como “El Niño” y “La Niña” productos del cambio climático, están modificando los periodos de lluvias y sequías, lo que genera graves afectaciones a la ciudadanía en general.

Ante dichas perspectivas, El Salvador debe adecuar su sistema jurídico, creando normas e instituciones que puedan responder de forma oportuna y eficaz, ante dichos fenómenos, asimismo, debe crear los mecanismos y medidas para contrarrestar y revertir los efectos del cambio climático, dichas transformaciones poseen su origen en la norma de Superior Jerarquía desarrollando normas secundarias y reglamentarias, a fin de dotar de esta manera a las instituciones y a los ciudadanos de las herramientas necesarias para enfrentar el cambio climático, la creación de instancias jurisdiccionales sirve para que complementen los vacíos y lagunas legales, generando lineamientos Jurisprudenciales de estricto cumplimiento, con el objetivo de dar respuestas precisas a problemas no previstos por el legislador.

Siendo un tema de alcance global, los Estados coordinan esfuerzos para mejorar las condiciones de vida de las personas, indistintamente su país de origen, organismos supranacionales como la ONU, están generando múltiples Instrumentos para responder y enfrentar los cambios climáticos a gran escala con objetivos claros a corto, mediano y largo plazo, en los cuales todos los Estados suscriptores aportarán sus esfuerzos en atención a sus posibilidades y necesidades.

2.2 Norma Primaria

Existen diversos planteamientos sobre la supremacía de la ley y su jerarquización, el jurista y filósofo austriaco *Han Kelsen*⁹¹ es el principal representante de los estudios relacionados al orden jurídico dentro de los Estados.

Dentro de su planteamiento se encuentra la “*pirámide de Kelsen*”⁹² donde postula que, la norma positiva de mayor jerarquía es la Constitución, la cual se encuentra en la cúspide de la pirámide jurídica y de ella se deriva el fundamento de validez de todas las otras normas que se encuentran por debajo de ella, reglamentos, tratados, entre otros.

Cada Estado posee un reglamento jurídico jerárquico, para lograr la armonización y coexistencia pacífica de su población y su relación con otros Estados. Y el caso de la República de El Salvador no es una excepción.

2.2.1 Constitución de la República de El Salvador de 1983

La Constitución es la ley fundamental, escrita o no, de un Estado soberano, establecida o aceptada como guía para su gobernación. La Constitución fija los límites y define las relaciones entre los Poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial del Estado, estableciendo así las bases para su gobierno. También garantiza al pueblo determinados derechos.

La República de El Salvador en su artículo 246 de la Constitución de 1983 estipula el ordenamiento jurídico, y según el político *Emmanuel Sieyès*⁹³ y su

⁹¹(Praga, 1881 - Berkeley, California, 1973) Pensador jurídico y político austriaco, “Hans Kelsen”, Biografías y Vidas, acceso el 11 de marzo de 2019, <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/k/kelsen.htm>

⁹²José Luis García Ruiz, “Normas primarias y normas secundarias”, Derecho Constitucional, acceso el 13 de enero de 2012, <https://www.derechoconstitucional.es/2012/01/normas-primarias-secundarias.html>

⁹³Milthon Miranda Luna, “El Pensamiento Constitucional de Emmanuel Sieyès”, Elementos para un debate constitucional (blog), acceso el 14 de abril de 2013, <http://debatesconstitucionales.blogspot.com/2013/04/el-pensamiento-constitucional-de.html>

doctrina de la supremacía constitucional; la Constitución ocupa la punta de la pirámide y todas las demás leyes se subordinan a ella.

Visto que, la Constitución es la máxima expresión de ley en El Salvador, en materia ambiental, esta contiene disposiciones que velan por la conservación de un medio ambiente sano como un deber y un derecho para la población.

La Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia por medio de su Sentencia de Inconstitucionalidad de las nueve horas con veinte y cinco minutos del día veinte y seis de enero del año dos mil once, bajo la referencia 37-2004, manifiesta: que la supremacía constitucional no solo se limita a convertir a la ley suprema en un referente negativo, como límite al poder.

Por el contrario, provoca además que su proyecto normativo sea de obligatorio cumplimiento. Así, la falta de realización de las obligaciones en ellas contenidas configura una obligación a la supremacía constitucional, pues si se dejara la opción de cumplirla o no, a discreción de los poderes ordenados o constituidos, se les otorgaría el mismo nivel que posee el nivel constituyente.

Categorícamente, el artículo 2 de la Constitución, también ratifica que la persona tiene derecho a la vida, la integridad física y moral, sin embargo, la Constitución de El Salvador no enuncia expresamente dentro del catálogo de derechos fundamentales, el derecho a un medio ambiente sano.

Resulta imprescindible reconocer que las obligaciones prescritas en el artículo 117 de dicha Constitución y otras disposiciones de la Ley Suprema no tienen el mismo grado de importancia en su contenido en favor de los recursos naturales, reconocer los recursos naturales como sujetos de derecho es jurídicamente imposible.

Debido a la visión antropocéntrica de la Constitución, únicamente las personas que conforman la colectividad, pueden ser consideradas sujetas de derechos de rango constitucional, es decir, son las personas las únicas capaces de satisfacer sus necesidades materiales mediante el aprovechamiento de los recursos naturales.

En consecuencia, la regulación de las obligaciones del Estado en relación con la política ambiental, y los límites prescritos en esa actividad, son establecidos en favor de la persona humana, lo que conlleva inevitablemente al reconocimiento de que tal derecho a gozar de un medio ambiente sano tiene rango constitucional.

Por la parte económica, en el título cinco, artículos 101, 102, 103, 106, 113 y 117, velan por un desarrollo económico de la mano con un desarrollo humano, es decir anteponer la necesidad ambiental ante la necesidad patrimonial y así equilibrar el consumo, producción y distribución de los bienes y recursos y garantizar el desarrollo sostenible.

El artículo 117 es una típica manifestación de carácter concentrado de los mandatos constitucionales, debido a que en el mismo, la Constitución determina directrices y lineamientos básicos para el desarrollo de una política estatal relativa al manejo de recursos naturales y la esfera ambiental, dando paso a una considerable regulación infraconstitucional, regulando dos aspectos esenciales los cuales son:

a) La obligación del Estado de crear los incentivos económicos y proporcionar la asistencia técnica necesaria para el desarrollo de programas adecuados a la protección, restauración, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales, lo cual debe entenderse como un complemento a la obligación prescrita en el art. 101 inc. 2º. Cn, en donde se establece que los

recursos naturales no sólo el Estado puede disponer de ellos, sino principalmente los particulares.

b) La remisión del legislador secundario para que desarrolle un marco normativo relacionado con el medio ambiente a través de leyes especiales y reglamentos. Esta es una manifestación típica del carácter concentrado de los mandatos constitucionales, ya que, en el mismo, la Constitución determina las directrices y los lineamientos básicos para el desarrollo de una política estatal relativa a los recursos naturales y el medio ambiente, que han dado lugar a una regulación infraconstitucional desarrollada en la Ley del Medio Ambiente, vigente desde 1998.

Referente, al artículo 144 con los tratados internacionales, la República de El Salvador posee una compilación extensa de aproximadamente 12 convenios internacionales en materia ambiental, cuyo objetivo es salvaguardar la vida marina, la flora y fauna, y la reducción de gases de efecto invernadero.

2.3 Tratamiento Internacional

El Derecho Internacional Ambiental es una disciplina que involucra al mundo entero en la protección de un bien común: el medio ambiente.

El Derecho Internacional Ambiental, “se puede dividir en tres etapas, separadas por dos de las conferencias internacionales más relevantes celebradas hasta ahora: la Conferencia de Estocolmo (1972) y la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (1992).”⁹⁴

En la conferencia de *Estocolmo* como se desarrolló en el capítulo anterior, fue el primer documento en reconocer el derecho a un medio ambiente sano

⁹⁴ Asociación Internacional de Abogados y científicos en medio ambiente, “Derecho Internacional Ambiental, historia e hitos”, *AIDA* (blog), acceso el 21 de abril de 2014, <https://aida-americas.org/es/blog/el-derecho-internacional-ambiental-historia-e-hitos>

que es contemplado en sus 26 principios. Y la *cumbre de la tierra* o mejor conocida como la *Cumbre de Rio* en dicha conferencia se presentó un convenio que marcó una pauta muy grande en la esfera ambiental, y es la *Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*.

2.3.1 Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático

La Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) es el principal foro y único espacio formal y multilateral de negociaciones de las Naciones Unidas, para desarrollar un régimen internacional de cambio climático que promueva la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

La Convención establece un marco general para los esfuerzos intergubernamentales para hacer frente a los desafíos provocados por el cambio climático.

Desde que entró en vigor la CMNUCC, las llamadas Partes en la Convención, es decir los países que han ratificado, aceptado o aprobado el tratado o se han adherido a él, se han reunido anualmente en la Conferencia de las Partes (COP), para verificar los avances y desafíos en materia de medio ambiente y el reto que el cambio climático implica, para el desarrollo económico y el desarrollo humano de cada Estado.

Además, la CMNUCC reconoce que el sistema climático es un recurso compartido, cuya estabilidad puede verse afectada por las actividades emisoras de GEI, por lo que establece una serie de compromisos que deben adquirir los gobiernos de los países que ratifiquen, acepten o aprueben el tratado.

Para ello, de conformidad con los artículos 4 y 12, todos los países firmantes de la CMNUCC, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y el carácter específico de sus prioridades nacionales y regionales de desarrollo, sus objetivos y sus circunstancias nacionales deben elaborar, actualizar periódicamente, publicar y facilitar inventarios nacionales de emisiones antropogénicas por las fuentes y absorción por los sumideros de todos los GEI.

En respuesta a ello y sumarse a la lucha para combatir los efectos adversos del cambio climático, “El Salvador ratificó la CMNUCC en agosto de 1995, como parte N° Anexo I de la CMNUCC, lo cual significa que no tiene compromisos legalmente vinculantes para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y que su prioridad principal debe ser la adaptación a los efectos adversos del cambio climático, mediante una mejora en la capacidad de adaptación de la población humana, la resiliencia de los sistemas socio-naturales y la disminución de la pobreza”⁹⁵

El objetivo principal que tomó El Salvador en respuesta a los efectos negativos del cambio climático que sufre, es la estrategia de adaptación y mitigación, se prevé que los daños que ha sufrido por estragos como huracanes, deslizamientos y terremotos no son fáciles de predecir y por ende busca un mecanismo donde la población salvadoreña se involucre dentro de acciones de adaptación y cree vías de resiliencia.

Ante dichos fenómenos y a su vez mitigue aquellas acciones que solo aumenten el nivel de vulnerabilidad en la que se encuentran, por ejemplo la construcción de casas o cualquier otro inmueble en zonas de riesgos, donde

⁹⁵“Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, acceso el 27 de junio de 2013, <http://www.marn.gob.sv/convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico/>

puede producirse un deslizamiento, o la tala inconsciente de árboles, entre otras.

Dichas estrategias se encuentran estipuladas en la LMA en su artículo 2 literal f. que de forma análoga se relacionan con el artículo 3 principio 3 de CMNUCC donde está concertado que las medidas de precaución para prever, prevenir y reducir los efectos adversos al cambio climático son la mitigación y en su defecto la adaptación dependiendo de los daños ocasionados por ellos

Otro punto de relación entre la legislación y acciones ambientales salvadoreñas están encaminadas en el artículo 4 literal b) de la CMNUCC⁹⁶, El Salvador ha desarrollado una serie de planes y proyectos con el objetivo de disminuir o paliar los efectos adversos del cambio climático y la construcción de una sociedad salvadoreña resiliente, por ejemplo, con el *Plan El Salvador Sustentable*, que propone “la visión de conservación y restauración de la naturaleza, y propone el reto de encontrar la fórmula que promueva el desarrollo económico y social en armonía con el ambiente.”⁹⁷.

Este plan como otros a nivel municipal ya sean en escuelas a través de campañas de reciclaje o a nivel macro dentro del Plan Quinquenal, inquiera en la construcción de una economía sustentable y la construcción de sociedades resilientes para combatir el cambio climático.

⁹⁶ Artículo 4 literal b) CMNUCC: Formular, aplicar, publicar y actualizar regularmente programas nacionales y, según proceda, regionales, que contengan medidas orientadas a mitigar el cambio climático, teniendo en cuenta las emisiones antropógenas.

⁹⁷ Consejo Nacional De Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad. CONASAV, *Plan El Salvador Sustentable*, Por el derecho a un desarrollo en armonía con el medio ambiente, (San Salvador, Contracorriente Editores, 2018) http://dialogoelsalvador.com/dialogo_sv/admin/uploads/documentos/galerias/0e82a-version-completa-plan-el-salvador-sustentable.pdf

2.3.2 Protocolo de Kyoto (adición CMNUCC)

En el año de 1997, los gobiernos acordaron incorporar una adición a la *Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático* (CMNUCC), conocida con el nombre de *Protocolo de Kyoto*; el cual cuenta con medidas jurídicamente vinculantes de reducción de emisiones de gases a efecto invernadero, para combatir el calentamiento global y los efectos negativos del cambio climático

El principio esencial del Protocolo de Kyoto es “la responsabilidad común pero diferenciada”⁹⁸, es decir todos tienen el deber de asumir los problemas de contaminación y desgaste ambiental, pero el tipo de contribución que se debe brindar debe ser proporcional al nivel de contaminación ocasionada, este supuesto está contemplado el “artículo 10”⁹⁹ de dicho protocolo, estipula que las partes deben realizar acciones o actividades tanto nacionales como regionales para disminuir las emisiones de GEI coherentes con las actividades socioeconómicas de los países.

La gran brecha que puede llegar a existir en este principio son los intereses de cada uno de los Estados y el grado de conciencia de cuánta contaminación están produciendo a través de gases de efecto invernadero.

Otro punto a considerar, son las directrices que enmarca el Protocolo de Kyoto encaminadas a la reducción de GEI y proporcionar un medio más saludable a las personas, no enmarcan como tal la construcción de acciones resilientes de la población, sino un trabajo jurídico de gobierno de adaptación y mitigación.

⁹⁸Luz María Nieto Caraveo, “Responsabilidad Común pero Diferenciada, sección ideas, el Principio 7 de la Declaración de Río”, acceso el 11 de julio de 2002, pág. 4, <http://ambiental.uaslp.mx/docs/LMNC-AP020711.pdf>

⁹⁹ Artículo 10 Protocolo de Kyoto: Todas las Partes, teniendo en cuenta sus responsabilidades comunes pero diferenciadas y las prioridades <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>

En el caso de la República de El Salvador, “ratificó el protocolo en 1998 y entra en vigor el 16 de febrero de 2005.”¹⁰⁰ Un ejemplo de las tantas acciones que el país ha llevado a cabo para la reducción de gases de efecto invernadero y la práctica de mecanismos de mitigación y adaptación al cambio climático es “la construcción del Sistema Integrado de Transporte del Área Metropolitana de San Salvador”¹⁰¹ esto con el objetivo de reducir las emisiones de gases producidas por los autobuses en estado deteriorado y la carga vehicular.

Afirmando la aplicación de la LMA en su artículo 2 literal b) donde estipula que la estrategia de adaptación al cambio climático se planificará bajo los principios de responsabilidad común pero diferenciada y que el aprovechamiento de los recursos se realizará de forma integral y consiente, para generar conciencia verde y la respuesta ante efectos adversos a causa de la contaminación del aire u atmosfera.

2.3.3 COP 24

“La 24ª Conferencia de las Partes de la Convención sobre el Cambio Climático (COP24) se llevó a cabo en Katowice, Polonia, con un enfoque que incluye la igualdad de género y la limpieza del medio ambiente. El evento producirá 5.000 toneladas de CO2 que el gobierno polaco se ha comprometido a neutralizar sembrando 6 millones de árboles”¹⁰²

La reciente COP 24 tiene como objetivo primordial revisar los avances después de la cumbre de Paris y analizar de manera más consiente dónde

¹⁰⁰“Protocolo de Kioto”, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales MARN, acceso el: 2 de julio de 2013, <http://www.marn.gob.sv/protocolo-de-kioto/>

¹⁰¹“El Salvador pide ratificación del Protocolo de Kioto a los países desarrollados”, Gobierno de El Salvador, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, acceso el 24 de septiembre de 2014, <http://www.marn.gob.sv/el-salvador-pide-ratificacion-del-protocolo-de-kioto-a-paises-desarrollados/>

¹⁰²“COP24: Una conferencia sobre cambio climático ecológica y con perspectiva de género” Noticias ONU, acceso el 2 de diciembre 2018, <https://news.un.org/es/story/2018/12/1446841>

se encuentra el meollo del problema para brindar soluciones a los problemas del cambio climático que están afectando de manera más fuerte en los últimos años, puesto que históricamente, las negociaciones multilaterales sobre el clima han sido difíciles, ya que los países a menudo intentan proteger sus intereses nacionales, incluidos los económicos.

Por otra parte, existieron puntos de tensión dentro de dicha Conferencia, el primero fue el principio que se desarrolló en el *Protocolo de Kyoto*, la responsabilidad común pero diferenciada, y es debido a que se considera que los países industrializados se han beneficiado durante décadas de una economía que no tenía límites en las emisiones de gases de efecto invernadero y que, por lo tanto, deberían ser los más comprometidos en el esfuerzo mundial para revertir la tendencia.

Como segundo punto de tensión, la asimilación de la responsabilidad común diferenciada por las distintas realidades de cada país parte, sin dejar de lado el financiamiento que cada nación debe aportar para lograr la disminución de los efectos de gases invernaderos. Y es que llegar a un acuerdo entre este tipo de situaciones requiere un compromiso realmente serio por los 197 Estados partes, principalmente por aquellos que si poseen el recurso tecnológico y financiero para hacerlo de forma eficaz.

Asimismo, El Salvador, brindó su pronunciamiento dentro de la *Cop 24*, la ministra de medio ambiente y recursos naturales, Doctora Lina Pohl, ratificó el compromiso por parte del gobierno salvadoreño en seguir en la lucha por disminuir los gases de efecto invernadero, y realizar acciones que contribuyan a la disminución de la temperatura, principalmente porque ha sido un país que se ha visto afectado por cambios drásticos del clima y las pérdidas en el *Producto Interno Bruto* (PIB) a casusa de sequías, inundaciones y otros fenómenos.

De igual forma la ministra insta a los países desarrollados que se comprometan de manera eficiente a cumplir cada uno de los lineamientos del Acuerdo de París y a brindar apoyo a las demás naciones que no poseen todas las herramientas para combatir el cambio climático.

2.4 Derecho Sustancial o Material

En el diccionario jurídico de *Guillermo Cabanellas de Torres*¹⁰³ la legislación secundaria es definida como, “el nombre que recibe a veces la actividad reglamentaria de la administración por esta subordinada en su validez a no contravenir la ley o norma suprema gozando de características como generalidad, obligatoriedad, y procedencia de una autoridad legítima.”¹⁰⁴

Dichas normativas tienen su origen en las facultades que poseen los organismos legislativos (Asamblea Legislativa, Parlamentos entre otros) en virtud de las atribuciones plasmadas en la Constitución de El Salvador de 1983 en el art 121.

Dentro de la legislación secundaria se pueden identificar las siguientes:

Legislación en Materia Medioambiental en El Salvador
➤ Ley de Medio Ambiente
➤ Ley de Conservación de Vida Silvestre
➤ Ley Forestal
➤ Ley del Fondo Ambiental de El Salvador
➤ Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial
➤ Ley de Prohibición de la Minería Metálica

¹⁰³ *Guillermo Cabanellas de Torres* Melilla (Melilla) 25/06/1911 - Buenos Aires (Argentina) 13/04/1983, Abogado, profesor, escritor y editor, http://www.fpabloiglesias.es/archivo-y-biblioteca/diccionario-biografico/biografias/18792_cabanellas-torres-guillermo

¹⁰⁴ Diccionario Jurídico Elemental, 11ª ed., Buenos Aires: Heliastar S.R.L, 1993.

2.4.1 Legislación en Materia Medioambiental en El Salvador

Es primordial la modernización de las leyes ambientales y sus interacciones, ante los grandes procesos ecológicos y los graves conflictos sociales generados por la desarticulación entre el medio ambiente, la calidad de vida y el desarrollo sostenible.

En El Salvador, existe una diversidad de leyes, acuerdos ejecutivos, convenios y tratados internacionales sobre medio ambiente que conforman parte de su marco jurídico, entre ellas podemos encontrar:

2.4.1.1 Ley de Medio Ambiente (D.L 233 de fecha 02 de marzo de 1998, D.O N° 79 Tomo N° 339 de la fecha 4 de mayo 1998)

Para el año de 1997 el órgano ejecutivo de El Salvador, ve la necesidad de una Secretaría de Estado que se encargue de formular, planificar y ejecutar las políticas de gobierno en materia de medio ambiente y recursos naturales y crea el *Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales* (MARN), mediante Decreto Ejecutivo No. 27 del 16 de mayo de 1997, publicado en el DO No. 88 Tomo No.335 de la misma fecha.

Después de lo cual, es necesario dotar al país de una legislación ambiental que sea coherente con los principios de sostenibilidad del desarrollo económico y social y que permita enfrentar con éxito e integralmente, los problemas ambientales. “De ahí que surja la *Ley del Medio Ambiente (LMA)*.”¹⁰⁵

Debido a dicha ley, se comienzan a planificar estrategias para salvaguardar el medio ambiente en el país. La *LMA* promulgada en 1998, tiene por objeto principal, desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República

¹⁰⁵ “Historia”, Gobierno de El Salvador, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, acceso el 26 de octubre de 2009, <http://www.marn.gob.sv/historia-2/>

relativas a la protección, conservación y recuperación ambiental. Busca, además, asegurar el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones.

Abonado a ello, en su artículo 2 se describen los principios de la Ley de Medio Ambiente, por ejemplo, el principal es brindar a cada una de las personas el derecho a un medio ambiente sano. Además, en materia económica de la misma forma que en la Constitución en el artículo 117, la LMA busca que el desarrollo económico sea equilibrado con el medio ambiente, esto con el fin de que las necesidades de las personas no sobrepasen el consumo inmensurable de los bienes no renovables y que la gestión de la protección del medio ambiente sea de una forma más efectiva.

Por otra parte, la LMA posee un vacío o deficiencia en materia de conceptualización de resiliencia, en el artículo 5 donde desarrolló los conceptos y definiciones básicas, no expone la descripción del término resiliencia.

Sin embargo, en su artículo 41 donde busca implementar programas, planes sobre concientización ambiental, en las escuelas, entidades privadas y públicas, instancias no gubernamentales de una forma implícita trata de desarrollar estrategias verdes, dando paso a la construcción de una sociedad resiliente ante los efectos adversos del clima que cada persona o entidad pueden llegar a vivir de acuerdo al medio que los rodea.

Existen un número amplio de leyes en conservación y preservación del medio ambiente que no proyectan el término de resiliencia de una forma explícita, pero a través de medidas o acciones que sean encaminadas a la construcción de actividades sostenibles, las personas son consideradas capaces de crear mecanismos ante situaciones críticas provocadas por el

cambio climático y que respondan de forma positiva ante ellas. Dentro de este amplio abanico de legislación, en El Salvador podemos encontrar:

2.4.1.2 Ley de Conservación de Vida Silvestre (D.L 844 del 14 de abril de 1994, D.O Nº 96, Tomo Nº 323 del 25 de mayo de 1994)

La *ley de conservación de vida silvestre* en El Salvador tiene como objeto de igual forma que la LMA, la conservación, protección y restauración de la “vida silvestre,”¹⁰⁶ brindándole una clara importancia para la protección de la vida silvestre como patrimonio natural del Estado y siendo este el principal actor para su manejo y protección a través del *Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN)*.

El MARN ejecuta proyectos de estudio y gestión de los recursos biológicos, que permiten obtener información sobre el estado de conservación y trabajos de monitoreo y rehabilitación de especies amenazadas, así como la sistematización de información generada, para salvaguardar la flora y la fauna del país.

2.4.1.3 Ley Forestal (D.L Nº 852 del 22 de mayo de 2002, D.O. Nº 110, Tomo Nº 355 del 17 de junio de 2002)

En 1973 fue promulgada la Ley Forestal de El Salvador, con la finalidad de establecer las bases para el desarrollo de una política forestal acorde con los intereses públicos.

En su contexto general la ley forestal es amplia. Además del recurso forestal intrínseco incluye el suelo y el agua; declara de utilidad pública la prevención

¹⁰⁶ Según el Art. 2 de la Ley de Conservación de la Vida Silvestre: “Se entiende por vida silvestre las especies de la diversidad biológica que viven y se reproducen independientemente de la mano del hombre, así como aquellas especies introducidas al país que logren establecer poblaciones reproductivas libres, ya sean éstas terrestres, acuáticas o aéreas, residentes o migratorias y las partes y productos derivados de ellas...”

y combate de la erosión del suelo, y le otorga las competencias de la aplicación de dicha ley al *Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)*.

Se vincula a la Constitución de 1983 principalmente en el artículo 101 de esta, donde establece que es deber del Estado promover el desarrollo económico, social a través de la producción y uso racional de los recursos, es decir para las empresas maderables que son beneficiadas con dicha ley, mediante la explotación de los recursos forestales de forma legal.

Sin embargo, la ley forestal vigente no tiene un reglamento que desarrolle disposiciones legales referentes a los requisitos y otros aspectos sobre los planes de manejo forestal; únicamente menciona que los aprovechamientos de los particulares deberán regirse de acuerdo con el principio del rendimiento sostenido del bosque sin detrimento de su calidad y cantidad, aunque establece que las autorizaciones para los aprovechamientos determinados como persistentes deben de estar de acuerdo con un plan general de manejo.

Queda en manos del MAG que cada una de las disposiciones se realicen de forma efectiva y eficiente y si llega a existir una tala ilegal de árboles se deben aplicar las sanciones correspondientes.

2.4.1.4 Ley del Fondo Ambiental de El Salvador (D.L Nº 23 del 16 de junio de 1994, D.O. Nº 120, Tomo Nº 323 del 29 de junio de 1994)

*“El Fondo Ambiental de El Salvador FONAES, nace como una entidad de derecho público descentralizada, con autonomía en la administración de su patrimonio y en el ejercicio de sus funciones con personalidad jurídica propia y de duración indefinida, adscrito al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (Artículo 1 de la Ley de creación del FONAES).”*¹⁰⁷

¹⁰⁷“Marco Legal”, Fondo Ambiental de El Salvador FONAES, acceso el 6 de febrero de 2019, <http://fonaes.gob.sv/index.php/marco-institucional/marco-legal/>

El objeto primordial del *FONAES* es la administración y captación de los recursos financieros para la ejecución de proyectos ambientales con el objetivo de ayudar a la reducción de la vulnerabilidad del cambio climático y para la conservación de los recursos naturales.

Además, para contribuir a su objeto, el *FONAES*, ha implementado estrategias como el programa de voluntarios ambientales, que busca realizar un trabajo en conjunto con la empresa privada, escuelas y personas altruistas que tengan el deseo y el empeño de realizar acciones para la conservación del medio ambiente, por ejemplo, dentro de las acciones realizadas están, la reforestación de bosques, la creación de huertos escolares con árboles frutales, entre otros.

2.4.1.5 Ley de Ordenamiento y Desarrollo Territorial (D.L N° 644, del 11 de marzo de 2011, D.O. N° 143, Tomo N° 392 del 29 de julio de 2011)

En El Salvador el ordenamiento y desarrollo territorial históricamente han tenido poca prioridad dentro de la planificación nacional, esto contribuyó a generar procesos desordenados de expansión urbana formal e informal.

En la actualidad, la sobrepoblación en el territorio salvadoreño ha sido también causante que los efectos del cambio climático realicen mayores estragos, puesto que los desarrollos urbanos se localizaron recientemente en zonas de riesgo, muchas comunidades están asentadas a las riveras de ríos o quebradas, entre otros lugares.

En respuesta a ello, se crea la *Ley Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial*, “esta Ley, entra en vigencia el 29 de julio de 2012, crea un nuevo contexto institucional que permitirá desplegar plenamente el mandato de la Ley del Medio Ambiente que exige asegurar la incorporación de la dimensión

ambiental en el ordenamiento territorial.”¹⁰⁸

Para que un país se desarrolle de forma plena tanto en el ámbito social, económico y siempre este en armonía con la esfera ambiental, se necesita de estrategias de planificación territorial que tengan por objeto un reordenamiento de su población en espacios donde desarrollen sus actividades y logre cubrir sus necesidades siempre con un pensamiento de desarrollo sostenible. Es importante destacar el papel y la soberanía del Estado dentro del proceso de reordenamiento territorial, pues el trato con las empresas privadas o mercantiles debe ser inteligente y evitar que el consumo de los recursos naturales para la producción de bienes se convierta después en un problema irreparable para el medioambiente.

2.4.1.6 Ley de Prohibición de la Minería Metálica (D.L Nº 638 del 29 de marzo de 2017, D.O. Nº 66, Tomo Nº 415 del 4 de abril de 2017)

Tras luchas constantes para protección de los bienes naturales en El Salvador, la Asamblea Legislativa aprobó con 70 votos la *Ley de Prohibición de Minería Metálica*, que prohíbe la minería metálica en el suelo y el subsuelo del territorio salvadoreño. “El presidente de la Comisión de Medio Ambiente y Cambio Climático, diputado del FMLN, Guillermo Mata, dijo que es posible poner el bien común de la población por encima de los intereses empresariales”.¹⁰⁹

Esta acción deja en visto la preocupación de los órganos de gobierno por el mejor manejo de los recursos naturales del país. Y remarca lo expuesto en la

¹⁰⁸ “Ordenamiento y Desarrollo Territorial”, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, acceso el 20 de noviembre de 2013, <http://www.marn.gob.sv/ordenamiento-y-desarrollo-territorial/>

¹⁰⁹ Gabriela Villarroel, “Aprueban ley que prohíbe la minería en El Salvador, Con votos de todos los partidos, aprobaron la no exploración y explotación y el uso de químicos”, El Mundo, 30 de marzo de 2017, acceso el 07 de febrero 2019 <https://elmundo.sv/aprueban-ley-que-prohibe-la-mineria-en-el-salvador/>

Constitución del país, principalmente en su artículo 1 donde reconoce a la persona como el fin y origen de la actividad del Estado y el artículo 117 que realiza hincapié en que el Estado posee la obligación de salvaguardar los recursos ambientales de la nación. Asimismo, encontramos reglamentos que van encaminados en materias más específicas de cada área de la legislación salvadoreña.

2.5 Reglamentos en materia ambiental

El jurista Manuel Ossorio¹¹⁰ define el término de *reglamentos* como “la disposición metódica y de cierta amplitud que, sobre una materia, y a falta de ley o para completarla, dicta un poder administrativo. Según la autoridad que lo promulga, se está ante norma con autoridad de decreto, ordenanza, orden o bando.”¹¹¹

Para las leyes anteriormente descritas sobre materia ambiental, se crean reglamentos que como bien lo dice el jurista Ossorio, coadyuvan a la complementación de dichas leyes, y se realizan de manera más específica para un determinado territorio o para la nación en general.

Dentro de algunos reglamentos en materia ambiental en El Salvador podemos encontrar:

2.5.1 Reglamento de la Ley del Medio Ambiente (D.E N° 17 del 21 de marzo de 2000, D.O. N° 63, Tomo N° 346 del 29 de marzo de 2000)

El principal objeto del reglamento de la ley del medio ambiente, es contribuir al desarrollo de normas y preceptos contenidos en la *LMA*.

¹¹⁰Manuel Ossorio y Florit: Abogado, tratadista y publicista. Nacido y graduado en España, https://openlibrary.org/authors/OL201081A/Manuel_Ossorio_y_Florit

¹¹¹Diccionario de Ciencias Jurídicas y Sociales, 1ª ed. Electrónica, Guatemala: Detascan, S.A, 2000

Sus acciones van encaminadas a la ejecución de proyectos sectoriales e intersectoriales de la gestión ambiental.

Además, su labor es interministerial, pues trabaja de la mano con el *Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales* y el *Ministerio de Gobernación y Desarrollo Territorial* y otras, de igual forma con las municipalidades, siempre velando por emitir las directrices de evaluación ambiental del territorio, lo que conlleva también a un estudio de desarrollo territorial.

Cada una de las directrices ambientales emitidas, para la incorporación en las políticas, programas, y planes de la administración pública del país, son de competencia del *Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA)*, dicha entidad será la encargada de velar de una forma más minuciosa las acciones de conservación de los recursos naturales en el territorio y dar un informe completo al MARN.

2.5.2 Reglamento de la Ley del Fondo Ambiental de El Salvador (D.E. N° 6 del 11 de febrero de 1997, D.O. N° 32, Tomo N° 334 DEL 18 DE FEBRERO DE 1997)

Para hacer más efectiva la viabilidad al sustrato del contenido en la ley del *FONAES*, crea el reglamento de la misma ley. Además, el uso pragmático de los fondos que son destinados para la ejecución de proyectos, planes, para la conservación del medio ambiente, deben realizarse de manera que las necesidades nacionales en materia ambiental puedan ser efectivas y sostenibles

En el reglamento de la ley de *FONAES* se especifican las atribuciones y funciones de la organización de cada uno de los miembros que lo componen, así como la institución encargada del manejo de los fondos captados para los proyectos de conservación de la biodiversidad en el país. .

2.5.3 Reglamento Especial para la Compensación Ambiental (D.E. N° 50 del 5 de mayo de 2004, D.O. N° 93, Tomo N° 363 del 21 de mayo de 2004)

Se entenderá por *compensación ambiental*: el “Conjunto de Mecanismos que el Estado y la población pueden adoptar conforme a la Ley para reponer o compensar los impactos inevitables que cause su presencia en el medio ambiente.”¹¹²Es decir que toda persona tiene el deber de retribuir al Estado por daños que le ocasione al medio ambiente con la realización de actividades como deforestar bosques, hacer caza de especies en peligro de extinción, entre otras actividades.

Cada una de las acciones antes mencionada solo provoca deterioro ambiental, y pueden ser pagadas a través de fideicomisos por personas titulares de actividades u obras, y a su vez deben implementar proyectos para resarcir el daño realizado.

2.5.4 Reglamento Especial para Regular el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, según la Convención de Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (D.E. N° 35 del 15 de abril de 2009, D.O. N° 89, Tomo N° 383 del 18 de mayo de 2009)

El comercio es muy diverso, desde los animales y plantas vivas hasta una vasta gama de productos de vida silvestre derivados de los mismos, como los productos alimentarios, los artículos de cuero de animales exóticos, los instrumentos musicales fabricados con madera, la madera, los artículos de recuerdo para los turistas y las medicinas. Los niveles de explotación de algunos animales y plantas son elevados y su comercio, junto con otros

¹¹²Luis Vásquez López, *Recopilación de Leyes en Materia Ambiental*, (San Salvador, Editorial Lis 2009, 5ª edición), pág. 417

factores, como la destrucción del hábitat, es capaz de mermar considerablemente sus poblaciones e incluso hacer que algunas especies estén al borde de la extinción.

Por ello, es importante hacer la definición de *la CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres)* que es “un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos. Tiene por finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituye una amenaza para su supervivencia.”¹¹³

La anterior convención posee su reglamento con el objeto de desarrollar las disposiciones legales para el comercio internacional, y reducir de forma paulatina, el comercio ilegal de la flora y la fauna y así contribuir de forma eficaz a la conservación de la vida silvestre y los recursos naturales dentro del territorio salvadoreño.

2.5.5 Reglamento de Aplicación de la Ley de Prohibición de la Minería Metálica (D.E. N° 25 del 31 de mayo de 2017, D.O. N° 101, Tomo N° 415 del 2 de junio de 2017)

La prohibición de la minería metálica es un avance histórico para la conservación de los recursos naturales salvadoreños.

La veda de minería significa reducir los impactos ambientales en el agua, aire, bosques y suelos para garantizar el desarrollo sostenible y bienestar de la familia salvadoreña.

¹¹³ “¿Qué es la CITES?”, Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, acceso el 10 de febrero de 2019, <https://www.cites.org/esp/disc/what.php>

El reglamento tiene por objeto asegurar la aplicación de las normas expuestas dentro de la ley de prohibición de la minería metálica, y velar por el cumplimiento pleno del artículo 117 de la Constitución de 1983.

2.6 Jurisprudencia Nacional en Materia Ambiental

La jurisprudencia es definida como un “Conjunto de sentencias que determinan un criterio acerca de un problema jurídico omitido u obscuro en los textos positivos o en otras fuentes del Derecho.”¹¹⁴ En otras palabras la jurisprudencia es el mecanismo por medio del cual la práctica y la vida diaria complementan el trabajo del legislador forjando, una nueva forma de resolver los problemas que en un primer momento no fueron posibles prever por parte del legislador ya que como se ha apreciado, la sociedad se encuentra en una constante dialéctica, es una forma en que las jurisdicciones se vuelven resilientes ante fenómenos que están fuera del alcance o interpretación ordinaria.

El Derecho a un Medio Ambiente sano ha sido reconocido con un rango constitucional, que en consecuencia obliga al Estado a protegerlo, conservarlo y defenderlo a favor de las necesidades de la persona humana.

Este derecho refiere la obligación de preservar el medio ambiente, por lo que sus titulares pueden exigir del Estado medidas de protección. De ahí que este derecho presente una vertiente constante en la actividad del legislador y del Órgano Judicial, mediante su acción protectora

Por consiguiente, el término *Jurisprudencia Ambiental*, se utiliza en su acepción más amplia, es decir, incorporando aquellas sentencias definitivas emanadas de los tribunales de cualquier nivel que hayan abordado temas o problemas ambientales, ya sea ambientales puros o de incidencia ambiental.

¹¹⁴Diccionario Jurídico Elemental, “Jurisprudencia”, 11ª ed., s.v.

Cabe destacar que la jurisprudencia estrictamente ambiental, sólo se encuentra a partir del año de 1998. La que existe antes de esa fecha, puede ser considerada de incidencia ambiental.”¹¹⁵

La jurisprudencia en materia medio ambiental posee tres grandes fuentes que son las resoluciones emanadas de:

- Sala de lo Constitucional
- Sala de Contencioso Administrativo
- Juzgado de Medio Ambiente

La primera está encargado de tutelar o dar lo lineamientos para protección de los *derechos difusos*¹¹⁶, por medio del amparo en Derecho Ambiental.

La segunda, tiene la facultad de tutelar o valorar la legalidad de actos administrativos, emanados de la administración pública como lo puede ser el MARN y la Asamblea Legislativa, entre otras.

De igual forma, brinda medidas cautelares innovativas, que significan un paso más allá para la protección de los Derechos difusos por ejemplo el derecho al medio ambiente sano.

Y la tercera, resuelve en forma sumaria todas aquellas circunstancias denunciadas por particulares contra particulares, o del Estado contra

¹¹⁵ “Compendio Regional de la Jurisprudencia Ambiental”, USAID, acceso el 10 de febrero de 2019, file:///C:/Users/nat/Documents/Compendio-Regional-de-Jurisprudencia-Ambiental.pdf

¹¹⁶Se comprende como derecho difuso: aquellos que no se concreta a un individuo en lo específico. Es más, ni siquiera se concretan a un grupo humano específico y determinado con una personalidad y un interés jurídico concreto e individualizado. Este interés difuso, desde luego, forma parte del interés general, pero es un interés cuya facultad de acción, de actuación y de ejercicio, no es exclusivo del Estado, sino que lo pueden hacer valer también los integrantes de la sociedad, pero para beneficio no nada más de ellos sino de la propia sociedad, por eso son difusos.

particulares, que posean relevancia en la legislación y reglamentos medio ambientales.

Resulta indispensable iniciar el análisis de los lineamientos jurisprudenciales desde la óptica del máximo tribunal en intérprete auténtico de la Constitución, es así que la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia por medio del proceso de inconstitucionalidad referencia 5-93 acumulado a otras causas, resolución emitida a las once horas con veinte y cinco minutos del dos de julio de mil novecientos noventa y ocho, proporciona la incorporación del término medio ambiente.

Esgrimiendo, del análisis siguiente: los demandados argumentan que un estudio del impacto ambiental visto integralmente, debe ser un requisito ineludible y previo del Estado salvadoreño para emprender cualquier actividad que pueda poner en peligro el medio ambiente. Esto se torna obligatorio constitucionalmente para el Estado salvadoreño sobre la base del artículo ciento diecisiete *que dispone el derecho ambiental internacional vinculante para El Salvador. En el principio diecisiete de la Declaración sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo que el Gobierno salvadoreño votó afirmativamente en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992, se señala la necesidad de realizar estudios de impacto ambiental previo a toda actividad que degrada el medio ambiente y que tal estudio debe estar sujeto a la decisión de una autoridad nacional competente.*

Más adelante, se señala que la decisión que se impugna por inconstitucional, contraría lo dispuesto no solamente por la Cumbre de Río, sino que además, roza abiertamente a los tratados internacionales que en materia de medio ambiente ha ratificado el Estado salvadoreño a nivel centroamericano.

El Estado salvadoreño, en el marco del 'Convenio Regional para el Manejo y Conservación de los Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de

Plantaciones Forestales', de 1993, se comprometió, a asegurar que las actividades dentro de su jurisdicción o control no causen daños al medio ambiente del país y a orientar programas nacionales de reforestación para recuperar tierras degradadas de aptitud preferentemente forestal actualmente bajo uso agropecuario, que rindan usos múltiples.

Lo anterior no significa que no pueda acudir a los tratados como referencia técnica para la mejor comprensión o ilustración sobre el contenido o alcance actual de una disposición constitucional, sobre todo en los casos que los mismos puedan entenderse como desarrollo de ésta; o aún que esta Sala - como reiteradamente lo ha hecho en los procesos de hábeas corpus-, recurra a los tratados como instrumentos de integración o complementación de las normas legales secundarias; y sobre todo, que en caso de conflicto entre el tratado y la ley secundaria, debe preferirse -en el caso concreto- el primero.

Para ser coherentes con la filosofía constitucional, el aprovechamiento de los recursos naturales debe responder a un criterio de racionalidad, que significa la generación de riquezas-en el sentido de satisfacción de las necesidades económicas de las personas-, mediante la utilización de los mismos, procurando su protección, abarcando la conservación, restauración, mejoramiento y desarrollo de dichos recursos, a fin que tal aprovechamiento, beneficie no solo a la presente, sino también a las nuevas generaciones, así como al mayor número de habitantes posibles.

Bajo el lineamiento argumental anteriormente enunciado, la Sala de lo Constitucional por medio de la Sentencia de Amparo de las once horas del día veinte y seis de junio de dos mil tres, bajo la referencia 242-2001 señala la necesidad *de aclarar que no toda obligación o deber constitucional deriva ineludiblemente en un derecho fundamental, en el caso que no se ocupa, también hay que tomar en cuenta el concepto de derechos fundamentales*

según el cual tales derechos son consecuencias de exigencias ético jurídicas derivadas de la dignidad, la libertad, e igualdad inherente de la persona humana.

2.7 Marco Jurídico Respecto del Análisis General de la Implementación de Legislaciones Ambientales con Enfoque en Resiliencia en los países de Noruega, Costa Rica y Nicaragua

2.7.1 Descripción de los Aspectos Generales de la Legislación Ambiental en Noruega, Costa Rica y Nicaragua

Los cuatro países objeto de estudio que son geográfica y políticamente diferentes, dado que, Costa Rica, no posee un ejército, Noruega es inclusive un país petrolero, Nicaragua es un país relativamente pobre con una gran extensión territorial pero que destaca en términos jurídicos a nivel de Centroamérica y por último, el caso de El Salvador, un país muy pequeño pero con altos niveles de vulnerabilidad ante los desastres climáticos, tanto por parte de su población como de su territorio.

Pero a pesar de estos aspectos, los cuatro Estados se encuentran avanzando a su propio paso en la incorporación del desarrollo sostenible y desarrollo sustentable en sus políticas nacionales para reducir sus niveles de vulnerabilidad y aumentar los niveles de resiliencia ambiental en el territorio.

2.8 Estudio del Origen y Evolución de los Conceptos de Desarrollo Sustentable y Resiliencia en la Legislación Ambiental de Noruega

Noruega es una monarquía constitucional y parlamentaria en la cual el rey – quien accede al poder de manera hereditaria- a través de su Consejo de Ministros, es la máxima autoridad. El poder legislativo está a cargo del parlamento, conocido como Storting. “Normalmente el gobierno somete las

iniciativas de ley mediante el siguiente procedimiento: designa una comisión de expertos encargada de presentar informe al ministerio encargado de la iniciativa.

Ésta es, entonces, sometida a debate público, con el objeto de obtener las opiniones de autoridades, organizaciones, instituciones y particulares. Una vez recibidos los comentarios, el ministerio encargado redacta una propuesta formal para que el rey la apruebe y sea discutida por las comisiones para su posterior aceptación y ratificación”¹¹⁷

El país noruego siempre se ha caracterizado por contribuir a la lucha contra el cambio climático. Uno de los precedentes más destacables de estos esfuerzos ocurrió en 1987 con el Informe Brundtland realizado por varias naciones con la guía de una comisión dirigida por la entonces primera ministra de Noruega. Además, el país europeo reafirmó su compromiso con el planeta en el 2000 al adoptar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, al igual que en el 2015 con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Sin mencionar que ha logrado combinar sus leyes sociales y económicas para crear un desarrollo sustentable al incorporar este componente en su legislación ambiental, como por ejemplo, los compromisos marcados por la CMNUCC.

2.8.1 Aplicación de la Legislación Ambiental de Noruega para la Construcción de una Sociedad Resiliente ante el Cambio Climático

Noruega está catalogada como uno de los países más amigables con el medio ambiente a nivel mundial a pesar de ser un país productor de petróleo. Esto lo ha logrado a través del –entre otros ministerios e instituciones- Real

¹¹⁷“I. Sistema Político, 1. Régimen constitucional, 1.1 Antecedentes históricos”, Archivos Jurídicos, acceso el 05 de febrero de 2019, <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/2/540/4.pdf>

Ministerio Noruego de Agricultura y Alimentos, que a la vez cuenta con el Departamento de Bosques y Política de Recursos Naturales.

Por ejemplo, respecto a la tala de árboles, el país lleva un control muy estricto de los ciclos de reforestación y ha decidido acabar con la deforestación. “La tala anual solo supone la mitad de la madera que crece cada año, así que los bosques están creciendo. Este crecimiento es suficiente para limpiar un 60% de las emisiones anuales de gases de efecto invernadero.”¹¹⁸ Además, el país posee el almacén de semillas más grande del mundo creado precisamente con el objetivo de salvaguardar y preservar la biodiversidad de Noruega. Estas medidas en parte obedecen al serio hecho de que los bosques estaban desapareciendo debido a la tala descontrolada de empresas nacionales y extranjeras, sumado a que el país siempre fue un fuerte exportador de madera.

Actualmente, Noruega ha conseguido no solo recuperar su terreno boscoso, sino que se ha convertido, además, en el primer país en el mundo que evalúa el estado de sus bosques cada cinco años. “Noruega se ha convertido en el primer país en prohibir la deforestación. El Parlamento noruego aprobó el 26 de mayo que la política de contratación pública del gobierno será libre de deforestación.”¹¹⁹ Esto significa que las empresas nacionales y extranjeras que deseen realizar operaciones en el país, solo tendrán la posibilidad de hacerlo, si dichas operaciones no incluyen la tala de árboles ni como medio ni como fin de sus actividades.

¹¹⁸“Cómo logró Noruega salvar sus bosques cuando estaban a punto de desaparecer”, BBC NEWS, 07 de noviembre de 2015, acceso el 20 de febrero de 2019, https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/11/151104_vert_earth_finde_bosques_noruega_y_v

¹¹⁹“Noruega se convierte en el primer país del mundo en prohibir la deforestación”, ágora, Inteligencia Colectiva Para La Sostenibilidad, acceso el 5 de febrero de 2019 <https://www.agorarsc.org/noruega-se-convierte-en-el-primer-pais-del-mundo-en-prohibir-la-deforestacion/>

Existe una Ley sobre la Naturaleza y Diversidad “Ley N° 100 de 19 de junio de 2009 sobre la Diversidad Biológica, Geológica y del Paisaje”¹²⁰ cuyo objetivo principal es el de proteger la diversidad biológica, geológica y de los paisajes noruegos. Para ello, el rey tiene cierto poder como para declarar, por ejemplo, qué especies animales o vegetales serán consideradas como prioritarias y dictar medidas de gestión y protección, o declarar qué especies deberían ser removidas de ciertos ecosistemas. Así mismo, regula la importación de ciertas especies. El ganado es una especie que no necesita permiso de importación, pero si el objetivo al importar una especie, es el de liberarlo en el medio ambiente, si será necesario tramitarlo. De igual forma, si se considera que alguna especie puede ser invasora y afectar negativamente el ecosistema en el que será liberada, el permiso no es concedido bajo ninguna circunstancia.

Esta ley regula también lo relativo a los parques nacionales. “Hoy en día son 46 los parques nacionales que existen en Noruega”¹²¹, cuatro de ellos se denominan parques marinos ya que el 98% de su extensión se encuentra bajo el agua. Están protegidos sus animales, paisajes, plantas y monumentos culturales; el acceso para los pobladores es libre para actividades de recreación como el senderismo y la acampada, pero está prohibido el acceso vía vehículo motorizado con el fin de no molestar a las especies que ahí tienen hogar.

El turismo se cataloga como un turismo sostenible, en el cual se aprovecha al máximo cada característica del medio ambiente del país, “Noruega, el país de las auroras boreales, es ante todo un ejemplo de turismo respetuoso con

¹²⁰ “Ley sobre la Naturaleza y Diversidad”, OMPI, acceso el 05 de febrero de 2019, <https://wipolex.wipo.int/es/legislation/details/5707>

¹²¹ “Los parques nacionales de Noruega”, Noruega powered by nature, acceso el 06 de febrero de 2019, <https://www.visitnorway.es/que-hacer-en-noruega/atractivos-naturales/parques-nacionales/>

el medio ambiente, en el que sus gobernantes y ciudadanos han sabido aprovechar sus recursos naturales sin caer en la masificación y la explotación inhumana de sus increíbles paisajes.”¹²² Las actividades turísticas que se llevan a cabo siempre implican un contacto directo con la naturaleza, lo cual implica que no solo existe recreación durante la época de verano en que el sol brilla y se pueden contemplar las montañas vestidas de flores de infinitos colores; en invierno por ejemplo, las actividades que predominan son la pesca sobre hielo, el esquí y el paseo en trineo. Se desarrollan también actividades de turismo acuático como el buceo, kayak, rapel en cascadas y el senderismo.

Pero eso no es todo, el país además cuenta con siete lugares que ya han sido declarados por la UNESCO como patrimonio de la humanidad. Uno de ellos son sus hermosos fiordos, que son a la vez patrimonio natural, “Los fiordos noruegos son un estrecho de agua salada, procedente del mar, que corre entre grandes montañas. Este estrecho se formó por los glaciares de la era del hielo, que llegaban al mar, rompiendo las montañas creados bajo el nivel del agua. En algunos puntos, puede haber hasta más de mil metros de profundidad.”¹²³

En cambio, los otros seis lugares, forman parte del patrimonio cultural de Noruega. El archipiélago de Vega, por ejemplo, en el condado de Nordland – declarado como patrimonio de la humanidad en 2004- “forma parte de la región tradicional de Helgeland y está compuesto por un puñado de 6,500 islas.”¹²⁴ Vega, es un gran ejemplo de una sociedad resiliente y sostenible; la

¹²² “Noruega, ejemplo de turismo sostenible”, EFE VERDE, 17 de octubre de 2013, <https://www.efeverde.com/noticias/noruega-ejemplo-de-turismo-sostenible/>

¹²³ “Los fiordos noruegos. La guía del fenómeno natural de Noruega”, ABOUT ESPAÑOL, actualizado el 08 de julio de 2017, <https://www.aboutespanol.com/los-fiordos-noruegos-1184308>

¹²⁴ “Archipiélago de Vega, en Nordland, Noruega”, Patrimonios de la humanidad. Patrimonios mundiales de la UNESCO, 03 de noviembre de 2014, <https://patrimoniosdelahumanidad.com/2014/11/03/archipelago-de-vega-en-nordland-noruega/>

población se moviliza por el archipiélago en pequeñas embarcaciones y sus hogares son típicas pero pintorescas cabañas de pescadores.

Los pobladores se autoabastecen de lo que necesitan para sobrevivir, algunos poseen animales de granja y otros se dedican a la siembra durante el verano y a la pesca durante el invierno –y durante todo el año-. Como dato curioso, de entre las tantas especies de aves que hacen estación en el archipiélago, destaca una; el pato Eider.

El principal recurso de Vega consiste en la recogida del plumón de esta especie de pato, que “entre los meses de febrero o marzo los patos vuelven al refugio que ocupaban los años anteriores a fabricar sus nidos y poner sus huevos. Fabrican un nido con unas plumas que arrancan de su pecho y que son muy ligeras y muy calentitas y sobre el mes de mayo pone sus huevos. El macho se aleja entonces del nido y se dirige al mar.

Durante el periodo de incubación que dura unos 30 días, la hembra solo sale para beber, ni siquiera abandona el nido para comer y tanto por parte del hombre como por parte de los animales domésticos la simbiosis con el pato eíder es tal que procuran no molestarles”¹²⁵.

La armonía entre las especies viajeras y la población es tanta, que las personas construyen pequeños refugios para que los patos puedan anidar y cuando ya se han marchado, recogen las plumas de los nidos y con ellas fabrican abrigo para poder soportar los duros inviernos. Un excelente ejemplo de una población auto sostenible y resiliente ante la variabilidad climática.

¹²⁵“Las Islas Vega: el secreto mejor guardado de Noruega”, Una jubilada viajera, 31 de agosto de 2017, <https://mimochilamepesa.com/2017/08/31/las-islas-vega-el-secreto-mejor-guardado-de-noruega/>

Es por todo lo planteado anteriormente que puede afirmarse que Noruega posee una legislación ambiental que va en concordancia con los compromisos adquiridos en la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático, como promover y apoyar con su cooperación, los procesos que controlen, reduzcan o prevengan las emisiones antropógenas de gases de efecto invernadero –contemplado en el artículo 4, numeral uno, literal c de la CMNUCC- “Noruega es donante importante de proyectos de conservación de bosques en todo el mundo desde que se comprometió a ello a donar 500 millones de dólares al año en la Cumbre del Clima de Bali de 2007.”¹²⁶

Además, cumple con promover una gestión sostenible de sus recursos, incluir en las medidas sociales, ambientales y pertinentes, consideraciones relativas al cambio climático como la mitigación a través de la reducción en la emisión de gases de efecto invernadero. “En cuanto al compromiso en la lucha contra el cambio climático, Noruega se ha acogido a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, fijándose como propósito para 2030 la reducción de al menos el 40% de sus emisiones en comparación con los niveles de 1990. Habiendo firmado y ratificado el Protocolo de Kyoto en 2008, Noruega redujo sus emisiones en un 9% entre 1990 y 2012, y tiene previsto ir aún más lejos disminuyendo hasta un 30% de aquí a 2030 y consiguiendo la neutralidad carbónica al anular el 100% de emisiones de aquí a 2050”¹²⁷

Garantizando de esta manera una gestión empresarial y un modelo de vida para sus habitantes que le permite proteger sus recursos naturales terrestres, aéreos y marinos.

¹²⁶ “Noruega, el primer país del mundo comprometido con una deforestación cero”, Ecología verde, 27 de noviembre de 2017, <https://www.ecologiaverde.com/noruega-el-primer-pais-del-mundo-comprometido-con-una-deforestacion-cero-523.html>

¹²⁷ “Noruega cubre el 98% de su demanda eléctrica con energía limpia”, Energy News Todo Energía, 29 de agosto de 2018, <https://www.energynews.es/noruega-cubre-su-demanda-electrica-energia-limpia/>

2.9 Estudio del Origen y Evolución de los Conceptos de Desarrollo Sustentable y Resiliencia en la Legislación Ambiental de Costa Rica

La República de Costa Rica es un país democrático de régimen presidencialista cuyo poder se divide en tres ramas; la ejecutiva, conformada por un presidente y dos vicepresidentes elegidos a través de votación popular; la legislativa, compuesta por una Asamblea Legislativa, y la rama judicial, representada por una Corte Suprema de Justicia.

Este país también ha demostrado interés por proteger los recursos naturales no solamente de su territorio, sino además, del planeta y se ve reflejado en su legislación nacional y a nivel internacional. “Costa Rica ha desempeñado continuamente un papel activo y constructivo en la arena internacional. Los principios reflejados en su política exterior son parte de la identidad nacional, destacando: la abolición del ejército, el compromiso con la paz; el compromiso de largo plazo que ha tenido el país con la democracia, los derechos humanos y el desarrollo humano; y finalmente el papel activo en la protección del medio ambiente.”¹²⁸

Debido a su posición geográfica situada en medio de América del norte y América del sur, Costa Rica ha sido siempre un puente de paso de muchas especies de animales, lo cual ha enriquecido no solamente su fauna sino también su flora y el país ha contribuido con sus normativas nacionales como al suscribirse a diferentes convenios internacionales, a conservar y proteger los recursos naturales de su territorio, así como también colaborar para combatir el cambio climático.

¹²⁸ “Sobre Costa Rica”, Embajada de Costa Rica, acceso el 08 de febrero de 2019, <http://www.embajadacostarica.es/sobre-costa-rica/>

2.9.1 Aplicación de la Legislación Ambiental de Costa Rica para la Construcción de una Sociedad Resiliente ante el Cambio Climático

Como primer ejemplo de cómo Costa Rica ha incorporado a su legislación nacional los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia ambiental puede mencionarse la Ley Orgánica del Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, con la cual se convierte el Ministerio de Industria, Energía y Minas, en el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones.

Entre sus principales funciones contempladas en el artículo dos, se encuentra la de formular, planificar y ejecutar las políticas de recursos naturales, energéticas, mineras y de protección ambiental del Gobierno de la República, así como la dirección, el control, la fiscalización, la promoción y el desarrollo en los campos mencionados.

Asimismo, deberá realizar y supervisar las investigaciones, las exploraciones técnicas y los estudios económicos de los recursos del sector.

El objetivo de esta ley es principalmente gestionar un uso racional de los recursos naturales incluyendo programas de educación ambiental en todos los niveles de educación que posee el país.

La Constitución de este país, de hecho, contempla el derecho de las personas a vivir en un medio ambiente sano y al mismo tiempo recalca la función del Estado como garante de tal derecho: “El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza. Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado.

El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho. La ley determinará las responsabilidades y las sanciones correspondientes.”¹²⁹

Uno de los instrumentos jurídicos a través de los cuales el Estado promueve el derecho de sus habitantes a un medio ambiente sano, es la Ley Orgánica del Ambiente, creada en 1995 y que contempla el concepto de un ambiente ecológicamente sostenible, a la vez que promueve un desarrollo económico sustentable.

“El daño al ambiente constituye un delito de carácter social, pues afecta las bases de la existencia de la sociedad; económico, porque atenta contra las materias y los recursos indispensables para las actividades productivas; cultural, en tanto pone en peligro la forma de vida de las comunidades, y ético, porque atenta contra la existencia misma de las generaciones presentes y futuras.”¹³⁰

El país, para construir una sociedad resiliente ante el cambio climático, se vale, entre otras cosas, de un fuerte programa de educación ambiental “El Estado, las municipalidades y las demás instituciones, públicas y privadas, fomentarán la inclusión permanente de la variable ambiental en los procesos educativos, formales y no formales, de los programas de todos los niveles.

El objeto será adoptar una cultura ambiental para alcanzar el desarrollo sostenible.”¹³¹ La educación ambiental ayuda a que la población, desde una edad temprana se involucre en los procesos de mejora ambiental y tome

¹²⁹ “Constitución Política de la República de Costa Rica”, World Intellectual Property Organization, acceso el 09 de febrero de 2019, <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/cr/cr039es.pdf>

¹³⁰ “Ley Orgánica del Ambiente” No 7554, Sistema Costarricense de Información Jurídica, SCIJ, acceso el 21 de febrero de 2019 http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=27738&nValor3=93505&strTipM=TC

¹³¹ Ídem

conciencia de del impacto que sus acciones pueden tener y la importancia de la protección y conservación de los recursos naturales, flora y fauna de Costa Rica, reduciendo así los niveles de vulnerabilidad territorial.

2.10 Estudio del Origen y Evolución de los Conceptos de Desarrollo Sustentable y Resiliencia en la Legislación Ambiental de Nicaragua

Al igual que Costa Rica, Nicaragua está ubicada en la América Central junto a El Salvador, Honduras y Guatemala. Es un Estado independiente de régimen presidencialista.

El poder también se divide en legislativo; representado por la Asamblea Nacional, el poder ejecutivo; está conformado por un presidente que a la vez funge como jefe de Estado y un vicepresidente, finalmente el poder judicial; representado por la Corte Suprema de Justicia del país.

Nicaragua es la viva prueba de un país con un gran territorio, que para ser capaz de construir una sociedad vulnerable tiene aún mucho camino que recorrer, pero que a pesar de eso no se detiene en su camino por alcanzar un refuerzo jurídico a su jurisprudencia, con el objetivo de reducir sus niveles de vulnerabilidad territorial.

2.10.1 Aplicación de la Legislación Ambiental de Nicaragua para la Construcción de una Sociedad Resiliente ante el Cambio Climático

La situación ambiental de Nicaragua, “se ha venido agravando progresivamente como consecuencia de más de 50 años de falta de visión integral y holística en la planificación del territorio nacional.

Las diferentes visiones que han existido en el país, no han tenido un horizonte mayor que el propio período electoral, de manera que los planes

elaborados por un gobierno, son borrados con el cambio de gobierno en el período siguiente. Esta falta de visión de país a largo plazo, ha provocado una dispersión, desintegración y debilidad de las instituciones del Estado, las cuales actúan en ámbitos limitados con muy poca, o nula interacción con otras instituciones públicas complementarias.”¹³²

Lo que el país necesita en buena medida, es mejorar, sino es que crear, un ordenamiento territorial que le permita recuperar su cobertura forestal y contrarrestar la deforestación, que le permita llevar a cabo una buena gestión de sus cuencas hídricas, proteger su biodiversidad y ecosistemas terrestres y marinos.

Asimismo, necesita que sus políticas ambientales tengan una mira de más largo plazo y no solo al mediano plazo, pues solamente así conseguirá disminuir la degradación ambiental que aqueja al país con cada invierno a causa de las inundaciones y erosión del territorio y con cada verano a causa de las sequías y pérdida de cultivos.

De igual manera, debe garantizar el respeto total de sus áreas protegidas, pues no ha sido capaz de garantizarlo hasta ahora, poner un alto a la deforestación descontrolada y promover la reforestación por medio de la creación de bosques naturales.

2.11 Conclusión capitular

En resumen, el proceso de industrialización que el hombre ha concebido para la realización de las actividades económicas desarrolladas, necesarias para la generación de bienes y servicios que le garanticen su bienestar

¹³²“Desafíos ambientales de Nicaragua”, 03 de junio de 2016, <https://confidencial.com.ni/wp-content/uploads/2016/06/Desafi%CC%81os-Ambientales-de-Nicaragua-Ultima-Versio%CC%81n.pdf>

social, son una fuente de contaminación, que constituye un problema que compromete la vida sobre el planeta.

La protección al medio ambiente, se ha convertido en una preocupación que primero se presentó a nivel de los Organismos Internacionales, y poco a poco se ha ido incorporando en Tratados y Convenciones Internacionales, siendo retomado por el Derecho positivo de muchos países alrededor del mundo.

En este sentido, el Estado es precisamente el responsable de esta protección ambiental, ya que es una garantía constitucional, por lo tanto, está obligado a preservarlo estableciendo un conjunto de leyes, e institutos que procuren el mantenimiento de políticas ambientales eficaces, con la finalidad de detener un poco el daño ambiental que se ha ocasionado al planeta.

Para el caso de la República de El Salvador a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ejecuta una serie de planes proyectos y sobre todo la Ley de Medio Ambiente, para realizar actividades que ayuden a salvaguardar el medio ambiente y sobre todo cree en las personas la característica de resiliencia ante efectos adversos causados por el cambio climático, mediante la aplicación de estrategias como la adaptación y la mitigación.

Aunque no figure como el país más avanzado en términos medio ambientales a nivel de Centroamérica, pero si es de reconocer sus esfuerzos por incorporar los componentes de desarrollo sustentable en su legislación nacional.

Como último punto, el segundo capítulo ofrece pruebas de que los cuatro países, Noruega, Costa Rica, Nicaragua y El Salvador, tratan de mantenerse fieles a los compromisos adquiridos en la Convención Marco de las Naciones

Unidas para el Cambio Climático, los adquiridos con los objetivos de desarrollo del milenio y los objetivos de desarrollo sostenible, aunque algunos países por supuesto, obtienen mejores resultados que otros.

Nicaragua como referente a un nivel más regional, ubicado en Centroamérica junto a El Salvador, pero con una extensión territorial mucho más grande y con políticas ambientales un poco más reforzadas, tal vez el país nunca alcance todas las metas de los objetivos de desarrollo del milenio o sostenible pero siquiera en términos jurídicos, avanza por buen camino en la disminución de sus niveles de vulnerabilidad territorial ante desastres climáticos.

El caso de Costa Rica es en exceso peculiar ya que siempre ha demostrado mayores índices de progreso en todos los aspectos en que un país puede ser evaluado, de la región Centroamericana.

Costa Rica sorprendentemente figura entre los primeros países más adelantados en términos medio ambientales, empezando por decir que en vez de tener un gasto militar ya que no posee fuerzas armadas más que la policía nacional, invierte grandes cantidades de dinero del presupuesto de la nación en cuestiones de educación y medio ambiente. En este campo, es un país jurídicamente muy preparado y con notables resultados en cuanto a los niveles de resiliencia ante desastres naturales en su población y territorio en general.

Finalmente hablando de Noruega como referente a nivel mundial, resulta casi increíble el hecho de que el país actualmente se encuentre liderando listas como la de los países más amigables con el medio ambiente cuando al mismo tiempo es un país petrolero y logra llevar un perfecto equilibrio entre ambas características. Es un país con áreas naturales muy bien protegidas,

gran parte de su territorio está declarada como patrimonio de la humanidad debido a su belleza, su forma de vida y por la forma en que conserva y protege sus recursos naturales.

Además, a diferencia de los tres países antes mencionados, el alcance de sus logros no se limita simplemente a cumplir metas de objetivos de desarrollo del milenio o de los objetivos de desarrollo sostenible, sino que va más allá e incluso ya se encuentra cumpliendo con los compromisos planteados en la CMNUCC como colaborar a nivel internacional por la lucha en contra del cambio climático y por la construcción de una sociedad internacional que sea resiliente ante los efectos negativos del cambio climático.

CAPÍTULO III:

PROPUESTA DE UN MODELO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL HACIA EL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA SOCIEDAD RESILIENTE EN EL SALVADOR

Sumario: 3.1 Descripción de los impactos negativos de los desastres naturales causados por el cambio climático en El Salvador, 3.2 Análisis de las operaciones del MARN frente a los efectos negativos del cambio climático, 3.3 Panorama general del rol del MARN sobre el fomento del desarrollo sustentable, 3.3.1 Incorporación del enfoque de resiliencia en la legislación ambiental de El Salvador, 3.4 Propuesta de fortalecimiento a la legislación ambiental de El Salvador para fomentar el desarrollo sustentable y una sociedad resiliente, 3.4.1 Propuesta de fortalecimiento a las principales políticas ambientales para la construcción de una sociedad resiliente, 3.4.2 Incorporación de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia ambiental en la visión y misión de las instituciones más relevantes relacionadas al desarrollo sustentable y resiliencia ambiental, 3.5 Resultados e Interpretación de la Investigación de Campo, 3.6 Verificación de Hipótesis y Objetivos

El Salvador es un país con altos niveles de vulnerabilidad territorial ante los efectos del cambio climático. Factores como la falta de acceso a una vivienda digna obliga a parte de la población a vivir en zonas de riesgo como ríos, quebradas o barrancos, en las que su vida se ve amenazada con cada invierno. O como la alta dependencia de otra parte de la población a las actividades agrícolas, que le pone a merced de inundaciones y sequías que afectan severamente los cultivos.

Es por ello, que se considera necesaria la incorporación del componente de adaptabilidad¹³³ que permita a las personas aumentar su capacidad de recuperación, reducir la vulnerabilidad y volverse resilientes ante estos efectos negativos del cambio climático.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de El Salvador es la institución encargada de la gestión ambiental del país en todas sus dimensiones, ha realizado plausibles esfuerzos en pro de la conservación

¹³³Calidad o cualidad de adaptable. Ajuste de los sistemas humanos o naturales frente a entornos nuevos o cambiantes. Plan El Salvador Sustentable, “Glosario de términos”, acceso el 02 de marzo de 2019 http://dialogoelsalvador.com/dialogo_sv/admin/uploads/documentos/galerias/0e82a-version-completa-plan-el-salvador-sustentable.pdf

ambiental a través de actividades como la propuesta de una década de restauración de ecosistemas, recientemente presentada ante la Organización de las Naciones Unidas,

El fortalecimiento institucional que impulsa, como la modernización del Centro Integrado de Monitoreo de Amenazas Naturales en coordinación con el Programa Mundial de Alimentos para la mejora en el pronóstico y la alerta temprana ante desastres, lo cual contribuye al refuerzo institucional del país para demostrar una mejor respuesta ante emergencias.

Sin embargo, queda aún mucho camino que recorrer; hasta el momento, no se han visto mayores esfuerzos por construir una sociedad resiliente ante el cambio climático. De hecho, ha mostrado muy poca participación en actividades como las relativas a la recuperación de los arrecifes de coral, limpieza de playas y lagunas, o la inclusión en los programas educativos de una educación verde que inculque en la población la preservación y conservación de los recursos naturales desde una edad temprana para crear consciencia, adaptación y resiliencia.

Además, el país deja mucho que desear en cuestiones de ordenamiento territorial. Como ejemplo de ello puede contemplarse el dato de que hasta antes de octubre de 2018, no se contaba con ningún inventario de zonas boscosas, lo cual indica que no se ha venido realizando una correcta gestión de los bosques

Es en ese sentido, que el presente capítulo pretende realizar una descripción de los efectos negativos del cambio climático que más afectan a El Salvador, presentar un análisis de la actuación del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales ante esos escenarios y ofrecer un estudio de esfuerzos del Ministerio por incorporar el componente del desarrollo sustentable en la legislación ambiental, para posteriormente, presentar una propuesta de

fortalecimiento en los aspectos relacionados con la gestión ambiental en los que se considere que la institución esté fallando y que pueda mejorar, con el objetivo de construir una sociedad salvadoreña resiliente ante los efectos del cambio climático.

Se realizó una serie de entrevistas a especialistas en el área de disminución de los efectos negativos del cambio climático, y personas juristas de la rama del derecho medioambiental, para complementar puntos sobre cómo se está llevando a cabo las diferentes acciones para la construcción de una sociedad resiliente.

3.1 Descripción de los Impactos Negativos de los Desastres Naturales Causados por el Cambio Climático en El Salvador

El Salvador es un país altamente vulnerable a los efectos negativos del cambio climático y en los últimos años se ha notado un aumento en número y en intensidad de los desastres naturales, los cuales afectan a varios sectores; uno de ellos es el agropecuario.

El sector agropecuario se ve especialmente afectado por el cambio climático gracias a dos fenómenos principales: las sequías generadas por el aumento de la temperatura promedio y las inundaciones. “Dentro del sector agropecuario, el sector más importante es el agrícola; le sigue el subsector pecuario, y finalmente se encuentran la silvicultura, y la pesca y caza. En el subsector agrícola, los granos básicos (maíz, frijol, arroz y sorgo) han ganado importancia relativa en el sector agropecuario. Del subsector pecuario, mientras la ganadería mantuvo su participación en el valor agregado agropecuario en 18% entre 2000 y 2008, la avicultura la disminuyó ligeramente de 13% a 12%.”¹³⁴ Es decir, que en el país, la economía depende mucho de la

¹³⁴“El Salvador Efectos del cambio climático sobre la agricultura”, Comisión Económica para América Latina y El Caribe CEPAL, acceso el 20 de febrero de 2019, http://www.sidoc.feminista.org/images/books/05067/05067_00.pdf

agricultura y ésta a su vez, de las condiciones del clima.

Hace un par de años, el director de la fundación REDES, Carlos Cotto, afirmó que la agricultura familiar y campesina aporta cerca del 70% en la producción de alimentos pero que irónicamente, es el sector de la población que más se enfrenta a la inseguridad alimentaria. “Es una paradoja que quienes cultivan nuestros alimentos, sean más vulnerables a las crisis alimentarias, presenten más dificultades a la hora de acceder a la tierra, al agua, las semillas y todos los recursos necesarios para la producción de alimentos en el país” explicó Cotto.¹³⁵

La población campesina de El Salvador es altamente vulnerable al cambio climático y es por ello que necesita más ayuda. Es urgente instalar en el sector el componente de adaptabilidad y resiliencia para que sea capaz de superar las sequías y afrontar las inundaciones diversificando los cultivos y tal vez incluso cambiando las fechas de siembra en razón de acomodarse a los cambios en los patrones de lluvia.

Al sector también le afecta el hecho de que el país no cuente con un ordenamiento territorial que permita una adecuada distribución de tierras para cultivar; el cultivo de la caña de azúcar por ejemplo está ganando terreno, pero no son los pequeños campesinos los que la producen. La tierra además se está dañando debido a la quema de la caña previa a su recolección, sin mencionar el excesivo uso de agroquímicos que no afectan solamente a la capa de ozono sino también las propiedades de la tierra, contribuyendo a las sequías.

Hacen falta políticas que protejan a los pequeños agricultores de los estragos

¹³⁵“Agricultura en El Salvador: Un análisis desde las perspectivas de los productores y productoras de alimentos.”, REDES, acceso el 20 de febrero de 2019, <https://redes.org.sv/article/agricultura-en-el-salvador-un-analisis-desde-las-p/>

que causa el cambio climático en el país, políticas que vayan de la mano con una educación agropecuaria; lineamientos que impulsen un cambio radical en las actividades agrícolas para que sean más amigables con el medio ambiente y contribuyan a lograr una adaptación, en vez de contribuir a agravar el problema.

Pero esto no es todo, según el Informe Nacional del Estado de los Riesgos y Vulnerabilidades presentado por el MARN en octubre de 2017, el 88.7% del territorio es considerado como zona de riesgo –distintos tipos de riesgo- sobre el cual habita el 95.4% de la población total y es por ello que está catalogado como uno de los países más vulnerables a nivel mundial y según el Informe de Evaluación Global sobre la Reducción del Riesgo de Desastres (GAR) 2015, el monto promedio anual en cuestión de pérdidas por desastres desde el 2001 equivale a casi el 60% de lo que el país destina a inversión pública en promedio anual desde el mismo año. Y no es para menos, pues El Salvador posee una alta actividad sísmica -lo cual implica el uso de una infraestructura específica- y volcánica sumada al aumento de asentamientos de población en áreas urbanas.

Las tormentas tropicales son de los factores que más afectan al país. Cuando la cantidad de aguas lluvias sobrepasa la capacidad de absorción de los suelos ocurren fenómenos como los deslizamientos de tierra que pueden llegar a ser mortales cuando la cantidad de tierra que se desliza es suficiente para dejar soterradas las viviendas que se encuentran a su paso cuando sus habitantes se encuentran dentro de ellas o en las proximidades.

“Eventos como la tormenta tropical Agatha (mayo 2010) y la Depresión Tropical 12E (octubre 2011), confirmaron que la variabilidad climática es una amenaza creciente para El Salvador. Los años 2010 y 2011 fueron en los que se registró la mayor cantidad de lluvia acumulada en 46 años de registro.

A tres años continuos de eventos extremos lluviosos e impactos severos por inundaciones (con registros históricos de lluvia en intensidad y duración), le han seguido cinco años en que han predominado comportamientos e impactos de sequía, con fuertes implicaciones socioeconómicas, especialmente en comunidades más vulnerables.”¹³⁶ Según los registros de lluvias del MARN, con cada invierno el país sufre desbordamiento de ríos, de playas e inundaciones en general implicando un costo material y de vidas humanas; pero lo preocupante es que en los últimos años se ha observado un importante incremento en las pérdidas, sobre todo para las personas de más escasos recursos y que viven cerca de los cuerpos de agua que sufren desbordamientos; estas personas no solo pierden sus viviendas sino que también pueden llegar a perder sus cultivos, animales de granja y hasta la vida.

Por otro lado, las costas de El Salvador están experimentando un notorio aumento de sedimentación debido a la falta de vegetación en los alrededores y al aumento de construcciones en el área, lo que puede llevar a una disminución en la profundidad de las aguas y además daña a las distintas especies de peces, lo cual disminuye a su vez la capacidad de pesca y degrada el ecosistema.

Los enjambres sísmicos además, son una amenaza latente para el ‘valle de las hamacas’ en donde la infraestructura resiliente tiene mucho que ver, pues según el Informe, aún hay un alto porcentaje de viviendas construidas a base de elementos como el adobe, el cartón, el plástico, la lámina y el bajareque, lo cual pone a sus moradores en un alto nivel de vulnerabilidad a cualquier fenómeno natural.

¹³⁶“Informe Nacional del Estado de los Riesgos y Vulnerabilidades” Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, acceso el 22 de febrero de 2019, http://www.marn.gob.sv/descarga/informe-nacional-del-estado-de-los-riesgos-y-vulnerabilidad_2017/?wpdmdl=37390

Los fenómenos anteriormente descritos se ven agravados por el componente de falta de educación en la población, que permita empezar a preparar el terreno para mejorar en ella la capacidad de respuesta ante desastres naturales y disminuya la susceptibilidad y vulnerabilidad.

3.2 Análisis de las Operaciones del MARN Frente a los Efectos Negativos del Cambio Climático

Una vez que han sido descritos los principales efectos negativos causados por el cambio climático en El Salvador es posible hacer un análisis a la forma en que el MARN ha venido actuando para hacer frente a estos fenómenos.

Uno de los logros más grandes que se han alcanzado es el Sistema de Alerta Temprana SAT, el cual permite a la población en general y en coordinación con los gobiernos locales, una adecuada comunicación y preparación ante algún peligro. Es una lástima que el país haya tenido que atravesar por una real catástrofe antes de la creación de este sistema.

En el año de 1998 el huracán Mitch causó estragos en el país que se midieron no sólo en concepto monetario, sino también por el alto número de muertes que resultó y que pudo haberse evitado si en vez de tener una política de recuperación después del daño, se hubiera contado con una política de prevención del mismo. “Comparativamente, en relación con el número de víctimas mortales, desaparecidos y damnificados en los otros países de Centro América, El Salvador puede considerarse afortunado en los que se refiere al impacto de la tormenta tropical "Mitch". Las cifras del desastre nacional palidecen ante la magnitud de la catástrofe que abatió a Nicaragua y Honduras. Ambos países arrojan un total combinado de 10,300 muertos, un aproximado de 7,850 desaparecidos y más de un millón y medio

de damnificados”¹³⁷ De haber contado pues con las medidas apropiadas, se habrían llevado a cabo acciones como la identificación de la población en zona de deslave, puntos de movilización y centros de reubicación, pero nada de eso existía y una tormenta tropical se convirtió así en una catástrofe.

Es así como “a raíz del evento meteorológico Huracán Mitch ocurrido en la región centroamericana, cuyos efectos generaron en El Salvador inundaciones que provocaron pérdidas humanas, y pérdidas económicas en agricultura, ganadería e infraestructura, la Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional, (USAID) financió a través del Proyecto de Reconstrucción Post Huracán Mitch la instalación del Sistema de Pronóstico y Alerta Temprana del Río Lempa, y el Sistema de Alerta en el río Grande de San Miguel”¹³⁸

Asimismo, fue necesario pasar por la situación crítica que provocaron los terremotos del año 2001 para que se creara un Servicio Nacional de Estudios Territoriales -adscrito al MARN-, que tiene como objetivo principal contribuir a la reducción de riesgos de desastres.

En la actualidad, se ha mejorado la comunicación entre los centros de pronóstico del SNET y la población a través de la creación de comités de emergencia ciudadanos establecidos a nivel departamental y también local. Se monitorean y detectan las posibles amenazas y se despliega un plan de acción en caso de ser necesario y en caso de emergencia se procede a la inmediata movilización de las poblaciones en zonas de mayor riesgo dependiendo del tipo de amenaza que detecte y designe el SNET. Por lo

¹³⁷ “La tormenta tropical "Mitch" en Centroamérica: un balance preliminar, Centro de Información, Documentación y Apoyo a la Investigación CIDAI, acceso el 23 de febrero de 2019, <http://www.uca.edu.sv/publica/eca/600com1.html>

¹³⁸ “Sistema de Alerta Temprana por inundaciones, Experiencia en El Salvador – SNET”, Servicio Nacional de Estudios Territoriales, acceso el 25 de febrero de 2019, <http://www.snet.gob.sv/Publicaciones/SATEISalvador.PDF>

tanto, esta red de instrumentos de gestión de riesgo es un gran avance que permite al MARN hasta cierto punto controlar y mantener organizadas a las personas en asociaciones comunales en caso de que sea necesaria la movilización. De hecho, en el 2018 fueron instalados sistemas de alerta temprana en “24 comunidades altamente vulnerables”¹³⁹ con el objetivo de reducir los impactos de futuras inundaciones

Respecto a la protección y conservación de los ecosistemas, se ha logrado juramentar a dos Comités de Asesores Locales “conformados por habitantes de las áreas de conservación de Los Cóbano, en Sonsonate; y de Apaneca-Illamatepec, en los departamentos de Ahuachapán y Santa Ana.”¹⁴⁰ El objetivo principal de estos comités será desarrollar un manejo sustentable de los recursos naturales en las áreas mencionadas, debido a que las actividades de conservación en estos lugares han sido realmente muy pocas.

Otro de los grandes avances que ha tenido el MARN ha sido la elaboración del plan El Salvador Sustentable el cual “propone una agenda de compromisos y líneas de trabajo que constan de 28 acuerdos, 131 metas que giran en torno a cuatro ejes que son: gestión integral del riesgo para la reducción de desastres y cambio climático; generación de conocimiento y cultura de sustentabilidad; fomento de la transformación productiva y fortalecimiento de la institucionalidad pública.”¹⁴¹ A pesar de que es solo un

¹³⁹“MARN y CORDES fortalecerán los Sistemas de Alerta Temprana ante inundaciones (SATI) en 24 comunidades altamente vulnerables, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, acceso el 28 de febrero de 2019, <http://www.marn.gob.sv/marn-y-cordes-fortaleceran-los-sistemas-de-alerta-temprana-ante-inundaciones-sati-en-24-comunidades-altamente-vulnerables/>

¹⁴⁰“Actores locales de áreas de conservación Los Cóbano y Apaneca – Illamatepec se comprometen a conservar y proteger los ecosistemas”, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, acceso el 03 de marzo de 2019, <http://www.marn.gob.sv/actores-locales-de-areas-de-conservacion-los-cobanos-y-apaneca-illamatepec-se-comprometen-a-conservar-y-protger-los-ecosistemas/>

¹⁴¹“CONASAV presenta el Plan El Salvador Sustentable”, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, acceso el 03 de marzo de 2019, <http://www.marn.gob.sv/conasav-presenta-el-plan-el-salvador-sustentable/>

documento y corre el riesgo de quedarse en el papel, representa un significativo avance debido al amplio estudio realizado a nivel nacional en concepto de sustentabilidad en las políticas nacionales y que además agrega el componente de la resiliencia en la sociedad para disminuir los niveles de vulnerabilidad del territorio, al mismo tiempo que identifica los aspectos ambientales en los que se está fallando y que se necesita mejorar.

En cuanto al componente de la educación ambiental, en San Miguel recientemente se ha inaugurado el “primer Centro de Educación sobre humedales Ramsar El Jocotal”¹⁴² debido a que éste fue el primer humedal de El Salvador en obtener reconocimiento internacional en 1999, en el cual se desarrollarán actividades educativas relativas a promover en las personas desde una edad temprana -aunque al Centro puede acudir la población en general, pone especial atención en los grupos escolares-, la protección y conservación de los humedales en el país, promoviendo así, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

Teniendo en cuenta que El Salvador no cuenta con una adecuada planificación de su territorio, ha sido todo un logro el hecho de que se haya presentado el año pasado el primer Inventario Nacional de Bosque.

“El documento fue elaborado con el objetivo de conocer las características dasométricas, es decir, a través de la aplicación de métodos estadísticos para la búsqueda de soluciones a problemas asociados con la existencia, crecimiento y el manejo de bosques.”¹⁴³

¹⁴² “MARN inaugura primer centro de educación del sitio Ramsar laguna El Jocotal”, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, acceso el 03 de marzo de 2019, <http://www.marn.gob.sv/marn-inaugura-primer-centro-de-educacion-del-sitio-ramsar-laguna-el-jocotal/>

¹⁴³ “El MARN presenta el primer Inventario Nacional de Bosque de El Salvador”, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, acceso el 04 de marzo de 2019, <http://www.marn.gob.sv/el-marn-presenta-el-primer-inventario-nacional-de-bosque-de-el-salvador/>

Además es crucial para lograr el cumplimiento del Programa Nacional de Restauración de Ecosistemas y Paisajes ya que permitirá una mejor toma de decisiones relativas a la conservación y protección de las zonas boscosas del país.

La participación ciudadana últimamente se ha visto más involucrada ya que recientemente el MARN “participó en la inauguración del Primer Diálogo Regional con múltiples partes interesadas sobre la participación pública efectiva en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.”¹⁴⁴ Este proceso es de carácter internacional y su propósito es identificar las posibles amenazas que puedan plantear ciertos fenómenos naturales a fin de alcanzar una mejor preparación ante estos. La idea de la cooperación regional es lograr un desarrollo no solamente sostenible sino también inclusivo con organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y de la sociedad civil en general.

3.3 Panorama General del Rol del MARN sobre el Fomento del Desarrollo Sustentable

Si bien es cierto que los esfuerzos y logros del MARN han sido numerosos en cuanto a la gestión de los recursos y los intentos por promover un desarrollo sustentable en el país, la verdad es que se quedan cortos si se habla en términos cualitativos y no cuantitativos pues el desarrollo sustentable no se encuentra más que en papel; en documentos que no necesariamente se cumplen en la práctica y es por eso que los niveles de vulnerabilidad del territorio siguen siendo altos y los de resiliencia de la población ante los efectos negativos del cambio climático siguen siendo bajos.

¹⁴⁴Inicia primer diálogo regional de participación pública en procesos de evaluación ambiental, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, acceso el 06 de marzo de 2019, <http://www.marn.gob.sv/inicia-primer-dialogo-regional-de-participacion-publica-en-procesos-de-evaluacion-ambiental/>

3.3.1 Incorporación del Enfoque de Resiliencia en la Legislación Ambiental de El Salvador

La legislación salvadoreña en general no contempla el concepto de resiliencia como un aspecto a incorporar en las normativas institucionales, es un término muy nuevo en el país y debido a ello es más urgente su inclusión en los programas educativos y sociales.

Uno de los cuerpos normativos salvadoreños que puede ser considerado como uno que incluye el enfoque de resiliencia es la Estrategia Nacional del Medio Ambiente y forma parte de la Política Nacional de Medio Ambiente creada en el 2012, que tiene como gran objetivo revertir la degradación ambiental y reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático.”¹⁴⁵ Son cuatro las estrategias nacionales que la conforman; 1) cambio climático, 2) biodiversidad, 3) recursos hídricos y 4) saneamiento ambiental.

El eje que más interesó para efecto de la presente investigación es la Estrategia Nacional de Cambio Climático impulsada en el 2013, la cual funciona alrededor de tres ejes fundamentales; 1) mecanismos para enfrentar pérdidas y daños recurrentes, 2) adaptación al cambio climático y 3) mitigación del cambio climático con co-beneficios.

En resumen, la Estrategia reconoce los daños y las pérdidas causadas por fenómenos como las inundaciones y pone énfasis en que uno de los sectores en que es urgente crear adaptabilidad es el agrícola, pero más allá de promover una economía resiliente ante el cambio climático, no se impulsa una visión de una sociedad en general resiliente. Es un esfuerzo de incorporación del componente resiliencia, sí, pero no en el sentido amplio en

¹⁴⁵“Estrategia Nacional de Medio Ambiente”, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, acceso el 05 de marzo de 2019, <http://www.marn.gob.sv/wp-content/uploads/Estrategia-Nacional-de-Cambio-Clim%C3%A1tico.pdf>

el que debería aplicarse a toda la población.

El plan quinquenal de El Salvador para el periodo 2014-2019 presenta como uno de sus objetivos el “transitar hacia una economía y sociedad ambientalmente sustentables y resilientes a los efectos del cambio climático”¹⁴⁶ en razón de lo cual fue creado el Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad CONASAV, el cual lanzó en 2018 la primera edición del plan El Salvador Sustentable. Este último se limita a mencionar la necesidad de resiliencia en la población, pero no da pautas de cómo alcanzar ese objetivo, en cambio, si brinda una completa y detallada estructura a seguir para crear una cultura de sustentabilidad, pero se sigue quedando corto en cuanto a la resiliencia.

Otro reciente instrumento que manifiesta el desarrollo en materia ambiental de una forma más integral, es el *Plan Cuscatlán*¹⁴⁷ que fue expuesto el 13 de enero de 2019, dicho plan, tiene como finalidad no solo buscar un desarrollo económico sino enfocarse en un desarrollo sostenible para El Salvador al mismo tiempo que reconoce la necesidad de una sociedad que sea resiliente a los riesgos que supone el cambio climático.

El plan señala que es el MARN la institución encargada de proteger la biodiversidad, reducir la degradación ambiental y velar por la correcta ejecución de los diferentes cuerpos legislativos ambientales que el país posee en respuesta a normativas internacionales como la Convención Marco y el Protocolo de Kyoto. Además, incorpora un enfoque en Derechos

¹⁴⁶ “Creación del Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad”, Presidencia de la República de El Salvador, acceso el 06 de febrero de 2019, http://www.marn.gob.sv/descarga/decreto-no-8-creacion-del-consejo-nacional-de-sustentabilidad-ambiental-y-vulnerabilidad-conasav/?wpdmdl=18061&ind=vn18l2zfcexr-iegvti5bfbnkvjdown0ghzbrxb_xlj5y5fzs_n13ae6lpr3lr94duvq2xc1tb6qkomb_ccxspn4xamfjhpwoxkh_zuidn0oounpvptqxqk8_eiolhi1-eqo4fuuf4do9ud686vr0dtwhfkzshh5cjfnb2mhlspk

¹⁴⁷ “Plan Cuscatlán”, Nayib Bukele, acceso el: 13 de enero de 2019, https://www.plancuscatlan.com/documentos/plancuscatlan_medio_ambiente.pdf

Humanos sin el carácter mercantilista que explote a la población y a la naturaleza sin importar el costo ambiental y propone un cambio en la matriz energética del país para volverla sustentable y autosuficiente, invirtiendo en nuevas fuentes de energías renovables.

A través de diferentes estrategias, encaminadas al fortalecimiento institucional, un uso técnico y apropiado de los recursos financieros para la implementación de diferentes planes que beneficien de mejor forma el aprovechamientos de los recursos naturales por medio de implementación de la estrategia de adaptación, “buscando impulsar el desarrollo de una economía y sociedad ambientalmente sustentable, baja en carbono y resiliente a los riesgos de origen natural y cambio climático.”¹⁴⁸

Lo que todos estos instrumentos jurídicos tienen en común es que se limitan a describir un concepto de resiliencia aplicado a la economía en orden a disminuir las pérdidas financieras con el paso de los fenómenos naturales provocados por el cambio climático pero no hay un intento real de aplicar la resiliencia a la población, cuando la solución más eficaz es invertir en la educación de las personas para cambiar los patrones de conducta hacia actitudes de adaptación y resiliencia ante desastres naturales, mitigación de riesgos y protección y conservación de los recursos naturales.

3.4 Propuesta de Fortalecimiento a la Legislación Ambiental de El Salvador para Fomentar el Desarrollo Sustentable y una Sociedad Resiliente

Los asuntos ambientales han cobrado importancia dados los impactos de los desastres naturales, la degradación ambiental, y gracias a los esfuerzos del gobierno por abordarlos en años recientes, El Salvador ha desarrollado un

¹⁴⁸Ibídem

número de políticas ambientales al nivel nacional sobre temas específicos, que han ayudado a elevar el perfil de los asuntos ambientales dentro del debate nacional y de la administración pública.

Asimismo, la ejecución de cada una de las leyes, decretos, entre otras legislaciones que componen el sistema ambiental, busca que el desarrollo económico vaya ligado a la preservación de la vida silvestre y que los recursos naturales sean utilizados de forma consciente y equitativa.

3.4.1 Propuesta de Fortalecimiento a las Principales Políticas Ambientales para la Construcción de una Sociedad Resiliente

Actualmente, la amenaza climática creciente que enfrenta el país, producto del cambio climático global, es el hecho ambiental de mayor reconocimiento nacional. Lo anterior también fue reconocido internacionalmente por “la organización *Germanwatch* cuando colocó al país en la primera posición del Índice Global de Riesgo Climático 2009, a raíz de los impactos de la Baja Presión E96 asociada al huracán IDA (E96/Ida) de Noviembre 2009.”¹⁴⁹

En respuesta, la *Ley del Medio Ambiente* exige actualizar la *Política Nacional del Medio Ambiente* al menos cada cinco años y aprobarla en Consejo de Ministros, sin embargo, la política actual con la que se cuenta, tuvo su última actualización en el año 2012, han pasado 7 años y sigue en una discusión de cómo debe de ser el actuar no solo del Estado sino de cada uno de los actores que los componen respecto a la conservación de la biodiversidad que posee.

Es necesario destacar, que la degradación ambiental y la variabilidad climática

¹⁴⁹Sven Harmeling, *Global Climate Risk Index 2011. Who Suffers most from Extreme Weather Events? Weather-Related Loss Events in 2009 and 1990 to 2009*,(Berlin, Germanwatch e.V, 2011), pág. 7, <http://www.germanwatch.org>

son un freno para mejorar la calidad de vida y construir una economía robusta, competitiva, con capacidad de crecer y generar empleos de calidad. Por lo tanto, dar respuesta a las demandas de la población que sin duda se ha visto más afectada ante los efectos negativos del cambio climático es prioridad por parte de las entidades competentes de la materia.

Haciendo hincapié, en la teoría de los sistemas de David Easton¹⁵⁰, el Estado recibe múltiples demandas por parte de la población ya sean en materia económica, social, medioambiental, entre otras, es deber de éste, discutir cuáles serán las acciones a ejecutar para brindarles las respuestas más satisfactorias y cubrir las demandas (pasa por la caja negra), dicha discusión se puede realizar en foros, cumbres, reuniones de gabinete, y hacer de forma pública y efectiva los output (respuestas), materializadas en normativas, sanciones u otro tipo de accionar que cubran las demandas de forma parcial o a su totalidad.

Frente a esto, la *Política Nacional del Medio Ambiente 2012* reconoce que la problemática central a la que debe dirigirse es la severa degradación ambiental y la vulnerabilidad creciente del país frente al cambio climático.

Si bien es cierto que dicha política recoge los elementos como objetivos específicos encaminados a salvaguardar la biodiversidad y cada uno de los recursos que la componen, al enfrentar la etapa de ejecución no se realiza de manera eficaz y eficiente, y queda comprobado con la gran pérdida de cosechas del año 2018 a causa de las sequías y posteriormente por las altas concentraciones de lluvias.

¹⁵⁰ (Toronto, 1917) Sociólogo canadiense. Especialista en ciencias políticas, cambió el análisis tradicional de los sistemas políticos por un análisis sistemático sobre las transacciones entre el sistema político y su medio (*A system's analysis of political life*, 1965), "David Easton", Biografías y vidas, acceso el 3 de febrero de 2019, <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/e/easton.htm>

Abonado a ello, los objetivos y las líneas prioritarias de acción de la Política Nacional del Medio Ambiente 2012 tienen enunciados simples pero sumamente ambiciosos. Implican un esfuerzo nacional de gran magnitud que deberá sostenerse por años e incluso décadas con el accionar coordinado del Estado y el respaldo y participación de toda la ciudadanía.

Para brindar un avance cualitativo y cuantitativo en materia de políticas medioambientales en El Salvador resulta altamente necesaria la aplicación de medidas que proporcionen un cambio real y efectivo ante los efectos del cambio climático por lo que se determina los siguientes parámetros a tomar en consideración:

a) Como primer punto, la realización de un diagnóstico ambiental preciso y actual de la situación del país, como el análisis de las zonas más vulnerables para tomar acciones que contribuyan a la disminución de la endeble situación en la que viven la mayoría de la población salvadoreña, lo que conlleva a que *la ley de ordenamiento y desarrollo territorial* progrese de forma plena.

Cuyos objetivos principales sean, utilizar el espacio disponible de manera más eficiente y combatir la propagación excesiva de las zonas construidas. Esta es una manera efectiva de limitar la expansión urbana y la construcción en las tierras agrícolas.

b) En segundo punto, se debe realizar un trabajo en conjunto tanto interinstitucional como local, para que el artículo 9 de LMA se desarrolle de forma plena, y que el conocimiento en materia de cambio climático por parte de los salvadoreños vaya en aumento de forma paulatina y cree conciencia verde, iniciando desde el hogar inculcando cultura verde de padres a hijos y practicándola en todos los ámbitos de desarrollo de cada persona, ya sea trabajo, escuela, iglesias, entre otras.

Si la población no se involucra en temas de conservación de fauna y flora, se continuará en un círculo de consumo desmedido y degradación de los recursos naturales sin pensar en generaciones futuras.

Lo que requiere, capacitar a la población en temas de cambio climático, reforestación, y uso eficiente de los recursos, no solo con prácticas de reciclaje sino con proyectos locales de uso de energías renovables, lo que involucra directamente a las empresas privadas y estatales como sujetos activos de medidas de inversión y desarrollo sustentable.

Se recomienda la realización de actividades amigables con el medio ambiente tales como:

Determinar un día en específico durante la semana para desechar y reciclar objetos de acuerdo al material del que están hechos. Por ejemplo, los lunes se recolecta cartón, martes plástico, miércoles metal, jueves electrodomésticos y viernes aquellos fabricados con madera y papel, a su vez, todo plástico desechable y metal contenedor debe lavarse muy bien. Y, para que el camión de recolección de basura pueda recolectar las revistas o periódicos, todo debe estar debidamente amarrado por montones de cantidad moderada. Como máxima medida seria, que cada hogar recicle su basura con basureros de diferentes colores en cada bloque o casa.

Estas acciones que contribuyen a la educación de la población en general sobre el tema de medio ambiente, pueden ser descritas en una guía gratuita que ofrece el gobierno salvadoreño tanto a ciudadanos como extranjeros.

c) Como tercer punto, la economía necesita abandonar las prácticas mercantilistas y antropocéntricas y redirigir esfuerzos a una economía verde, reforzando el artículo 117 de la Constitución de 1983 de El Salvador, pero el término sostenible no es suficiente, se debe priorizar más allá e incluir el

concepto de sustentabilidad en materia económica ambiental, es decir, que los recursos naturales no sean vistos solo como bienes a explotar sino como recursos no renovables para un mejor uso racional de ellos.

Por ejemplo, responsabilidad social de la empresa hacia el público y sus trabajadores y la práctica de la sostenibilidad y economía circular (los residuos de una empresa serán usados por otra empresa).

Es decir, después de situaciones difíciles en cuanto a la contaminación, se recomienda tomar medidas para revertir esta situación, comenzando por sancionar a aquellas empresas que sobrepasen los niveles de contaminación permitidos.

Un ejemplo de sanción podría ser el impuesto sobre el carbono, esto mejoraría los niveles de producción de gases de efecto invernadero y contribuiría a la disminución de los efectos del cambio climático.

Por otra parte, las empresas privadas deben financiar proyectos de carácter verde, campañas de reforestación de bosques, uso de papel reciclado dentro de sus empresas y capacitación de su personal en el tema de los efectos negativos del cambio climático. Proyectos como: recuperación de suelo, limpieza de mares y parques, entre otros.

d) Adicionalmente, crear políticas de manejo de desechos sólidos con principios claros, buscando la promoción de técnicas de explotación optimizadas. Un área de acción, por ejemplo, es favorecer la utilización de energías renovables en la explotación y producción de recursos.

La política sobre desechos y productos primarios se desarrollará como parte de la economía verde con el objetivo de cerrar aún más el ciclo de los materiales, promover el reciclado de productos primarios y reducir tanto su

demanda como la producción de residuos y que las compensaciones por la falla de dichas políticas y otras encaminadas a conservar los recursos naturales, ya sea fauna, flora, mantos acuíferos, la atmosfera, entre otros elementos ambientales, no sean meramente monetarios, sino crear un sistema de compensación de resarcimiento de daños, que se verifique que las multas pagadas, sirvan para crear proyectos encaminados a la reforestación de bosques, conservación de especies, recuperación de suelos, disminución de los gases de efecto invernadero, mejor tratamiento de aguas residuales, recuperación de manglares, entre otras y que cada una de dichas actividades se realicen de forma transparente, basados en datos estadísticos y no descriptivos y que puedan ser monitoreados por toda la población.

e) Preservar la calidad del agua: una responsabilidad nacional, mediante acciones como, la construcción de estaciones de purificación, que garanticen una alta calidad de agua, y que elimine los micro contaminantes causados por los productos de la agricultura, o desechos de empresas.

Asimismo, el gobierno debe apoyar a los productores agrícolas ofreciéndoles las herramientas para limitar los daños permanentes causados por el uso de la tierra, y proporcionar capacitaciones especializadas para los actores que asesoran a las constructoras de grandes proyectos de desarrollo sustentable.

f) Por último, se recomienda que se realice un fortalecimiento institucional, donde prime el conocimiento técnico, y la conciencia ambiental ecológica, sobre el manejo administrativo de fondos y recursos económicos. A fin de que las recomendaciones dadas por los técnicos en las materias repercutan positivamente en el ejercicio de la administración pública, a fin de optimizar los recursos en pro del mejoramiento de los recursos medioambientales del país.

3.4.2 Incorporación de los Conceptos de Desarrollo Sustentable y Resiliencia Ambiental en la Visión y Misión de las Instituciones más Relevantes Relacionadas al Desarrollo Sustentable y Resiliencia Ambiental

La Sustentabilidad y la resiliencia ambiental son temas relevantes que han sido interpretados desde visiones diferentes, coincidiendo todas ellas en la necesidad de cuidar la conducta actual para lograr una disminución de consecuencias negativas al medio ambiente, la salud comunitaria y la economía.

Tras la adopción de políticas o acciones bajo el supuesto de *Responsabilidad Social Empresarial*¹⁵¹, las empresas privadas han tratado de incluir políticas verdes, ya sean acciones como campañas de reforestación, de limpieza a bosques o mares, entre otras en sus accionares diarios, cuyo objetivo primordial se traduzca en realizar actividades laborales sostenibles, encaminadas a un uso racional de los recursos y brindar un espacio pleno a sus trabajadores,

Este ha sido un método de implementación de los conceptos de resiliencia ambiental o desarrollo sustentable por parte de empresas como el Banco Agrícola, DELSUR, Unicef, FUNDAZUCAR, entre otras.

Respecto, a empresas gubernamentales, como el MARN, por considerarse el ente rector de conservación y preservación de la esfera ambiental en el país, tiene como deber velar y promover la cultura verde, para la protección de la biodiversidad y reducir los riesgos de pérdida de esta.

¹⁵¹Entiéndase la Responsabilidad Social Empresarial como: la contribución al desarrollo humano sostenible, a través del compromiso y la confianza de la empresa hacia sus empleados y las familias de éstos, hacia la sociedad en general y hacia la comunidad local, en pos de mejorar el capital social y la calidad de vida de toda la comunidad. Thania Urías, "Glosario de términos útiles en RSE", *RSE 17objetivos hacia el desarrollo*, N^o 1, (2017), <https://www.virtualpro.co/revista/rse-responsabilidad-social-empresarial>

Sin embargo, la misión y visión de otras entidades o empresas se enfoca en ser entidades cuyo desempeño y desarrollo se encamine al incremento de sus ganancias sin importar las consecuencias de sus actividades sobre los recursos naturales.

La incorporación consiente de ambos términos, debe ir encaminada a lograr un equilibrio entre el desarrollo económico y la esfera ambiental, es decir un desarrollo sustentable, es por ello que en el año 2015 con la implantación y adopción de la Agenda 2030, se perseguía como meta principal que los 17 ODS enmarcados en un desarrollo sustentable fueran realizándose de forma progresiva por cada uno de los Estados y cada uno de los componentes que los integra, ya sea su población, empresas privadas y gubernamentales, entre otros.

Esta es considerada una segunda estrategia para la implementación de conceptos como resiliencia ambiental y desarrollo sustentable, donde la población en general y los gobiernos sean capaces de analizar los efectos negativos del cambio climático que les afectan y respondan de manera eficaz y rápida ante dichas circunstancias, ya sea mediante medidas como la adaptación o mitigación.

3.5 Resultados e Interpretación de la Investigación de Campo

Para la anterior investigación se realizaron una serie de entrevistas a personas especializadas en materia de medio ambiente y resiliencia, con el objetivo de incrementar el bagaje de criterios teóricos sobre la temática investigada.

Como primera entrevista se dialogó con la Máster, Sofía Guadalupe Paniagua, quien es licenciada en ciencias jurídicas y notaria de la república, colaboradora de la sala de lo constitucional en materia de Derecho Ambiental,

y capacitadora en la Escuela de Formación de Jueces del CNJ.

1. Nos puede brindar un preámbulo sobre la evolución del Derecho Ambiental desde la perspectiva constitucional en El Salvador:

La Sala de lo Constitucional es creada en el año de 1998, y presenta pronunciamientos sobre temas de Medio Ambiente (M.A), cuando se han presentado demandas de inconstitucionalidad o amparos.

Es importante recordar que cada 9 años hay una reconstrucción de los magistrados y a ello se le llama composición subjetiva.

El Salvador no tiene juzgados ambientales hasta diciembre de 2014, donde se crea el primer juzgado ambiental en San Salvador con competencia en todo el territorio nacional. Por lo tanto, la Sala de Constitucional fue el primer tribunal que impartió justicia ambiental.

La primera sentencia que se considera en materia medio ambiental es la número 5-93 acumulada, donde los demandantes reclamaban que había una inconstitucionalidad porque en el decreto 432 que declaraba zona de reserva forestal y zona protectora del suelo la finca el Espino, solo protegía, “dando competencias al MAG”. Es decir el espíritu del decreto era de índole forestal no de protección al ecosistema o de árboles como bienes sino como recurso forestal.

Por lo tanto los actores alegaban:

a) que no debió de haberse protegido parcialmente sino completamente

b) la Asamblea no había realizado previamente un estudio de impacto ambiental para decidir proteger parcialmente sino que solo sacaron el decreto sin mayor análisis técnico.

La Sala desestimó la inconstitucionalidad, pero reconoce por primera vez que hay un Derecho a un Medio Ambiente Sano. Y en la Constitución, que es la norma suprema, tiene en su estructura como primera parte los Derechos Fundamentales, sin embargo el Derecho a un Medio Ambiente Sano no está expreso, sino que se encuentra como una obligación del Estado de proteger, conservar el Medio Ambiente. La Sala de ese momento, analizó que esa obligación del Estado deriva de un Derecho para todas las personas a gozar de un medio ambiente sano, es decir un Derecho de rango constitucional. Es importante destacar, que en la Inconstitucionalidad 5-93 acumulada, la Sala establece que deben tener las políticas ambientales:

- i. Brinda una serie de criterios y directrices a las autoridades ambientales sobre la política ambiental.
- ii. La Sala en ese momento si reconoce el Derecho a un medio ambiente sano, pero porque es necesario conocerlo para protección y aprovechamiento del ser humano.

Y esto es debido a que el ordenamiento jurídico de El Salvador es estrictamente antropocéntrico (todo redunda en el ser humano, partiendo del artículo 1 de la Constitución).

En otros países, el pensamiento esta evolucionado, puesto que se habla de eco- centrismo¹⁵², si lo focalizamos para el continente Americano, son los países del Sur de América, quienes sostienen que el ser humano es parte del ecosistema y no quien domina.

2. ¿Qué ha interpretado la Sala de lo Constitucional, por resiliencia ambiental?

¹⁵²Entiéndase por eco-centrismo, que la ecósfera, incluyendo la vida que contiene, es un bien inherente, independientemente de si los humanos son los que la valoran.

No, ha tocado el término como tal. Ha definido lo que es medio ambiente, y derechos adscriptos al Derecho al M.A.

El tema de resiliencia podría desarrollarse a raíz del tema de cambio climático y la Sala no ha tenido procesos hasta el momento.

3. ¿Cuáles son los lineamientos jurisprudenciales ambientales que ha desarrollado, para la construcción de una sociedad resiliente?

Primero, el reconocimiento al Derecho a un medio ambiente sano de rango constitucional, a partir de ello, habilitó a la población a exigirle a la autoridad ambiental y a todo funcionario público, que se respete su derecho.

Y como segundo el Derecho al acceso a un medio ambiente sano.

Como tercero, reconocimiento de derechos adscriptos, como el Derecho al agua, que en nuestro ordenamiento jurídico no está reconocido, solo existe un reconcomiendo de la ONU en el año 2010.

La Sala a raíz de un amparo del 513-2012, que versaba sobre una comunidad a la que la alcaldía no le brindaba ninguna prestación y les había puesto una tasa por el servicio al agua, la Sala determinó, que esa acción no era una tasa porque la alcaldía no ayudaba a distribuir el servicio, por ello la Sala aprovechó y agarró el reconcomiendo al derecho humano al agua de la ONU y lo trajo a la jurisprudencia constitucional y declaró que hay un derecho al agua como rango constitucional adscripto al Derecho al medio ambiente.

4. ¿Cuáles son los vacíos legislativos ambientales que tienen las normativas del país?

Para empezar, no tenemos una ley procesal ambiental; se crearon los juzgados,

no solo en San Salvador, también en Santa Ana y San Miguel también, a partir de marzo del año 2017, que se auxilian del código procesal civil y mercantil, que muchas veces el civilismo tradicional que desde 1841 desde que existe Gerardo Barrios, es por ello que mucha gente tiene la concepción patrimonial de estos aspectos, entonces no comprenden la especialidad del tema ambiental, la especialidad de las medidas cautelares, la especialidad del proceso, entonces existe bastante disparidad entre los juzgadores y las partes.

Que los principios sobre medio ambiente, porque el artículo 2 de la LMA, habla de principios de la política ambiental no principios ambientales, entonces se tendría que hacer algo más claro, sobre que vamos a entender sobre principios ambientales, y que principios vamos a usar en las políticas ambientales y también actualizarlos.

Y quizás como un último punto, la ley forestal, que da competencia para la tala de árboles en las zonas urbanas a la alcaldía, y en zonas rurales al MAG, y halando un poco la ley de áreas protegidas solo cuando es un área natural protegida interviene el MARN y estas son reducidas; muy frecuentemente hay conflicto por tala de árboles y el ministerio siempre se queda de brazos cruzados porque no le corresponde debido a las competencias de la ley forestal son para las alcaldías y el MAG.

Otro punto de la ley forestal es el tema de Compensación, es que cuando se va a realizar una tala de árboles se debe hacer un estudio de impacto ambiental, y se aprueba, se dan medidas, por ejemplo por cada árbol talado, se van a sembrar 10 y se les brindará mantenimiento por 3 años, el problema es que si existe un reglamento de compensación ambiental, pero es totalmente obsoleto, y entonces todo se queda a discrecionalidad en el MARN.

5. ¿Cómo se realiza la incorporación de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia ambiental en la visión y misión de la Sala de lo Constitucional?

La verdad, es que la Sala no posee una misión y visión como tal, escrita en piedra, sino que tiene facultades constitucionales, porque es una institución, pero no con esa dimensión o focalización de acciones.

De igual forma, se realizó una entrevista a Israel Morales, ingeniero agrónomo de la organización no gubernamental FUNDESYRAM y lo que puede proponerse para poder instalar el componente de resiliencia ante el cambio climático en la población es primero crear sensibilización en general desde los civiles hasta las autoridades del país para que haya conciencia del daño que se le hace al medio ambiente y cómo reducirlo. Además el aspecto cultural es clave en todo esto y la cultura de las personas solo se puede modificar a través de la educación; así que se debe empezar por educar a las personas desde una edad temprana, es decir, a los niños. Sin educación no se puede progresar.

Lo anterior implica una mayor articulación entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Educación para no solamente incluir en las mallas curriculares de las escuelas los temas de protección y conservación de los recursos naturales, sino también velar por el cumplimiento de los programas educativos.

La legislación salvadoreña en términos ambientales es bastante completa y fuerte, el problema radica en su ejecución ya que algunas leyes no cuentan con sus respectivos reglamentos o manuales de ejecución para poder llevarlas a la práctica. El problema con otras leyes es que el Estado no tiene las herramientas o los recursos necesarios para poder ejecutarlas y es por eso que los resultados no son los esperados.

3.6 Verificación de Hipótesis y Objetivos

Para la anterior investigación se plantearon 3 objetivos específicos y 3 hipótesis específicas, enfocadas una por cada capítulo. Tras el estudio bibliográfico, y de campo con una serie de entrevistas a especialistas en materia ambiental, se concluye respecto a las directrices del trabajo que:

i. Referente al objetivo específico I: donde se plantean el enunciado de, describir la relevancia del cambio climático y su inclusión en las agendas de desarrollo nacional e internacional y capacidad de adaptación y mitigación de los países ante los efectos negativos del mismo.

Se verifica positivamente la hipótesis, donde se sostiene que la inclusión de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia ambiental en las agendas nacionales e internacionales obedece a los efectos negativos del cambio climático en los países a nivel mundial.

Puesto que es la preocupación de cada Estado y diferentes Organismos Internacionales, que a través de estudios o catástrofes climáticas vividas, han desarrollado diferentes cumbres y normativas para la protección y conservación del medio ambiente y la creación de estrategias de mitigación y adaptación a los efectos adversos del cambio climático, sumado a ello la mayoría de los países, tratan de crear un desarrollo económico sustentable y evitar realizar acciones de consumo de recursos naturales que puedan afectar a las generaciones venideras.

ii. Para el objetivo específico II: se analizó la implementación de políticas ambientales en Noruega, Costa Rica y Nicaragua; y sus posibles aplicaciones en un modelo de desarrollo sustentable salvadoreño.

Lo que afirma la hipótesis que estipula, que la planeación y ejecución de las políticas ambientales de Noruega, Nicaragua y Costa Rica generan elevados

niveles de resiliencia ambiental, eficiencia y eficacia en las labores de adaptabilidad y mitigación ante fenómenos naturales y crean instituciones capaces de responder ante las necesidades (Inputs) de su población, un conocimiento que puede ser adaptado en El Salvador para mejorar las condiciones ambientales salvadoreñas.

Noruega por excelencia es considerada como uno de los países con mínimos índices de contaminación y ser el primer país nórdico en penalizar la tala de árboles, es decir crear políticas encaminadas a salvaguardar los recursos forestales y otros para combatir los efectos del cambio climático.

Después de realizar un estudio internacional, se analizó el marco regional con la República de Costa Rica y Nicaragua que poseen normativa en materia ambiental muy fuerte, caso de Costa Rica que abolió su ejército para canalizar los fondos en proyectos con enfoque verde, Nicaragua, que posee un presupuesto mejor a la República de El Salvador en materia de medio ambiente, también ha reforzado su política de reciclaje y conservación de la fauna y flora del país.

Estas y otras acciones descritas en el capítulo II mostraron que se puede llegar a reproducir estas acciones para crear un modelo de fortalecimiento a MARN.

iii. Respecto al objetivo III: se diseñó una propuesta de fortalecimiento institucional dirigido hacia el MARN ante la vulnerabilidad de desastres naturales causados por el cambio climático, para la construcción de una sociedad resiliente.

El anterior objetivo da paso a la comprobación de la hipótesis que concierne que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es la institución encargada de preparar al país para hacer frente a los efectos del cambio

climático, y reducir la degradación ambiental mediante la promoción de una cultura ciudadana y coordinación interinstitucional para la ejecución de políticas encaminadas al fomento desarrollo ambiental sustentable y cuenta con los mecanismos adecuados y la fortaleza institucional necesaria para construir una sociedad capaz de adaptarse y mitigar los efectos negativos de los fenómenos naturales y humanos que puedan dañar al ecosistema y a la población.

Tras los diversos desastres naturales que ha vivido el Estado salvadoreño, ya sean sequías, temporales, derrumbes, entre otros, El Salvador, a través de sus legisladores han creado normas como la LMA, y diferentes reglamentos enfocados a la conservación y protección de los recursos naturales, para el mejor aprovechamiento de estos y crear mecanismos de adaptación y mitigación para futuros problemas ecológicos que pudieran llegar afectar a la población en general.

Todo lo anterior expuesto confirma que el objetivo general que es proponer un modelo de fortalecimiento institucional, como estrategia de adaptación y mitigación para la construcción de una sociedad resiliente ante los desafíos que plantea el cambio climático, se alcanzó de forma exitosa, a través de cada estudio realizado en cada uno de los capítulos desarrollados anteriormente.

Y a su vez, verifica que los altos niveles de vulnerabilidad ambiental que posee El Salvador ante los efectos negativos del cambio climático, son producto de la ineficacia e ineficiencia de las principales instituciones encargadas de preparar al país para hacer frente a los efectos del cambio climático, y reducir la degradación ambiental mediante la promoción de una cultura ciudadana y coordinación interinstitucional para la ejecución de políticas encaminadas al fomento del desarrollo sustentable económico,

político-institucional y ambiental, cuyos outputs deberían dar como resultado la construcción de una sociedad resiliente y la sostenibilidad del sistema político.

CONCLUSIONES

Al finalizar la presente investigación, como grupo se realizan una serie de conclusiones y recomendaciones, con las cuales se pretende dar a conocer la opinión del grupo respecto a los resultados de la investigación, iniciando con las conclusiones generales, luego las que se basan en los objetivos de la investigación, y por último las que se refieren a las hipótesis planteadas; seguidamente se encuentran las recomendaciones, dirigidas directamente al MARN y el Estado salvadoreño.

Como primer punto se concluye:

1. El cambio climático es una de las amenazas más graves y con altos índices de consecuencias a nivel mundial tanto para la esfera ambiental como la economía de cada Estado, ante las pérdidas humanas y el bajo crecimiento del PIB a causa de sequías extremas, olas de calor, huracanes, ciclones y estrés hídrico, la Comunidad Internacional y países como El Salvador, han generado diversas medidas contra el cambio climático de las cuales en su mayoría plantean medios para mitigar los efectos climatológicos, o en su defecto crear medidas de adaptación configurando acciones en materia de resiliencia ambiental.

Esfuerzos como, la creación de la Agenda 2030 y las diferentes COP desarrolladas en las últimas décadas, buscan medidas estratégicas que sean implementadas de forma paulatina y según las necesidades de cada Estado respecto a los impactos negativos del cambio climático que han sufrido o están viviendo.

2. Además, se concluye que la convergencia de las agendas de desarrollo y de cambio climático, marcan ejes fundamentales, para la creación de

actividades económicas sustentables como la producción de energía renovable, o el uso de biodiesel de palma en remplazo de la gasolina producida por petróleo.

3. Las políticas ambientales de cada Estado como la prohibición de tala de árboles, la penalización por el tráfico de especies de animales en peligro de extinción, entre otras, son un esfuerzo para conservar las bases naturales junto al desarrollo sostenible, además la creación de una política de financiamiento para la mitigación y adaptación al cambio climático es de suma importancia para los países, como El Salvador que ha retomado dichas medidas en la creación del FONAES, cuyo objetivo principal es canalizar fondos y distribuirlos para actividades en pro del medio ambiente.

4. Por lo tanto, se confirma que la inclusión de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia ambiental en las agendas nacionales e internacionales obedece a los efectos negativos del cambio climático en los países a nivel mundial. Dicha incorporación en el caso específico de El Salvador se ha realizado de una forma generalizada en su legislación ambiental, no desarrollando de manera explícita el concepto de resiliencia ambiental, pero adoptando los principios que este implica como, creación de planes encaminados a la disminución de GEI, uso de energías renovables, y el uso razonable de los recursos por parte de las empresas tanto privadas como Estatales.

5. En el ámbito internacional casos como Noruega, Costa Rica y Nicaragua, han logrado ejercer acciones en pro de la conservación del medio ambiente, como el aumento de su presupuesto, para el desarrollo de actividades encaminadas salvaguardar ríos, suelo e incluso disminuir los gases de efecto invernadero, y posicionarse como referentes en aplicación de medidas resilientes.

Nicaragua que ha sido criticado muchas veces por no tener grandes avances en materia de conservación de fauna y flora, ha podido contribuir a la disminución de la contaminación con un presupuesto bajo, a través de tareas como el reciclaje, capacitación de su población en materia de resiliencia desde la temprana edad, es decir incluir en su programa educativo temas como cambio climático y resiliencia.

Lo que comprueba que, la planeación y ejecución de las políticas ambientales de Noruega, Nicaragua y Costa Rica generan elevados niveles de resiliencia ambiental, eficiencia y eficacia en las labores de adaptabilidad y mitigación ante fenómenos naturales y crean instituciones capaces de responder ante las necesidades (Inputs) de su población, un conocimiento que puede ser adaptado en El Salvador para mejorar las condiciones ambientales vulnerables.

6. Para el caso de la República de El Salvador, se concluye que, a pesar de los esfuerzos del MARN en materia de adaptación y de mitigación ante los efectos adversos del cambio climático, la ejecución de políticas, planes o proyectos no son realizados de forma óptima, por dos principales causas:

Una de ellas es la falta de capacitación y concientización de la población en materia de resiliencia ambiental, y sus componentes de conceptualización y ejecución, dicha carencia es notoria en la falta de incorporación en la normativa salvadoreña al no contener una definición concreta sobre resiliencia ambiental, y las medidas que este concepto engloba para afrontar los efectos adversos del cambio climático. Y el desarrollo de temas encaminados a la conservación de la esfera ambiental mediante acciones sustentables de una manera rigurosa desde la edad temprana.

Como segunda causa, se encuentra el poco interés sobre temas de salvaguardar

y conservar los recursos naturales y la esfera ambiental, ante dicho déficit la sociedad salvadoreña, hace uso inconmensurable de los recursos naturales, generando acciones de depredación a los ecosistemas de forma alarmante, sin permitir que los ámbitos afectados puedan recuperarse de una forma adecuada.

7. Por lo tanto, deja en visto que el bajo nivel de rigurosidad de medidas de adaptación o mitigación por parte del sector privado, el MARN, el Estado salvadoreño y la población, para la generación de estrategias locales o institucionales en materia de resiliencia, no contribuyen a la creación y desarrollo pleno de acciones encaminadas a una economía sustentable y conciencia verde en el país.

8. Finalmente queda comprobado que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es la institución encargada de acondicionar al país para hacer frente a los efectos del cambio climático, y reducir la degradación ambiental mediante la promoción de una cultura ciudadana y coordinación interinstitucional para la ejecución de políticas encaminadas al fomento desarrollo sustentable económico, político-institucional y ambiental y cuenta con los mecanismos adecuados y la fortaleza institucional necesaria para construir una sociedad capaz de adaptarse y mitigar los efectos negativos de los fenómenos naturales y humanos que puedan dañar al ecosistema y a la población.

9. Las herramientas y la creación de planes, proyectos y programas, como Plan El Salvador Sustentable, que presenta compromisos y lineamientos de fortalecimiento institucional en materia ambiental y fomento de la educación y de la cultura para la sustentabilidad, coadyuvan al fortalecimiento de las políticas ambientales del país.

10. Sin embargo, se puede observar en dicho plan, la carencia de lineamientos de sustentabilidad que deben ser ejecutadas por el sector privado. En materia de jurisprudencia ambiental, el bajo empoderamiento de la población salvadoreña referente a la presentación de procesos constitucionales que tutelen el derecho a un medio ambiente ha derivado en un escaso bagaje de lineamientos que desarrollen los conceptos necesarios para establecer una política resiliente en el país; es necesario la activación del sistema constitucional para evolucionar en un nivel teórico jurídico, las políticas necesarias que busquen el establecimiento de un Estado resiliente ante el cambio climático verdadero.

RECOMENDACIONES

Destinar una mayor inversión hacia acciones de prevención de riesgos, en lugar de hacerlo hacia acciones de reacción post tragedia, de modo que la magnitud de un desastre natural sea menor al disminuir el nivel de vulnerabilidad en la población, preparándola ante los posibles escenarios y enseñando cómo debe actuar ante determinada situación.

Impulsar en los planes educativos a nivel nacional la inclusión de actividades que promuevan la conservación y protección de los recursos naturales de manera más práctica que teórica como por ejemplo la recolección y tratamiento de basura o la creación de huertos ecológicos a los que los alumnos de seguimiento y monitoreo durante todo el año escolar para fomentar el aprendizaje del cultivo y cuidado de árboles y plantas en general, a la vez que se educa a la población desde una edad temprana a cuidar el medio ambiente.

Promover los mercados locales a nivel de las municipalidades con el objetivo de reforzar la economía de las pequeñas familias agricultoras al mismo tiempo que se fomenta en las nuevas generaciones la práctica de la soberanía alimentaria por medio de la agricultura.

Reforzar y velar por el respeto y cumplimiento a la Ley de Ordenamiento Territorial para que el país pueda gestionar de manera eficiente sus territorios rurales y urbanos, así como gestionar los terrenos que se destinan a la agricultura, llevando un control adecuado de la asignación de tierras a determinados tipos de cultivo.

Comprometerse a nivel de gobierno, a llevar una visión política de Estado a largo plazo que procure el cumplimiento a los compromisos adquiridos en la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y los Objetivos de Desarrollo Sostenible para que de esa forma, las políticas no sean interrumpidas en su desarrollo con los cambios de gobierno futuros.

Desarrollar en las instituciones de gobierno, la conciencia de la necesidad de proyección a nivel internacional como un país guardián del medio ambiente a través de una legislación que deje de centrarse en las pérdidas o ganancias económicas del cambio climático y que se enfoque en los beneficios a la población del país en general con la mejora de su calidad de vida.

Se recomienda que el MARN apoye medidas eficientes para la canalización de fondos, impulsando proyectos para la mitigación y adaptación al cambio climático, de igual forma, se deben aumentar los esfuerzos en la creación de entidades que regulen y monitoreen el manejo de los fondos y cumplir con los compromisos adquiridos internacionalmente, siendo el Estado quien intervenga en la medida de convertirse en un ente vigilante de los recursos que se destinan para cambio climático; de esa manera proteger la economía del país para que ésta no se vea afectada cada vez que un fenómeno climatológico golpee al país.

Se deben crear medios de acceso a la información en temas como el cambio climático, que sean comprensibles para la población y que den a conocer la importancia de la creación de una política para la mitigación y adaptación, permitiéndoles saber cuáles serán los riesgos y consecuencias que se pueden tener si no se realizan con anticipación las medidas cautelares, al igual que reforzar las propuestas de políticas ya establecidas.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes bibliográficas

1. Keohane Robert y Nye Joseph. *Realismo e Interdependencia Compleja*. En *Poder e Interdependencia*, 39-57 Buenos Aires, Argentina: Grupo Editor Latinoamericano, 1988
2. López Vázquez, Luis. *Recopilación de Leyes en Materia Ambiental*. San Salvador: 2009.

Fuentes de Hemeroteca

3. López Zamarripa Norka, "Principios Generales De Derecho Internacional Del Medio Ambiente: Principio de Buena Vecindad y Cooperación internacional", *Amicus Curiae*, Número 1 (2008), <http://www.revistas.unam.mx/index.php/amicus/article/view/38535> .
4. Gabriela Villarroel, "Aprueban ley que prohíbe la minería en El Salvador, Con votos de todos los partidos, aprobaron la no exploración y explotación y el uso de químicos", *El Mundo*, 30 de marzo de 2017, acceso el 07 de febrero 2019 <https://elmundo.sv/aprueban-ley-que-prohibe-la-mineria-en-el-salvador/>

Fuentes electrónicas

5. Access to European Union Law. "Protocolo de Kioto Sobre El Cambio Climático," acceso el 10 de diciembre de 2018, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=uriserv%3AI28060>
6. Acciona, "Sostenibilidad para todos: Mitigación y Adaptación para el cambio climático" acceso el 24 de agosto de 2018, <https://www.sostenibilidad.com/cambio-climatico/mitigacion-adaptacion-cambio-climatico/>

7. Asociación Internacional de Abogados y científicos en medio ambiente, “AIDA” (blog), acceso el 05 de septiembre de 2018, <https://aida-americas.org/es/blog/el-derecho-internacional-ambiental-historia-e-hitos>
8. Banco Mundial. “Movilizar Miles de Millones Y Billones de Dólares Para El Financiamiento Relacionado Con El Clima,” acceso el 05 de abril de 2019, <http://www.bancomundial.org/es/news/feature/2015/04/18/raising-trillions-for-climate-finance>.
9. BBC Mundo. “COP21: Las 5 Maneras En Que El Acuerdo de París Afecta a América Latina”, acceso el 29 de agosto de 2018, http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/12/151212_acuerdo_paris_cop21_america_latina_bm.shtm?ocid=socialflow
10. BBC mundo. “COP21: 6 Preguntas Para Entender Por Qué Es Tan Importante La Cumbre Del Cambio Climático En París,” acceso el 29 de agosto de 2018, http://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/11/151129_cumbre_paris_cop21_guia_az
11. Becker, Michael. “Cómo logró Noruega salvar sus bosques cuando estaban a punto de desaparecer”, acceso el 02 de septiembre de 2018, https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/11/151104_vert_earth_finde_bosques_noruega_yv
12. Cambio Climático.org tu punto de partida sobre el cambio climático en la red: “Efectos del cambio climático” acceso el 16 de septiembre de 2018, <http://www.cambioclimatico.org/tema/efectos-del-cambio-climatico>
13. Comisión Económica para América Latina y El Caribe CEPAL, “El Salvador, Efectos del cambio climático sobre la agricultura”, http://www.sidocfeminista.org/images/books/05067/05067_00.pdf
14. Consejo Nacional De Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad. CONASAV, *Plan El Salvador Sustentable*, acceso el 05 de noviembre de 2018, http://dialogoelsalvador.com/dialogo_sv/admin/uploads/documentos/galerias/0e82a-version-completa-plan-el-salvador-sustentable.pdf
15. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. *Protocolo de Kioto*, unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf

- 16.** Dipublico.org, “Derecho Internacional: Cumbre Milenio 2000”, acceso el 10 de diciembre de 2018, <https://www.dipublico.org/conferencias-diplomaticas-naciones-unidas/cumbre-milenio-2000/>
- 17.** EcoPortal.Net. Desarrollo Sustentable, “La resiliencia en el Desarrollo Sostenible”, acceso el 09 de septiembre de 2018, https://www.ecoport.net/temas-especiales/desarrollo-sustentable/la_resiliencia_en_el_desarrollo_sostenible/
- 18.** Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, “Cambio Climático 2007 Informe de Síntesis”, https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr_sp.pdf
- 19.** Iniciativa Carta de la Tierra. “Historia de la Iniciativa de la Carta de la Tierra”, acceso el 26 de agosto de 2018, <http://cartadelatierra.org/descubra/historia-de-la-iniciativa-de-la-carta-de-la-tierra/>
- 20.** Javier López de Benito, “Noruega cubre el 98% de su demanda eléctrica con energía limpia”, Energy News, acceso el 04 de abril de 2019, <https://www.energynews.es/noruega-cubre-su-demanda-electrica-energia-limpia/>
- 21.** Milthon Miranda Luna, Elementos para un debate constitucional (blog) <http://debatesconstitucionales.blogspot.com/2013/04/el-pensamiento-constitucional-de.html>
- 22.** Ministerio de Gobernación El Salvador, Presidencia de la República, “Gobierno presenta el primer Plan Nacional de Cambio Climático”, acceso el 05 de marzo de 2019
- 23.** Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. “Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático 1992”, <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>.
- 24.** Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, “El MARN presenta el primer Inventario Nacional de Bosque de El Salvador”, acceso el 27 de enero de 2019, <http://www.marn.gob.sv/el-marn-presenta-el-primer-inventario-nacional-de-bosque-de-el-salvador/>

- 25.** Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, “Enma Estrategia Nacional de Medio Ambiente”, acceso el 02 de febrero de 2019, <http://www.marn.gob.sv/wp-content/uploads/Estrategia-Nacional-de-Cambio-Clim%C3%A1tico.pdf>
- 26.** Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales “Informe Nacional del Estado de los Riesgos y Vulnerabilidades de 2009”, acceso el 20 de marzo de 2019, http://www.marn.gob.sv/descarga/informe-nacional-del-estado-de-los-riesgos-y-vulnerabilidad_2017/?wpdml=37390
- 27.** Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, “Inicia primer diálogo regional de participación pública en procesos de evaluación ambiental”, acceso el 19 de enero de 2019, <http://www.marn.gob.sv/inicia-primer-dialogo-regional-de-participacion-publica-en-procesos-de-evaluacion-ambiental/>
- 28.** Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. “Plan Quinquenal de Desarrollo 2010 – 2014,” http://www.mh.gob.sv/portal/page/portal/PMH/Institucion/Marco_Institucional/Informes/Planes/Plan_Quinquenal_de_Desarrollo_2010_2014.pdf.
- 29.** Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, “Política Nacional de Medio Ambiente de 2012”, acceso el 16 de marzo de 2019, <http://www.marn.gob.sv/convencion-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico/>
- 30.** Naciones Unidas, “Cumbre de Johannesburgo 2002, Síntesis” acceso el 06 de octubre de 2018, https://www.un.org/spanish/conferences/wssd/cumbre_ni.htm
- 31.** Naciones Unidas “Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”. Río de Janeiro, 1992, <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>
- 32.** Naciones Unidas. “Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Nueva York”, 1973. <https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14-REV.1.pdf>

- 33.** Naciones Unidas. “Objetivos de Desarrollo Sostenible” acceso el 26 de agosto de 2018, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- 34.** Naciones Unidas. Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Kioto, Japón, 1998. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>
- 35.** Oficina Catalana del Cambio Climático: “COP1 Berlín 1995”, acceso el 31 de marzo de 2010, http://canvclimatic.gencat.cat/es/politiques/acords_internacionals/conferencies_cop/cop1_berlin_1995/
- 36.** Presidencia de la República de El Salvador, “Creación del Consejo Nacional de Sustentabilidad Ambiental y Vulnerabilidad”, 2019, <http://www.marn.gob.sv/conasav-2/>
- 37.** Sensagent, “canícula”, acceso el 20 de septiembre de 2018, <http://diccionario.sensagent.com/CANICULA/es-es/>
- 38.** Tascón, Álvaro. “La agenda nacional”. EL ESPECTADOR, (07 de marzo de 2011), acceso el 20 de diciembre de 2018, <https://www.elespectador.com/opinion/la-agenda-nacional-columna-255203>
- 39.** Villarroe, Gabriela. “Aprueban ley que prohíbe la minería en El Salvador, Con votos de todos los partidos, aprobaron la no exploración y explotación y el uso de químicos” El Mundo (30 de marzo 2017), acceso el 03 de octubre de 2018, <https://elmundo.sv/aprueban-ley-que-prohibe-la-mineria-en-el-salvador/>

Otras Fuentes

- 40.** Moreno, Marco. Curso Planificación y Gestión Estratégica para las Políticas Públicas ILPES-AECID Santa Cruz, Bolivia, 4-15 mayo 2009, 20 diapositivas

ANEXOS

Anexo 1.- Efectos negativos del cambio climático

EFFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

- 

AUMENTO DEL NIVEL DEL MAR

Cuando la temperatura de la superficie se calienta, se produce la fusión del hielo de los glaciares y aumenta la cantidad de agua que desemboca en los océanos de todo el mundo y pone en peligro a numerosas ciudades que se sitúan bajo el nivel del mar.
- 

TORMENTAS ASESINAS

Si la temperatura de los océanos se vuelve más cálida, las tormentas son más intensas. En los últimos 30 años, la gravedad y número de ciclones, huracanes y tormentas han aumentado y se han casi duplicado.
- 

SEQUÍA

Existe una gran escasez de agua que disminuye la producción mundial de alimentos.
- 

ESPECIES EN EXTINCIÓN

La desertificación, el aumento de las temperaturas de los océanos, así como la deforestación, ponen en peligro a varias especies, que pronto podrían extinguirse. El oso polar pasa a ser el primer ejemplo.
- 

ENFERMEDADES

Las temperaturas más cálidas, inundaciones y sequías, se combinan y crean las condiciones adecuadas para que las ratas, mosquitos, así como otras plagas que son portadoras de enfermedades prosperen.
- 

DESTRUCCIÓN DE ECOSISTEMAS

Plantas y animales mueren o se trasladan a otros hábitats (no nativos), cuando los ecosistemas de los que dependen para sobrevivir (como los arrecifes de coral) se ven amenazados.

Fuente: WWF Infografía: Catalina Canizales

Fuente: WWF; <http://www.cambioclimatico.org/tema/efectos-del-cambio-climatico>

Anexo 2.- Adaptación y Mitigación al cambio climático

CONECTA LOS PUNTOS

Sinergias entre adaptación y mitigación



Fuente:<https://www.sostenibilidad.com/cambio-climatico/mitigacion-adaptacion-cambio-climatico/>

En el anexo 2, se muestra como la estrategia de adaptación y mitigación se complementan de forma exacta para contrarrestar los efectos adversos del cambio climático, y como se pueden ir observando las mejoras en la esfera ambiental.

Anexo 3.-ODS 13 Acción por el Clima.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

13 ACCIÓN POR EL CLIMA

OBJETIVO 13

Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

El cambio climático es un problema que requiere que la comunidad internacional trabaje de forma coordinada y precisa para que los países en desarrollo avancen hacia una economía baja en carbono.

19 centímetros aumentó el nivel medio del mar entre 1901 y 2010.

Entre **1880** y **2012** la temperatura media mundial aumentó 0.85 grados centígrados.

50% han aumentado las emisiones mundiales de dióxido de carbono (CO₂) desde 1990.

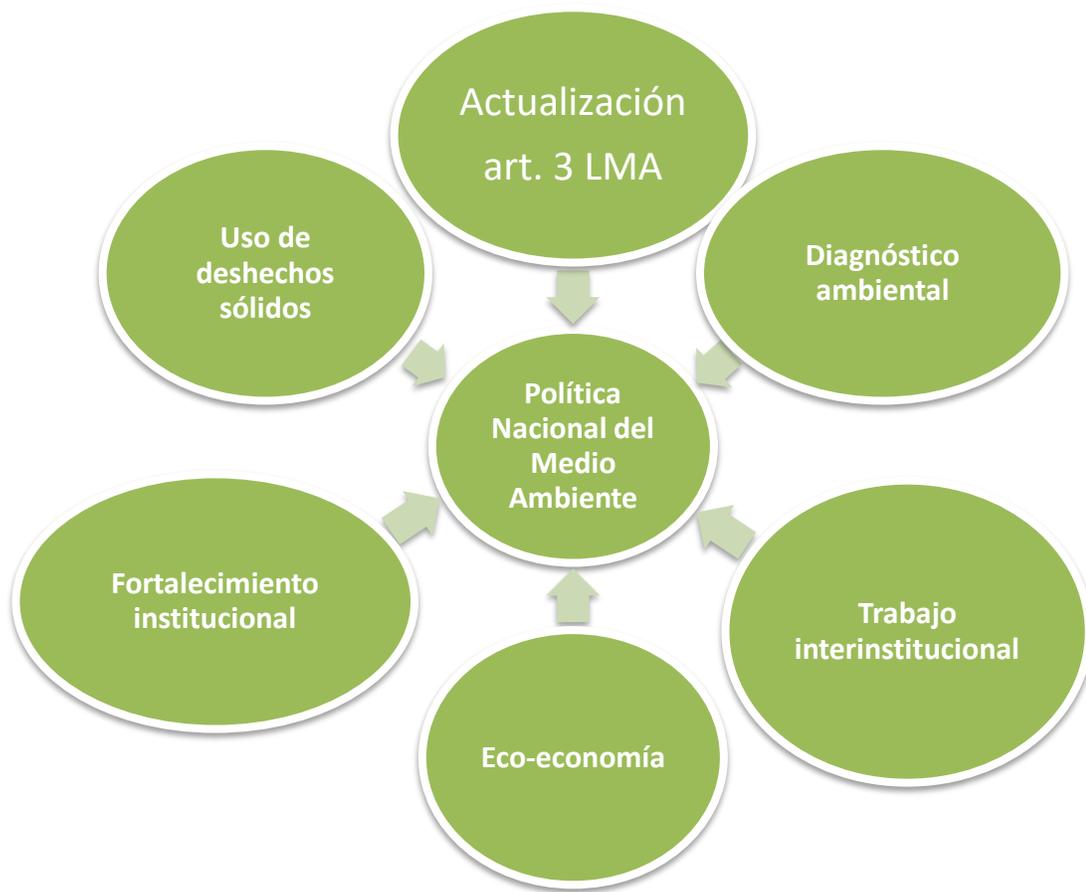
FOREIGN AFFAIRS
LATINOAMÉRICA

Fuente: Organización de las Naciones Unidas

N

Fuente: <http://www.latinamerica.undp.org/content/rblac/es/home/post-2015/sdg-overview/goal-13.html>

Anexo 4.- Propuesta de Fortalecimiento a la Ley Nacional de Medio Ambiente



La ley del Medio Ambiente promulgada en 1998, tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República relativas a la protección, conservación, conservación y recuperación ambiental; busca además, asegurar el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones; normar la gestión ambiental, pública y privada y la protección ambiental como obligación básica del Estado.

Anexo 5: COP desarrollada a lo largo de la historia

Reunión	Lugar y fecha en que se desarrolla	Logros principales
COP 1	Berlín, Alemania 1995	Implementación de la Convención de Cambio Climático COP – sugerencias para la organización. Se produce el Mandato de Berlín
COP 3	Kioto, Japón 1997	Establecimiento del Protocolo de Kioto
COP 4	Buenos Aires, Argentina 1998	Plan de Acción de Buenos Aires.
COP 6	La Haya, Holanda 2000	Fracasan las conversaciones basadas en el plan.
COP 7	Marrakech, Marruecos 2001	Establecimiento de los acuerdos de Marrakech y los gobiernos expresan estar listos para ratificar el Protocolo de Kioto.
COP 8	Nueva Delhi, India 2002	Declaración de Delhi.
COP 13	Bali, Indonesia 2007	Adopción de la Hoja de Ruta de Bali, basada en cuatro “pilares”: Mitigación, Adaptación, Tecnologías y Financiamiento, más una visión compartida sobre la reducción de emisiones provenientes de la deforestación y la degradación de bosques (REDD+).

		Se delinea el proceso para negociar un acuerdo global post-2012 que debía completarse hacia 2009 (Plan de Acción de Bali). Surge el concepto de "NAMA".
COP 15	Copenhague, Dinamarca 2009	A pesar de las grandes expectativas y la fuerte repercusión mediática, no se logra la firma de un acuerdo vinculante post 2012. Se compromete financiamiento climático adicional por USD 10 mil millones anuales para 2010-2012 y por USD 100 mil millones anuales hacia 2020. Se acuerda la creación del Fondo Verde del Clima a fin de centralizar y coordinar los recursos financieros disponibles.
COP 16	Cancún, México 2010	Ratificación del compromiso de movilizar financiamiento adicional, se reconocen oficialmente las propuestas de mitigación tanto de los países desarrollados como en desarrollo, se establece que se creará un registro de NAMAs para armonizar donantes y receptores y se avanza en la puesta en marcha del Fondo Verde del Clima.
COP 17	Durban, Sudáfrica 2011	Aprobación del establecimiento de un Grupo de Trabajo ad hoc sobre la Plataforma de Acción de Durban. Presentación de primer informe bienal para diciembre de 2014.
COP 18	Doha, Catar 2012	Aprobación de un segundo período de Compromiso del PK, hasta el año 2020.

COP 19	Varsovia, 2013	<p>Se llega a un modesto acuerdo que establece una hoja de ruta hacia el 2015.</p> <p>Todos los Estados deberán comunicar sus contribuciones en materia de reducción de gas de efecto invernadero antes de la Conferencia de París, (primer trimestre de 2015.) 1/CP.19</p> <p>Se progresó también en el apoyo a los países más vulnerables al cambio climático.</p>
COP 20	Lima, 2014	<p>Se adopta la decisión 1/CP20 de la Conferencia de las Partes: “El Llamado de Lima a la Acción Climática”, acuerda reglas básicas sobre las contribuciones nacionales, jerarquiza la adaptación, y contribuye a darle forma a algunos de los aspectos sustantivos del acuerdo que se espera alcanzar en París.</p> <p>El Llamado a la Acción reitera su invitación a cada una de las Partes para que comunique a la Secretaría Ejecutiva de la Convención sus contribuciones nacionales determinadas hacia el primer trimestre del 2015.</p>
COP21	París, 2015	Aprobación del Acuerdo de París
COP22	Marrakech, 2016	Entrada en vigencia del Acuerdo de París
COP 23	Fiji-Bonn, 2017	Se avanza hacia los objetivos del Acuerdo de París

Fuente: MARN; <http://www.marn.gob.sv/conferencia-de-las-partes-cop/>



FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES



Objetivo: Indagar sobre el contexto y evolución del Derecho Medioambiental desde un abordaje pragmático y empírico considerando los aportes y conocimientos prácticos que posee la entrevistada.

Nombre: Sofía Guadalupe Paniagua

Cargo: Colaboradora Jurídica de la Sala de lo Constitucional

1. Nos puede brindar un preámbulo sobre la evolución del Derecho Ambiental desde la perspectiva constitucional en El Salvador:

La Sala de lo Constitucional es creada en el año de 1998, y presenta pronunciamientos sobre temas de Medio Ambiente (M.A), cuando se han presentado demandas de inconstitucionalidad o amparos.

Es importante recordar que cada 9 años hay una reconstrucción de los magistrados y a ello se le llama composición subjetiva.

El Salvador no tiene juzgados ambientales hasta diciembre de 2014, donde se crea el primer juzgado ambiental en San Salvador con competencia en todo el territorio nacional. Por lo tanto, la Sala de Constitucional fue el primer tribunal que impartió justicia ambiental.

La primera sentencia que se considera en materia medio ambiental es la número 5-93 acumulada, donde los demandantes reclamaban que había una inconstitucionalidad porque en el decreto 432 que declaraba zona de reserva forestal y zona protectora del suelo la finca el Espino, solo protegía, “dando

competencias al MAG". Es decir el espíritu del decreto era de índole forestal no de protección al ecosistema o de árboles como bienes sino como recurso forestal.

Por lo tanto los actores alegaban:

c) que no debió de haberse protegido parcialmente sino completamente

d) la Asamblea no había realizado previamente un estudio de impacto ambiental para decidir proteger parcialmente sino que solo sacaron el decreto sin mayor análisis técnico.

La Sala desestimo la inconstitucionalidad, pero reconoce por primera vez que hay un Derecho a un Medio Ambiente Sano. Y en la Constitución, que es la norma suprema, tiene en su estructura como primera parte los Derechos Fundamentales, sin embargo el Derecho a un Medio Ambiente Sano no está expreso, sino que se encuentra como una obligación del Estado de proteger, conservar el Medio Ambiente. La Sala de ese momento, analizó que esa obligación del Estado deriva de un Derecho para todas las personas a gozar de un medio ambiente sano, es decir un Derecho de rango constitucional.

Es importante destacar, que en la Inconstitucionalidad 5-93 acumulados, la Sala establece que deben tener las políticas ambientales:

iii. Brinda una serie de criterios y directrices a las autoridades ambientales sobre la política ambiental.

iv. La Sala en ese momento si reconoce el Derecho a un medio ambiente sano, pero porque es necesario conocerlo para protección y aprovechamiento del ser humano; esto es debido a que el ordenamiento jurídico de El Salvador es estrictamente antropocéntrico (todo redunda en el ser humano, partiendo del artículo 1 de la Constitución).

En otros países, el pensamiento está evolucionado, puesto que se habla de eco-centrismo¹⁵³, si lo focalizamos para el continente Americano, son los países del Sur de América, quienes sostienen que el ser humano es parte del ecosistema y no quien domina.

2. ¿Qué ha interpretado la Sala de lo Constitucional, por resiliencia ambiental?

No, ha tocado el término como tal. Ha definido lo que es medio ambiente, y derechos adscriptos al Derecho al M.A.

El tema de resiliencia podría desarrollarse a raíz del tema de cambio climático y la Sala no ha tenido procesos hasta el momento.

3. ¿Cuáles son los lineamientos jurisprudenciales ambientales que ha desarrollado, para la construcción de una sociedad resiliente?

Primero, el reconocimiento al Derecho a un medio ambiente sano de rango constitucional, a partir de ello, habilitó a la población a exigirle a la autoridad ambiental y a todo funcionario público, que se respete su derecho y como segundo el Derecho al acceso a un medio ambiente sano.

Como tercero, reconocimiento de derechos adscriptos, como el Derecho al agua, que en nuestro ordenamiento jurídico no está reconocido, solo existe un reconocimiento de la ONU en el año 2010.

La Sala a raíz de un amparo del 513-2012, que versaba sobre una comunidad que la alcaldía no le brindaba ninguna prestación y les había puesto una tasa por el servicio al agua, la Sala determinó, que esa acción no era una tasa porque la alcaldía no ayudaba a distribuir el servicio, por ello la

¹⁵³Entiéndase por eco-centrismo, que la ecosfera, incluyendo la vida que contiene, es un bien inherente, independientemente de si los humanos son los que la valoran.

Sala aprovecho y agarro el reconcomiendo al derecho humano al agua de la ONU y lo traje a la jurisprudencia constitucional y declaro que hay un derecho al agua como rango constitucional adscripto al Derecho al medio ambiente.

4. ¿Cuáles son los vacíos legislativos ambientales que tienen las normativas del país?

Para empezar, no tenemos una ley procesal ambiental; se crearon los juzgados, no solo en San Salvador, también en Santa Ana y San Miguel también, a partir de marzo del año 2017, que se auxilian del código procesal civil y mercantil, que muchas veces el civilismo tradicional que desde 1841 desde que existe Gerardo Barrios, es por ello que mucha gente tiene la concepción patrimonial de estos aspectos, entonces no comprenden la especialidad del tema ambiental, la especialidad de las medidas cautelares, la especialidad del proceso, entonces existe bastante disparidad entre los juzgadores y las partes.

Que los principios sobre medio ambiente, porque el artículo 2 de la LMA, habla de principios de la política ambiental no principios ambientales, entonces se tendría que hacer algo más claro, sobre que vamos a entender sobre principios ambientales, y que principios vamos a usar en las políticas ambientales y también actualizarlos.

Y quizás como un último punto, la ley forestal, que da competencia para la tala de árboles en las zonas urbanas a la alcaldía, y en zonas rurales al MAG, y halando un poco la ley de áreas protegidas solo cuando es un área natural protegida interviene el MARN y estas son reducidas; muy frecuentemente hay conflicto por tala de árboles y el ministerio siempre se queda de brazos cruzados porque no le corresponde debido a que las competencias de la ley forestal son para las alcaldías y el MAG.

Otro punto de la ley forestal es el tema de compensación, es que cuando se va a realizar un tala de árboles se debe hacer un estudio de impacto ambiental, y se aprueba, se dan medidas, por ejemplo por cada árbol talado, se van a sembrar 10 y se les brindará mantenimiento por 3 años, el problema es que si existe un reglamento de compensación ambiental, pero es totalmente obsoleto, y entonces todo se queda a discrecionalidad en el MARN.

5. ¿Cómo se realiza la incorporación de los conceptos de desarrollo sustentable y resiliencia ambiental en la visión y misión de la Sala de lo Constitucional?

La verdad, es que la Sala no posee una misión y visión como tal, escrita en piedra, sino que tiene facultades constitucionales, porque es una institución, pero no con esa dimensión o focalización de acciones.

6. En un mes, ¿cuántas demandas reciben en materia de medio ambiente?

Yo tengo casi 5 años de estar en la Sala, de 2014 a 2018, casi era un amparo ambiental por año. Y quizás soy muy extrema porque desde el amparo 679-2015, que les mencioné anteriormente no hubo otro, hasta este año, que fue presentado en enero, febrero.

7. ¿Por qué existe apatía por parte de la población respecto a este tema, de presentación de amparos o inconstitucionalidades en materia de medio ambiente?

En materia ambiental, sí, porque en materia de agua, quizás puede haber uno por mes, y no agua no solo de protección de recursos, agua por distribución, por derecho al acceso, lo veo aparejado porque es un derecho adscripto.

Porque la apatía, es por la falta de difundir más la jurisdicción constitucional ambiental.



FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA DE RELACIONES INTERNACIONALES



Objetivo: conocer acerca de métodos de agricultura ecológica y proyectos de educación a la población para alcanzar una soberanía alimentaria a través de la agroecología.

Nombre: Israel Morales

Cargo: Ingeniero agrónomo de FUNDESYRAM

1 ¿Qué es FUNDESYRAM?

Significa Fundación para el Desarrollo Socioeconómico y Restauración Ambiental. Es una organización sin fines de lucro que tiene como objetivo contribuir al mejoramiento del nivel de vida de las personas a través de proyectos de manejo agroecológico, proyectos sociales, de formación educativa, económicos y de restauración. Básicamente, educamos a las personas con proyectos de fomento de agricultura orgánica, es decir, cómo elaborar sus propios fertilizantes y venenos sin ningún tipo de químico para sus cultivos. Se trata de cambiar el modelo de agricultura actual por un modelo agroecológico que disminuya la contaminación al suelo, al aire y a las personas mismas. Además promovemos los mercados locales, dejamos que las personas que reciben la formación, puedan vender sus productos orgánicos para ayudarse económicamente. Este es un trabajo que perfectamente podrían y de hecho deberían impulsar las municipalidades.

2 Con base a su experiencia, ¿considera que la semilla criolla es más resistente a los efectos del cambio climático que la 'semilla mejorada'?

En realidad, se supone que la semilla mejorada obtiene su nombre debido a que genéticamente está modificada para resistir heladas u olas de calor

dependiendo de las necesidades de la zona de destino. El asunto es que los productos genéticamente modificados no son necesariamente más saludables, sino todo lo contrario y esa no es una verdad oculta. En otros países, los productos a base de organismos modificados tienen una etiqueta para hacer saber al consumidor que el producto no es natural y que lo está adquiriendo bajo su propia elección, pero en este país no es así y tampoco hay una educación a la población para hacerle saber los riesgos de lo que está consumiendo. La semilla criolla se está perdiendo, los gobiernos no están haciendo nada por recuperarla o por modificarla en todo caso; a través de la biotecnología este país podría mejorar su semilla criolla utilizando genes que no sean dañinos para la salud de las personas, pero prefieren seguir comprando semilla que ni saben qué tipo de genes la componen.

3 ¿Qué opina respecto a la planificación territorial de nuestro país relativamente al manejo de las tierras de cultivos?

Lastimosamente nuestro país tiene cero planificaciones territoriales. No se tiene un buen manejo y gestión del espacio que se utiliza para diferentes actividades como la agricultura y el problema con cultivos como la caña de azúcar por ejemplo, no es tanto en sí que se destinen muchas tierras para eso, sino que lo malo es el manejo que se le da. Para cultivar la caña de azúcar se quema la tierra primero para eliminar el monte no deseado y esa actividad le quita a la tierra no solo sus nutrientes sino también propiedades que le permiten absorber una mayor cantidad de agua durante los inviernos.

Además, como son parcelas grandísimas, muchos utilizan avionetas para esparcir el veneno sobre los cultivos y eso no solo contamina la tierra sino que el viento lo traslada a las casas que están próximas al lugar y por ende, a las personas que las habitan, perjudicando su salud. La caña de azúcar es uno de los cultivos que necesita un manejo agrícola diferente.

4 ¿Qué aspectos considera usted que debería incluir una Ley General de Aguas en nuestro país?

Creo que francamente estamos muy lejos de lograr que se apruebe una Ley General de Aguas en nuestro país porque pareciera que las autoridades están más preocupadas por discutir quién va a administrar el servicio que por discutir el contenido en sí.

Los tres componentes principales que yo considero que debe incluir una Ley de Aguas son en primer lugar una planificación adecuada respecto de nuestras cuencas hidrográficas; en segundo lugar debe contemplar la descontaminación de nuestros ríos, lagos y lagunas; y en tercer lugar debe regular el uso que el sector industrial hace del agua, es decir, no permitir que sigan vertiendo sus desechos en los ríos, aplicar las multas correspondientes a las faltas que cometen estas empresas y velar porque cumplan las medidas de compensación al medio ambiente por el daño causado.