



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO
FACULTAD DE DERECHO

**“TEORÍA HOLÍSTICA DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DE LOS SERES
VIVOS Y EL AMBIENTE”**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
DOCTOR EN DERECHO**

PRESENTA

M. EN D. FEDERICO JOSÉ RODRÍGUEZ PEÑAGUIRRE

DIRIGIDA POR:

DR. ENRIQUE RABELL GARCÍA

CO-DIRECTOR:

DR. PEDRO JOAQUÍN GUTIÉRREZ-YURRITA

QUERÉTARO, QRO., 2020



Universidad Autónoma de Querétaro
Facultad de Derecho
Doctorado en Ciencias Jurídicas

“TEORÍA HOLÍSTICA DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DE LOS SERES
VIVOS Y EL AMBIENTE”

TESIS

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de Doctor en Ciencias
Jurídicas

Presenta

Federico José Rodríguez Peñaguirre

Dirigido por:

Dr. Enrique Rabell García

Co-dirigido por:

Dr. Pedro Joaquín Gutiérrez-Yurrita

Dr. Enrique Rabell García

Presidente

Dr. Pedro Joaquín Gutiérrez-Yurrita

Secretario

Dr. Raúl Ruíz Canizales

Vocal

Dr. Gerardo Servín Aguillón

Suplente

Dr. José Fernando Vázquez Avedillo

Suplente

Centro Universitario, Querétaro, Qro.

Fecha de aprobación por el Consejo Universitario (octubre, 2020)

México

DEDICATORIA

Este trabajo está realizado con la esperanza de contribuir a disminuir un poco las cargas innecesarias e injustas de nuestro actuar egoísta y consumista, fundamentado en la avaricia, pero que de todos modos habrán de heredar las nuevas generaciones. Por ello, este trabajo se lo dedico al hijo o hija que viene en camino, pues quienes sufrirán las consecuencias de todo nuestro actuar, no solo somos los que estamos, sino también los que vienen; ellos las nuevas generaciones de seres vivos indudablemente no merecen las crisis que se viven y aproximan.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco por su apoyo, comprensión y aprecio:

A toda mi familia, principalmente a mi esposa, mi mamá y mis hermanos.

A mi universidad la Universidad Autónoma de Querétaro.

A mi tutor y director de tesis el Dr. Enrique Rabell García.

A mi Codirector el Dr. Pedro Joaquín Gutiérrez-Yurrita y las excelentes personas que me recibieron durante mi estadía en el Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo - Instituto Politécnico Nacional [CIEMAD-IPN].

A la Coordinación del Doctorado en Ciencias Jurídicas y su gran equipo de trabajo, especialmente a la Coordinadora la Dra. Alina del Carmen Nettel Barrera y al Jefe de Posgrado el Dr. Raúl Ruíz Canizalez.

Al Dr. Carlos Gilberto Zárate Botía, al Instituto Amazónico de Investigaciones [IMANI], a la Universidad Nacional de Colombia- Sede Amazonia, al Grupo de Estudios Transfronterizos [GET], así como a todas las amables personas que me recibieron durante mi estancia en la Amazonía.

A las personas de las comunidades dentro y fuera de México que me proporcionaron su invaluable hospitalidad, sin la cual no habría podido realizar este trabajo (La Sierra de Querétaro, Chiapas, Michoacán; Colombia, Brasil, Perú y Guatemala).

A mis profesores principalmente los del Doctorado en Ciencias Jurídicas.

A mi sínodo, mencionado en las primeras páginas de esta tesis.

A la sociedad mexicana en general, quienes a través de sus impuestos y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), financió mis estudios de Doctorado en Ciencias Jurídicas.

Y finalmente pero no menos importante a mis compañeros del Doctorado en Ciencias Jurídicas.

ÍNDICE

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS.....	IV
ÍNDICE.....	V
ÍNDICE DE TABLAS	VIII
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	VIII
RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPITULADO.....	7
CAPÍTULO I.- ANTECEDENTES Y REFERENTES TEÓRICOS DEL PENSAMIENTO Y PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTAL.....	7
1.1.- ANTECEDENTES	7
1.1.1 CUMBRES AMBIENTALES	8
1.1.2 TEOLOGÍA AMBIENTAL.....	12
1.1.3 CIENCIAS Y RAMAS DE ESTUDIO AMBIENTAL.....	14
1.2.- MARCO TEÓRICO BAJO EL CUAL SE ABORDAN LAS PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTALES	36
1.2.1. TIPOLOGÍA DEL PENSAMIENTO AMBIENTAL.....	36
1.2.2. EPISTEMOLOGÍA JURÍDICA DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES	41
1.2.3. HOLISMO.....	54
1.3.- CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LAS PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTALES.....	58
1.3.1. LA NATURALEZA	58

1.3.2. EL AMBIENTE	61
1.3.3. LA VIDA	63
1.4. MARCO JURÍDICO	69
1.4.1. CONSTITUCIÓN DE MÉXICO.....	69
1.4.2. CONSTITUCIÓN DE ALEMANIA.....	70
1.4.3. CONSTITUCIÓN DE ECUADOR.....	73
CAPÍTULO II.- ANÁLISIS DE ALGUNAS PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTALES.....	80
2.1.- EL PURISMO DE LA TRADICIÓN JURÍDICA.....	80
2.2.- LOS PROBLEMAS DEL CONCEPTO DE VIDA. SU IMPORTANCIA JURÍDICA VS CARÁCTER ÉTICO-MORAL.....	82
2.3.- LA CRISIS SOCIOAMBIENTAL.....	107
2.4.- EL ESTADO DE INDEFENSIÓN DE LA VIDA NO HUMANA Y EL AMBIENTE.....	111
2.5.- EL ESTADO DE VULNERABILIDAD DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS.....	114
2.6.- LA ANOMIA JURÍDICO SOCIOAMBIENTAL.....	140
2.7.- EL PROBLEMA DEL DISCURSO ECONÓMICO.....	145
2.8.- EL PROBLEMA DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COMO PANACEA A TODOS LOS PROBLEMAS.....	148
2.9.- EL CRECIMIENTO HUMANO Y EL DECRECIMIENTO DE LAS ÁREAS ECOLÓGICAS.....	149
2.10.- EL PROBLEMA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS.....	155
CAPÍTULO III.- CONTRASTACIÓN DE LA CULTURA JURÍDICA CON LA APLICACIÓN DEL DERECHO AMBIENTAL.....	163

3.1.- ANÁLISIS DE SENTENCIA QUE DECLARA LA AMAZONÍA COLOMBIANA COMO SUJETO DE DERECHOS	164
3.1.1. ANTECEDENTES DE LA SENTENCIA	166
3.1.2. CONSIDERACIONES DE LA SENTENCIA	176
3.1.3. LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA RESUELVE.....	190
3.1.4. RECIBIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA SENTENCIA	192
3.1.5. CONCLUSIÓN AL ANÁLISIS DE LA SENTENCIA COLOMBIANA .	198
3.2.- ANÁLISIS DE SENTENCIA XOCHIMILCO, MÉXICO.....	200
3.2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EN RELACIÓN A LA SENTENCIA.....	205
3.2.2. EL PROBLEMA DE LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA SENTENCIA.....	211
3.2.3. LA SENTENCIA SUS FORTALEZAS Y DEBILIDADES.....	212
3.2.4. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE ESTA SENTENCIA.....	215
CAPÍTULO IV.- PROPUESTA: EL HOLISMO JURÍDICO COMO CULTURA JURÍDICA HORIZONTAL Y SISTEMA JURÍDICO ABIERTO	217
4.1.- EL HOLISMO JURÍDICO	219
4.2.- APLICACIÓN DEL HOLISMO JURÍDICO	243
4.3.- POSIBLES CONSECUENCIAS DE CONTINUAR CON EL PARADIGMA DEL CRECIMIENTO, Y COMO MITIGARLAS DESDE LA CULTURA JURÍDICA	276
CONCLUSIONES	297
BIBLIOGRAFÍA	302

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Modelo clásico de pensamiento científico y su transición hacia el nuevo esquema mental.	58
---	----

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa situacional de la región de integración fronteriza de Colombia con Brasil y Perú.....	249
Ilustración 2. Explicación del mapa situacional de la región de integración fronteriza de Colombia con Brasil y Perú.....	250
Ilustración 3. Representación sistema jurídico socioambiental.....	273
Ilustración 4. Holismo jurídico.....	275

RESUMEN

El objetivo general de esta tesis es el reconocimiento de una teoría holística de los Derechos Fundamentales de los seres vivos y el ambiente, que específicamente integre la vida no humana y el ambiente como sujetos de derechos, reconociendo a los pueblos indígenas, herederos de los saberes ancestrales, como sus representantes, lo cual no excluye a ninguna persona que tenga una legítima preocupación por el entorno del que es parte. Y en este sentido, se planteó la siguiente pregunta, ¿Puede la vida no humana y el ambiente ser reconocidas como sujeto de derechos? Al responder a esta pregunta, se tomó en consideración la siguiente hipótesis: el reconocimiento, defensa y garantía de los derechos de los seres vivos, incluyendo la vida no humana y el ambiente, así como el entendimiento y dignificación de los pueblos indígenas dentro de una cultura jurídica que lucha contra toda forma de discriminación -incluida la discriminación por especie- y desde una visión holística, donde lo que sobresalga no sea el reduccionismo que conlleva la especialización, sino la interrelación armónica entre las partes y el contexto, además del estudio sistémico de todos los elementos que conlleva el fenómeno -en donde el ser humano es parte del ambiente y no un agente externo dominador de él- contribuye a mitigar la crisis socioambiental. Por ello, durante esta investigación se trabajó bajo la mirada del Holismo como cultura jurídica horizontal y la Teoría General de los Sistemas (TGS) que sustenta los sistemas jurídicos abiertos, como herramientas epistemológicas que ayudaron a encontrar elementos y argumentos suficientes, no solo para pensar en una nueva manera de concebir el derecho ambiental administrativo, sino también el Derecho mismo, los sujetos que lo conforman y las relaciones armónicas que integran holísticamente la vida humana, no humana y el ambiente.

Palabras clave: holismo jurídico, derechos fundamentales, vida, ambiente.

ABSTRACT

The general objective of this thesis is the recognition of a holistic theory of the Fundamental Rights of living beings and the environment, which specifically integrates non-human life and the environment as subjects of rights, recognizing indigenous peoples, heirs of knowledge ancestral, as their representatives, which does not exclude any person who has a legitimate concern for the environment of which he is a part. And in this sense, the following question was asked, Can non-human life and the environment be recognized as a subject of rights? In answering this question, the following hypothesis was considered: the recognition, defense and guarantee of the rights of living beings, including non-human life and the environment, as well as the understanding and dignity of indigenous peoples within a legal culture that fights against all forms of discrimination -including discrimination by species- and from a holistic perspective, where what stands out is not the reductionism that specialization entails, but the harmonious interrelation between the parties and the context, in addition to the systemic study of all the elements that the phenomenon entails - where the human being is part of the environment and not an external agent dominating it - contributes to mitigating the socio-environmental crisis. For this reason, during this research we worked under the gaze of Holism as a horizontal legal culture and the General Theory of Systems (TGS) that supports open legal systems, as epistemological tools that helped to find sufficient elements and arguments, not only to think in a new way of conceiving administrative environmental law, but also Law itself, the subjects that comprise it and the harmonious relationships that holistically integrate human, non-human life and the environment.

Key words: legal holism, fundamental rights, life, environment.

INTRODUCCIÓN

El objetivo general de esta tesis es el reconocimiento de una teoría holística de los Derechos Fundamentales de los seres vivos y el ambiente, que específicamente integre la vida no humana y el ambiente como sujetos de derechos, reconociendo a los pueblos indígenas, herederos de los saberes ancestrales, como sus representantes.

Dado que la falta de inclusión de la vida no humana y el ambiente como sujetos de derechos, así como la marginación y discriminación de las comunidades indígenas, ha contribuido a la sobreexplotación de la vida y el ambiente -vistas como solo recursos, objetos de la administración pública y privada, que se encuentran regulados en el Derecho, por una rama del derecho administrativo denominada derecho ambiental, en lugar de reconocer o atribuir derechos propios de los mismos, y mitigar el estado de vulneración de las comunidades indígenas-, esto a su vez, ha favorecido a la crisis socioambiental que hoy se vive.

Algunas de las razones que originan esta situación son, por un lado, la idea de que el Derecho es una Ciencia exclusiva de las relaciones de los seres humanos, o la relación de estos con algún fenómeno ambiental que pudiese perjudicarlos a corto, mediano o largo plazo. Siempre partiendo desde una perspectiva *antropocéntrica* que permita el desarrollo económico, ello justificado en la innovación tecnológica como solución que posibilite superar toda adversidad socioambiental. Por otro lado, es que el Derecho se conciba como una forma de legitimación legal de la explotación, la discriminación y el dominio, esto en lugar de que se construya como una cultura jurídica horizontal que luche contra todas las formas de discriminación.

En relación con lo anterior, se puede decir que nos encontramos en México como en muchas otras latitudes, ante un Derecho excluyente, no solo de los sujetos que lo integran, sino también de las visiones holísticas que pudieran conformarlo. Donde lo único que importa es el ser humano como centro de derechos y la legitimación legal del poder de unos sobre otros, en vez de un todo holístico cuyo significado es diferente en su conjunto.

Y en este sentido, se plantea la siguiente pregunta, ¿Puede la vida no humana y el ambiente ser reconocidas como sujeto de derechos? para responder a esta pregunta, es necesario primero cuestionarse ¿Qué es la vida? ¿Cuál es su origen? y, ¿Qué relación existe entre la vida humana, la vida no humana y el ambiente?

Para responder a estas preguntas, se tomó en consideración la siguiente hipótesis: El reconocimiento, defensa y garantía de los derechos de los seres vivos, incluyendo la vida no humana y el ambiente, así como el entendimiento y dignificación de los pueblos indígenas dentro de una cultura jurídica que lucha contra toda forma de discriminación -incluida la discriminación por especie- y desde una visión holística, donde lo significativo no sea el reduccionismo que implica la especialización, sino la interrelación armónica entre las partes y el contexto, además del estudio sistémico de todos los elementos que conlleva el fenómeno -en donde el Ser Humano es parte del ambiente y no un agente externo dominador de él- contribuye a mitigar la crisis socioambiental¹.

¹ Sin embargo, resulta de vital importancia cuestionar si la crisis socioambiental debe ser lo que motive el cuidado y protección de los seres vivos, pues el afirmar eso, sería tanto como decir en épocas pasadas que se debe cuidar de los esclavos porque el sistema esclavista como *modo de producción* se encuentra en crisis, y eso a corto o largo plazo beneficiaría a los dueños de los esclavos; esto, en lugar de atender la raíz: que no deben existir esclavos. Y es que el fin o motivo por el cual se hace algo, sí importa, ya que trae consigo consecuencias futuras de legitimación, no es lo mismo decir que se protegerá la biodiversidad, porque de no hacerlo tendrá consecuencias desfavorables para el Ser Humano, es decir, que se debe proteger toda forma de vida porque la vida en sí misma tiene un valor intrínseco que debe ser salvaguardado sin importar de quien provenga.

Por ello, a lo largo de esta investigación se trabajó bajo la mirada del Holismo, esto como una herramienta epistemológica que ayude a encontrar elementos y argumentos suficientes, no solo para pensar en una nueva manera de concebir el derecho ambiental, sino también el Derecho mismo, los sujetos que lo conforman y las relaciones armónicas que integran holísticamente la vida humana, no humana y el ambiente.

Luego entonces, la presente tesis está estructurada de la siguiente manera: El Capítulo Primero se encuentra dividido en cuatro partes -Antecedentes, Marco Teórico, Conceptos Fundamentales y Marco Jurídico-, como elementos mínimos necesarios para poder entender la situación problemática y desde dónde se aborda.

En el Capítulo Segundo se plantea el Problema, en razón de los elementos constitutivos del mismo, como son, el purismo de la tradición jurídica, la discusión sobre el concepto de la vida, la crisis socioambiental, el estado de indefensión de la vida no humana y el ambiente, el estado de vulnerabilidad de las comunidades indígenas, la anomia jurídico ambiental, las implicaciones del discurso económico, el riesgo y consecuencias de las soluciones pensadas desde la innovación tecnológica, el crecimiento humano que conlleva el decrecimiento de las áreas ecológicas y, el carácter de las políticas públicas.

Así mismo, en el Tercer Capítulo se presenta una contrastación entre los elementos necesarios para la construcción de una cultura jurídica socioambiental horizontal, y la actual aplicación del derecho en temas socioambientales, partiendo del análisis de dos sentencias a manera de ejemplificación. La primera es una sentencia que declara la Amazonía Colombiana como sujeto de derechos, la cual es de importancia para este trabajo por su relevancia teórica y contextual en relación a los problemas socioambientales. Y la segunda es una sentencia mexicana sobre Xochimilco, en la Ciudad de México, cuya relevancia estriba en que evidencia las

carencias actuales del sistema jurídico mexicano y sus similares frente a las problemáticas socioambientales contemporáneas a este trabajo.

Por último, en el Cuarto Capítulo se propone una postura jurídico-social incluyente de los derechos fundamentales de la vida no humana y el ambiente, desde una perspectiva de carácter holístico, enfocada a mitigar el estado de discriminación y vulneración del ambiente, la vida no humana y las comunidades indígenas, la cual se denomina “Holismo Jurídico”.

Dirección General de Bibliotecas de la UFG

CAPITULADO

CAPÍTULO I.- ANTECEDENTES Y REFERENTES TEÓRICOS DEL PENSAMIENTO Y PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTAL

En este primer capítulo se buscó evidenciar la *consiliencia* entre los diversos planteamientos generados, tanto por las distintas áreas de conocimiento de relevancia ambiental, así como también las teologías y sabidurías ancestrales en su carácter ambiental. Esto con el propósito de resaltar elementos teóricos y axiológicos que dan vida al pensamiento holístico ambiental, al tiempo que se evidencian las carencias y limitaciones del *utilitarismo económico* que, junto a la evolución histórica de las cumbres y conferencias internacionales ambientales, constituyen los principales antecedentes teóricos e históricos del tema de investigación jurídico socioambiental. Para ello, se expone un análisis de las concepciones, corrientes epistemológicas, teologías y tipologías acerca de los conceptos de naturaleza, vida y ambiente, desde una perspectiva holística que integre el todo como algo diferente a la suma de sus partes. Así también, se añadió un pequeño marco jurídico, que más que relatar o hacer un listado de todas las normas jurídicas internacionales, nacionales y locales, lo que pretende es conformar un muestreo de los distintos posicionamientos epistemológicos jurídico-ambientales que existen actualmente en las leyes de algunos países. Todo esto a manera de establecer un marco teórico y conceptos fundamentales de esta tesis, que supere como principales limitaciones el *Antropocentrismo exacerbado*, el reduccionismo especializado y algunas barreras que supone el purismo paradigmático de las tradiciones jurídicas.

1.1.- ANTECEDENTES

Si bien el impacto ambiental que genera el ser humano siempre es perjudicial en el ambiente, y es tan remoto como la creación, confección y utilización de las primeras herramientas humanas², lo cierto es que la crisis socioambiental de manera conceptual, tiene sus orígenes con el *crecimiento exponencial* y el *consumismo* que trajo aparejado la Revolución Industrial, la utilización de hidrocarburos y la implementación del *utilitarismo económico*, que sustenta y ostenta de forma general el pensamiento occidentalizado y, en específico, el capitalismo, el liberalismo e incluso el neoliberalismo. Por ello, es precisamente aquí donde algunos autores³ consideran que inician los antecedentes de la problemática socioambiental.

1.1.1 CUMBRES AMBIENTALES

En este orden de ideas, la crisis socioambiental se formalizó alcanzando esta condición un cierto grado de importancia en la década de los años setenta con la Declaración de Estocolmo de 1972⁴, que dio como principales resultados 26 principios y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), además de marcar el inicio de las distintas Conferencias de Naciones Unidas sobre *Medio ambiente y Desarrollo*, también conocidas como las Cumbres de la Tierra.

² Gracias al uso de los pulgares el ser humano puede crear herramientas sofisticadas, que le permiten transformar el entorno de manera más acelerada que cualquier otro ser vivo, y esta transformación acelerada del entorno es lo que propicia un impacto ambiental negativo.

³ Vid. FOLADORI, Guillermo. "La economía ecológica" en FOLADORI G. y N. PIERRI, *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*, México, Miguel Ángel Porrúa, UAZ, Cámara de Diputados LIX Legislatura, 2005, pp. 189-196; NAVA Escudero, C. *Ciencia, ambiente y derecho*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2013; y MARTÍNEZ, A. M., *Ética ambiental*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 2001.

⁴ Esta Declaración tiene como uno de sus referentes, el texto *Los límites al crecimiento*, publicado en 1972, el cual es un informe encargado por el Club de Roma al Instituto de Tecnología de Massachusetts.

Por lo anterior, 20 años más tarde en 1992 se realizó la segunda Cumbre en Río de Janeiro⁵, dando lugar a tres tratados internacionales bajo el nombre de Convenciones. Donde encontramos primeramente la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), que se lleva a cabo anualmente y ha tenido dos momentos de relevancia, el primero fue la incorporación del Protocolo de Kioto de 1997 que entró en vigor en el 2005, el cual establecía límites jurídicamente vinculantes a la emisión de gases de efecto invernadero, sin embargo, no fue ratificado por todos los países. Lo que dio origen al segundo momento importante, el Acuerdo de París de 2015 que entra en vigor en 2020, cuando finaliza la vigencia del Protocolo de Kioto, y que básicamente es un acuerdo de buenas voluntades, pero “ambiciosas”, bajo el *principio de progresión*, aplicado a los programas que establezca cada país en la disminución de gases de efecto invernadero, que es revisado cada 5 años. Sin embargo, nuevamente países como Estados Unidos salen del acuerdo, para poder seguir con sus índices de progreso y consumismo.

En segundo lugar, está el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), cuya reunión se celebra de forma bianual y cuenta con dos protocolos principales. El Protocolo de Nagoya, cuyo propósito es la participación justa y equitativa en los

⁵ “Río está fuertemente influida por el Informe Brundtland, que se refleja ya en su título de la Cumbre, como también por la caída del muro y la incertidumbre y a la vez esperanza de cómo se conformará el nuevo orden internacional. Pero claro está que este nuevo orden tendrá que organizarse bajo la racionalidad del capitalismo que ‘ganó’. Por esta razón el desarrollo sostenible tiene que ser implementado a lo largo y ancho del planeta y se comienza a hablar oficialmente de la educación para el desarrollo sostenible, eliminando el concepto de educación ambiental. Es aquí donde el desarrollo sostenible comienza a cooptar en su discurso al ambiente despojándolo de su capacidad crítica e innovadora. Pero la sociedad civil se distancia de esta posición, y sigue la idea de la educación ambiental y mantiene una crítica al desarrollo, sobre todo por ya haber visto y vivido los resultados nefastos de las ‘ayudas al desarrollo’ en los países del Sur, en los setenta y ochenta. El resultado claro de Río es la Agenda 21, que se ha venido discutiendo, adaptando e implementando, más o menos, en muchos lugares del mundo. Pero los incentivos para un pensamiento crítico o la interdisciplinariedad más bien se van perdiendo. Se comienza a observar cómo el discurso dominante del desarrollo es capaz de incorporar la dimensión ambiental como algo propio (como ya lo había hecho anteriormente con el discurso de los campesinos y el discurso de las mujeres).” ESCHENHAGEN, M. L., “Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental” en B. V. ORBEGOZO y L. F. NÚÑEZ (Edits.) OASIS, núm. 7, 2006, pp. 59-60.

beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. Y el Protocolo de Cartagena, que es un tratado que administra los organismos vivos modificados (OVMs) resultantes de la biotecnología.

Y, en tercer lugar, se encuentra la Convención de Lucha contra la Desertificación (UNCCD), que es un acuerdo Internacional que se realiza de manera bianual, cuyo fin es promover una respuesta global para la desertificación, pero que se basa de un desarrollo participativo originado en el ámbito local.

Por otro lado, las Cumbres de Johannesburgo 2002⁶ y Río de Janeiro + 20 en 2012, realmente no aportaron nada nuevo al discurso ambiental, al contrario, pugnaron por continuar con el desarrollo económico bajo el nombre de *Sustainability*.

A pesar de los esfuerzos de algunos por promover un cambio de paradigma internacional, en realidad estas cumbres y conferencias a lo largo de los años han entrado en un estancamiento y declive de sus objetivos iniciales, incluso llegando a ser solo una *pintura verde* que justifique y promueva competitivamente el mercado del desarrollo económico “sostenible”, razón por la que dichas conferencias poco han contribuido a solucionar los problemas ambientales contemporáneos, que trae

⁶ “Johannesburgo se realiza en un ambiente de tensión: Sur África restringe el Foro civil paralelo, el mundo comienza a estar sometido al discurso del terrorismo que justifica cualquier medida represiva (aunque atente contra los derechos civiles y humanos), Estados Unidos se perfila cada vez más como un nuevo poder imperial, que necesita asegurarse la materia prima más importante: el petróleo. Preocupaciones como las críticas al sistema o un nuevo orden económico internacional, búsquedas de nuevos conocimientos por la vía interdisciplinaria o esperanzas de un nuevo orden político más justo y equilibrado a nivel internacional desaparecen por completo (y si existen son totalmente marginalizadas y hasta discriminadas). Es así como la Cumbre se centra completamente en el discurso del desarrollo sostenible y se tiene la impresión que lo ambiental juega sólo un papel marginal. Si en los setenta se hablaba de incluir el factor ambiental en la educación ahora sólo se habla de incluir el factor de desarrollo sostenible a la educación. En otras palabras, todo está dirigido a lograr un “desarrollo sostenible” sin cuestionarlo de forma alguna y además se señala abierta y explícitamente el papel precursor y dominante que deberá jugar el Norte, es decir, los países desarrollados, para que ellos puedan mantener su ‘status quo’ (ver Nr. 15). Si en Río una posición crítica fue incipiente, en Johannesburgo parece haber desaparecido, quedando todo inmerso cíegamente en el discurso del desarrollo, ahora, supuestamente sostenible.” *Ibidem*, p. 60.

aparejado el concepto de crisis socioambiental de forma interrelacionada, entre los que destacan por un lado, el cambio climático, producido por las emisión de gases de efecto invernadero, el cual ha traído una serie de transformaciones y afectaciones en el desarrollo de la vida humana, las comunidades indígenas que son más vulnerables y, en general, de todos los seres vivos. Esto no solo conlleva el cambio de las estaciones climáticas, el deshielo de los polos y el aumento de la radiación solar, sino también, el incremento de todo tipo de desastres naturales entre los que destacan inundaciones, olas de calor, incendios forestales, tornados y huracanes. Por otro lado, la biodiversidad la cual se ha visto reducida en número de especies, a causa de distintos fenómenos ambientales producto del quehacer del ser humano, misma reducción que también trae consigo implicaciones ecológicas y sociales (la biodiversidad también es parte de la cultura de los pueblos). Y finalmente, la desertificación y sequías, consecuencia de la deforestación y pérdida de los cerros, que a su vez ha producido grandes fenómenos migratorios ambientales. A lo que podemos sumar los efectos del mal manejo de los residuos químicos, rellenos sanitarios, los productos transgénicos y la energía tanto nuclear como a base de combustibles fósiles, que generan entre otras cosas no mencionadas, la contaminación de los mantos acuíferos, las lluvias ácidas y el aumento de enfermedades como el cáncer. Es decir, la contaminación del Planeta en todas sus facetas incluyendo la espacial, acústica, lumínica, visual, química, radiactiva, térmica, electromagnética, por polvo, atmosférica, hídrica, genética, del suelo y el subsuelo, así como la generación de basura en lugar de optimizar, es una forma de vivir que deteriora y pone en riesgo el patrimonio biológico que se ha generado a lo largo de miles de años, ocultándose bajo una gran cantidad de información, donde el discurso liberador del desarrollo sostenible parece más un paliativo legitimador del utilitarismo económico.

Lo anterior continuamente, de un modo u otro, ha sido estudiado o abordado por las distintas ramas ambientales de las ciencias u otras fuentes de conocimiento, pero en algunos casos, los hallazgos encontrados han sido opacados por el

paradigma reduccionista que trae consigo la especialización, carente de un conocimiento interrelacionado holísticamente.⁷

Sin embargo, aún si las Cumbres y Conferencias sustancialmente fueran correctas, seguirían teniendo un gran obstáculo de carácter formal, que tiene que ver con la naturaleza y legitimación del derecho internacional, en el que las normas que nacen del mismo, si no cuentan con el reconocimiento expreso de las autoridades y el derecho de cada país, entonces carecen de toda fuerza vinculante, convirtiéndose en cartas de buenos deseos y dejando su obediencia al arbitrio de las buenas intenciones.

1.1.2 TEOLOGÍA AMBIENTAL

Existen al menos tres razones por las que es importante tomar en consideración el pensamiento teológico cuando se abordan problemáticas socioambientales. La primera tiene que ver directamente con los antecedentes del pensamiento ambientalista, ya que algunos autores consideran que la idea del dominio humano, del ambiente y la naturaleza -que se encuentra presente en el pensamiento occidentalizado-, tienen su origen en la tradición judío-cristiana⁸. De la misma manera que se considera que algunos de los saberes ancestrales de los pueblos indígenas (ecuatorianos y bolivianos), relacionados con el ambiente, son comunes a las concepciones teológicas panteístas⁹.

⁷ Cfr. RODRÍGUEZ Peñaguirre, F. J., *Los Derechos Fundamentales de los Seres Vivos y el Ambiente*, Querétaro, Universidad Autónoma de Querétaro, 2015.

⁸ Véase en NAVA Escudero, C., *Ciencia, ambiente y derecho*, op. cit.; los temas: “Pensar ambientalmente desde los países del norte”, “Pensar ambientalmente desde los países del sur”, y “El cristianismo: ¿al banquillo de los acusados?”.

⁹ “La Naturaleza, la Tierra no sería entonces un algo, sino un alguien, sería la Madre de todo lo vivo y lo inerte, y vivir en paz con ella formaría parte del buen vivir, del *Sumak Kawsai*. En realidad, esta convicción, matizada de una forma u otra, no es propia sólo de tradiciones indigenistas, sino también de todas las culturas panteístas, tanto orientales como occidentales, y desde mediados del siglo

La segunda razón, es que la mayoría de la población humana sigue algún tipo de creencia teológica¹⁰ que incentiva su actuar, es decir, hacer o no hacer determinada conducta, seguir o no seguir determinada norma jurídica (desobediencia del derecho, resistencia civil, desobediencia civil, objeción de conciencia), por lo que sería un error si se busca la “*obediencia del derecho*” basada en una legitimación social incluyente que luche contra toda forma de discriminación, no tomar en plena consideración estas concepciones.

Y la tercera razón, y más importante para este trabajo es, que más que concentrarse en buscar culpables y diferencias ideológicas y teológicas entre posturas, se pretende resaltar los elementos positivos que tienen en común, es decir, se busca la consiliencia. Es por ello que se parte de la *regla de oro y plata* que está presente e implícita en el pensamiento y teologías, tanto de oriente como de occidente, y así como también en el Derecho¹¹.

La regla de oro es una regla ética que sugiere que: *se trate a los demás como querrías que te trataran a ti*. Mientras que, en su forma negativa también llamada regla de plata indica que: *todo lo que no quieras que te ocurra, no lo hagas tampoco a otro*, o visto de otra forma, *no hagas a los demás lo que no quieras que te hagan a ti*. Es decir, la versión positiva exige que se proporcione ayuda y protección a quien lo necesite, mientras que la versión negativa prohíbe el daño a otros, probablemente basado en una cuestión recíproca de respeto y ayuda mutua, y por ello, en algunos casos se podrá opinar y con algo de razón que conceptualmente esto solo aplica al ser humano pues es el único que puede regirse por una cuestión de reciprocidad

pasado cobra una fuerza especial gracias a determinados movimientos ecologistas.” CORTINA, A., *¿Para qué sirve realmente la ética?*, Barcelona, Paidós, 2014, pp. 60-61.

¹⁰ *Vit* PEW RESEARCH CENTER, “Global Religious Futures.” Global Religious Futures (Documento Web) 2019. Obtenido de <http://www.globalreligiousfutures.org/questions> 1 de agosto del 2019.

¹¹ Cfr. LIU, S. I., “El principio de reciprocidad y la globalización del Derecho desde la perspectiva de la regla de oro” en *Persona y Derecho*, 2009, pp. 20-26.

(hago en la medida de que tu hagas). Sin embargo, si abandonamos la idea comercial de reciprocidad, de esperar algo a cambio de algo -respeto a cambio de respeto; ayuda y protección a cambio de ayuda y protección-, y nos quedamos solo con la idea de no dañar, ayudar y proteger a quien lo necesite sin esperar nada a cambio, nada impediría (más allá de una terquedad purista antropocentrista) expandir este concepto a la vida no humana y el ambiente, además de fortalecerlo en relación a las comunidades vulnerables.

1.1.3 CIENCIAS Y RAMAS DE ESTUDIO AMBIENTAL

En este apartado no se pretende hacer un recuento de la ciencia y disciplinas ambientales, pues de alguna forma esto ya se hizo durante la tesis de maestría, que antecede a este trabajo¹². Es por ello, que lo que aquí se hará es retomar algunos elementos (muy básicos) que permitan la construcción de un conocimiento sistémico, resaltando algunos conceptos importantes de la Ecología sobre el tema socioambiental, seguido de una contrastación entre la visión clásica de la economía y la *Nueva Economía Institucional* que dé lugar a una Economía Ecológica, dando seguimiento a un entendimiento distinto del patrimonio humano y ambiental relacionado con el debate paisajístico. Para finalizar explicando a través de los conceptos de pulsión de vida y muerte del psicoanálisis, la importancia de la regulación ambiental. Todo esto con el objetivo de evidenciar algunos elementos cuya ignorancia propicia la problemática socioambiental, razón por la que se debate la visión del reduccionismo especializado.

En este orden de ideas, resulta de utilidad la serie de ocho artículos de Gutiérrez Yurrita¹³ donde analiza el conflicto entre la postura de la humanidad que

¹² RODRÍGUEZ Peñaguirre, F. J., *Op. cit.*

¹³ GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., "Ecocentrismo versus Egocentrismo: I. Origen y definición del conflicto." en *Derecho Ambiental y Ecología*, núm. 2, vol. 12, 2006, pp. 52-55; GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J.,

defiende a ultranza la naturaleza silvestre y la postura que defiende el desarrollo económico. Donde la primera postura propone un nuevo código de conducta, una moral más comprometida socialmente y ambientalmente, y constantes reflexiones de hacia dónde nos está llevando nuestro *modus vivendi* actual. La segunda postura lleva implícita la idea de que, si se acaban los recursos o si hacemos de este mundo algo inhabitable, ya habremos desarrollado la tecnología suficiente como para vivir en hábitats artificiales. Una postura propone la construcción de un Derecho Ambiental que tenga como objetivo defender el ambiente por lo que vale por sí mismo y no por los valores o servicios que ofrecen al ser humano.

Sin embargo, para efectos de este apartado es de especial interés el segundo de estos artículos, el cual se centra en los “Conceptos elementales de ecología con aplicaciones a la Biología de la Conservación”¹⁴, ya que es una forma bastante asequible de entender algunos elementos básicos de Ecología para quienes no han estudiado o tenido un acercamiento con alguna Ciencia Natural, pero están interesados en los temas y problemáticas socioambientales. Dentro de las nociones de Ecología podemos resaltar los conceptos de *regularidad en la naturaleza*, *diversificación de la vida en la Tierra*, *Historias de Vida*, y su relación con los fundamentos de la *Biología de la Conservación*. En este sentido, es importante resaltar el contenido científico que sustenta el concepto de *regularidad en la naturaleza*, el cual advierte lo siguiente:

Las regularidades se centran en los patrones de disipación y degradación de energía (Rozdilski y col. 2001); en su diferenciación en subsistemas

“Ecocentrismo versus Egocentrismo: II. Conceptos elementales de ecología con aplicaciones en la Biología de la Conservación”, en *Derecho Ambiental y Ecología*, núm. 3, vol. 13, 2006, pp. 48-61; GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., “Ecocentrismo vs. Egocentrismo: III. Relación entre la Biología de la Conservación” en *Derecho Ambiental y Ecología*, núm. 3, vol. 14, 2006, pp. 1-10; GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., “Ecocentrismo vs. Egocentrismo: IV. Ecología económica. Derecho Ambiental y Ecología” en *Derecho Ambiental y Ecología*, 2006, pp. 53-60.

¹⁴ GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., “Ecocentrismo versus Egocentrismo: II. Conceptos elementales de ecología con aplicaciones en la Biología de la Conservación”, *Op. cit.*, pp. 48-61.

que difieren unos de otros solamente en las diferentes tasas de renovación de la materia y rutas preferentes del flujo de energía (Gutiérrez-Yurrita y col. 2002); y en la regularidad en las relaciones o intercambios que se establecen entre las unidades que componen a los subsistemas diferenciados, cuya relativa ocupación del espacio, sigue también cierta regularidad, aunque más compleja de desentrañar y comprender (Salthe 1985, Levin 1992).

Las catástrofes y las perturbaciones ecológicas, aunque parezca raro, también tienen ciertos patrones de comportamiento y regularidades en su aparición bien detectados por los investigadores en geofísica, ecología y astronomía, por mencionar algunos. De esta forma, La teoría de las perturbaciones ecológicas establece, entre otras cosas, que los ecosistemas están sometidos a perturbaciones naturales de diferente intensidad y frecuencia inversamente relacionadas; y que esta recurrencia de las perturbaciones tiene capacidad organizativa sobre los ecosistemas (Margalef 1997). Es decir, que las perturbaciones ecológicas de gran magnitud o fenómenos naturales catastróficos -catastróficos de acuerdo con ciertos criterios humanos-, son parte del funcionamiento de toda la biosfera y contribuye a la disponibilidad de los recursos naturales en un ecosistema y momento dado y a la continuidad del reciclado de los mismos; de igual forma, estas discontinuidades de la naturaleza -como las llamó Thom (1993), para no usar un término antropocéntrico, como catástrofe-, al describirlas matemáticamente y llevar su modelo al plano ecológico, ayudan a entender las variaciones puntuales en el crecimiento de poblaciones, la estructura de una comunidad ecológica y detectar los puntos del balance ecológico en las funciones de un ecosistema. Y en suma, todo esto, lleva a la consecución de varios procesos evolutivos de las poblaciones bajo presión. [...] En caso de que ocurra una perturbación natural, la espiral se movería completamente, con mayor carga hacia la presa [...], pero mantendría en

esencia la misma forma. Si se tratara de un sistema cuya perturbación fuese inducida por el hombre, entonces podría perderse la espiral y progresar el sistema hacia una asíntota; esta curva asíntótica es la constancia ecológica o equilibrio [En la teoría ecológica equilibrio y balance tienen significados distintos. El equilibrio, aunque se denomine dinámico, habla de un “estado estable” en la naturaleza a largo plazo, esto es, se eliminan las fluctuaciones espirales recurrentes (circanuales); mientras que la noción de balance en ecología implica “movimiento continuo”, sin dirección aparente, entre los elementos estructurales y los procesos ecológicos que dan identidad propia al ecosistema (nota del autor al pie de página)] en el ecosistema que en todo momento busca el gestor de las áreas naturales protegidas cuando se tiene un manejo con protagonismo de las especies.¹⁵

Mientras que se puede resumir la importancia de la *diversificación de la vida en la Tierra* en un sencillo argumento, cuya lectura resulta necesaria, desde los expertos en el tema para poderlo entender en su totalidad, el cual dice que, *en biología nada tiene sentido si no se considera bajo el prisma de la evolución*, pero para que la evolución ocurra, los individuos deben estar inmersos en una matriz de relaciones con otros individuos y con su medio físico, lo que quiere decir que *en evolución nada tiene sentido si no se considera bajo el prisma de la ecología*¹⁶.

¹⁵ *Ibidem*, pp. 49-50.

¹⁶ “Margalef (1991) hace notar que la vida se presenta descompuesta en individuos como piezas reproducibles y separadas -lo que comúnmente llamamos especies o poblaciones-; por otro lado, la tierra como no es uniforme, ofrece características que varían en función del lugar y del tiempo, y las homeostasis y enantostasis de los sistemas ecológicos están limitadas a un área y tiempo corto (*modus operandi* de la regularidad en ecología). La conjunción de los dos enunciados anteriores nos lleva a pensar que la vida en la tierra podría haber seguido uno de dos caminos, o ser homogénea, extremadamente plástica y adaptable a todas las situaciones terrestres; o por el contrario, a diversificarse en un gran número de formas genéticamente distintas, limitadas a vivir en un tipo concreto de ecosistema y en un tiempo relativamente corto -escala geológica, como unos cuantos miles de años-. Obviamente la estrategia seguida por los seres vivos de este planeta es la segunda; de aquí que surja al menos una nueva pregunta que consta realmente de dos partes: ¿por qué al haber tanta diversidad biológica son estrechos los límites de tolerancia fisiológica y de persistencia en el tiempo de una especie? [Un eminente biólogo del siglo XX, Edward Osborne Wilson (Alabama

1929) ha mencionado en varias ocasiones que para la diversificación de la vida en la tierra se tienen que cumplir tres condiciones básicas en cualquier ecosistema (el llamado principio EEA): *Energía* (E) suficiente para que la vida pueda nutrirse y desarrollarse dejando descendencia fértil de forma diferencial; *Estabilidad* (E) de los ecosistemas para que las relaciones entre individuos de la misma o de diferente especie maduren, al igual que más tiempo para la adaptación y que los ensamblajes ecológicos encajen perfectamente en las cambiantes condiciones del ambiente, es decir, debe ser un ecosistema cuya *sere* se halle en el clímax local o edáfico, como lo propuso Odum (1986); *Área* (A) suficiente para que exista heterogeneidad paisajística y pueda haber aislamiento de poblaciones, las cuales tendrán su propio desarrollo evolutivo, con un tamaño mínimo de poblaciones para mantener la variabilidad genética –heterocigosis–, de tal forma que haya mínimas pérdidas de especies por extinción o emigración; este aspecto tiene su fundamento en la teoría del balance insular de MacArthur y Wilson (1963) (nota del autor al pie de página)].

Antes de responder a las dos partes de la pregunta del párrafo anterior sería bueno hablar de lo que se entiende en ecología por *especie*, ya que es un término sin significado natural, y que evoca el lado práctico de la humanidad para organizar el mundo que le rodea (Mayr 1969). En biología lo que tiene sentido ecológico es la población, ya que representa una asociación viva entre los niveles jerárquicos individuo y comunidad, con propiedades emergentes, coherencia genética entre los individuos que la componen e historia evolutiva en común, debido a las relaciones reproducción-descendencia de sus antepasados, llamado *linaje*. Técnicamente a cada población o al grupo de poblaciones con un linaje común o *filogenia* -relación existente entre ascendencia y descendencia- aunque habiten diferentes lugares, es decir que sean *asimpátricas*; y en diferentes tiempos, *asíncronas*, dentro de un sistema multidimensional, se le llama Unidad Taxonómica Operativa, UTO (Gutiérrez-Yurrita 2001).

Ahora sí, una posible respuesta a la primera parte de la pregunta es que la vida en la tierra se ha diversificado y especializado porque el costo energético de ser una UTO con gran poder de adaptación y altamente plástica en su genética, es comparativamente más alto, dada la gran maquinaria que debe generar para mantener sus sentidos bien desarrollados y así obtener alimento sin ser el alimento de otras UTOs; el costo energético también es alto para cuidar que la extrema complejidad en la transmisión de información genética para la síntesis de proteínas no pierda exactitud; para sostener el cuidado del sistema de transmisión genética del Ácido Desoxirribonucleico (ADN) y el sistema de reparación del ADN (DeWitt y col. 1998); para mantener los sistemas internos de regulación del individuo; etc. (Gutiérrez-Yurrita y Montes 1999a). De esta forma, se establece una correspondencia entre las propiedades del ambiente y las características de las UTOs, que resulta en una enorme diversidad biológica, abundancia de las poblaciones y su dispersión en el espacio, únicas, todas estas características, de nuestra biosfera (Krebs 1978).

La diversidad biológica es uno de los mecanismos que regulan el número de UTOs que puede haber en un sistema determinado, esto es, hay una capacidad máxima de carga para cada ecosistema y ésta es similar en todos los tipos de ecosistemas, lo que hace que cada población de una UTO diferente se especialice frente a las otras poblaciones; las especializaciones acortan los límites de tolerancia y restringen la dispersión espacial de la población (Poe y Wiens 2000). [...]

Finalmente, cada UTO establece una relación de correspondencia muy estrecha con las propiedades de su entorno y sus características intrínsecas, a tal grado de que no sólo su fisiología queda moldeada por los cambios ambientales continuos (*nictémeros*), estacionales (*zeitgebers*) o perturbacionales (*catastróficos*), también su morfología o fenotipo (Poe y Wiens 2000, Gutiérrez-Yurrita y Rodríguez 2006).

Un segundo mecanismo de control del número de UTOs en un ecosistema es la evolución. Si se toma en cuenta que dentro de un ecosistema, [...] existen funciones de forzamiento e interacciones, entonces, se esperaría que los componentes de cada compartimento estén sujetos a diferentes presiones de selección, siendo así la selección natural la que opera los cambios continuos que al quedar fijados en el genoma de los individuos, y al quedar estos favorecidos respecto a los individuos que no tienen dicha “*ventaja adaptativa*”, los llevan a evolucionar -permanecer en el

Por otro lado, en relación al término *Historias de Vida*, una de las cuestiones más importantes tiene que ver con los modelos de crecimiento de las poblaciones, los cuales indican que en el ambiente hay una capacidad de carga, tanto para el número de especies que puede soportar un ecosistema -ambiente- como para el número de individuos que pueden existir en cada población¹⁷.

tiempo-; en otras palabras, la evolución es el cambio en las frecuencias génicas de una población (Dobzhansky y col. 1983).

De esta forma, cobra sentido el axioma de uno de los biólogos evolutivos más importantes de la historia, Theodosius Dobzhansky (Ucrania 1900–California 1975): “*en biología nada tiene sentido si no se considera bajo el prisma de la evolución*”. Y bajo la evidencia de que para que la evolución ocurra los individuos deben estar inmersos en una matriz de relaciones con otros individuos y con su medio físico, Gutiérrez-Yurrita (1997) ha dicho que “*en evolución nada tiene sentido si no se considera bajo el prisma de la ecología*”; de tal manera que cobra sentido todo lo que se ha dicho y se responde la segunda parte de la pregunta, relacionada con la persistencia en el tiempo de las OTUs”. *Ídem*, pp. 50-52.

¹⁷ “El término *Historia de Vida* se puede confundir con la idea de *Ciclo de Vida*. El ciclo de vida de una especie es la serie de acontecimientos que progresivamente se suceden desde el nacimiento de un individuo hasta su muerte, pueden describirse las necesidades básicas del individuo para completar una fase de su desarrollo (estadio o *stanz*a) y comenzar una nueva; es en sí, el desarrollo general de una especie, desde el nacimiento hasta la muerte. Los individuos que no consiguen cerrar este ciclo no contribuyen al “acervo” genético de la población. No obstante, se deja de lado el requerimiento energético interno para que el desarrollo se lleve a cabo en cada instante del ciclo de vida; esto es, no se hace un balance de la distribución de la energía dentro del organismo para satisfacer sus necesidades de desarrollo, sólo se describen a grandes rasgos los requerimientos de hábitat para el crecimiento, la maduración y la reproducción.

En el estudio de historias de vida es fundamental estimar la distribución del flujo de energía dentro de los individuos en cada etapa del desarrollo. La historia de vida sería, entonces, el conjunto de parámetros relacionados –requerimientos energéticos y su balance en el individuo- a la vida de un individuo desde su nacimiento hasta su muerte, que determinan su capacidad para *sobrevivir* y dejar *descendencia fértil*. La forma de realizar un estudio de los requerimientos energéticos de los individuos y la distribución de energía dentro de su cuerpo, es a través de estudios ecofisiológicos y bioenergéticos. [...] La *Ecología energética* trata del flujo de energía en los ecosistemas (Pianka 1978). [...]

Al admitir, como dicen Begon y col. (2005) en su ya clásico libro de “*Ecología: de los individuos a las comunidades*”, que cada historia de vida es única -específica-, se acepta que la historia de vida de una determinada especie está fijada, dentro de ciertos límites, en su genotipo. Este supuesto no significa que cada historia de vida sea inmutable, sino más bien, que evoluciona con el individuo -y por tanto con la UTO-, de ahí que pueda decirse que hay también cierta plasticidad en las historias de vida y que esta plasticidad está determinada por las relaciones de los individuos con su entorno natural, como se vio en la sección anterior. En otras palabras, las historias de vida de cada UTO están determinadas por los procesos evolutivos de la UTO -presión de selección-, y por las relaciones que los individuos han establecido con su ambiente externo -ecofisiología y bioenergética-.

Tanto la tasa de supervivencia como la de mortalidad de los individuos de una población queda determinada en gran parte por las relaciones de competencia entre individuos de la misma especie, de especies diferentes y de sus relaciones con el ambiente natural, de tal forma que la asignación diferencial de recursos energéticos para sobrevivir una “*stanz*a” requiere en algunas ocasiones de compromisos fisiológicos -los cuales están también codificados genéticamente y

Finalmente, en relación con los elementos anteriormente planteados y su vínculo con la Biología de la Conservación, el autor advierte que:

La idea central de la Conservación biológica, a partir de preceptos económicos, hace referencia a la protección y utilización racional de los recursos del planeta, manteniendo la diversidad de los ecosistemas, especies y genes, así como los procesos evolutivos. Comprende, por

modulados por la historia propia de cada individuo-. Un compromiso ecológico o “*Trade off*” se presenta cuando hay una asignación excesiva de energía para determinada función en detrimento de otra función. Por ejemplo, en algunas aves es muy importante el color de las plumas, su tamaño y vistosidad, de tal manera que se asigna una excesiva cantidad de energía para desplegar estos atributos; empero, se descuida el comportamiento precavido, los mecanismos de defensa y sistemas sensoriales que debe tener un ave para no ser depredada. Aquí, al igual que lo escrito con relación al costo energético de ser una especie plástica, adaptativamente hablando, y del costo ecofisiológico de la diversidad biológica, se considera que el compromiso ecológico trae un costo ecológico muy fuerte y es el de designar muchos recursos para obtener éxito reproductivo a expensas de perder la vida (Pedraza y col. 2004). [de una forma trastornada esto puede ayudar a explicar el comportamiento humano en cuanto al exceso de lujos para llamar la atención, sin importar las consecuencias de su actuar] Orellana (1999) hace una síntesis de cómo los compromisos ecológicos pueden verse representados en la naturaleza a través de las estrategias ecológicas de selección de historia de vida. [...]

Tanto las estrategias de historia de vida, como los modelos de crecimiento de poblaciones indican que en la naturaleza hay una capacidad de carga, tanto para el número de especies que puede soportar un ecosistema como para el número de individuos que pueden existir en cada población [...]. La teoría más aceptada por los biólogos para predecir cómo se comportará un ecosistema determinado en término de número de especies que puede soportar se denominó originalmente como “*Biogeografía de Islas*” o “*Modelo de Balance Insular*” por sus proponentes MacArthur y Wilson (1963), posteriormente Smith (1986) propone que se nombre “*Ecología Insular*”. La particularidad de esta teoría radica en que menciona que el número de especies que pueden estar en un ecosistema determinado (isla) está determinado por el balance entre las inmigraciones y las extinciones. Y que las tasas de éstas dependen del tamaño de la isla y de la distancia entre islas (o ecosistemas similares). [...]

La teoría del balance insular es el pilar de la actual conceptualización para la conservación biológica, de forma concreta, para el diseño de Áreas Naturales Protegidas y sus directrices de gestión. Las áreas protegidas pueden verse como islas circunscritas por paisajes intervenidos, en donde las poblaciones y procesos biológicos también quedan atrapados dentro del área –la principal diferencia entre un área protegida y una isla es que la matriz que rodea a la primera tiene un ensamblaje distinto de flora y fauna que puede interactuar con aquel del área; mientras que el agua que rodea a la isla no lo hace; de esta forma, cobra sentido la afirmación del asesor de la UICN William Douglas, cuando dice que las áreas protegidas o reservas sólo son una parte de todo el paisaje y que si se enfoca la conservación sólo en éstas, se pierden muchas oportunidades para la conservación biológica; de esta forma, la UICN propone incluir la matriz del paisaje en las estrategias de conservación y planificación de las Áreas Naturales Protegidas, mediante una serie de corredores ecológicos (UICN 2004).” *Ibidem*, pp. 52-55.

tanto, el aprovechamiento inteligente de ciertas áreas o especies; implica, además, un vasto intervalo de actividades que van desde la protección extrema que prohíbe toda clase de actividad humana (*preservación*), hasta formas innovadoras de aprovechamiento consuntivo (para llegar al *desarrollo sustentable*)¹⁸

Sin embargo, lo que motiva el pensamiento del autor, es el siguiente razonamiento, el cual parece ser una postura intermedia entre el debate antes señalado:

El asunto de fondo es, ¿por qué dentro de la vasta teoría ecológica se ha reseñado lo que he escogido?, pues porque nos deja ver claramente el gran conocimiento que los científicos tenemos de la naturaleza, así como los grandes retos que debemos resolver para lograr una transición armónica del actual sistema de producción, economía, vida, etc. hacia el famoso desarrollo sustentable; y finalmente, nos deja ver en dónde falla todavía la teoría ecológica. Por ejemplo, se conectan áreas protegidas, pero ¿cuál es el efecto borde de los corredores?; ¿si sabemos qué y cómo conservar, por qué se nos vienen abajo los Parque Nacionales y perdemos biodiversidad a nivel mundial?; las zonas decretadas como puntos calientes *-hot spots-*, ¿realmente son las más propicias para la conservación cuando hay que decidir entre representatividad y representación paisajística?; bajo una política conservacionista a nivel de genes, ¿qué debería ponderarse más, los sitios de endemismos o los sitios de radiación adaptativa?. Todas estas preguntas y más, son difíciles de contestar y, sobre todo, conciliar con el desarrollo económico y social de las naciones ¹⁹

¹⁸ *Ibidem*, p. 56.

¹⁹ *Ibidem*, p. 59.

Como se puede observar, pese a la gran cantidad de conocimiento científico que existe, aun así, si se dejara la toma de decisiones a los expertos del pensamiento ecológico, la Ecología no tiene todas las respuestas, pues como bien señala el autor, es necesario conciliar con otras formas de pensamiento relevantes para el tema socioambiental. De aquí que los siguientes postulados a tomar en consideración sean los de la Economía, pero desde perspectivas diferentes.

La primera tiene que ver con el principio de utilidad trabajado por Bentham, que menciona que se debe buscar *la mayor felicidad para el mayor número de personas*²⁰, pero bajo la concepción del utilitarismo económico, esto significa: primero, que el mayor número de personas, en realidad es el mayor crecimiento posible de la población -y por consiguiente, no solo mayor demanda, nuevos mercados y consumidores, sino también mayor cantidad de mano de obra, que al aumentar en número, se abarata en su precio-sueldo, es decir, las personas son capital o recursos humanos, sujetos a la ley de la oferta y la demanda-, la segunda parte tiene que ver con la concepción de felicidad occidentalizada basada en el consumismo -mientras más tienes y consumes, más vales como persona y, por tanto, más feliz eres-. En razón de que, este paradigma de pensamiento en un Planeta con recursos limitados es insostenible, surgen otras concepciones desde distintos paradigmas, incluso dentro de la economía, dispuesto a debatirlo de una forma u otra, un ejemplo de ello fueron las Cumbres y Conferencias Internacionales que se mencionaron anteriormente. Sin embargo, aquí se retomará *la tragedia de*

²⁰ Vit. LACHIRA Sáenz, C., *Métodos y Técnicas de Investigación Jurídica*, Querétaro, Universidad Autónoma de Querétaro, 2004, pp. 67-72.

los recursos comunes²¹, donde Hardin²² señala una serie de temas que originan problemas socioambientales, los cuales parecen no tener solución técnica. Empero, propone que pueden ser solucionados -además de otras alternativas- mediante la privatización de los recursos comunes, pues al pertenecerle directamente a alguien éste en teoría, supuestamente cuidarán de ellos por el interés personal que tienen sobre estos recursos de su propiedad.

Una de las mejores respuestas y complementos al pensamiento de Hardin lo encontramos en la Nueva Economía Institucional²³, propiamente en el pensamiento de la ganadora del Premio Nobel de Economía en 2009, Elinor Ostrom, quien en su libro “El gobierno de los bienes comunes”²⁴ establece que una gran base de conocimiento teórico y empírico, sobre cómo a través de incentivos públicos correctos es posible lograr una buena gobernanza de los bienes comunes,

²¹ En “La tragedia de los comunes” de Garrett Hardin, sobresalen los siguientes temas y argumentos: los *problemas sin solución técnica*, “En nuestros días (aunque no en tiempos anteriores) las soluciones técnicas son siempre bienvenidas. A causa del fracaso de las profecías, se necesita valor para afirmar que una solución técnica deseada no es factible” HARDIN, G., “La tragedia de los comunes” en *Gaceta Ecológica*, núm. 37, 1995, p. 1243. El *problema poblacional*, “La población, como lo dijo Malthus, tiende de manera natural a crecer *geométricamente*, o como decimos hoy, exponencialmente ... Es válido decir que la mayor parte de la gente que se angustia con el problema demográfico busca una manera de evitar los demonios de la sobrepoblación sin abandonar ninguno de los privilegios de los que hoy goza. Piensan que las granjas marinas o el desarrollo de nuevas variedades de trigo resolverán el problema *tecnológicamente* ... Un mundo finito puede sostener solamente a una población finita; por lo tanto, el crecimiento poblacional debe eventualmente igualar a cero” *Ibidem*, pp. 1243-1244. *La tragedia de la libertad sobre los recursos comunes*, “Cada hombre está encerrado en un sistema que lo impulsa a incrementar su ganado ilimitadamente, en un mundo limitado. La ruina es el destino hacia el cual corren todos los hombres, cada uno buscando su mejor provecho en un mundo que cree en la libertad de los recursos comunes” *Ibidem*, p. 1246. *Contaminación*, “El hombre razonable encuentra que su parte de los costos de los desperdicios que descarga en los recursos comunes es mucho menor que el costo de purificar sus desperdicios antes de deshacerse de ellos” *Ibidem*, p. 1247. Aunado a lo anterior se añaden los problemas de *¿cómo legislar la moderación?, la libertad de reproducción es intolerable, la conciencia es autoeliminante, los efectos patogénicos de la conciencia*, y como soluciones se proponen, la *coerción mutua, mutuamente acordada*, y el *reconocimiento de la necesidad*.

²² *Ibidem*, pp. 1243-1248.

²³ *Vit.* CABALLERO, M. G., “Economía de las instituciones: de Coase y North a Williamson y Ostrom” en *Ekonomiaz*, núm. 77, 2011, pp. 14-51.

²⁴ OSTROM, E., *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000.

investigación que desarrolla a lo largo de distintos trabajos²⁵. Sin embargo, en palabras de Federico Aguilera Klink:

²⁵ “Cuando hablamos de un recurso común hacemos referencia a aquellos recursos que se caracterizan por la dificultad de excluir a los beneficiarios y por la rivalidad de su uso (si lo consumo o uso yo, no lo puede hacer otro usuario), compartiendo la primera característica con los bienes públicos y la segunda con los bienes privados (Ostrom, 1990, 2005). La gestión de diversos recursos naturales (los pastos comunales, los sistemas de agua, bosques y pesquerías) se ve muy afectada por el problema de los recursos comunes, pero la problemática de los mismos se extiende a una amplia gama de problemas sociales y económicos.

Tradicionalmente, la propiedad privada y la propiedad estatal han sido presentadas como las alternativas de solución óptima ante el problema de los comunes, pero los estudios de caso abordados por Ostrom muestran también las posibilidades de las normas sociales para la buena gobernanza de los recursos comunes. Para evitar la «tragedia de los comunes» en la gestión de los recursos naturales, la comunidad puede auto-organizarse y pueden surgir normas sociales o acuerdos entre los actores participantes para mitigar el grado de ineficiencia (Ostrom, 1990, 2008). En este sentido, las predicciones de Gordon (1954) sobre la tragedia comunal habría” que matizarlas si los participantes no son anónimos y pueden comunicarse, porque en este caso la comunidad puede establecer normas e incluso su propio sistema de sanción. De este modo, los derechos de propiedad pueden ser privados o públicos, pero también pueden emerger otros mecanismos sociales de control desde la comunidad humana relacionada con los bienes comunes (Ostrom, 2008), y de hecho hay diversos sistemas locales de gobernanza que han evitado la tragedia de los comunes de muchos recursos. Ostrom (2008) señala que, al estudiar experiencias concretas de propiedad privada, de propiedad estatal y de propiedad comunal, se encuentran tanto casos con resultados satisfactorios como otros insatisfactorios. Por ello, concluye que «en vez de presumir que cada uno diseña un sistema óptimo avanzado y lo hace funcionar, debemos estudiar la estructura de los recursos comunes y como éstos cambian a lo largo del tiempo, y adoptar un enfoque experimental y multinivel más que un enfoque de arriba a abajo para el diseño de instituciones efectivas».

En relación a los derechos de propiedad, entendidos como las reglas que permiten controlar el acceso y uso de los recursos para evitar las pérdidas derivadas de la tragedia de los comunes, Ostrom (1990) constituye una aportación seminal. Pero al analizar esta temática, conviene señalar también el trabajo de Schlager y Ostrom (1992). En este artículo distinguen cinco tipos de derechos de propiedad; a) El derecho de acceso, es decir, el derecho de entrar en una determinada propiedad física; b) El derecho de extracción, es decir, el derecho de obtener los productos de un recurso; c) El derecho de gestión, es decir, el derecho a regular normas internas de uso y transformar el recurso haciendo mejoras; d) El derecho de exclusión, es decir, el derecho a determinar quien tendrá derecho al acceso y como ese derecho puede ser transformado; e) El derecho de alienación o transferibilidad, es decir, el derecho a vender o alquilar cada uno los dos anteriores derechos.

Ostrom (1994, 1995) se centra en analizar como bajo ciertas circunstancias, en comunidades locales, el cambio del capital físico no conlleva una mejora productiva porque se ignora el efecto de este cambio sobre el capital social y sobre el equilibrio de intereses previamente existente. De este modo, al estudiar como las sociedades y las comunidades locales abordan la gestión de los recursos comunes, Ostrom detecta que un factor clave es el capital social. De acuerdo al programa de investigación abierto por Putnam (1993), el capital social hace referencia al conjunto de redes de confianza interpersonal en las sociedades humanas, redes que pueden ser impulsadas por normas de reciprocidad y de ayuda mutua y que tienen una fuerte relación con las redes sociales y la participación en las asociaciones de la comunidad. La presencia de estas redes de confianza implica una solución a los problemas de cooperación en la interacción humana y hace que los individuos cooperen más de lo que las asunciones habituales de racionalidad individual implicarían.

En una obra colectiva de referencia sobre el capital social impulsada por el Banco Mundial, Ostrom (1999) profundiza sobre su enfoque del capital social y analiza las especificidades del capital social respecto al capital físico: a) El capital social no se desgasta con el uso, sino más bien con el

desuso; b) El capital social no es fácil de ver ni de medir; c) El capital social es difícil de construir a través de intervenciones externas; d) Las instituciones gubernamentales afectan mucho al nivel y tipo de capital social del que los individuos disponen en la búsqueda de sus objetivos de desarrollo a largo plazo. Posteriormente, Ahn y Ostrom (2002) argumentan que el concepto de capital social debería situarse en el marco de una segunda generación de teorías de la acción colectiva, y consideran tres formas básicas de capital social: confiabilidad, redes e instituciones. De este modo, Brondizio, Ostrom y Young (2009) entienden el capital social como «el valor de la confianza generada por redes sociales para facilitar la cooperación individual y de grupo sobre intereses compartidos y la organización de instituciones sociales a escalas diferentes».

Todo ello lleva a Ostrom a enfatizar la relevancia de la diversidad institucional a través del marco analítico del Análisis Institucional y Desarrollo (Ostrom, 2005). Este marco permite estudiar cómo se producen las interacciones, las reglas empleadas por los participantes para ordenar las relaciones, las condiciones del entorno biofísico y las características de la comunidad en la que se producen las interacciones (Ostrom, 2005). En este sentido, Ostrom acaba desarrollando un nuevo programa de investigación sobre la gobernanza ambiental en torno a la noción de Sistemas Socio-Ecológicos (SSE), el cual desborda el enfoque de la NEI (Anderies, Janssen y Ostrom, 2004; Ostrom, 2007, 2009). En los últimos años, Ostrom mantiene su interés en las normas sociales y el capital social, pero centra su atención en las cuestiones de complejidad, incertidumbre e instituciones (Laerhoven y Ostrom, 2007; Ostrom, 2009b). La complejidad es una característica de los sistemas ecológicos, pero también de los sistemas sociales y de la interacción entre ambos tipos de sistemas. La incertidumbre hace referencia a la imposibilidad de predecir los resultados de las interacciones complejas entre sistemas sociales y ecológicos, especialmente cuando los entramados institucionales dejan abiertas muchas posibilidades de elección y de sendas institucionales.

Analizar las instituciones y la gobernanza de los recursos naturales en entornos complejos e inciertos, en los que existe una conexión creciente entre sistemas de usos de recursos y de la interdependencia entre los sistemas sociales y ecológicos, lleva a Ostrom a proponer el estudio de los SSE. Un SSE es un sistema ecológico intrincadamente afectado y relacionado con uno o más sistemas sociales, por lo que nunca está totalmente diseñado ni controlado, y Ostrom (2007, 2010) presenta un marco para el diagnóstico sistemático de la estructura y resultados de SSE complejos y de múltiples niveles, llegando a proponer un conjunto de variables relevantes para el análisis de la gobernanza.

De acuerdo a este marco (Ostrom, 2010), los subsistemas claves de un SSE son el sistema del recurso, las unidades del recurso generadas por el sistema, los usuarios y el sistema de gobernanza. Cada uno de ellos, y sus características propias, afectan y son afectados por las interacciones y resultados que se producen en un momento y lugar concreto, y a la vez se produce una interacción con sistemas políticos, socioeconómicos y ecológicos más amplios, y con otros más pequeños.

El enfoque de los SSE de Ostrom integra cuestiones sociales y ecológicas, y constituye un nuevo reto del análisis institucional para la gestión de los recursos naturales: «Los teóricos institucionales debemos reconocer lo que los ecologistas reconocieron hace tiempo: la complejidad de lo que estudiamos y la necesidad de reconocer los aspectos dinámicos, auto-organizativos y no-lineales, así como los objetivos múltiples y las escalas temporales y espaciales relacionadas» (Ostrom, 2008). De este modo, se proponen sistemas policéntricos para hacer frente a la complejidad (Ostrom, 2009b). En todo caso, la propia Ostrom *et al.* (2007, 2009) reconoce que el estudio de los SSE no es todavía una ciencia aplicada madura y que requiere de muchos esfuerzos interdisciplinarios que incluyen las cuestiones institucionales. Como destacan Brondizio, Ostrom y Young (2009), «el papel de las instituciones a la hora de facilitar la gobernanza ambiental en diferentes niveles constituye una forma de capital social que es esencial para la protección a largo plazo de los ecosistemas y el bienestar de diferentes poblaciones»." CABALLERO, M. G. *Op cit.*, pp. 29-32.

[...] el trabajo realizado por Elinor Ostrom trata de llevar y de recuperar la atención de los científicos sociales hacia otra manera diferente de plantearse las cuestiones relacionadas con la gestión de los recursos naturales, de tomar las decisiones, de ver y comprender a las personas y de contar con ellas y, en definitiva, de reconsiderar a la propia noción de economía, yendo hacia una perspectiva similar a la de la Economía Ecológica pero con sus propias particularidades dada su formación en Ciencia Política.²⁶

Por ello, el siguiente elemento a revisar es la Economía Ecológica, la cual tiene su origen en la Economía Política, tal como se observa a continuación:

La *Economía política* en su pensamiento central establece que la economía debe estar sujeta a la problemática social, para resolver los conflictos intrageneracionales que se dan en un lugar y tiempo determinado, sin poner en riesgo el desarrollo humano futuro. Genera lineamientos y estrategias de trabajo para crear estructuras sociales en virtud de las cuales las actividades económicas sean relevantes desde el punto de vista social. La economía política debe ser complementaria a las estrategias políticas internas de desarrollo de cada nación y ser base del análisis de las políticas nacionales externas. Dentro de la Economía Política se encuentra la *Economía Ambiental* o *Economía Ecológica* la cual tiene el objeto de que los tomadores de decisiones y administradores públicos, en un sentido amplio, se ocupen en investigar y buscar asesoría especializada para tomar las elecciones más eficientes y promover su aplicación (políticas ambientales), a fin de maximizar los beneficios del

²⁶ KLINK, F. A., "Elinor Ostrom, Las instituciones y los recursos naturales de propiedad común: Pensando con claridad más allá de las panaceas" en *Revista de Economía Crítica*, núm. 14, 2012, pp. 340.

cuidado y uso responsable de los bienes y servicios del entorno natural para la sociedad como un todo (Torres-Carral 2001). [...]

De esta forma, queda claro que al hablar de *Recursos Naturales*, se habla de un sistema económico, mas no biológico, ya que el término recurso es un término cuyo origen está en la economía moderna como factor de producción; idea diametralmente opuesta a pensar en la estructura y productos de naturaleza como *Recursos innatura*, esto es, se valoran como características de la naturaleza las que sabemos cómo utilizar económicamente para alcanzar un fin, pero sin deterioro del resto de la estructura del ecosistema. De aquí se desprende que, para utilizar económicamente un recurso natural, hay que asignarle un precio, el cual está en función de una valoración previa. En una valoración ambiental con objeto de asignar precio a los productos que se obtengan de la estructura del ecosistema (recurso natural), sobresalen por su importancia para el desarrollo económico, dos dicotomías: recursos renovables y recursos no renovables; así como valores naturales de uso y valores naturales de no uso. Los primeros tienen un valor de uso consuntivo directo y una tasa de renovación alta; mientras que los segundos presentan un valor consuntivo con muy bajas tasas de regeneración.²⁷

Sin embargo, algunos puntos críticos que se consideran relevantes dentro de la economía ecológica frente a la economía clásica, y que hacen relevante su estudio para este trabajo son los siguientes:

El uso de los recursos naturales por los pobladores locales, es la base de una sociedad sin explotación de capital humano, de acuerdo con la ideología comunista clásica de Mao Tse Tung (1978); pero con un muy

²⁷ GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., "Ecocentrismo vs. Egocentrismo: IV. Ecología económica. Derecho Ambiental y Ecología", *Op. cit.*, pp. 53-54.

lento desarrollo humano en contraste con el desarrollo que se obtiene en las ciudades o mediante la explotación de recursos con alta tecnología e inversión de dinero. [...]

Dentro de la teoría económica de la determinación tecnocrática, el maquinismo establece que la utilización de las máquinas para obtener productos de los recursos naturales, siempre será mejor que el uso del capital humano, ya que son más eficientes y rápidas. [...]

En contraposición al maquinismo, el nihilismo que presenta bases marxistas, promueve el uso de la fuerza laboral humana, de tal suerte que además de promover el capital humano, se cuida más la forma de usar los recursos naturales, ya que de éstos depende la supervivencia del hombre.²⁸

Estos puntos se consideran relevantes pues tal como se observará más adelante, gran parte del problema socioambiental tiene que ver con la velocidad a la que se da el crecimiento humano en relación con el balance ambiental, además de la explotación que conlleva la discriminación de las comunidades, el ambiente y la vida no humana vistas como recursos en la economía clásica.

Por otro lado, lejos de entrar en la polémica de los debates teóricos acerca del paisaje²⁹, es de especial importancia resaltar la manera holística en la que el paisaje nos permite transmitir lingüísticamente una situación compleja, en la que éste, al tiempo de que es transformado se convierte en un elemento transformador de la cultura, lo cual evidencia la relevancia de las relaciones y el contexto de un tema complejo como lo es el tema socioambiental.

²⁸ *Ibidem*, p. 56.

²⁹ *Vit.* CABALLERO Sánchez, J. V., "Los valores paisajísticos. Elementos para la articulación entre teoría e interpretación del paisaje" en *Cuadernos Geográficos*, núm. 51, 2012, pp. 245-269.

Finalmente, además de la idea del conductismo económico colectivo, en el que a través de incentivos³⁰ se puede manipular el actuar correcto o incorrecto de las personas, descartando el pensamiento de que el ser humano sea bueno o malo por naturaleza. Resulta interesante analizar qué motiva biológica³¹ y psicológicamente el actuar socioambiental del ser humano en el que, por un lado, tenemos la tendencia emocional *innata* de afiliarnos a lo vivo, y por el otro, nos atrae constantemente la relación entre la vida y la muerte, situación que nos lleva constantemente a ser autodestructivos, y pese a esa situación tan contradictoria como el ser humano lo es, algunos autores³² consideran que el cuidado y garantía de la vida y el ambiente deben estar solo al arbitrio de las buenas intenciones de la ética y la moral. Es por ello que se expone lo siguiente:

Una cuestión de vital importancia para la sociedad humana, es sobre cuál es el *fin de la vida humana*, pregunta que retoma Freud³³, a la que responde diciendo que por sí misma la pregunta demuestra la arrogancia del hombre, agregando que, sobre la vida de los animales no se menciona siquiera un fin, a menos de que su destino consista en servir al hombre (o para clasificar, describir o, estudiarlos), añadiendo que a tal pregunta sobre el fin de la vida únicamente la religión podría responder. Así mismo, sobre la esencia más profunda del hombre, Freud propuso que dicha esencia consiste en las mociones pulsionales de naturaleza elemental que satisfacen ciertas necesidades originarias, las cuales no son ni buenas ni malas, por lo que el hombre no es íntegramente bueno o malo, situándose únicamente bajo ciertas condiciones exteriores para tal definición³⁴.

³⁰ *Vit.* KLOEPFER, M. "Derecho y protección del medio ambiente" en JUNG, W. (Ed.) *Konrad-Adenauer-Stiftung*, núm. 8, 2012, pp. 5-21. Obtenido de http://www.kas.de/wf/doc/kas_31277-1522-4-30.pdf?120709214731 2012.

³¹ Cfr. GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., "Ecocentrismo vs. Egocentrismo: III. Relación entre la Biología de la Conservación", *Op. cit.*, pp. 2-5.

³² Estos autores y argumentos se abordan con mayor profundidad en el segundo capítulo dedicado específicamente a la problematización del tema.

³³ FREUD, S. "El porvenir de una ilusión. El malestar en la cultura (1927-1931)" en *Tomo XXI*, Buenos Aires, Amorrortu, 1930.

³⁴ FREUD, S. "Contribuciones a la historia del movimiento psicoanalítico. Trabajos sobre metapsicología y otras obras (1914-1915)" en *Tomo XIV*, Buenos Aires, Amorrortu, 1915.

Ante esta posición, este estudio retoma el concepto de pulsión de muerte debido a que dicha pulsión conlleva en el ser humano lo que a continuación se explica. En primer lugar, es relevante mencionar que Freud concebía como característica de dichas pulsiones (Eros y pulsión de muerte), ser:

[...] inherentes a la sustancia viva, a reproducir un estado anterior; serían entonces históricamente condicionadas, de naturaleza conservadora, y por así decir la expresión de una inercia o elasticidad de lo orgánico. Ambas variedades de pulsiones, el Eros y la pulsión de muerte, actuarían y trabajarían una en contra de la otra desde la génesis misma de la vida.³⁵

Es así que, Freud agrega que la:

[...] pulsión de muerte, encargada de reconducir al ser vivo orgánico al estado inerte, mientras que el Eros persigue la meta de complicar la vida mediante la reunión, la síntesis, de la sustancia viva dispersada en partículas, y esto, desde luego, para conservarla.³⁶

Por lo que ambas pulsiones aspiran a establecer un estado perturbado por la génesis de la vida, siendo esta la que motive hacia la muerte. Además, Freud hace la sustitución de estas pulsiones por la polaridad de amor y odio, siendo así que el odio, la destrucción y la agresión sean parte de la pulsión de muerte. De esta manera, comienza a plantear un dualismo pulsional, teniendo así que:

[...] una parte de la pulsión se dirige al mundo exterior, y entonces salía a la luz como pulsión a agredir y destruir. Así la pulsión sería compelida

³⁵ FREUD, S. "Más allá del principio del placer. Psicología de las masas y análisis del yo y otras obras (1920-1922)" en *Tomo XVIII*, Buenos Aires, Amorrortu, 1922, p. 254.

³⁶ FREUD, S. *El yo y el ello (1923-1925)*, Buenos Aires, Amorrortu, 1923, p. 41.

a ponerse al servicio del Eros, en la medida en que el ser vivo aniquilaba a un otro, animado o inanimado, y no a su sí-mismo propio. A la inversa, si esta agresión hacia afuera era limitada, ello no podía menos que traer por consecuencia un incremento de la autodestrucción, por lo demás siempre presente.³⁷

Así menciona que es *lícito* esperar que ese rasgo indestructible de la naturaleza humana siempre se encuentre presente, incluso en la más ciega furia destructiva se enlace con un goce narcisista extraordinariamente elevado, enseñando al yo sus antiguos deseos de omnipotencia, haciendo que la pulsión de destrucción, inhibida en su meta y dirigida a los objetos, se vea forzada a procurar la satisfacción de las necesidades vitales y el dominio sobre la naturaleza. Por dicha razón, Freud dice que la inclinación agresiva del ser humano es una disposición pulsional originaria y autónoma.³⁸

En relación a este concepto considera que:

[...] si ahora pasamos a discernir en esa pulsión la autodestrucción que habíamos supuesto, estamos autorizados a concebir esta última como expresión de una pulsión de muerte que no puede estar ausente de ningún proceso vital. Entonces las pulsiones en que nosotros creemos se nos separan en estos dos grupos: las eróticas, que quieren aglomerar cada vez más sustancia viva en unidades mayores, y las pulsiones de muerte, que contrarían ese afán y reconducen vivo al estado inorgánico. De la acción eficaz conjugada y contraria de ambas surgen los fenómenos de la vida, a que la muerte pone término.³⁹

³⁷ FREUD, S. "El porvenir de una ilusión. El malestar en la cultura (1927-1931)". *Op. cit.*, p. 115.

³⁸ *Ídem.*

³⁹ FREUD, S. "Nuevas conferencias de introducción al psicoanálisis (1932-1936)" en *Tomo XXII*, Buenos Aires, Amorrortu, 1932, p. 99.

Así mismo, en contestación a una carta dirigida a Einstein, relacionada con el “¿Por qué la guerra?” agrega sobre la *pulsión de destrucción* lo siguiente:

Hemos arribado a la concepción de que ella trabaja dentro de todo ser vivo y se afana en producir su descomposición, en reconducir la vida al estado de la materia inanimada. Merecería con toda seriedad el nombre de una pulsión de muerte, mientras que las pulsiones eróticas representan *{repräsentieren}* los afanes de la vida. La pulsión de muerte deviene pulsión de destrucción cuando es dirigida hacia afuera, hacia los objetos, con ayuda de órganos particulares. El ser vivo preserva su propia vida destruyendo la ajena, por así decir. Empero, una porción de la pulsión de muerte permanece activa en el interior del ser vivo, y hemos intentado deducir toda una serie de fenómenos normales y patológicos de esta interiorización de la pulsión destructiva. Y hasta hemos cometido la herejía de explicar la génesis de nuestra conciencia moral por esa vuelta de la agresión hacia adentro.⁴⁰

Siendo así que la pulsión de destrucción se reconduzca a la pulsión de muerte, es decir, el esfuerzo de lo vivo por regresar a lo inerte, al estado inorgánico.⁴¹

Por otro lado, es importante retomar la relación que hace de la cultura con dichas pulsiones, mencionando que cultura es un proceso al servicio de Eros, que reúne a los individuos aislados, a las familias, etnias, pueblos y naciones en una gran unidad, la humanidad.⁴²

Ahora bien, a este programa de la cultura se opone la pulsión agresiva natural de los seres humanos, la hostilidad de uno contra todos y de todos

⁴⁰ *Ibidem*, p. 194.

⁴¹ FREUD, S. “Moisés y la religión momnotéista. Esquema del psicoanálisis (1937-1939)” en *Tomo XXIII*, Buenos Aires, Amorrortu, 1937.

⁴² FREUD, S. *El yo y el ello (1923-1925)*. *Op. cit.*

contra uno. Esta pulsión de agresión es el retoño y el principal subrogado de la pulsión de muerte que hemos descubierto junto al Eros, y que comparte con este el gobierno del universo. Y ahora, yo creo, ha dejado de resultarnos oscuro el sentido del desarrollo cultural. Tiene que enseñarnos la lucha entre Eros y Muerte, pulsión de vida y pulsión de destrucción, tal como se consume en la especie humana. Esta lucha es el contenido esencial de la vida en general, y por eso el desarrollo cultural puede caracterizarse sucintamente como la lucha por la vida de la especie humana.⁴³

Freud designa como cultura a todas aquellas normas que distancian la forma de vida actual de aquella más primitiva, sirviendo a dos fines, la protección del ser humano frente a su naturaleza y, la regulación entre los vínculos sociales recíprocos, “El proceso cultural de la humanidad es, desde luego, una abstracción de orden más elevado que el desarrollo del individuo”⁴⁴.

Por lo que agrega que la existencia de esta inclinación agresiva en el ser humano son factores que perturban los vínculos con el prójimo y que lleva a la cultura a realizar un gasto de energía, siendo así que dicha hostilidad primaria y recíproca entre los seres humanos lleve a la sociedad a estar bajo una permanente amenaza de disolución, es decir, esas pasiones provenientes de lo pulsional son más fuertes que lo racional, por lo que la cultura debe poner límites a dichas pulsiones agresivas de los seres humanos, para frenar sus exteriorizaciones. Sin embargo, menciona que la cultura espera prevenir los excesos de la fuerza bruta a través del derecho, el cual ejerce la misma violencia, por lo que ese tipo de ley no alcanza y no funciona ante las exteriorizaciones más cautelosas y refinadas de la agresión humana. De ahí, es por ello que toma importancia de los vínculos

⁴³ *Ibidem*, p. 118.

⁴⁴ *Ibidem*, p. 135.

amorosos de meta inhibida y el mandamiento ideal de amar al prójimo como a sí mismo, ya que nada más contraría a la naturaleza humana originaria.⁴⁵

Teniendo así que:

La convivencia humana sólo se vuelve posible cuando se aglutina una mayoría más fuerte que los individuos aislados, y cohesionada frente a estos. Ahora el poder de esta comunidad se contrapone, como «derecho», al poder del individuo, que es condenado como «violencia bruta». Esta sustitución del poder del individuo por el de la comunidad es el paso cultural decisivo. Su esencia consiste en que los miembros de la comunidad se limitan en sus posibilidades de satisfacción, en tanto que el individuo no conocía tal limitación. El siguiente requisito cultural es, entonces, la justicia, o sea, la seguridad de que el orden jurídico ya establecido no se quebrantará para favorecer a un individuo. Entiéndase que ello no decide sobre el valor ético de un derecho semejante. Desde este punto, el desarrollo cultural parece dirigirse a procurar que ese derecho deje de ser expresión de la voluntad de una comunidad restringida —casta, estrato de la población, etnia— que respecto de otras masas, acaso más vastas, volviera a comportarse como lo haría un individuo violento. El resultado último debe ser un derecho al que todos —al menos todos los capaces de vida comunitaria— hayan contribuido con el sacrificio de sus pulsiones y en el cual nadie —con la excepción ya mencionada— pueda resultar víctima de la violencia bruta.⁴⁶

Finalmente añade:

⁴⁵ *Ídem.*

⁴⁶ *Ibidem*, p. 93-94.

Hoy los seres humanos han llevado tan adelante su dominio sobre las fuerzas de la naturaleza que con su auxilio les resultará fácil exterminarse unos a otros, hasta el último hombre. Ellos lo saben; de ahí buena parte de la inquietud contemporánea, de su infelicidad, de su talante angustiado. Y ahora cabe esperar que el otro de los dos «poderes celestiales», el Eros eterno, haga un esfuerzo para afianzarse en la lucha contra su enemigo igualmente inmortal.⁴⁷

Siendo así que en *Moisés y la religión monoteísta*⁴⁸ recuerde de *Tótem y tabú*⁴⁹ que la renuncia a los instintos, el reconocimiento de las obligaciones mutuas, la implementación de determinadas instituciones declaradas inviolables (sagradas), nació la primera forma de organización social, así como los comienzos de la moral y el derecho.

Por otro lado, Luis Tamayo advierte en relación a Freud, que las relaciones entre el sujeto, objeto y ambiente tienen que ver con elementos epistemológicos sobre cómo nos concebimos a nosotros mismos, y la relación con los demás.

Cuando Freud decidió estudiar sus propios sueños ante Otro creó un nuevo modelo epistémico, uno que comporta ya no dos elementos (el sujeto y el objeto de la ciencia normal) sino tres: el sujeto (1) que se toma a sí como objeto (2) y la escucha del Otro (3).⁵⁰

Si la pulsión de muerte es algo inherente a todo ser vivo, pero más nocivo en el ser humano debido a su capacidad intelectual destructiva, al tiempo que no está sólo, sino que siempre se encuentra relacionado con otros entes como son la vida no humana y el ambiente, además de relacionarse entre sí. Teniendo presente esto,

⁴⁷ *Ibidem*, p. 140.

⁴⁸ FREUD, S. "El porvenir de una ilusión. El malestar en la cultura (1927-1931)". *Op. cit.*

⁴⁹ FREUD, S., "Totém y tabú (1913-1914)" en *Tomo XIII*, Buenos Aires, Amorrortu, 1913.

⁵⁰ TAMAYO, L., *La locura ecocida. Ecosofía psicoanalítica*, México, Fontamara, 2010, pp. 62-63.

es decir, reconociendo que el ser humano es un peligro para las demás formas de vida y para sí mismo, y que esto no lo puede controlar, pues no lo hace de manera totalmente consciente, sería importante replantear por el bien de la vida humana, no humana y el ambiente, el significado y permanencia de la *cultura jurídica* como medio *externo* que límite nuestro deseo de destrucción, no como un castigo, sino como una forma de readaptación para la convivencia armónica, donde este elemento jurídico ayude a que lo predominante en la humanidad sea la pulsión de vida.

1.2.- MARCO TEÓRICO BAJO EL CUAL SE ABORDAN LAS PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTALES

En este apartado se intenta justificar el paradigma epistemológico bajo el cual se trabajó, y que tiene que ver con el Holismo. Es decir, aquí se establecen algunas de las reglas del juego con respecto de los límites, de dónde y hacia dónde se quiere llegar teórica, práctica y metodológicamente. Para ello, primero se abordan las tipologías ambientales donde básicamente se argumenta porqué se escoge una como bandera de este trabajo y no otras -partiendo de la idea de que existen matices que hace que todas tengan, tanto cosas positivas como negativas-. Y en este orden de ideas, se pasa de la axiología y la ética aplicada, como elementos sustanciales de valoración, a tomar postura respecto de las epistemologías jurídicas como forma de reconocimiento y garantía de derechos y obligaciones fundamentales, sobre todo, de la cultura jurídica vista como una construcción socio-jurídica. Para finalmente integrar estos elementos dentro de algo que es diferente a la suma de sus partes, el Holismo no solo teórico-metodológico sino también cultural.

1.2.1. TIPOLOGÍA DEL PENSAMIENTO AMBIENTAL

Aunque se considera que los conocimientos de la ética y la axiología⁵¹, por sí solos no son suficientes para responder a las problemáticas socioambientales, sí se considera que es importante su estudio y argumentación como elementos sustanciales de legitimación para la cultura jurídica, en el que el debate socioambiental requiere de un claro posicionamiento ético-axiológico comprendido en los distintos matices de las tipologías ambientales.

De ahí que habiendo mencionado algunos antecedentes y sus distintas concepciones resulta relevante señalar en qué consisten los distintos sistemas de valores, sobre los cuales se ha categorizado para poder ofrecer o restar importancia -valor- a la vida no humana, y en razón-función de estos sistemas axiológicos, reconocer, dar o quitar derechos fundamentales, así como establecer quiénes son sujeto de derechos, y en específico, cuáles son las obligaciones de los seres humanos frente a la vida no humana y el ambiente.

Entre estas posturas axiológicas⁵² podemos encontrar principalmente: el *antropocentrismo*⁵³, o también conocido como homocentrismo, el cual es una corriente de pensamiento Filosófica, Política y Económica que afirma el posicionamiento absoluto del hombre sobre todo lo existente, negando cualquier relación moral entre el hombre y la Naturaleza, lo que coloca a la humanidad en el centro del Universo, es decir, en esta corriente el hombre es la medida de todas las cosas, nombra y determina el ambiente, y por tanto, es el dueño absoluto de todo lo existente. Esta corriente tiene distintas subdivisiones, pero es importante resaltar

⁵¹ Si se requiere profundizar en la ética y la axiología como antecedente de las tipologías ambientales véase RODRÍGUEZ Peñaguirre, F. J., *Op. cit.*, pp. 18-112.

⁵² Para un estudio introductorio más completo de estas posturas se puede revisar las tipologías ambientales de FOLADORI, Guillermo, *Op. cit.*; NAVA Escudero, C., *Ciencia, ambiente y derecho*, *op. cit.*; y MARTÍNEZ, A. M., *Op. cit.*

⁵³ Resulta de vital importancia no confundir antropocentrismo con *antropogénico*, de esta forma se puede afirmar que todas las corrientes éticas son antropogénicas, toda vez que son creadas por la mano del hombre, pero no todas son antropocéntricas ya que algunas no solo contemplan valores intrínsecos del ser humano, sino también valores naturales intrínsecos que son externos a la sociedad humana. Tal como se aprecia en el pensamiento de McGowen en FOLADORI, Guillermo, *Op. cit.*, p. 88.

el *tecnocentrismo* que considera el avance tecnológico como solución y justificación de todos los problemas, producto del crecimiento exponencial y el desarrollo económico de las sociedades humanas.

En oposición al antropocentrismo, se encuentran, el *Biocentrismo*, el cual considera moralmente relevantes tanto a los seres humanos como a otros seres vivos, es decir, que está orientado a la construcción de una Filosofía desde la que se reconozca el valor intrínseco de todos los seres vivos en vez de otorgarles un valor meramente instrumental⁵⁴. Así también es contrario al Antropocentrismo, el *ecocentrismo*, el cual es parecido a la forma de pensamiento precedente, pero su

⁵⁴ El Biocentrismo ha presentado dos diferentes cargas de orientación, una con un mayor balance o peso dirigido hacia el hombre, los animales, e incluso los animales que guardan una relación más estrecha con el ser humano, en razón de la similitud de características y sentimientos que existen entre los mismos; es ahí donde encontramos el *utilitarismo de intereses* de Peter Singer, que está construido sobre la base del *utilitarismo clásico*, aceptando el principio del mayor bien, el cual Singer menciona como placer, para el mayor número de individuos, pero al señalar individuos, se refiere no sólo al hombre sino a todos aquellos seres vivos que sean capaces de sentir placer o dolor, por ello propone el vegetarianismo, evitar la experimentación sobre animales y que se les reconozca como iguales, con todos los derechos que ello conlleva a los animales con cualidades más cercanas al hombre, como los gorilas, orangutanes y chimpancés. MARTÍNEZ, A. M., *Op. cit.*

La otra carga del Biocentrismo está orientada al valor intrínseco de todos los seres vivos y no sólo aquellos con capacidad de sentir dolor o placer, pero hay que recalcar aquí que se trata de una consideración moral del valor de los seres vivos y no de sus derechos, esto de acuerdo con el pensamiento de Paul W. Taylor y Goodpaster. Taylor refiere que los seres vivos son centros teleológicos y de ahí que todos tengan un valor intrínseco dado que son individuos únicos que persiguen su propio bien a su propio modo, razón por la cual debe existir en el hombre un compromiso moral de respeto por los organismos como individuos. Por ello, los biocentristas no consideraran una condición de superioridad por parte del ser humano, y el centro de la moralidad debe ser el respeto por la vida; de esta manera, no se gradúa a los seres vivos, pues en este sentido son iguales, lo que sí se valora son los intereses como medio de resolución de conflictos, por lo cual Taylor propone una guía de cinco principios para la resolución de conflictos, dichos postulados refieren: que si está en peligro la vida o la salud está permitido eliminar o dañar aquel que la amenaza, el cual está basado en un principio de *autodefensa o supervivencia*, en segundo término, cuando un interés básico está en conflicto con uno que no lo es, debe prevalecer el primero, esto siguiendo un principio de *proporcionalidad*; y cuando los intereses sean compatibles, comunes o iguales deben ser atendidos causando el menor mal posible a todas las partes sin dar prioridad al ser humano, de acuerdo con el principio del *mal menor*, todo esto de modo que las cargas y los beneficios sean distribuidos imparcialmente, haciendo referencia al principio de *justicia distributiva*, por último, en caso de haber cometido una injusticia, deben retribuirse los daños causados por dicha injusticia, siendo este un principio de *Justicia Retributiva*, es importante puntualizar que el biocentrismo va más allá de constituirse sólo como una teoría ética, pues busca construir toda una filosofía ambiental que abarque las distintas ramas de interés y los problemas que puedan suscitarse. MARTÍNEZ, A. M., *Op. cit.*

principal diferencia estriba en que reconoce relevancia moral a los ecosistemas, tomando sus bases de la Ecología. Una tercera corriente en oposición al antropocentrismo es la *ecología profunda*⁵⁵ (*Deep Ecology*), que a su vez se diferencia de las anteriores posturas, por ir más allá, encontrando valores intrínsecos de las relaciones de la Naturaleza.

Por otro lado, están las sabidurías ancestrales sagradas que aluden a una relación *humanos-cosmos* que abordan un valor espiritual en relación con el entorno que no solo se percibe a través de los sentidos.

Finalmente, se puede decir que todas las posturas antes mencionadas van determinadas en función del valor que se otorga, ya sea al ser humano o a la Naturaleza, no obstante, es de importancia resaltar el *ambiocentrismo*, pues es la postura de pensamiento donde lo que importa no es tanto la relación jerárquica, ni de igualdad que pudiera existir entre el hombre y la Naturaleza, sino más bien, la relación interdependiente y de pensamiento complejo que existe en sí misma. Esto quiere decir, que la raza humana, sin perder su identidad, se encuentra íntimamente

⁵⁵ La Ecología profunda pretende establecer una forma de cultura basada en las relaciones ecológicas, que integre no solamente a la Ecología, sino también la Política, el Derecho, la Tecnología y de la misma cultura en general, sin ser una mera gestión ambiental. Los principios sobre los que se levanta la Ecología profunda son: primero, el bienestar y el florecimiento de la vida humana y no humana sobre la Tierra, éstos tienen valor por sí mismos, los cuales son independientes de la utilidad que puedan tener para propósitos humanos. Segundo, la riqueza y la diversidad de las formas de vida contribuyen a la realización de estos valores, y también son valores en sí mismos. Tercero, los humanos no tienen ningún derecho a reducir tal riqueza y diversidad, excepto para satisfacer necesidades vitales. Cuarto, el florecimiento de la vida y las culturas humanas son compatibles con una población humana sustancialmente menor. El florecimiento de la vida no humana requiere una población humana más pequeña. Quinto, la actual interferencia humana con el mundo no humano es excesiva, y la situación empeora rápidamente. Sexto, por lo tanto, deben modificarse las políticas. Estas políticas afectan estructuras económicas, tecnológicas e ideológicas básicas. El estado de cosas resultante será profundamente distinto al actual. Séptimo, el cambio ideológico consistirá principalmente en apreciar la calidad de vida más que en adherirse a un nivel de vida cada vez más alto. Habrá una profunda conciencia de la diferencia entre lo grande y lo grandioso. Octavo, quienes suscriben los puntos anteriores tienen la obligación directa o indirecta de tratar de que se produzcan cambios necesarios. NAESS, A., "El movimiento de ecología profunda: algunos aspectos filosóficos" en, T. KWIATKOWSKA y J. ISSA, *Los caminos de la ética ambiental. Una antología de textos contemporáneos*, México, Plaza y Valdés, 1998, pp. 19-41. De donde podemos deducir que el *deep ecology* no pretende constituirse únicamente como un movimiento filosófico, sino también es un movimiento activista ecológico. MARTÍNEZ, A. M., *Op. cit.*

relacionada de forma interdependiente con todo lo existente, de manera que adquiere significado no por sí sola, más bien lo adquiere al estar en un contexto que incluya todo lo natural, y al dar de forma simultánea la idea de identidad humana con la identidad del entorno, pierde sentido el rol basado en el dominio de la Naturaleza por parte del hombre. Por ello, esta postura de pensamiento propone la sustitución del vocablo *Naturaleza* por el de *Ambiente*, para referirse a la relación del ser humano con el ambiente.⁵⁶

Sin embargo, esta discusión axiológica muchas veces queda reducida a que el valor de la vida no humana y el ambiente, deben ser establecidos en favor del utilitarismo material, el cual, guarda relación directa con el beneficio que el ser humano pueda conseguir con su cuidado y protección. Y es justamente aquí donde se encuentra posicionada axiológicamente la concepción administrativa del derecho ambiental, donde sólo se justifica legalmente la explotación del ambiente y la vida no humana vistos como recursos económicos, y el único derecho que existe es: el derecho a un medio ambiente sano para el ser humano y sus generaciones venideras -en el mejor de los casos-.

Por ello, en este trabajo se toma el siguiente posicionamiento como bandera axiológica, donde sí, lo que sobresale es el valor de las relaciones ambientales que se encuentra en el ambiocentrismo, luchando contra la idea de abuso de poder, control y discriminación que trae consigo la sobreexplotación, pero también es cierto que deben cobrar importancia teleológica los ecosistemas, la vida no humana y el ambiente en general, de tal forma que se les puedan reconocer ciertos derechos mínimos fundamentales, como límite frente a la depredación ilimitada del más fuerte, el ser humano.

⁵⁶ Cfr. NAVA Escudero, C., *Ciencia, ambiente y derecho*, op. cit., pp. 195-239.

1.2.2. EPISTEMOLOGÍA JURÍDICA DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES

Durante este apartado no se problematizará que epistemología jurídica es mejor o qué ventajas y desventajas presenta una frente a otra, tampoco se pretende hacer una tipología de las epistemologías jurídicas⁵⁷, sin embargo, se busca evidenciar las diferencias y semejanzas epistemológicas que versan sobre qué son los derechos fundamentales⁵⁸, primero desde el derecho positivo en sus vertientes constitucional e internacional, y segundo, desde el iusnaturalismo tradicional que contempla principalmente tres fases: clásico, medieval e ilustrado.

Y en este sentido, poder responder la siguiente pregunta ¿cuál es el papel del constitucionalismo actual en los derechos fundamentales?, cuya respuesta se divide en dos posibles opciones, la primera vista desde el iuspositivismo es que la Constitución crea, otorga, determina o constituye derechos fundamentales, a veces a partir del reconocimiento de las necesidades individuales y sociales, tanto locales como globales, y a veces, simplemente como una manifestación de la voluntad política y económica. La segunda opción a partir del iusnaturalismo, es que la Constitución solo reconoce, garantiza, protege o salvaguarda derechos fundamentales que existen de manera inherentes, ya sea a la naturaleza, a Dios, o a la razón.

⁵⁷ Se considera que gran parte de las epistemologías jurídicas, de una forma u otra terminan siendo iusnaturalismo (el liberalismo jurídico norteamericano de John Rawls y Ronald Dworkin) o iuspositivismo (el movimiento codificador, la escuela histórica, la jurisprudencia de conceptos, la jurisprudencia de intereses, el utilitarismo jurídico, la jurisprudencia analítica, la sociología del derecho, la teoría pura del derecho de Hans Kelsen, el realismo jurídico de Alf Ross, la corriente sistematizadora de Carlos Alchourron y Eugenio Bulygin), sobre todo desde el punto de vista de cómo se dan los derechos fundamentales, es decir, como algo que permanece en el tiempo o como creación de un intento de método científico. Sin embargo, puede resultar interesante el estudio del comunitarismo jurídico, la razón de la omisión de dicho concepto en este trabajo es por el importante apego a las normas de carácter moral, las cuales se desprenden del sentir jurídico de los derechos fundamentales en cualquiera de sus presentaciones.

⁵⁸ Esto con el objetivo de que en el tercer capítulo de esta tesis se pueda mostrar el impacto que tienen estas epistemologías en el tema socioambiental, y finalmente, como pueden conciliarse desde una perspectiva que luche contra todas las formas de discriminación.

1.2.2.1 Positivismo jurídico

Ferrajoli sostiene desde *el constitucionalismo*⁵⁹ como nuevo paradigma del derecho positivo, que a la pregunta de ¿Cuáles son los derechos fundamentales? existen tres tipos de respuestas: En la primera de ellas plantea sobre la base de la teoría del Derecho, en un plano teórico-jurídico, que éstos son:

Derechos que están adscritos universalmente a todos en cuanto a personas, o en cuanto a ciudadanos o personas con capacidad de obrar, y que son por tanto indisponibles e inalienables.⁶⁰

Este posicionamiento como se puede observar hace referencia a la teoría tradicional del derecho, el cual se debatirá en el siguiente capítulo. Sin embargo, en la segunda respuesta, Ferrajoli nos dice que a través de la dogmática⁶¹ constitucional o internacional, en el Derecho Positivo:

Son derechos fundamentales, en el ordenamiento italiano o alemán, los derechos universales e indisponibles establecidos por el derecho positivo italiano o alemán. Son derechos fundamentales, en el ordenamiento

⁵⁹ Es importante entender en Ferrajoli el constitucionalismo y la historia del constitucionalismo como: "Una historia no teórica, sino social y política, dado que ninguna de las diversas generaciones de derechos ha caído del cielo, sino que todas han sido conquistadas por otras tantas generaciones de movimientos de lucha y de revuelta: primero liberales, luego socialistas, feministas, ecologistas y pacifistas" FERRAJOLI, L., "Sobre los derechos fundamentales" en *Cuestiones Constitucionales*, núm. 15, 2006, p. 116; situación diametralmente diferente a la de otros positivistas constitucionalistas, donde la Constitución es una determinación legislativa como uso del poder, en lugar de una lucha constante que límite la ley del más fuerte.

⁶⁰ FERRAJOLI, L., *Democracia y Garantismo*, Madrid, Trotta, 2008, p. 42.

⁶¹ Aquí se puede apreciar una de las contradicciones epistemológicas del constitucionalismo positivista, dado que el positivismo jurídico nace con el deseo de reconocimiento social de las ciencias jurídicas, al igual que hicieron otras ciencias sociales, que se olvidan que el positivismo nace como una lucha de respuestas científicas contra todos los dogmas, los cuales al contrario que el conocimiento científico, son incuestionables, por lo que resulta contradictorio hablar de positivismo dogmático. De aquí que se considere que la Constitución desde el positivismo es cuestionable cuando legitime la discriminación, la sobreexplotación o el mal uso del poder.

internacional, los derechos universales e indisponibles establecidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, en los pactos internacionales de 1966 y en las demás convenciones internacionales sobre los derechos humanos.⁶²

Aquí se pueden observar algunas fronteras poco claras o difusas entre el derecho positivo y el iusnaturalismo, pues mediante instrumentos del derecho positivo, se positiviza el iusnaturalismo -recordando que la Declaración reconoce derechos, no los crea-. Por lo tanto, se hace posible una convivencia entre ambas posturas que parece contradictoria pero que es factible.

La tercera respuesta es formulada desde la Filosofía Política, donde Ferrajoli se refiere a ¿cuáles derechos *deben ser* garantizados como fundamentales?, lo cual puede ser enunciado desde tres criterios axiológicos sugeridos por la experiencia histórica del constitucionalismo, tanto estatal como internacional⁶³.

El primero de estos criterios es el del nexo entre derechos humanos y *paz* instituido en el preámbulo de la Declaración Universal de 1948. Deben estar garantizados como derechos fundamentales todos los derechos vitales cuya garantía es condición necesaria para la paz: el derecho a la vida y a la integridad personal, los derechos civiles y políticos, los derechos de libertad, pero también, en un mundo en el que sobrevivir es siempre menos un hecho natural y cada vez más un hecho artificial, los derechos sociales para la supervivencia. [...] a la salud, a la educación, a la subsistencia y a la previsión social.⁶⁴

⁶² FERRAJOLI, L. "Sobre los derechos fundamentales", *op. cit.*, p. 117.

⁶³ *Ídem.*

⁶⁴ FERRAJOLI, L., *Democracia y Garantismo*, *op. cit.*, pp. 43-44.

Sin embargo, cuando el autor explica más adelante este criterio, *derechos fundamentales y paz*, el mismo menciona que:

Son de hecho los derechos de libertad los que aseguran, junto a la igual afirmación y valoración de las diferentes identidades, su recíproca tolerancia y pacífica convivencia. Y es la tutela de tales derechos la principal garantía de la paz, en virtud del principio kantiano que funda la convivencia civil en los límites que la libertad de cada uno encuentra en la libertad de los demás y en la exclusión de la libertad salvaje del más fuerte.⁶⁵

Como sabemos, Kant es un filósofo de la Ilustración que bien puede pasar como un iusnaturalista ilustrado. Esto es otra muestra de que el iuspositivismo y el iusnaturalismo, pueden y de hecho conviven en el derecho contemporáneo, lo que sugiere que esta contradicción epistemológica, probablemente no sea un obstáculo tan grande para los fines de la cultura jurídica, y que quizás el problema jurídico de hecho se encuentre en la falta de inclusión y apertura de los sistemas jurídicos, por lo que es importante derribar toda barrera que lo imposibilite -cuestión que se comentara en el segundo capítulo-.

El segundo criterio, particularmente relevante para el tema de los derechos de las minorías, es el del nexo entre derechos e *igualdad*. La igualdad es en primer lugar igualdad en los derechos de libertad, que garantizan el igual valor de todas las diferencias personales —de nacionalidad, de sexo, de lengua, de religión, de opiniones políticas, de condiciones personales y sociales, [...] y es en segundo lugar igualdad en los derechos sociales, que garantizan la reducción de las desigualdades económicas y sociales.⁶⁶

⁶⁵ *Ibidem*, pp. 47-48.

⁶⁶ *Ibidem*, p. 43.

Pero igualmente, en el tema de “Derechos fundamentales e igualdad. Las diferencias culturales”, Ferrajoli argumenta la viabilidad de un constitucionalismo mundial, el cual a nuestro parecer roza la idea iusnaturalista de trascender en espacio y tiempo, claro refiriéndose a vínculos de paz y del conjunto de los derechos, de libertad y sociales, depositados en la esfera de lo indecible.

Es más: igualdad y garantía de los derechos no son solamente condiciones necesarias, sino lo único que se requiere para la formación de las identidades colectivas que se quieran fundar sobre el valor de la tolerancia, en vez de sobre recíprocas exclusiones de las diferencias étnicas, nacionales, religiosas o lingüísticas.

Hay además una consideración de carácter más propiamente teórico que quiero oponer al escepticismo sobre un constitucionalismo mundial [...]. La tesis sustancial comunitaria que está detrás del escepticismo de quien asocia constitución y homogeneidad social es desde mi punto de vista equivocada: las constituciones son pactos de convivencia tanto más necesarios y justificados cuanto más heterogéneas y conflictuales son las subjetividades políticas, culturales y sociales que están llamadas a garantizar. Al mismo tiempo, debemos abandonar, cuando pensamos en entidades supranacionales como esa, el viejo paradigma de la democracia dirigido a la primacía o peor aún a la omnipotencia de la mayoría. Cuanto más extendida está la unidad política y mayores son sus diferenciaciones internas de orden histórico y cultural, tanto más secundaria es la representatividad de los órganos de gobierno, y tanto más importante deviene la garantía de la paz y de los derechos fundamentales a través de la estipulación de límites negativos y de vínculos positivos impuestos a la esfera de la política; tanto más restringida, en otras palabras, debe ser la que he llamado “esfera de lo decidible” propia de la política y tanto más amplia debe ser la de lo que

es “indecidible (que sí o que no)”, es decir los vínculos de la paz y del conjunto de los derechos, de libertad y sociales, que deben ser garantizados para todos los hombres y mujeres del mundo. Esto equivale a decir que tanto más reducida debe ser la esfera de las decisiones que competen a la democracia política o formal, o sea a los órganos representativos, y tanto más articulado y desarrollado debe ser el paradigma del Estado de derecho, o sea la dimensión de la democracia que, referida al “qué cosa” es legítimo decidir o no decidir, puede ser llamada “sustancial”.

Constitucionalismo y universalismo de los derechos, en vez de oponerse al multiculturalismo, son su principal garantía. Los clásicos derechos de libertad equivalen a otros tantos derechos a la propia identidad y a las propias diferencias también culturales. No olvidemos que el primer derecho de libertad que se afirmó históricamente fue la libertad de conciencia, dirigida a garantizar la convivencia de culturas y religiones diversas. Por lo que hace a los derechos sociales —a la subsistencia, a la salud y a la educación—, equivalen a otros tantos derechos a niveles mínimos de igualdad sustancial, también necesarios para la convivencia civil.⁶⁷

Finalmente, el tercer criterio a nuestro parecer es una forma de justificar y entender no solo los derechos fundamentales, el positivismo o el constitucionalismo, sino que, representa una forma de justificar la existencia del derecho, no como una forma de control o poder, más bien como límite a todas las leyes del más fuerte.

El tercer criterio es el papel de los derechos fundamentales como *leyes del más débil*. Todos los derechos fundamentales son leyes del más débil en alternativa a la ley del más fuerte que regiría en su ausencia: en primer

⁶⁷ *Ibidem*, pp. 50-51.

lugar el derecho a la vida, contra la ley de quien es más fuerte físicamente; en segundo lugar los derechos de inmunidad y de libertad, contra el arbitrio de quien es más fuerte políticamente; en tercer lugar los derechos sociales, que son derechos a la supervivencia contra la ley de quien es más fuerte social y económicamente.⁶⁸

Esta idea se refuerza ampliamente cuando el autor debate las cinco falacias del relativismo cultural⁶⁹ que, si bien no se comentan aquí, si se advierten dos cosas argumentadas por el autor, primero, que el aceptar un universalismo de los derechos como teoría no forzosamente implica aceptar un universalismo ético, y segundo:

[...] la idea de que el paradigma universalista de los derechos fundamentales, producido indudablemente por la cultura occidental, estaría viciado por la paradoja de su contradicción con el respeto debido a pueblos y sujetos de otra cultura al que queremos imponérselo; y la idea de que, por el contrario, la validez de los derechos fundamentales supondría un cierto grado de consenso social, que solamente puede revelarse a través del sentido de pertenencia expresado por la ciudadanía en nuestros ordenamientos occidentales y no también en culturas distintas de la nuestra⁷⁰

Pero aún más importante es la justificación histórica de los derechos fundamentales y el reconocimiento de la importancia del conocimiento recíproco entre distintas culturas:

⁶⁸ *Ibidem*, pp. 43-44.

⁶⁹ *Vit. Ibidem*, pp. 43-44.

⁷⁰ *Ibidem*, p. 52.

[...] históricamente, todos los derechos fundamentales han sido establecidos, en las distintas cartas constitucionales, como resultado de luchas o revoluciones que en cada ocasión han roto el velo de normalidad y naturalidad que ocultaba una precedente opresión o discriminación: de los derechos de libertad a los derechos de los trabajadores, de los derechos de las mujeres a los derechos sociales. Siempre estos derechos han sido conquistados como limitaciones de correlativos poderes y en defensa de sujetos más débiles contra la ley del más fuerte —iglesias, soberanos, mayorías, aparatos policíacos o judiciales, empleadores, potestades paternas o maritales— que regía en su ausencia⁷¹.

[...] se aclara de esta forma cómo la convivencia entre culturas diversas postula el recíproco conocimiento; y cómo es un signo de nuestro inveterado imperialismo cultural la idea de que sólo los “otros” — los inmigrantes, y por otro lado los pueblos no occidentales— deban integrarse y aprender nuestra cultura. También nosotros, más allá de la defensa del principio de igualdad y de los derechos fundamentales puestos en defensa del multiculturalismo, debemos aprender a conocer las culturas distintas y superar nuestros prejuicios y nuestro presuntuoso analfabetismo cultural⁷².

Habiendo revisado a uno de los pensadores constitucional-positivista más relevante y lúcido de los problemas que aquejan el mundo socio-jurídico, obtenemos una lectura muy diferente del uso legalista del conocimiento jurídico, posicionando a los derechos fundamentales como el recuento de una constante lucha histórica de los *oprimidos* contra *culturas opresoras*. Y ahora, toca el turno al lusnaturalismo.

⁷¹ *Ibidem*, pp. 51-52.

⁷² *Ibidem*, p. 57.

1.2.2.2 *Iusnaturalismo*

Resulta importante resaltar lo que se pretende hacer y no hacer en este subtema, dado que no se busca hacer un recorrido histórico profundo por las distintas fases teóricas del *Iusnaturalismo*, principalmente porque hacer esto sería tema de otro tipo de investigación. Además, se considera que si se quiere incursionar con cierto grado de profundidad en el tema es preferible comenzar por las obras de autores clásicos y originales⁷³, aun si con ello se cuestiona la falta de “novedad” que hoy esta tan en boga, pero que claramente en la mayoría de las ocasiones es una ficción, pues ni los autores clásicos, ni las problemáticas planteadas por los mismos, han sido superadas -dado que se adelantaron a su tiempo y por ello resultan contemporáneos a otros tiempos-, y mucho menos tratándose del *Iusnaturalismo*, dado que como ya se dijo, tiene la intención de describir algo inherente que trasciende en el tiempo y el espacio, por lo que se afirma que rara vez existe algo nuevo o novedoso en la epistemología que no sean adaptaciones o reconfiguraciones de las problemáticas planteadas por los autores clásicos y sus obras en el pasado, pero con un aire actualizado acorde a las situaciones específicas del lugar y el momento determinado. En este sentido, se recuerda que lo que se pretende hacer aquí es simplemente evidenciar el contenido de los derechos fundamentales en el *Iusnaturalismo*.

A manera meramente esquemática podemos decir que el *Iusnaturalismo* se divide en dos partes, la primera es el *Iusnaturalismo* tradicional que tiene tres fases, clásico, medieval e ilustrado, mientras que en la segunda parte encontramos la contemporánea, que como ya se ha mencionado, esta parte, salvo algunas excepciones, pareciera ser solo una actualización de las anteriores, eso sin

⁷³ Autores como: Platón, Aristóteles, Cicerón, Santo Tomás, San Agustín, San Isidro, Hobbes, Locke, Rousseau y Kant, por mencionar algunos.

mencionar que aquí se encuentran algunas posturas que están en la frontera entre iusnaturalismo y otras corrientes epistemológicas.

Ahora bien, valdría la pena citar algunos contenidos mínimos del iusnaturalismo para contrastarlos con el discurso de los derechos fundamentales de manera general.

El primero de ellos es que: “El iusnaturalismo entiende oponerse o se opone al escepticismo ético, a la ideología que justifica a toda costa el deber de obediencia al poder político, a una visión neutral del derecho desde el punto de vista de los valores”⁷⁴. Suponemos que en este sentido la toma de postura frente a los actos injustos (bueno vs malo) en realidad no ha cambiado, y sí se habla de derechos fundamentales, se toma como injusto (malo) todo aquello que los vulnera.

Lo anterior nos lleva a la reflexión: cuál es el sentido de la justicia y, por tanto, remitirnos a la siguiente cita: “se ha dicho que la distinción entre derecho natural y derecho positivo es típicamente una distinción iusnaturalista. Esto quiere decir que el iusnaturalismo trabaja con dos términos: justo natural y justo legal o derecho natural y derecho positivo, que hay necesariamente que distinguir y definir, por lo cual el iusnaturalismo tiene que disponer de una noción de derecho positivo y de su validez”⁷⁵. De donde resalta que existe una diferencia entre justicia y legalidad, donde el iusnaturalismo pugna por lo justo, mientras que el iuspositivismo busca la validez del derecho en su legalidad. Pero, qué sucede si hablamos de derechos fundamentales, ¿hablamos de justo natural o justo legal?, o si, por el contrario, se habla de ambas, dado que se encuentra en un ordenamiento positivo como lo es una Constitución, haciendo referencia a un mínimo natural que permita la convivencia.

⁷⁴ FABRA Zamora, J. L. y Á. NÚÑEZ Vaquero, “Enciclopedia de Filosofía y Teoría del Derecho, volumen uno” en TRUJILLO I. *Iusnaturalismo tradicional clásico, medieval e ilustrado*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2015, p. 7.

⁷⁵ *Ibidem*, p. 8.

Ello nos lleva al siguiente planteamiento ¿es lo mismo justo natural, justo teológico o justo racional?, y, si no son lo mismo, ¿cuáles serían sus diferencias? A *grosso modo* justo natural podría estar basado en la ley del más fuerte o apto para sobrevivir (de la misma manera que la cadena alimenticia o la evolución de las especies), mientras que el justo teológico estaría basado en la ley divina, pero en la ley divina ¿de cuál o de cuáles Dioses?, y ¿qué sucede si no es una creencia compartida?, ¿la ley Divina estaría solo del lado de quienes creen en ella? Por otro lado, el justo racional significa que la razón del ser humano está por encima de la ley divina y de lo natural, si esto es cierto, entonces ¿por qué hay crisis ambiental y guerras? Pues históricamente no parece que la razón del ser humano haya tenido un muy buen desenlace.

Lo verdaderamente importante es si lo anterior resulta suficiente para abandonar la idea de justicia como algo diferente a la idea de legalidad y, por tanto, los derechos fundamentales nada tienen que ver con la justicia natural, teológica o racional. U otra opción es que simplemente no hemos entendido, ni tampoco hecho efectiva la ley natural, la ley divina, ni la ley racional, que nos permita no destruir el ambiente, no discriminar entre creencias, razas, sexo, o incluso especies, y por supuesto, no matarnos los unos a los otros de manera irracional⁷⁶.

En conclusión, la postura iuspositivista y el iusnaturalismo, ¿qué tienen en común en relación con los derechos fundamentales?, y ¿cómo debería reflejarse esto en el constitucionalismo? Considerando que la idea inicialmente planteada con

⁷⁶ John Rawls en su libro *Teoría de la justicia*, cuyo objetivo era hacer “una concepción de la justicia que generalice y lleve a un superior nivel de abstracción la conocida teoría del contrato social tal como se encuentra, digamos, en Locke Rousseau y Kant” RAWLS, J., *Teoría de la justicia*, México, Fondo de Cultura Económica, 2010, p. 24. Reconoce que: “Es obvio que si la justicia como imparcialidad tiene un éxito razonable, el siguiente paso sería estudiar la concepción más general sugerida por el hombre: “la rectitud como imparcialidad”. Pero incluso esta teoría más amplia no abarcaría todas las relaciones morales, ya que parecería incluir sólo nuestras relaciones con otras personas, dejando sin explicar cómo habremos de conducirnos respecto a los animales y al resto de la naturaleza” *Ibidem*, p. 29.

la pregunta sobre si la Constitución *crea* o solo *reconoce* los derechos fundamentales, no es lo realmente relevante. Lo importante es, si la Constitución cumple con los propósitos que tienen los derechos fundamentales.

Entonces, cabe aclarar aquí, cuáles son los propósitos de los derechos fundamentales que debe cumplir la Constitución, vistos estos desde el iuspositivismo y desde el iusnaturalismo.

Pero antes, resulta oportuno partir del siguiente planteamiento de Isabel Trujillo: “¿Qué le falta al derecho natural respecto al derecho positivo? Positividad (promulgación, eficacia, coactividad). ¿Qué le falta a la ley positiva frente a la ley eterna? Sabiduría, es decir, de capacidad de dirigir hacia el bien o, en otras palabras, a su fin apropiado”⁷⁷. Esto quiere decir que el iuspositivismo y el iusnaturalismo de entrada y forzosamente para cumplir su fin, sin lugar a dudas, se complementan.

Y continuando con Isabel Trujillo, brinda una aportación al tema derivado del siguiente razonamiento:

[...] lo que verdaderamente se opone al iusnaturalismo es la tesis según la cual la justicia es la utilidad del más fuerte. ¿Qué significa entonces la apelación al derecho natural o a la justicia natural? Como no depende del más fuerte, significa que de alguna manera la concepción de la justicia a defender puede ser compartida por el más débil desde el punto de vista del poder contractual, es decir por quién se encuentra en una situación de desventaja. En un sentido muy simple, eso significa que lo razonable es independiente del equilibrio de poder, del *status quo*. [...] La medida

⁷⁷ FABRA Zamora, J. L. y Á. NÚÑEZ Vaquero. *Op. cit.*, p. 19.

de la razonabilidad y de la universalidad es precisamente el acuerdo por parte de quien no tiene poder contractual⁷⁸

Lo cual quiere decir que, si analizamos detenidamente su planteamiento relacionándolo con el positivismo constitucional de Ferrajoli, daremos cuenta de que las dos posturas figuran un límite del más fuerte frente al más débil, por lo que poseen una gran similitud, y que probablemente, las diferencias no son de gran relevancia para cumplir con sus fines. Y en este orden de ideas, el enemigo a vencer no es el iuspositivismo frente al iusnaturalismo, y viceversa, pues en el fondo quizás buscan lo mismo. Entonces, ¿cuál es el obstáculo a vencer?, la respuesta que da Ferrajoli a estas interrogantes, desde el paradigma constitucional, es parcial pero no contundente, pues manifiesta que: “Este paradigma, como sabemos, nació en tutela solamente de los derechos de libertad, y ha sido conjugado sólo como sistema de límites frente a los poderes públicos y no frente a los poderes económicos y privados que el pensamiento liberal ha confundido con los derechos de libertad”⁷⁹. Pero, ¿realmente confunde el pensamiento liberal los derechos de libertad?, o simplemente los manipula desde el discurso de los Derechos Humanos. Finalmente, el propio Ferrajoli argumenta lo siguiente:

La globalización de la economía en ausencia de reglas ha producido de esta manera un crecimiento exponencial de las desigualdades: de la concentración de la riqueza y a la vez de la expansión de la pobreza, del hambre y de la explotación. Menos de 300 multimillonarios poseen tanta riqueza como la mitad de la población mundial, es decir 3,000 millones de personas. Esta desigualdad ha sido legitimada por las ideologías neoliberales, que han conseguido acreditar la idea de que la autonomía empresarial no es un poder, en cuanto tal sujeto de regulación jurídica, sino una libertad, y que el mercado no solamente no tiene necesidad de

⁷⁸ *Ibidem*, pp. 32-33.

⁷⁹ FERRAJOLI, L. “Sobre los derechos fundamentales”, *op. cit.*, p. 116.

reglas, sino que tiene necesidad, para producir riqueza y empleo, de no encontrar ningún límite. Son ideas contrarias a la lógica del Estado de derecho y del constitucionalismo, que no admiten poderes *legibus soluti*, y a la vez infundadas en el plano económico, ya que ningún mercado puede sobrevivir sin reglas y sin intervenciones públicas reguladoras. Todavía hoy, por lo demás, estas intervenciones abundan; sólo que suceden sistemáticamente a favor de los países más ricos y de las grandes empresas. Basta pensar en las políticas del Banco Mundial y del Fondo Monetario Internacional en materia de deuda externa, responsables del hambre, de la miseria y de enfermedades de las que son víctimas en todo el mundo millones de seres humanos.⁸⁰

1.2.3. HOLISMO

Es de relevancia señalar que al hablar del concepto de naturaleza su significado cambiará radicalmente en torno al paradigma epistemológico bajo el cual se esté trabajando, de este modo, tampoco resulta lo mismo hablar del concepto de realidad, Universo, tiempo o espacio bajo el *paradigma newtoniano determinista* de pensamiento *mecanicista*, donde la visión que se tiene del tiempo y el espacio es lineal en torno a una concepción del Universo como algo finito y absoluto. Paradigma que resulta contrario a la concepción einsteniana, la cual supone que “cada espacio tiene su propio tiempo y su propia historia, [...] lo que permite la identificación de las particularidades en un todo, en un proceso continuo de transformación infinita”⁸¹.

⁸⁰ *Ibidem*, p. 135.

⁸¹ LACHIRA Sáenz, C., *Op. cit.*, pp. 25-26.

Sin embargo, resulta necesario recalcar que no es lo mismo hablar de pensamiento mecanicista, que de lo que hoy día es la *mecánica cuántica*, vista esta última como explicación física-química-biológica del Universo que parte de un mundo microscópico, el cual incide en el macroscópico. Es decir, que en la actualidad existe en la Física dos formas de entender y explicar el Universo, la relatividad que parte desde un plano macro y la mecánica cuántica que parte de un plano micro. En este sentido, valdría la pena retomar el pensamiento de Stephen Hawking, el cual advierte que:

Quando combinamos la mecánica cuántica con la relatividad general parece haber una nueva posibilidad que no surgió antes: el espacio y el tiempo juntos podrían formar un espacio de cuatro dimensiones finito, sin singularidades ni fronteras, como la superficie de la Tierra pero con más dimensiones. Parece que esta idea podría explicar muchas de las características observadas del universo, tales como su uniformidad a gran escala y también las desviaciones de la homogeneidad a más pequeña escala, como las galaxias, estrellas e incluso los seres humanos. Podría incluso explicar la flecha del tiempo que observamos. Pero si el universo es totalmente auto contenido, sin singularidades ni fronteras, y es descrito completamente por una teoría unificada, todo ello tiene profundas aplicaciones sobre el papel de Dios como Creador.⁸²

Por otro lado, El *paradigma relativista* junto con el *origen de las especies* son los temas de inspiración para Jan Smuts, sobre los cuales construye los cimientos de la Teoría del Holismo, escrita en su libro "*Holism and Evolution*" donde reconoce la evolución de las especies, pero afirma que existe una intervención universal inteligente que le da origen a la vida⁸³. Esto es, un todo (conjunto) que está

⁸² HAWKING, S. *Historia del Tiempo: Del Big Bang a los Agujeros Negros*, Santiago de Chile, chile.ciencia.misc & chile.rec.literatura, 1987, p. 164.

⁸³ SMUTS, J. C., *Holism and Evolution*, London, The Macmillan Company, 1936.

conformado por muchos otros todos (entero), y a su vez, este todo forma parte de un todo aún más grande (totalidad), hasta llegar a un Todo universal superior, lo cual aplica como fundamento epistemológico al presente trabajo, al contravenir el paradigma mecanicista (cambia la relación causa y efecto, por algo mucho más complejo cimentado en la teoría de la relatividad), y relacionar armónicamente el paradigma de la evolución con un concepto espiritual superior, además de resaltar la importancia de las relaciones de síntesis, como se explica a continuación:

[...] la idea de los enteros y de la totalidad no debe limitarse al dominio biológico; cubre las sustancias inorgánicas y las más altas manifestaciones del espíritu humano. Tomando una planta o un animal como un tipo de un todo, observamos los caracteres holísticos fundamentales como una unidad de partes que es tan cercana e intensa como para ser más que la suma de sus partes; que no sólo da una conformación o estructura particular a las partes sino que lo relaciona y determina en su síntesis, donde sus funciones están alteradas; la síntesis afecta y determina las partes, de modo que funcionen hacia el "todo"; y, por lo tanto, el todo y las partes se influyen y determinan recíprocamente, y parecen más o menos fusionar sus caracteres individuales: el todo está en las partes y las partes están en el todo, y esta síntesis de todo y partes se refleja en el carácter holístico de las funciones tanto de las partes como de la totalidad⁸⁴

Sin embargo, esta teoría ha experimentado cambios y adaptaciones a lo largo del tiempo, transformándose en una visión más completa de la que se tenía en un inicio, lo cual puede servir para dar cuenta de distintas epistemologías, ya no solo sobre la base de la Filosofía, Física, Química, Biología y Ecología, sino también epistemologías sociales y jurídicas. En este sentido, Gutiérrez-Yurrita argumenta

⁸⁴ *Ibidem*, p. 86.

que el Holismo puede incluso llegar a ser una nueva forma de cultura, un nuevo paradigma que rompe con los paradigmas reduccionistas, por ello conlleva a un nuevo lenguaje y conceptos, una nueva forma de ver el todo, y en este orden de ideas, puntualiza que “la corriente filosófica del holismo postula la irreductibilidad del todo a la suma de sus partes [...]. Dicho de otra forma, las propiedades y leyes de un sistema complejo no pueden ser explicadas por las propiedades y leyes de los sistemas más simples.”⁸⁵.

Una forma de resumir este nuevo modelo de pensamiento lo podemos encontrar en la siguiente tabla expuesta en el libro “¡A diseñar el futuro! El Holismo de la Tercera Cultura: hacia la integración científica y cultural”⁸⁶:

<i>Esquema mental clásico de afirmaciones</i>	<i>Esquema mental holista de integración</i>
Tecnología	Biología
Exclusivo a la razón	Abierto a otros pensamientos
Teleonómico-determinista	Orgánico-evolutivo
El hombre es externo a la naturaleza	El hombre es parte de la naturaleza
Análisis	Síntesis de propiedades emergentes
Hermenéutica	Heurística
Leyes	Singularidades
Individualidades	Complejidad
Mecanicista	Caos aparente
Termodinámica clásica	Termodinámica abierta
Método científico	Métodos sistémicos
Reduccionista	Holista
Flujo	Balance

⁸⁵ GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., *¡A diseñar el futuro! El Holismo de la Tercera Cultura: hacia la integración científica y cultura*, México, Instituto Politécnico Nacional-Centro de Estudios Jurídico Ambientales, 2009, p. 155.

⁸⁶ *Ibidem*, pp. 158-159.

Lineal-cíclico	No lineal-espinal
----------------	-------------------

Tabla 1. Modelo clásico de pensamiento científico y su transición hacia el nuevo esquema mental.

Es precisamente en esta estructura paradigmática que se da inicio al estudio de los siguientes conceptos fundamentales, en virtud de que la esencia del tema socio-jurídico-ambiental está en las relaciones entre la vida, el ambiente y la cultura, así como sus problemas complejos (crisis socioambiental) que son en sí mismos temas y problemas sustancialmente holísticos, cuyas partes están interrelacionadas de forma integral y penden directamente del contexto. Por lo que, lo lógico es estudiarlos bajo una concepción metodológica de carácter holístico.

1.3.- CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LAS PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTALES

En este apartado se buscó a manera de marco conceptual, la consiliencia de los conceptos fundamentales de naturaleza, ambiente y vida, en un ejercicio dialéctico desde dos concepciones ideológicas, que son el materialismo y el idealismo, en este sentido, se toma la concepción de Leonardo Boff como una síntesis conciliadora entre estos dos posicionamientos ideológicos.

1.3.1. LA NATURALEZA

Para Ribeiro⁸⁷, el concepto de naturaleza está relacionado directamente con el concepto de *realidad*, cuyo objeto de estudio se encuentra ligado al concepto de la

⁸⁷ RIBEIRO, G., *Verdad y argumentación jurídica*, México, Porrúa, 2017, p. 17.

verdad o, mejor dicho, de la *incertidumbre* que pende de la argumentación y el lenguaje para generar persuasión, seducción y convencimiento, ello, en proporción a la credibilidad y probabilidad que genera cada planteamiento. Dicho interés en el lenguaje⁸⁸ es de principal importancia para la *Teoría del conocimiento*, y es en este orden de ideas que se empiezan a observar las complejidades que presenta el concepto de naturaleza.

En este sentido, Aristóteles plantea que existen seis acepciones al concepto de naturaleza: Se llama “naturaleza” (1) en un sentido, *la generación de las cosas que crecen* (2) y en otro sentido, *lo primero a partir de lo cual comienza a crecer lo que crece, siendo aquello inmanente (en esto)*; (3) además, *aquello-de-donde se origina primeramente el movimiento que se da en cada una de las cosas que son por naturaleza* y que corresponde a cada una de estas en tanto que es tal. Se dice, por lo demás, que crece todo aquello que aumenta de tamaño gracias a otra cosa, bien por contacto y por unificación orgánica, bien por desarrollo, como los embriones. (4) Además, se llama “naturaleza” *lo primero de lo cual es o se genera cualquiera de las cosas que son por naturaleza, siendo aquello algo informe e incapaz de cambiar de su propia potencia*: por ejemplo, el bronce se dice que es la naturaleza de la estatua y de los utensilios de bronce, y la madera de los de madera. Y del mismo modo en los demás casos. De ellos, en efecto, está constituida cada cosa, conservándose la materia. Y es que de esta misma manera llaman también naturaleza a *los elementos de las cosas que son por naturaleza*: unos dicen que el fuego, otros que la tierra, otros que el aire, otros que el agua, otros que algún otro

⁸⁸ Resulta necesario reconocer y en la medida de lo posible cambiar la siguiente situación: “Hasta ahora, la mayoría de los científicos han estado demasiado ocupados con el desarrollo de nuevas teorías que describen *cómo* es el universo para hacerse la pregunta de *por qué*. Por otro lado, la gente cuya ocupación es preguntarse *por qué*, los filósofos, no han podido avanzar al paso de las teorías científicas. En el siglo XVIII, los filósofos consideraban todo el conocimiento humano, incluida la ciencia, como su campo, y discutían cuestiones como, ¿tuvo el universo un principio? Sin embargo, en los siglos XIX y XX, la ciencia se hizo demasiado técnica y matemática para ellos, y para cualquiera, excepto para unos pocos especialistas. Los filósofos redujeron tanto el ámbito de sus indagaciones que Wittgenstein, el filósofo más famoso de este siglo, dijo: «la única tarea que le queda a la filosofía es el análisis del lenguaje» ¡Que distancia desde la gran tradición filosófica de Aristóteles a Kant!”. HAWKING, S. *Op. cit.*, p. 165.

elemento semejante, unos que alguno de ellos, y otros, en fin, que todos ellos. (5) Además, y en otro sentido, se dice que la naturaleza es *la entidad de las cosas que son por naturaleza*. Por ello, al referirnos a cuantas cosas son o se generan por naturaleza, no decimos que poseen la naturaleza correspondiente hasta que no poseen ya la forma y la configuración, aun cuando exista ya aquello de lo cual por naturaleza son o se generan. Y es que, ciertamente, el compuesto de lo uno y lo otro es “por naturaleza” —por ejemplo, los animales y sus partes—, mientras que “naturaleza” son la materia primera y también la entidad, es decir, la forma. Ésta es, a su vez, el fin de la generación. (6) A causa de esta (acepción), y por ampliación ya del significado, y en general, se llama naturaleza a *toda entidad*, puesto que la naturaleza es cierto tipo de entidad. De lo dicho, resulta que la naturaleza primariamente y en el sentido fundamental de la palabra, es *la entidad de aquellas cosas que poseen el principio del movimiento en sí mismas por sí mismas*.⁸⁹ En efecto, la materia se denomina naturaleza porque es capaz de recibir aquélla, y las generaciones y el crecimiento porque son movimientos que se originan de ella. Y ella es el principio del movimiento de las cosas que son por naturaleza, y, en cierto sentido, es inmanente en éstas, bien en potencia, bien estado de plena actualización.⁹⁰

Sin embargo, aunque el fundamentalismo naturalista, y en específico, el concepto de Naturaleza es de vital importancia para el desarrollo de este tema de investigación, pues de ello depende el hecho de que la expresión los *Derechos de la Naturaleza* pueda resultar ser un término ambiguo. En este sentido, Foladori ⁹¹ argumenta que el fundamentalismo natural contiene tres fases, la primera es aquella en que se separa la Naturaleza de la sociedad humana, en la segunda, se adjudican

⁸⁹ Si se afirma que la naturaleza es movimiento de conformidad con Aristóteles, y que todo el Universo siempre está en constante movimiento, tal como señala Einstein y los principios de la Física, tanto macro como micro. Luego entonces, es válido afirmar que todo el Universo es la Naturaleza en sí misma, es decir el todo.

⁹⁰ ARISTÓTELES, *Metafísica*, Madrid, GREDOS, 2003, pp. 213-215.

⁹¹ FOLADORI, Guillermo. *Op. cit.*, pp. 84-87.

valores jurídicos benéficos a la Naturaleza y perjudiciales a las creaciones humanas, y en la tercera, se les da a ciertos comportamientos el carácter de resultados naturales, mientras que a otros se les da el carácter de resultados sociales. Con lo cual, el quehacer humano deja de ser en su totalidad malo, para dividirse en buena o mala, de acuerdo con los intereses que represente. En donde la Naturaleza se pone por encima de la sociedad, la cual debe subordinarse a las leyes de la misma Naturaleza. Es decir, que dicho término puede llegar a resultar confuso, pues su significado varía constantemente a través del tiempo y de las distintas cargas ideológicas que a él se atribuyan, y es que el contenido de estos incluso puede ser contradictorio en comparación con otros significados atribuidos a este mismo concepto⁹², por lo cual, es preferible no usar este término dado que no resulta ser una expresión muy afortunada. Debido a esto, se considera que este vocablo no genera el consenso que se requiere como bandera de temas.

1.3.2. EL AMBIENTE

⁹² Sirve de muestra las múltiples acepciones que se pueden encontrar de esta palabra “naturaleza”, en los diccionarios de la Real Academia Española, ejemplo: en el diccionario editado por Larousse en 1994 mencionaba que naturaleza era “el conjunto de seres y cosas que forman el universo y en los que no ha intervenido el hombre” REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española*, México, Larousse, 1994, p. 155. Pero al consultar el mismo término en 2019, en la edición en línea del Diccionario de la Lengua Española, señala 16 acepciones y cuatro términos compuestos, todos muy diferentes entre sí, y ninguno corresponde al anteriormente señalado, por el contrario, el primero manifiesta que es el “Principio generador del desarrollo armónico y la plenitud de cada ser, en cuanto tal ser, siguiendo su propia e independiente evolución”, el segundo menciona que es el “Conjunto de todo lo que existe y que está determinado y armonizado en sus propias leyes”, mientras que el tercero dice que es una “Virtud, calidad o propiedad de las cosas”, el cuarto refiere al “Instinto, propensión o inclinación de las cosas, con que pretenden su conservación y aumento”, por otro lado, el primer término compuesto es el de “naturaleza humana” y tiene dos distintas acepciones: “Conjunto de todos los seres humanos.” y “Conjunto de cualidades y caracteres propios de los seres humanos.” REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, *Diccionario de la lengua española* (Documento Web) 2019. Obtenido de <http://dle.rae.es> el 11 de agosto de 2019, -esta última acepción podría también ir en viceversa e intentar atribuir sus defectos a la propia naturaleza humana, como establece el “Leviatán” de Hobbes-. Lo cual demuestra no solo lo diferente que son las distintas concepciones en una misma época, sino también, como van cambiando las mismas concepciones con el pasar del tiempo, de conformidad con las distintas posturas ideológicas y sociales.

Tal como menciona Cajigas-Rotundo “Se ha pasado de una construcción sociohistórica denominada *naturaleza* a una denominada *ambiente*”⁹³. Empero, uno de los problemas⁹⁴ que esto implica, es que la acepción de ambiente ha tomado principalmente dos distintas concepciones ideológicas: la primera que tiene que ver directamente con el antropocentrismo, colocar al ser humano como centro del *medio ambiente*. Y la segunda, que establece el ambiente como un todo interrelacionado donde no existe un centro o protagonismo, más allá del todo en su conjunto cuyo valor es intrínseco y diferente a la suma de sus partes.

En este sentido, la primera concepción tiene que ver con las siguientes definiciones de la Real Academia Española: “Que rodea algo o a alguien como elemento de su entorno”⁹⁵, al respecto Mariscal Ureta menciona que el término *ambiente* tal como es definido por la RAE es asociado a *medio ambiente* o mejor dicho a la palabra compuesta *medioambiente*, que en el pensamiento de la autora hace una referencia lingüística más integral, dado que “establece como todo aquello que rodea algo o a alguien y que por consiguiente cubre lo que queda en medio, luego entonces, este *medioambiente* se compone de todo lo que nos rodea, es decir, es todo en lo que estamos en medio, puede ser natural o artificial o la combinación de ambos”⁹⁶.

⁹³ CAJIGAS-Rotundo, “Pensamiento ambiental: un pensar perfectible” en *Quaestio: revista de estudios de educacao*, 2009, p. 24.

⁹⁴ En este sentido, otros de los problemas conceptuales que conlleva el concepto ambiente, es de naturaleza pedagógica y pragmática, al resultar de utilidad hacer la distinción entre el ambiente construido y el ambiente natural o, patrimonio cultural y patrimonio ecológico. Sin embargo, la idea de propiedad que conlleva el concepto patrimonio, puede ser sustituido por el concepto de paisaje, donde el paisaje transforma la sociedad y la sociedad transforma el paisaje, quedando íntimamente interrelacionados. Por otro lado, el diseccionar el ambiente, siendo que existe un único ambiente, en el que incluso el ambiente construido es parte de la naturaleza, pues el ser humano no es ajeno a la naturaleza, es parte de ella y ella es parte de él (incluyendo sus construcciones son parte de la naturaleza), pues argumentar lo contrario es establecer una dicotomía entre objeto y sujeto, en lugar de cambiar estos conceptos por la idea del todo holístico.

⁹⁵ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*, 2017. Obtenido de <http://dle.rae.es> el 5 de junio de 2018.

⁹⁶ MARISCAL Ureta, K., *Ambiente y desarrollo económico*, México, Porrúa, 2017, p. 2.

Sin embargo, si queremos aprender a vivir mejor y relacionarnos armónicamente con el ambiente y la vida no humana, es importante que el ser humano abandone poco a poco, pero de raíz, esa vieja concepción del medievo, que lo ubicaba en el centro del Universo, cuyo único objetivo es el dominar todo aquello que le rodea. Es por esta razón que el concepto de medioambiente debe ser sustituido por el simple pero complejo concepto de *ambiente*, como algo interrelacionado holísticamente.

1.3.3. LA VIDA

Oparin en su libro “El origen de la vida” detalla que existen dos concepciones ideológicas: el materialismo y el idealismo, que han intentado dar respuesta a las preguntas ¿Qué es la vida? y ¿Cuál es su origen?, cuya respuesta ha preocupado al pensamiento humano desde tiempos inmemoriales, pues “no hay sistema filosófico ni pensador famoso que no haya concedido a este problema la mayor atención”⁹⁷. Y en este sentido, el autor señala que:

Al observar la naturaleza que nos rodea, solemos dividirla en mundo de los seres vivos y mundo inanimado o inorgánico. El mundo de los seres vivos está representado por una variedad enorme de especies animales y vegetales. Más, a pesar de esa variedad, todos los seres vivos, desde el hombre hasta el microbio más minúsculo, tienen algo de común, algo que los hace afines y que, a la vez, distingue hasta a la bacteria más simple de los objetos del mundo inorgánico. Ese “algo” es lo que denominamos vida [...].⁹⁸

⁹⁷ OPARIN, A., *El origen de la vida*, México, Colofón, 2007, p. 5.

⁹⁸ *Ídem*.

Por lo tanto, el idealismo en términos de Oparin siempre ha considerado la vida como una manifestación de *un principio espiritual supremo, inmaterial*, al que se le da el nombre de *alma, espíritu universal, fuerza vital o razón divina*. Mientras que el materialismo sugiere que la vida como todo el mundo restante es de *naturaleza material* y no necesita para su explicación el reconocimiento de ningún *principio espiritual supramaterial*, es decir, que la vida no es más que una *forma especial de existencia de la materia*, la cual se origina y se destruye de acuerdo con determinadas leyes. Por ello, el autor afirma que: “La práctica, la experiencia objetiva y la observación de la naturaleza viva constituyen el camino seguro que nos conduce al conocimiento de la vida”⁹⁹.

Es en este orden de ideas Oparin narra dos historias en su libro, una en cuanto a la lucha ideológica que se da a través de la historia entre el materialismo y el idealismo, sobre cuál es el origen de la vida. Y una segunda historia, que tiene que ver con la Biología o *Ciencia de la vida*, misma que en sus términos, pasa revista a lo largo del camino seguido por el desarrollo de la materia que condujo a la aparición de la vida en la Tierra.

Al principio, vimos al carbono disperso en átomos sueltos por la atmosfera incandescente de las estrellas. Posteriormente, lo descubrimos formando parte de los hidrocarburos que se originaron en la superficie de la Tierra. Más adelante estos hidrocarburos dieron derivados oxigenados y nitrogenados y se convirtieron en las sustancias orgánicas más simples. En las aguas del océano primitivo esas sustancias formaron cuerpos más complejos. Aparecieron las proteínas y otras sustancias análogas. Así fue como se formó el material de que están constituidos los animales y los vegetales. Al principio, este material se hallaba simplemente disuelto, pero después se separó, formando los

⁹⁹ *Ídem.*

coacervados. Los coacervados primitivos tenían una estructura relativamente sencilla, pero poco a poco se fueron produciendo en ellos cambios esenciales. Se fueron haciendo cada vez más complejos y su estructura cada vez más perfecta, hasta que por fin se convirtieron en seres vivos primitivos, progenitores de todo lo vivo en la Tierra.

La vida siguió desarrollándose. Al principio, los seres vivos carecían de estructura celular. Pero en una determinada etapa del desarrollo de la vida surgió la célula. Se formaron, primero, organismos unicelulares y, luego, organismos pluricelulares, que poblaron nuestro planeta [...]

Hoy día, cuando ha sido estudiada con todo detalle la organización interna de los seres vivos, tenemos razones más que fundadas para considerar que, más tarde o más temprano, lograremos reproducir artificialmente esa organización y demostrar así directamente que la vida no es sino una forma especial de existencia de la materia¹⁰⁰

Sin embargo, esta no es la única teoría de corte materialista existente en relación con el origen de la vida, existen otras que aunque tienen diferencias notorias, de algún modo se complementan con respecto a sus carencias, sirva de muestra el estudio que realiza Nava Escudero con respecto a las distintas teorías que hacen alusión al origen, evolución y extinción de la vida, en donde detalla las principales teorías que responden al *dónde* y *cómo* se originó la vida, como son: la Generación Espontánea, Panspermia, Origen Autotrófico, Plasmogénesis, Origen Heterotrófico, Casualidad Afortunada y la Hipótesis *Gaia*¹⁰¹.

Por otro lado, de una forma mucho más incluyente y menos reduccionista como lo es el ejemplo del pensamiento de Oparin, en el sentido de ver todo blanco o negro, estaría el pensamiento de Leonardo Boff que sirve como puente entre estas

¹⁰⁰ *Ibidem*, pp. 117-118.

¹⁰¹ NAVA Escudero, C., *Ciencia, ambiente y derecho*, op. cit., pp. 18-24.

dos posturas ideológicas, materialista e idealista, donde a primera vista parecieran ser incompatibles, pero que quizás si las revisamos bajo otra óptica, en que *todo sirve*¹⁰², no lo sean tanto. Es así, que a la pregunta acerca de lo que es la vida, Boff responde que:

Las respuestas «consagradas» son que «la vida proviene de Dios» y que «la vida está habitada por algo misterioso o mágico».

Pero nuestra visión cambió radicalmente cuando, en 1953, Crick y Watson descifraron la estructura de una molécula del ácido desoxirribonucleico (ADN), que contiene el «manual de instrucciones» de la creación humana. La molécula ADN consiste en múltiples copias de una única unidad básica, el nucleótido, que se presenta en cuatro formas: adenina (A), timina (T), guanina (G) y citosina (C). Este alfabeto de cuatro letras se desdobra en otro alfabeto de veinte letras, que son las proteínas.

Todo ello forma el código genético, que se presenta en una estructura de doble hélice o de dos cadenas moleculares y que es el mismo en todos los seres vivos. Watson y Crick concluían: «La vida no es más que una vasta gama de reacciones químicas coordinadas; el “secreto” de tal coordinación es un complejo y arrebatador conjunto de instrucciones inscritas químicamente en nuestro ADN» (cf. *DNA*, Companhia das Letras, Sao Paulo 2005, p. 424).

De ese modo, la vida fue insertada en el proceso global de la evolución. Tras la gran explosión del *big bang*, hace 13.700 millones de años, la energía y la materia liberadas fueron expandiéndose, densificándose, haciéndose más complejas y creando nuevos órdenes a medida que avanzaba.

Una vez alcanzado un elevado nivel de complejidad de la materia, irrumpió la vida como un imperativo cósmico. La vida representa, pues,

¹⁰² Expresión utilizada bajo el supuesto de que “El único principio que no inhibe el progreso es: todo sirve.” FEYERABEND, Paul., *Tratado contra el método*, Madrid, TECNOS, 1986, p. 7.

una posibilidad presente en las energías originarias y en la materia primordial, que es materia altamente condensada. La materia no es «material», sino un campo altamente interactivo de energías.

Este maravilloso acontecimiento tuvo lugar en un minúsculo planeta del sistema solar, la Tierra, hace 3.800 millones de años. Pero, según el ya citado Premio Nobel de medicina Christian de Duve, la Tierra no posee la exclusividad de la vida. En su libro ya citado, *Polvo vital*, escribe: «El universo no es el cosmos inerte de los físicos con una pizca más de vida, por si acaso... El universo es vida con la estructura necesaria a su alrededor, consistente en trillones de biósferas generadas y sustentadas por el resto del universo». No es necesario recurrir a un principio trascendente y externo para explicar la aparición de la vida. Basta con que el principio de la complejidad y la autoorganización de todo, el principio cosmogénico, estuviera presente en aquel superminúsculo punto primordial que primero se expandió y posteriormente explotó; un punto creado, eso sí, por una Inteligencia suprema, un Infinito Amor y una Eterna Pasión.¹⁰³

Ilya Prigogine en su libro “El fin de las certidumbres” señala que: “Las leyes no gobiernan el mundo, pero este tampoco se rige por el azar. Las leyes físicas corresponden a una nueva forma de inteligibilidad, expresada en las representaciones probabilistas irreductibles”¹⁰⁴. Por ello, mientras exista incertidumbre y el ser humano no pueda conocer o no tenga todas las respuestas, y las respuestas que tiene solo sean en relación a probabilidades, frente a esta incertidumbre científico-materialista, siempre existirá la probabilidad válida de una concepción idealista-teológica del Universo¹⁰⁵. Esto constituye uno de los

¹⁰³ BOFF, L., *La Tierra está en nuestras manos. Una nueva visión del planeta y de la humanidad*, México, Ediciones Dabar, 2016, pp. 25-27.

¹⁰⁴ PRIGOGINE, I., *El fin de las certidumbres*, Santiago, Andrés Bello, 1996, pp. 137-138.

¹⁰⁵ Profundizando en este tema, Boff advierte que: “Los creadores de la física cuántica, como Niels Bohr (1885-1962) y Werner Heisenberg (1901-1976), que diferían en numerosos aspectos, estaban

argumentos más fuertes en pro de las concepciones idealistas y, en consecuencia, la razón principal de que deban ser tomadas en consideración cuando se pretenda “determinar” o debatir ¿Qué es la vida?

de acuerdo en que la física cuántica era apropiada para explicar fenómenos relacionados con las partículas elementales y las redes energéticas, pero insuficiente para explicar la vida.

«La vida muestra tal diversidad que excede la capacidad de comprensión del análisis científico», sentenciaba Bohr en su famosa conferencia de 1932 sobre «Luz y Vida».

Por su parte, Werner Heisenberg, refiriéndose a un largo diálogo mantenido con Bohr, concluía diciendo: «Soñamos con el día en que la biología llegue a fundirse con la física y la química tan completamente como la física y la química se han fundido en la mecánica cuántica» (*Diálogos sobre la relación entre Biología, Física y Química*, 1930-1932).

Ese día llegó con Ilya Prigogine (1917-2003), Premio Nobel en 1977 por su aplicación de la física cuántica a los fenómenos alejados del equilibrio y, consiguientemente, en situación de caos. Todo funcionó correctamente al mostrar que la vida emerge del caos (*Order out of chaos*), por lo que la vida irrumpe de la materia cuando se halla alejada del equilibrio. La vida representa autoorganización de la materia (*autopoiesis*).

Para comprender la relevancia de esta afirmación hemos de superar la comprensión «materialista» de la materia y rescatar su sentido originario de *mater* (madre, de donde proviene «materia») de todas las cosas. La materia es energía densificada, es altamente interactiva, es fuente de espiritualidad, como solía subrayar Pierre Teilhard de Chardin.

Tras haber alcanzado un determinado grado de complejidad de la materia, nos dice el Premio Nobel de medicina en 1974 Christian de Duve (1917-2013) en su famoso libro *Polvo vital. El origen y evolución de la vida en la tierra* (1999), la vida surge como imperativo cósmico en cualquier parte del universo.

Uniendo esta visión, en la línea de Darwin, a la teoría de la Evolución Ampliada, se gestó una visión coherente de todo el universo. Ya no hay compartimentos estancos o paralelos: de un lado, seres orgánicos; del otro, seres inorgánicos. Lo que hay son distintos niveles de complejidad y de órdenes dentro de un *continuum* cósmico de energías en inter-retro-conexiones que articulan el orden-desorden-nuevo orden, haciendo surgir, en un determinado momento, la vida en toda su espléndida diversidad. Y dentro de la vida, como expresión de una complejidad aún mayor, la conciencia refleja de los seres humanos.

Por más diversas que sean las formas de vida, todas ellas provienen de un único ser vivo primordial, aparecido hace 3.800 millones de años. Todos los seres vivos, desde los más ancestrales, pasando por los dinosaurios, los colibríes y los caballos, hasta nosotros mismos, los seres humanos, estamos formados por veinte aminoácidos y cuatro ácidos nucleicos. Este es el alfabeto universal con el que se escriben todas las palabras vivas: la inconmensurable biodiversidad de la naturaleza.

Fundamentalmente, somos todos hermanos y hermanas, como consecuencia de una constatación científica, algo que Francisco de Asís, por el camino de la mística cósmica, ya había intuido hace 800 años.

Si a partir de este dato objetivo del proceso cosmogénico y biogénico elaboráramos el proyecto de una voluntad política colectiva y un propósito personal, seríamos capaces de transformar el mundo: surgiría una nueva democracia socio-cósmica, un pacto social que no incluirá únicamente a los seres humanos, sino a toda la comunidad de vida, finalmente reconciliada consigo misma y con su raíz común: la materia sagrada y misteriosa del universo.” BOFF, L., *Op. cit.*, pp. 23-25.

1.4. MARCO JURÍDICO

Como ya se mencionó, durante este apartado no se pretende hacer un listado y estructura de todas las legislaciones ambientales, en razón de que eso corresponde a otro tipo de investigación, sin mencionar que el derecho ambiental desde un punto de vista administrativo en el marco de las leyes generales, cambia constantemente dependiendo de la entidad federativa y la administración pública del momento, presentando problemas constantes en cuanto a si es o no vinculante, vigente, y si las autoridades son competentes -situaciones que se abordarán en el tercer capítulo-. Por lo que resulta ocioso el exponer esta gran gama de legislaciones ambientales, más allá de su aplicación práctica a un caso concreto.

Sin embargo, habiendo identificado cuáles son los contenidos mínimos de los Derechos Fundamentales, a la luz de las epistemologías jurídicas y los distintos posicionamientos ético-axiológicos ambientales. Lo que se busca ahora es ejemplificar desde los contenidos ambientales constitucionales, los distintos tipos de enfoques en la materia jurídico-ambiental. Para ello, nos ceñimos principalmente a tres tipos, una legislación ambiental antropocentrista, otra transversal, y finalmente una biocentrista, es decir, una comparación de las posturas constitucionales de México, Alemania y Ecuador.

1.4.1. CONSTITUCIÓN DE MÉXICO

En primer lugar, el caso de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde su primer acercamiento ambiental se encuentra en su Artículo 4º, el cual menciona:

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y

deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.¹⁰⁶

Mismo en el que, claramente se puede observar un carácter antropocéntrico que deriva en un énfasis en el desarrollo sostenible. Si bien México es un país pluricultural conformado por una gran variedad de cosmovisiones, que en pro de respetar la autonomía de las entidades federativas, se permite constitucionalmente que cada entidad tenga su propia legislación local en materia ambiental, siempre que se respeten y no se contradigan los tratados internacionales ratificados por el congreso -principalmente los concerniente a los Derechos Humanos-, la Constitución y las leyes generales -lo cual no forzosamente implica que se represente y respete el sentir de todos los pueblos y comunidades que integran el país, tal como se observará en el tercer capítulo-. Lo cierto es que el discurso preponderante que marca el límite jurídico a todos los pueblos que integran este país, es antropocéntrico, pues no sale del posicionamiento teleológico del ser humano, es decir, el ser humano como interés y fin último de todas las cosas, donde el valor de todo lo existente depende de la utilidad que le represente, de ahí la relevancia del desarrollo sostenible que busca que esa utilidad del ambiente -servicios ambientales- para que el ser humano se mantenga el mayor tiempo posible. Esta situación es igual para la mayoría de países que siguen esta concepción antropocéntrica del ambiente como *derecho humano a un medio ambiente sano*, sobre la base del discurso hegemónico de los Derechos Humanos, el cual es integrado y garantizado como derecho fundamental por las constituciones.

1.4.2. CONSTITUCIÓN DE ALEMANIA

¹⁰⁶ CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, Diario Oficial de la Federación 2012, Artículo 4.

En segundo lugar, está la visión planteada en la historia de la legislación ambiental de Alemania¹⁰⁷, sirve de sustento para entender no solo la visión y postura Constitucional de Alemania, sino también la de todos los países que se le asemejan en un plano internacional, tal es el caso de la mayoría de países que integran la Unión Económica Europea. Por ello, en primer lugar, se puede observar lo siguiente, donde Kloepfer sostiene que “La protección ambiental es la totalidad de las medidas que protegen al entorno del ser humano ante los impactos nocivos que ejerce la civilización sobre él”¹⁰⁸. Y afirma que se discutía si el fundamento ambiental alemán debía seguir un concepto ambiental antropocéntrico o ecocéntrico, esto es, si el medio ambiente se debe proteger principalmente en su función de servicio a la humanidad o debido a su propio valor originario, pero que paulatinamente se impuso la concepción de que de la protección ambiental siempre se puede esperar –por lo menos indirectamente– consecuencias beneficiosas o impedir consecuencias negativas para la existencia humana, y en ese sentido general, se puede definir el derecho ambiental como la totalidad de las regulaciones que poseen relevancia para el medio ambiente. Lo cual hace referencia a un cierto carácter *transversal*. Esto es, de acuerdo al autor: “la definición amplia del medio ambiente aborda las normas con relevancia ambiental del derecho público, del derecho civil y penal, en otras palabras: las normas de la protección ambiental se pueden encontrar en casi en todo el orden legal”¹⁰⁹.

Y advierte Kloepfer que el ámbito central del derecho ambiental perteneciente al derecho público, en el sentido de un derecho ambiental específico, comprende sobre todo el ámbito legal de la conservación de la naturaleza, de la protección contra emisiones, de la protección contra la radiación, de los residuos, de la protección de aguas, de las sustancias peligrosas, el derecho energético y el ámbito legal de la ingeniería genética. Prosigue diciendo que a estos se suma un gran

¹⁰⁷ Cfr. KLOEPFER, M. *Op. cit.*, pp. 28-38.

¹⁰⁸ *Ibidem*, p. 23.

¹⁰⁹ *Ibidem*, pp. 23-24.

número de leyes con relevancia ambiental y leyes que prevén mecanismos de apertura para considerar temas ambientales, por ejemplo, en la legislación sobre tecnología, seguridad laboral, construcción, tránsito, agricultura y silvicultura. Manifestando que ya antes de crear el artículo 20 letra a) de la Ley Fundamental de la República Federal de Alemania, al legislador le correspondía la consideración interdisciplinaria e interterritorial de los intereses relativos a la protección ambiental.

110

Por tal motivo, señala Michael Kloepfer¹¹¹ que la doctrina en Alemania divide el derecho ambiental frecuentemente en una parte general y una parte especial. La parte general abarca sobre todo los temas trascendentales en torno a los principios del derecho ambiental¹¹², sus instrumentos y la responsabilidad para daños ambientales. Y el derecho ambiental especial se divide por aspectos relacionados con los medios ambientales y las actividades. Parte del derecho ambiental especial es principalmente la legislación sobre la protección del clima, y la otra parte la podemos atribuir a lo tendiente en relación los derechos de los animales.

No podemos olvidar que gran parte del derecho positivo mexicano proviene de la tradición jurídica alemana, de ahí que se puedan apreciar muchas similitudes sobre todo del derecho administrativo -el gran número de codificaciones y leyes- e internacional -el poner todo bajo el concepto de principios- en materia ambiental.

Sin embargo, además de lo expuesto por Kloepfer en relación a los incentivos económicos y su regulación jurídica, los principios ambientales, y la protección del clima y los animales, en su vínculo con el derecho ambiental alemán, lo cierto es que la Ley Fundamental de la República Federal de Alemania, en su Artículo 20^a, dice lo siguiente:

¹¹⁰ *Ídem.*

¹¹¹ *Ídem.*

¹¹² Cfr. *Ibidem*, pp. 24-27.

Artículo 20 a

[Protección de los fundamentos naturales de la vida y de los animales] El Estado protegerá, teniendo en cuenta también su responsabilidad con las generaciones futuras, dentro del marco del orden constitucional, los fundamentos naturales de la vida y los animales a través de la legislación y, de acuerdo con la ley y el Derecho, por medio de los poderes ejecutivo y judicial.¹¹³

Como se puede observar si bien no es un posicionamiento totalmente biocentrista, tampoco es claro un posicionamiento antropocentrista, es decir, que se podría argumentar como una concepción jurídico-ambiental intermedia entre estas dos posturas.

1.4.3. CONSTITUCIÓN DE ECUADOR

En tercer lugar, la Constitución Política de Ecuador cuya postura a nuestro parecer es al menos en esencia un tanto más completa que las que anteceden. La cual expresa textualmente en su preámbulo, lo siguiente:

CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR

PREÁMBULO

NOSOTRAS Y NOSOTROS, el pueblo soberano del Ecuador

RECONOCIENDO nuestras raíces milenarias, forjadas por mujeres y hombres de distintos pueblos,

¹¹³ LEY FUNDAMENTAL DE LA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA, Consejo Parlamentario, Boletín Oficial Federal, 1949, Artículo 20 a.

CELEBRANDO a la naturaleza, la Pacha Mama, de la que somos parte
y que es vital para nuestra existencia,
INVOCANDO el nombre de Dios y reconociendo nuestras diversas
formas de religiosidad y espiritualidad,
APELANDO a la sabiduría de todas las culturas que nos enriquecen
como sociedad,
COMO HEREDEROS de las luchas sociales de liberación frente a todas
las formas de dominación y colonialismo,
Y con un profundo compromiso con el presente y el futuro,
Decidimos construir
Una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con
la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el *sumak kawsay*;
Una sociedad que respeta, en todas sus dimensiones, la divinidad de las
personas y las colectividades;
Un país democrático, comprometido con la integración latinoamericana -
sueño de Bolívar y Alfaro-, la paz y la solidaridad con todos los pueblos
de la tierra; y,
En ejercicio de nuestra soberanía, en Ciudad Alfaro, Montecristi,
provincia de Manabí, nos damos la presente.¹¹⁴

De donde se desprende el reconocimiento de la existencia de la Madre Tierra (La Naturaleza, la *Pacha Mama*) y de lo espiritual como elementos fundamentales a tomar en cuenta dentro de la cultura jurídica. Como se puede apreciar, se trata del posicionamiento jurídico-ambiental más acercado a una visión biocentrista, pues en el artículo 10 ya hace referencia específica a la naturaleza como sujeto de derechos reconocidos por la Constitución.

¹¹⁴ CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Ecuador, 2008.

Art. 10.- Las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos son titulares y gozarán de los derechos garantizados en la Constitución y en los instrumentos internacionales.

La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución.¹¹⁵

Sin embargo, se puede observar que al igual que en el caso de México se contempla el derecho a un medio ambiente sano -además de equivocar el concepto ecológicamente equilibrado, que debería ser balanceado-, tal como se desprende de la lectura del artículo 14:

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.¹¹⁶

Pero posteriormente en el capítulo séptimo, el cual directamente se titula “*Derechos de la naturaleza*”, advierte:

Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para

¹¹⁵ *Ibidem*, Art. 10.

¹¹⁶ *Ibidem*, Art. 14.

aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.¹¹⁷

Además, añada en sus artículos 72, 73 y 74 la forma en que habrán de hacerse efectivos estos derechos:

Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados.

En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

Art. 73.- El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.

Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.

¹¹⁷ *Ibidem*, Art. 71.

Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.

Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.¹¹⁸

Incluso en la propia Constitución, se pueden encontrar las concordancias con los artículos de las leyes secundarias a las que tiene relevancia¹¹⁹. Sin mencionar que ya hay un *Código Orgánico del Ambiente* con su respectivo *Reglamento* de aplicación. Lo que nos demuestra que, aunque el avance en la aplicación de los derechos de la Naturaleza es lento, en realidad están ganando terreno con el paso del tiempo¹²⁰ -termino que en realidad es muy relativo si lo comparamos con la vida del Planeta o el Universo-. Sin embargo, la situación en Ecuador está lejos de ser ideal, pues mientras algunas empresas permanecen impunes frente al daño ambiental que ocasionan, a las comunidades indígenas se les acusa de violar derechos de la naturaleza, tal como se observará en el siguiente capítulo.

Lo anterior no necesariamente implica que los progresos que los pueblos del Ecuador lograron en el reconocimiento de su cosmovisión, sean en vano, pues en muchos sentidos ha habido contribuciones jurídico-teóricas¹²¹, democráticas¹²² y culturales¹²³.

¹¹⁸ *Ibidem*, Art. 72-74.

¹¹⁹ Cfr. *Ídem*.

¹²⁰ *Vit.* GARZÓN Bedón, Rene Patricio, "Aplicación de los Derechos de la Naturaleza en Ecuador" en *Revista Veredas do Direito*, núm. 28, vol. 14, 2017.

¹²¹ *Vit.* GUDYNAS, Eduardo, "La senda biocéntrica: valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica" en *Tabula Rasa*, núm. 13, Bogotá, 2010, pp. 45-71.

¹²² *Vit.* FUNDACIÓN PACHAMAMA, "Reconocimiento de los Derechos de la Naturaleza en la Constitución Ecuatoriana" en *Iniciativa Ciudadanizando la Política Ambiental*, núm. 13, 2010, pp. 3-15.

¹²³ En este sentido pueden observarse el escrito de Mario Melo "Un instante de íntima satisfacción", dado el reconocimiento Constitucional de los Derechos de la Naturaleza no fue nada fácil:

"Cuando se los propuso dijeron que no. Que no es posible. Que no había como.

En conclusión, al estudio y reflexión de estas tres Constituciones, así como sus diversos apartados constitucionales, y en general, las diversas posturas jurídico-axiológicas que existen en relación al ambiente, es importante reconocer que realmente no importa el señalar si una es mejor que otra, sino el saber apreciar las ventajas y desventajas de cada cual. Ello tomando en cuenta que la cultura jurídica es algo hasta cierto punto mutable, pues existen cuestiones inherentes al mismo que no tendrían por qué cambiar, como los derechos fundamentales, pero que aun así se van desarrollando y al mismo tiempo perfeccionando. Es en este entendido que la cultura jurídica debe tomar tanto como pueda de la diversidad de pensamiento, que puede venir tanto de apartados jurídicos, sociales, filosóficos, ético-morales, espirituales o saberes ancestrales, pues ello representa la forma más confiable de perfeccionar el conocimiento jurídico tendiente a prevenir controversias

Los juristas rasgaron, indignados, sus elegantes corbatas y clamaron a gritos ¡eso es aberrante!

Los religiosos consultaron, hacerlo ¿será pecado?

Los científicos sonrieron, los ambientalistas dudaron, los políticos vieron las encuestas.

Los mineros, los petroleros, los madereros, suspiraron tranquilos: eso no pasa.

Aún así se los propuso.

Para los indígenas fue obvio. ¿Porqué no reconocérselos? Preguntaron.

¿Qué no puede tenerlos porque solo es una cosa? Claro que no. Ella no es algo, es alguien y es nuestra madre a quien llamamos por su nombre propio, Pachamama, contestaron. Y fueron a Montecristi los dirigentes y los sabios para explicar, con argumentos y con ritos lo que para ellos resultaba tan natural. Que la madre tiene derechos que los hijos debemos respetar.

La propuesta avanzó.

Se habló con autoridades, se desayunó con asambleístas, se explicó a las mesas, se convenció asesores. El Presidente Acosta se jugó por ellos.

La prensa se hizo eco. La gente debatió en las calles, los expertos se pronunciaron, las autoridades se sensibilizaron.

Los depredadores empezaron a preocuparse.

Galeano escribió un artículo, las Marujitas salieron a las radios, los músicos hicieron canciones, los futbolistas se pusieron la camiseta.

Los ambientalistas dejaron de dudar.

Los borradores circularon, los mecanismos se discutieron, los principios se debatieron. El articulado fue tomando cuerpo.

Los políticos siguieron viendo las encuestas.

Al fin, el lunes 7 de julio de 2008, la Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador reconoció los Derechos de la Naturaleza.

Habrá espacio y momento para analizar los alcances de este reconocimiento en el contexto de un mundo aterrado por el cambio climático.

Por ahora, un solo instante de íntima satisfacción por un esfuerzo colectivo que Ella, en su insondable conciencia, con seguridad apreciará.” MELO, Mario, “Un instante de íntima satisfacción” (Documento Web) 2008, obtenido de <http://derechosnaturaleza.blogspot.mx/> 2008.

en lugar de simplemente resolverlas. Luego entonces, resulta de vital importancia un trabajo unificado por parte de todas las ciencias relacionadas con temas socioambientales, así como las creencias de los pueblos y demás saberes ancestrales, buscando que la cultura jurídica garantice los derechos fundamentales de aquellos que son más débiles, como la vida no humana y el ambiente. Pues como mínimo, para lograr una convivencia armónica el ser humano debe aplicar la regla de oro y tratar a todo ser vivo y el ambiente, como si de sí mismo se tratara.

Dirección General de Bibliotecas de la UAG

CAPÍTULO II.- ANÁLISIS DE ALGUNAS PROBLEMÁTICAS SOCIOAMBIENTALES

Durante este segundo capítulo se pretende problematizar el tema socio-jurídico-ambiental haciendo énfasis en distintas perspectivas epistemológicas, teóricas y prácticas que originan los problemas socioambientales y sus consecuencias, tal como se observó en los antecedentes y referencias del capítulo anterior, pero esta vez, cuestionando, puntualizando y desarrollando las problemáticas socioambientales. Es decir, se pretenden resaltar las probables causas y consecuencias del actuar humano en relación al ambiente, sin embargo, se deja claro que al tratarse de un problema complejo -en algunos casos incluso *perverso*- y de sistemas abiertos, no se argumenta en ningún momento una relación de causalidad mecanicista o lineal, y menos jerárquica, sino que se aboga por una explicación panorámica más completa, asentada sobre la base de las relaciones holísticas que facilitan la comprensión integral e interdependiente de los problemas socioambientales.

En este sentido, se abordan principalmente las siguientes problemáticas socio-jurídico-ambientales, que bajo esta configuración holística adquiere el carácter de problemática general. Estas son: el problema de la tradición jurídica; el problema del concepto de la vida; la crisis socioambiental; el estado de indefensión y vulnerabilidad de la vida no humana, el ambiente y las comunidades indígenas; la anomia jurídica, el problema del discurso económico; el crecimiento de las ciudades que conlleva a su vez el decrecimiento de las áreas ecológicas; y el problema de las políticas públicas.

2.1.- EL PURISMO DE LA TRADICIÓN JURÍDICA

Además de las epistemologías jurídicas, existen distintos tipos de tradiciones jurídicas¹²⁴, sin embargo, aquí se hace referencia principalmente a la tradición que impera en Europa occidental y América Latina, es decir, la tradición romano-canónica, en virtud de que es con la que se tiene más contacto.

Desde esta tradición jurídica no podemos obviar que el discurso jurídico se ha presentado sobre la base de un discurso dominante -*domininus*-, y es en este sentido que la historia del derecho subjetivo¹²⁵, trastorna los derechos vistos como facultades de quien los ostenta como forma de poder -ciudadano romano, *Pater familias*, dueño, esclavista-, ha sido una historia que ha servido para legitimar la explotación y discriminación presente en algunas de las épocas más oscuras del ser humano, el Esclavismo y la Edad Media, que posteriormente con la llegada del capitalismo se convirtió en una forma de legitimar las relaciones de *subalternidad*¹²⁶. Pero también, “históricamente, todos los derechos fundamentales han sido establecidos, en las distintas cartas constitucionales, como resultado de luchas o revoluciones que en cada ocasión han roto el velo de normalidad y naturalidad que ocultaba una precedente opresión o discriminación”¹²⁷. De tal forma que el conocimiento jurídico se ha convertido en una suerte de herramienta, cuya problemática principal está en la dicotomía de la forma en que se ha empleado. Por un lado, una herramienta para legitimar y disciplinar¹²⁸ en el discurso de poder imperante en turno, y por el otro, una herramienta que sirve para salvaguardar los derechos fundamentales de quienes son los más vulnerables.

¹²⁴ *Vit.* MERRYMAN, John Henry. *La tradición jurídica romano-canónica* México, Fondo de Cultura Económica, 2007.

¹²⁵ Para entender este concepto véase TAMAYO y Rolando SALMORÁN. *Elementos para una teoría general del derecho. Introducción al estudio de la ciencia jurídica*, México, Themis, 1992, pp. 63-81. Sin embargo, esta concepción de ver a los derechos como facultades del derecho subjetivo ha quedado rebasada con la llegada de los derechos sociales y derechos difusos, reconocidos a las de comunidades y grupos vulnerables, que se presentan a través de acciones colectivas.

¹²⁶ Para entender este concepto véase MODONESI, Massimo, *Subalternidad, antagonismo, autonomía. Marxismo y subjetivación política*, Buenos Aires, CLACSO, pp. 25-51.

¹²⁷ FERRAJOLI, Luigi. *Democracia y Garantismo*, *op. cit.*, p. 51.

¹²⁸ Los juristas y abogados también pueden ser disciplinados de la forma en que describe FOUCAULT, M. *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 2003, pp. 139-198.

Si bien aquí no se está en contra del conocimiento jurídico que se ha adquirido a lo largo de una gran tradición jurídica, principalmente como resultado de una lucha constante por el reconocimiento de ciertos derechos fundamentales de grupos vulnerables, si se está en contra de toda forma de puritanismo conservador jurídico que busque -oculto- bajo el amparo de la tradición jurídica, legitimar legalmente formas sofisticadas de discriminación, explotación y opresión.

2.2.- LOS PROBLEMAS DEL CONCEPTO DE VIDA. SU IMPORTANCIA JURÍDICA VS CARÁCTER ÉTICO-MORAL

Anteriormente en el primer capítulo de este trabajo, se escudriñó el concepto de vida, sin embargo, quedó pendiente profundizar en las distintas problemáticas jurídicas y socioambientales que este tipo de concepto conlleva. Esta es la razón por la que se retoma bajo un enfoque de problematización jurídica, pero respondiendo desde un posicionamiento holístico, las preguntas de ¿Qué es la vida? y ¿De dónde viene la vida?, puesto que esto nos permite saber qué, por qué y contra qué se va a salvaguardar el derecho fundamental más importante de nuestro posicionamiento¹²⁹, el derecho fundamental a la vida.

Por ello, nos remitiremos a la pregunta de ¿qué es la vida?, haciendo alusión a la siguiente contradicción:

¹²⁹ Contrario a los argumentos de que no debe existir ponderación entre derechos, o que el derecho más importante es la dignidad o el derecho de acción. En este trabajo se sostiene que el derecho fundamental más importante es el derecho a la vida, por las razones que se expondrán a continuación en el texto.

Nosotros, como seres humanos, hemos domesticado el fuego de la vida. Y al hacerlo, hemos ganado el poder de controlar el destino de nuestra especie.¹³⁰

Si esta frase fuera cierta no solo ningún tipo de crisis estaría presente en la vida humana, salvo que estas fueran ocasionadas de manera consciente, pero aun así no podríamos hablar de la humanidad en su conjunto, siendo que también el excelente resumen del debate teórico entorno al surgimiento de la vida que el propio autor expone, resultaría innecesario contrastarlo con el conocimiento jurídico. Pero como nos podemos percatar de que sí existen periodos de crisis -declives y contradicciones- dentro de la espiral de la existencia de la vida -esto se abordará con mayor profundidad más adelante-, en algunos casos más graves unas que otras, en donde es necesario salvaguardar ciertos derechos fundamentales mínimos de quienes son más vulnerables y, en consecuencia, es oportuno retomar dicho debate.

En este sentido Silver¹³¹ comienza por diferenciar la vida terrestre (*biovida*), la vida fuera de la Tierra (*la nube negra*), la vida “artificial” de un programa de computadora que se reproduce en forma de virus (*vida-a*), y que puede darse tanto en un *software*, y también puede implicar el uso de *hardware*, misma que diferencia de la vida “artificial” de un programa auto- consciente (*HAL*). Todo esto con el objetivo de evidenciar los parámetros y posibles alcances del concepto de vida desde una postura anti chovinista, para después, entrar en el primer gran problema del concepto de vida ¿Qué propiedades presentan en común las distintas formas de vida, que no dependan únicamente de las características específicas de la *biovida* en la Tierra? para lo cual, el autor presenta los siguientes elementos fundamentales:

¹³⁰ SILVER, Lee M. *Vuelta al Edén. Más allá de la clonación en un mundo feliz*, Madrid, Taurus, 1998, p. 29.

¹³¹ *Ídem*.

- Un requisito absoluto para cualquier tipo de vida es la capacidad de utilizar energía con el objetivo de mantener información y estructura.
- Las cosas vivas tienen generalmente la capacidad de reproducirse. *La vida engendra vida.*
- Cuando el proceso de reproducción se acopla a la capacidad de evolucionar, a través de la supervivencia de los más adaptados, la vida en general existe. Es decir, lo inanimado se convierte en animado sólo cuando alcanza la capacidad de evolucionar.
- Es necesario un mínimo de *complejidad* organizada en el corazón de las cosas vivas. Es decir, un número mínimo de componentes interactivos trabajando hacia un objetivo común, que se requiere para que una cosa viva sobreviva, se reproduzca y evolucione en contra del arrastre constante de la entropía hacia la desintegración y el desorden.

Así, el concepto de vida presentado es un buen punto de partida para el debate de si la vida en general o, en otras palabras, la vida que cumple con las propiedades antes mencionadas, puede ser susceptible de que se le reconozca el derecho a la vida, así como los derechos inherentes a la misma -que se abordarán más adelante-. Ello en virtud de que como se ha mencionado, posea en términos generales, iguales a los del ser humano, los mismos elementos necesarios para “describir” o “denominar” la vida. Lo cual abre la posibilidad, calificada de radical o de ciencia ficción por más de una persona, de si una máquina, vida extraterrestre o cualquier otro organismo que cumpla dichos elementos puede tener derecho a que se le respete la vida con todo lo que ello implica. Sin embargo, faltaría analizar otro elemento que es necesario reconocer desde una perspectiva antropocéntrica que mide el sentido de las cosas en relación a su proximidad para con el ser humano, la consciencia o en su defecto la sintiencia.

Lo que nos lleva a otro gran problema con respecto al concepto de vida, planteado por Silver:

El problema es que normalmente utilizamos esta única palabra —vida— para dos cosas diferentes. La utilizamos con el significado de *vida-en-general* y también la utilizamos con el significado de *vida consciente* en particular.¹³²

En este sentido, ya se abordaron las propiedades que presentan en común las distintas formas de vida, pero faltaría distinguir la vida en general de la vida en un sentido particular o especial, es decir, la vida consciente. Al respecto es necesario resaltar que Silver explica que la vida en general “puede existir no sólo en ausencia de consciencia, sino también en ausencia de cualquier tipo de actividad neurológica”¹³³. Pero advierte, en relación a la vida especial que:

En su lugar, lo que nos hace verlos como vivos es su capacidad de sentir y expresar un abanico de emociones humanas genuinas y, lo que es más importante, su consecución de la condición unívocamente humana de autoconciencia reflexiva. [...] En los seres humanos, *la vida en un sentido especial* está localizada en la región comprendida entre nuestras orejas, pero reside mucho más allá del nivel de cualquier célula nerviosa individual.¹³⁴

Lo anterior abre grandes interrogantes y un mundo de posibilidades para el análisis jurídico desde una perspectiva biomédica, sin embargo, aquí solo nos interesa dilucidar en qué medida este argumento basado en la comparación del sistema

¹³² *Ibidem*, p. 33.

¹³³ *Ídem*.

¹³⁴ *Ibidem*, pp. 37-39.

nervioso¹³⁵ tiene importancia para reconocer o negar el derecho fundamental de la vida a otro ser con “vida”, que no sea el propio ser humano. La respuesta es que bajo cualquier otra concepción que no sea el egocentrismo y la vanidad del ser humano en su terquedad por ser el centro y medida de todas las cosas, y la propia concepción de discriminación y poder que conlleva el termino *especial*, no tiene tanta relevancia, pero lo que sí tiene relevancia es el análisis teórico e histórico que a continuación se presenta sobre ¿cómo surge la vida?, pues ello nos muestra la posibilidad de un mismo origen y trayectoria de la vida, lejos en su mayoría de un pensamiento centrado exclusivamente en el ser humano, que nos permite ver el panorama más completo en lugar de solo vernos a nosotros mismos.

Para poder responder a esta pregunta tendríamos que empezar por lo más básico al respecto de la vida y, dado que, lo más elemental como se ha visto, no es el ser humano, ni el cerebro o el sistema nervioso, se empezará por el estudio de la célula.

La unidad viva básica de la biovida es la célula. Todas las criaturas, grandes o pequeñas —desde la ballena azul y la secoya gigante hasta cada una de los miles de millones de bacterias simbióticas que viven dentro de nuestro estómago ayudándonos a digerir nuestra última comida—, están compuestas de una o más de estas entidades microscópicas. Si dividimos una célula, los fragmentos individuales que obtenemos ya no están vivos. Son simplemente estructuras moleculares integradas —combinaciones de átomos— y nada más. Algunos fragmentos celulares pueden ser capaces de utilizar energía para mantener su estructura durante un corto tiempo en condiciones especiales, pero no pueden reproducirse. Así pues, la biovida no puede

¹³⁵ Este tema ya ha sido abordado por distintos autores defensores de los derechos animales y la sintiencia, para un resumen introductorio véase: NAVA Escudero, C. *Debates jurídico-ambientales sobre los derechos de los animales*, México, UNAM, 2015.

reducirse a ninguna unidad más pequeña que una célula y la célula más simple posible sigue siendo enormemente compleja.¹³⁶

Es decir, la célula no es solo un conjunto de moléculas integradas, pues de la misma manera que se observa en el Holismo, la vida, y en específico, la célula es diferente a la suma de sus partes, como se puede observar a continuación.

Pero la célula es más que la simple suma de un gran número de moléculas. Los complejos entramados de interacciones moleculares que ocurren dentro de la célula son los que, juntos, producen la propiedad emergente que llamamos vida. Si usted trata de separarlos sólo obtiene moléculas; júntelos de nuevo, si puede, y tendrá vida.¹³⁷

Ahora, lo importante de las células no está en el crecimiento, está en la división de distintas células, que a su vez forman parte de un organismo más grande y más complejo de la vida. Esto en el Holismo serían un *holón*, que a su vez forman parte de los *holones* más grandes y complejos.

El crecimiento de los animales y las plantas no se produce por un aumento del tamaño de sus células sino por un aumento del número de células.¹³⁸

Sin embargo, esto no sería posible sin un componente energético que mantenga el orden funcional del conjunto de la vida (que contrarreste la *entropía*), que como se ha mencionado, es necesario para cualquier forma de vida.

¹³⁶ SILVER, Lee M. *Op cit.*, p. 41.

¹³⁷ *Ibidem*, pp. 41-42.

¹³⁸ *Ibidem*, p. 42.

Dentro de los confines de su membrana plasmática, la célula es como una exquisita pieza de maquinaria con cientos de miles de partes operativas, cada una de ellas localizada en un compartimento específico pero en comunicación con muchos otros componentes celulares. Mientras estamos vivos, la maquinaria de cada una de nuestras células nunca se para o se duerme. Incluso cuando *nosotros* dormimos, cada una de nuestras células está funcionando constantemente —un verdadero frenesí de actividad— y quemando calorías.¹³⁹

Pero, ¿qué hay de la información necesaria para la división celular y la generación de organismos vivos cada vez más complejos, dónde se encuentra o de dónde viene.

La información requerida para producir cada uno de los muchos componentes de las células en las cantidades adecuadas y colocarlos a todos en los lugares correctos está codificada en su material genético, el ADN. Además, toda la información requerida para construir organismos complejos¹⁴⁰

Y entonces, ¿cómo se comunican las células con el exterior, para que exista una relación con las demás células del cuerpo y el ambiente.

Todas las células tienen dos compartimentos separados, denominados *citoplasma* y *núcleo*. El núcleo tiene su propia membrana y está situado como una bola en el centro de la célula. Contiene todo el material genético dentro de unas estructuras llamadas cromosomas. [...] Cada cromosoma contiene una sola molécula de ADN.

¹³⁹ *Ídem.*

¹⁴⁰ *Ibidem*, p. 43.

Todo el material celular que está fuera del núcleo, pero dentro de la membrana plasmática, se denomina *citoplasma*. Contiene la maquinaria que interpreta la información genética que fluye desde el núcleo, y responde a ella construyendo todas las estructuras que integran la célula. El citoplasma también transmite señales del mundo exterior — entendiéndolo por ello todas las demás células del cuerpo, así como el ambiente externo— al interior del núcleo, donde pueden producirse cambios específicos en el programa de la expresión genética.¹⁴¹

Lo anterior entraña vital importancia porque constituye el punto donde podemos apreciar que existe una relevancia de la célula con el exterior y con las demás células, es decir, no se encuentra sola en el vacío con un desarrollo individual e independiente de lo que le rodea, sino que se encuentra en una relación interdependiente con el ambiente y las demás células. De la misma forma en que se encuentra interrelacionado el ser humano con las demás formas de vida no humana y el ambiente.

En resumen, Silver diría lo siguiente en torno a la reproducción de las células:

Hay dos pasos en el proceso de la reproducción celular. Las células deben generar una cantidad mayor de sus componentes a medida que duplican su tamaño. También deben hacer copias precisas de cada una de sus moléculas de ADN. Cuando estos dos procesos se completan puede producirse la división de la célula. Cuando se ha finalizado la división celular, existen dos *células hijas*, cada una de las cuales contiene su propia copia del material genético completo que estaba presente en la *célula madre* original (que deja de existir).¹⁴²

¹⁴¹ *Ídem*.

¹⁴² *Ibidem*, pp. 43-44.

A lo que agregaríamos lo ya argumentado en los antecedentes de este trabajo, propiamente expuesto por el Doctor Yurrita en las ramas de estudio ambiental, donde los seres vivos no son totalmente idénticos, ni presentan las mismas cualidades para afrontar las adversidades del ambiente, pues ello representaría un consumo excesivo de energía, por tanto, cada uno se adapta de forma diferente en respuesta a las circunstancias que se presenten en relación con el ambiente, y de este modo, se optimiza de una mejor manera la energía. Lo cual está directamente relacionado con la propia evolución de la vida, las células y los datos almacenados en el ADN.

Todo lo anterior nos lleva indiscutiblemente a precisar cómo se presenta la vida en la Tierra desde una perspectiva holística, la cual aquí se plantea.

[...] la similitud de todas las cosas vivas en la Tierra es mucho más sorprendente que cualquier diferencia que pueda existir. No es sólo que todas las cosas vivas están hechas de células, sino que las células de todas las cosas vivas trabajan esencialmente del mismo modo, con las mismas moléculas complejas y el mismo tipo de material genético, que es leído de acuerdo con el mismo código genético.^{143 144}

Eso nos da la perspectiva de que la vida en la Tierra presenta ciertas características similares, lo curioso es que esas características similares pudieron de conformidad con las probabilidades ser completamente diferentes.

Hay una probabilidad infinitesimal de que dos células utilicen el mismo código genético *simplemente por azar*, incluso si resultara que ambas utilizarasen ADN como material genético. Y pese a todo, cada animal, cada

¹⁴³ *Ibidem*, p. 44.

¹⁴⁴ Para profundizar en este tema véase *Ibidem*, nota 7 del capítulo citado.

planta y cada célula germinal que viven en la Tierra utilizan el mismo código genético.¹⁴⁵

Lo cual nos muestra que no hay una gran diferencia en el origen de la vida y, que probablemente, toda la vida es igual salvo por el camino evolutivo que se tomó.

La conclusión inevitable es que todas las cosas vivas que hay en la Tierra —todos los animales, las plantas y los microorganismos— son descendientes de la misma célula original que inició la vida con el código genético concreto que los científicos conocen ahora como *universal* (aunque *planetario* sería más exacto, en cuanto que sólo podemos afirmarlo para la Tierra). Esta primera célula existió durante un instante fugaz hace unos 3500 millones de años, y representó el comienzo de la vida tal como la conocemos. Al poco tiempo de su nacimiento virginal, la célula original se dividió en dos, cada una de las cuales pronto se dividió una y otra vez, y en el lapso de un instante de tiempo geológico la Tierra quedó cubierta con organismos unicelulares.¹⁴⁶

Esto nos da la perspectiva de que no hay una razón biológica derivada del origen de la vida para discriminar jurídicamente el derecho a la vida.

Por otro lado, la respuesta de que todos venimos de una misma célula no responde a la pregunta de cómo se originó esa célula, de la que derivan todas las formas de biovida.

[...] no existen en la naturaleza fases intermedias entre las moléculas muy simples y la complejidad organizada de la célula. Así pues, cualquier intento por definir los pasos intermedios que llevan a la construcción de

¹⁴⁵ *Ibidem*, p. 45.

¹⁴⁶ *Ídem*.

la primera célula debe ser puramente especulativo. Puesto que la mayoría de los biólogos creen que la vida tuvo que formarse espontáneamente a partir de la materia inanimada en la Tierra, no hay límite a tal especulación.

Hay dos hipótesis que entran en cualquier especulación acerca del origen de la vida en la Tierra. La primera es que sucesos altamente improbables llegan a hacerse no sólo probables sino casi seguros en un intervalo de tiempo suficientemente largo, y el periodo de mil millones de años comprendido entre la solidificación del manto terrestre y la aparición de la primera célula es ciertamente largo. La segunda es que las etapas intermedias que llevaban a la primera célula sí existieron, pero todas desaparecieron sin dejar rastro.

La primera hipótesis puede ilustrarse con [...] cómo un suceso altamente improbable puede convertirse en un suceso extraordinariamente probable si se dan suficientes oportunidades a los dados. [...]

Pero los trucos estadísticos nos permiten llegar sólo hasta aquí. Cuanto más pequeña se hace la probabilidad inicial, más largo es el tiempo necesario para convertirla casi en certeza. Y la probabilidad de que moléculas individuales se fusionen espontáneamente para formar siquiera la célula más simple imaginable —con entramados de actividad metabólica y genética— es tan baja que podemos decir justificadamente que nunca podría suceder durante el tiempo de vida entero del universo.

Es por esta razón por lo que la mayoría de los biólogos suponen que la vida tuvo su inicio en la Tierra a través de una serie de etapas intermedias de existencia molecular más simples, y que cada etapa proporcionó una plataforma para evolucionar hacia la siguiente. Cada etapa tendría que representar una forma de protovida capaz de reproducirse en un número suficientemente grande de copias, de modo que un suceso altamente improbable pudiese ocurrir en una etapa y

pasar a la siguiente, y así sucesivamente, hasta que finalmente apareció la primera célula.¹⁴⁷

Sin embargo, esta no es la única alternativa que se considera, e incluso existen algunas alternativas que resultan complementarias.

Aunque la mayoría de los biólogos insisten en que la vida tuvo que haberse originado espontáneamente en nuestro planeta, se han considerado otras ideas. Una solución alternativa al problema de los eslabones intermedios perdidos fue propuesta a principios del siglo XX por el químico sueco Svante August Arrhenius. En 1908 sugirió, en su teoría de la panspermia (lo que significa *semillas por todas partes*), que la vida se originó en otro lugar del universo y fue traída a la Tierra por esporas que flotaban libremente en el espacio exterior. El escenario de la panspermia es análogo al mecanismo mediante el que una isla volcánica recién formada, a miles de kilómetros de distancia de otras masas terrestres, quedará sembrada con nuevas formas de vida de animales y plantas que llegan hasta sus costas con las olas y los vientos de fuertes tormentas, un ejemplo de que lo improbable llega a hacerse muy probable a lo largo de un tiempo suficiente. Aunque es una idea interesante, los científicos no encuentran evidencia de formas de vida flotando libremente en el espacio exterior.

Francis Crick, uno de los codescubridores de la estructura del ADN, ha tratado de rescatar la panspermia, reelaborándola en una teoría de la «panspermia dirigida», que presupone que las esporas aterrizaron realmente en la Tierra, aunque traídas aquí deliberadamente en una nave espacial por una civilización altamente desarrollada, pero condenada a desaparecer, que vivía en otro lugar de nuestra galaxia. La mayor ventaja

¹⁴⁷ *Ibidem*, pp. 46-47.

de esta o cualquier otra forma de teoría de panspermia es que resuelve el problema de los eslabones intermedios perdidos en la Tierra. Estas teorías proporcionan también una oportunidad para la generación espontánea de vida celular en un planeta con condiciones ambientales especiales, que habrían sido más prometedoras que las encontradas en la Tierra primitiva. Pero no está claro en absoluto cuáles pudieron ser estas condiciones *mejores-que-las-terrestres*.

Hay otra solución que la mayoría de los biólogos tiende a desechar: la intervención divina. Con la intervención divina, la primera célula habría sido construida deliberadamente (del mismo modo que un equipo de trabajadores de Boeing puede construir un 747) por un Ser Supremo al que la gente llama Dios.

La intervención divina es rechazada generalmente como una solución a los problemas biológicos, porque no sólo no es necesaria sino que no parece que haya ningún lugar para ella una vez que hubiera aparecido la primera célula. El camino de los 3500 millones de años de evolución hasta llegar a la humanidad puede explicarse por los principios darwinianos de la selección natural y nada más. Por otra parte, no hay evidencia de ninguna violación de las leyes básicas de la física y la química en ningún proceso biológico que opere en el interior de una célula viva. Y para muchos científicos, la intervención divina supondría que dichas leyes sean violadas por una mano visible que interviene, por lo menos en ciertas situaciones y en ciertos momentos.

Pero, incluso si se acepta decididamente este punto de vista, sigue siendo posible argumentar que el nacimiento de la primera célula es el único suceso que muestra la mano de Dios en acción y que, tras el acto único de creación, el Ser Supremo ya no interfirió más. Hay una hipótesis añadida que acompaña a esta versión particular de la intervención divina. Se trata de que, una vez que la primera célula estaba en su lugar, la evolución de los seres humanos era inevitable. Es la noción de

inevitabilidad la que estaba detrás de la decisión del papa Juan Pablo II de aceptar la evolución como una teoría científica establecida.

Resulta interesante que si fuéramos capaces de remontarnos en el tiempo hasta el momento en que apareció la primera célula no seríamos capaces de distinguir la versión del suceso-único de intervención divina de la panspermia dirigida. En ambos escenarios, algo o alguien fuera del ámbito terrestre creó conscientemente la primera célula en nuestro planeta y luego la dejó sola. Con ambos escenarios, sin embargo, sigue quedando por resolver una cuestión crítica: ¿cómo llegó al ser el Ser anterior, o uno incluso anterior a él?¹⁴⁸

El problema que presentan estas perspectivas es que se configuran sobre la misma base de cosmovisión humana occidentalizada, derivada de las dualidades, o lo que es lo mismo, las relaciones de poder entre un sujeto-objeto, propiedad-propietario o creador-creado, sin considerar que todo sea una misma cosa diferente a la suma de sus partes.

Por otro lado, la perspectiva científica de que todo sea un mero accidente producto del azar no parece muy científica, ni siquiera convincente.

[...] otro problema serio, que reside en el propio proceso de la evolución, un problema que ha sido abordado contundentemente por Stephen Jay Gould. La palabra que Gould utiliza con mucha frecuencia para describir la historia de la vida es *contingencia*. Cualesquiera que fuesen las condiciones ambientales en la Tierra a lo largo de los milenios, las formas de vida que, por casualidad, aparecieran no podrían haber sido previstas. Esto se debe a que no hay una solución única a cualquier problema evolucionista. En cada instante del pasado, en cada organismo que

¹⁴⁸ *Ibidem*, p. 49-51.

sobrevivió, se eligió, *simplemente por azar*, una entre muchas soluciones. Miles de millones de sucesos aleatorios, uno tras otro, ninguno de ellos obligatorio, condujeron finalmente hasta nosotros. A Gould le gusta utilizar un experimento mental en el que nosotros «rebobinamos la cinta» y permitimos que la vida evolucione de nuevo, desde cualquier punto anterior, en el mismo entorno preciso a lo largo del curso de la historia entera de la Tierra. La probabilidad de que volvieran a aparecer criaturas con conciencia de tipo humano es prácticamente nula.

La conclusión alcanzada por Gould y otros científicos es desalentadora. Somos un accidente. Con el más mínimo cambio del viento, alguna otra criatura habría ganado la lotería. Por cada cambio energético hecho en respuesta a predadores o condiciones ambientales cambiantes, miles de otros cambios diferentes pudieron haber sucedido exactamente igual. Si el asteroide que chocó contra la Tierra y acabó con los dinosaurios hace 65 millones de años hubiese pasado de largo, los mamíferos nunca habrían llegado a reemplazar a aquéllos como forma de vida dominante, y, sin nuestros ancestros, no estaríamos aquí. Como dice Steven Weinberg, premio Nobel de Física, al final de su libro, donde describe *Los tres primeros minutos* del universo: «Cuanto más comprensible parece el universo, parece también más absurdo».¹⁴⁹

Sin embargo, como ya se ha dicho, no todos los científicos piensan así y, de la misma forma en que hay teólogos como Leonardo Boff y el propio Papa Juan Pablo II con una perspectiva más incluyente, interesante y complementaria, también existen científicos que no están peleados a muerte con el pensamiento teológico y encuentran explicaciones científicas que perfectamente conviven en armonía con lo

¹⁴⁹ *Ibidem*, pp. 51-52.

espiritual -pues finalmente, el creer que la vida se originó de una forma azarosa, parece una creencia no muy distinta de la Fe-

No todos los científicos piensan así. Freeman Dyson, uno de los fundadores de la teoría cuántica moderna, sugiere que la incertidumbre inherente a la visión mecanocuántica del mundo podría proporcionar un medio oculto para la intervención divina en el proceso de evolución, que no violaría ninguna ley de la física o la química. «La materia es una cosa extraña», dice Dyson, «suficientemente extraña para que no limite la libertad de Dios de hacer lo que le guste».¹⁵⁰

Pero aún más importante para este trabajo es el siguiente dato, donde lo que empieza a cobrar relevancia es el ambiente en general, y ya no solo el individuo visto como una célula individual, sino orgánica hasta su expresión universal más grande -el Holismo-, es decir, empieza a evidenciarse una correlación entre lo interno de la célula y lo externo que la rodea (universo-ambiente), pero no como algo separado, sino más bien, como algo complementario que forma parte de un mismo ser, la vida, Dios, el Universo, etcétera, donde convive la Física mecano-cuántica, la Biología, la Química, la teoría de la relatividad, y el pensamiento teológico como parte de un mismo sentido diferente a la suma de sus partes.

Otros físicos han señalado una notable coincidencia en las propiedades físicas fundamentales del universo. Resulta que si las masas de cualquiera de las partículas fundamentales —como quarks y electrones— o las fuerzas entre las mismas, o las perturbaciones en el universo primitivo, hubieran sido mínimamente diferentes, el universo no habría sido capaz de producir galaxias; las galaxias no habrían sido

¹⁵⁰ *Ibidem*, p. 52.

capaces de producir estrellas; y las estrellas no tendrían planetas en órbita cubiertos con átomos de carbono y otros elementos necesarios para producir las moléculas de la vida.¹⁵¹

Lo anterior nos va acercando a la postura holística que se toma como bandera de este trabajo, la cual parte de las comunidades indígenas y sus saberes ancestrales, así como del pensamiento panteísta, es decir, olvidándonos de los dualismos, pierde relevancia el individuo o sujeto, y cobra importancia el ambiente holístico donde todo es parte de un mismo ser.

Aunque la palabra *universos* utiliza normalmente con el significado de «la totalidad de las cosas existentes», algunos físicos utilizan la palabra con el significado más restringido de la totalidad del espacio que está *físicamente conectado* al espacio en que vivimos. Lo que sugiere la teoría de la relatividad general de Einstein es que podrían existir universos finitos y múltiples, desconocidos, y desconectados, entre sí. Esto significa que podría haber muchísimos universos, caracterizado cada uno de ellos por diferentes propiedades físicas fundamentales. Por azar, nuestro universo tiene propiedades que soportan la emergencia de vida y ésta es la razón de que nosotros *podamos* estar aquí, aunque no *teníamos* por qué estar aquí. Según este punto de vista, no se necesita un Dios. En la infinitud casi total de la existencia, la vida sucedió por azar.

Ed Witten, un destacado físico teórico actual, rechaza esta versión del principio antrópico. Witten cree que las propiedades físicas fundamentales de nuestro universo —y de todos los universos— podrán ser explicadas algún día *directamente* por una nueva teoría de la física que combine las teorías actualmente separadas de la relatividad general y la mecánica cuántica. Si una teoría final de la física lo explica todo,

¹⁵¹ *Ibidem*, p. 53.

entonces ya no será posible atribuir las propiedades especiales sustentadoras de vida del universo al mero azar. En su lugar, parecerá como si el universo estuviera construido *a propósito* de esta manera, aunque el significado de «a propósito» seguirá estando sujeto a debate.

Una interpretación filosófica es una versión de *teísmo* con un Dios benevolente que deja la escena mucho antes de que haya nacido la primera célula. Una vez creado el universo y puesto simplemente en movimiento en el momento del Big Bang, con leyes físicas especiales que garantizan la emergencia de seres conscientes en alguna parte, este Dios se sentó a esperar que la vida se desplegara como destellos aislados en todo su dominio. [...]

Una interpretación filosófica alternativa de una teoría final y omnicomprendiva de la física es una versión *emergente* de *panteísmo*. El panteísmo es una doctrina filosófica que considera al universo y a Dios como una misma entidad, única e indivisible.¹⁵²

Sin embargo, tal como lo menciona el autor, sea cual sea la respuesta, todavía hay grandes interrogantes por responder.

Por desgracia, cada explicación propuesta para el origen y significado de la vida y el universo está sujeta a serias dificultades filosóficas. Las teorías que postulan la existencia de cualquier tipo de Creador dejan de explicar de dónde procedía este Creador y quién era su Creador. Las teorías que postulan la creación accidental de la conciencia dejan de explicar cómo llegó a nacer el universo y *por qué hay algo en lugar de nada*.¹⁵³

¹⁵² *Ibidem*, pp. 53-54.

¹⁵³ *Ibidem*, p. 54.

Si esto lo sumamos a la gran cantidad de intereses políticos, económicos, y cargas ideológicas que es necesario desentramar para que dichas respuestas y posturas sean consideradas y posteriormente aceptadas, el reto parece ser grande. Lo que sí parece ser totalmente indiscutible o incuestionable luego del presente estudio, es la importancia y valía de la vida y su relación con el ambiente.

Con lo anterior, se parte de la idea de que la vida sin lugar a dudas es lo más importante y singular que tiene nuestro Planeta, pues es aquello que lo hace único y especial, sin lo cual solo seríamos un planeta más, entre miles de millones que hay en el Universo conocido, y es que, sin vida no podría haber ni existir el concepto de libertad, igualdad, inclusión, dignidad, justicia, ciudadanía o democracia -pues ni siquiera lo podríamos discutir o plantear, dado que no existiría ni el lenguaje, ni la comunicación-, ni tampoco habría seres humanos, plantas, animales, ecosistemas, culturas, sociedades, comunidades, arte, gastronomía, deporte o recreaciones, de ahí que lo primero que el Derecho deba salvaguardar sea la vida. Es erróneo pensar que la vida, sea cual sea, es un asunto sólo de la ética, la moralidad o peor aún, de un valor instrumental y su importancia se deje al arbitrio de la opinión de las masas, el individuo o del mercado, tal como sugieren algunos autores como Adela Cortina:

A mi juicio, sólo los seres humanos tienen ese tipo de derechos [se habla de derechos *reconocidos* y no derechos concedidos u otorgados¹⁵⁴] que se proclaman en la Declaración de 1948 y, en consecuencia, ni los animales ni la Tierra los tienen. Lo cual no significa que no tengan un *valor* que nos obliga a no dañarles y a tratarles con cuidado. Un cuadro hermoso tiene un valor y, si alguien lo maltrata o lo destruye, esta actuando de forma inhumana, porque no es propio de personas destruir lo valioso. Contemplar las cataratas de Iguazú es un espectáculo único,

¹⁵⁴ Lo escrito dentro de los corchetes es de mi autoría.

y tratar de desviar las aguas del río sería destruir algo bello, cuando debemos cuidar la belleza y acrecentarla.¹⁵⁵

Como se puede observar, el lugar que ocupa la vida no humana en este tipo de concepciones es el de un objeto (no sujeto) cuyo valor es pura y exclusivamente instrumental, es decir, en función de la utilidad que representa para el ser humano, argumentando que es inhumano destruir lo bello y lo valioso, pero el Derecho existe precisamente porque el ser humano tiene la tendencia a destruirse y explotarse a sí mismo y lo que le rodea y, esto es una actitud profundamente humana.

Adela Cortina además menciona que la visión de las culturas indígenas, *panteístas* y los Paradigmas Ecológicos y Biocéntrico, que tienen por base el valor intrínseco de la Tierra y la naturaleza, corresponde a una ética de *actitudes* de respeto ante lo *valioso* y *vulnerable*, que es contradictoria con una ética de los derechos y los deberes fundada en la idea de obligación¹⁵⁶. Al respecto debemos mencionar que la autora se olvida de un par de detalles, el primero es que el elemento que diferencia las normas jurídicas de las normas morales y éticas, entre otros, es la coercibilidad propia y característica de las culturas jurídicas, por lo que al mencionar derechos y obligaciones, no se habla solo de una ética, sino también de un elemento estrictamente jurídico donde las comunidades, personas y culturas deciden salvaguardar algo -en este caso algo con un valor intrínseco, como es la vida en general, carente de toda forma de discriminación- que supera en importancia y trascendencia las fronteras volubles de lo bueno y lo malo, característico de la ética y la moral. Y en segundo lugar, se considera que si bien la visión jurídica de derechos y obligaciones que se tiene hoy en día es propia de una tradición jurídica occidental, ello no implica que sea contradictoria a las visiones indígenas, oriental, panteísta, ecológica o biocentrista, pues el conocimiento no se discrimina y sirve

¹⁵⁵ CORTINA, Adela. *Op. cit.*, p. 61.

¹⁵⁶ *Ibidem*, pp. 62-63.

todo¹⁵⁷, sin importar si es o no novedoso u occidental, no se está en contra del conocimiento occidental, se está en contra de la forma occidentalizada en la que se usa el conocimiento para dominar, explotar, consumir, crecer exponencial y desorganizadamente, que son formas propias -no sustanciales- de las libertades ilimitadas del ser humano contemporáneo a las que hay que poner un límite jurídico y coercible, pues por desgracia, no basta la esperanza en la educación y el respeto, en razón de que muchas veces sucumbe ante la avaricia y el poder ilimitado. De tal suerte que, si los derechos y obligaciones propios de la tradición jurídica occidental se usan para salvaguardar el derecho a la vida en general y la relación armónica con ella, en lugar de legitimar legalmente la explotación del ambiente, las comunidades indígenas y la vida no humana, ese conocimiento sin importar que provenga de occidente, estará empleado de conformidad con el pensamiento panteísta y ecológico, pues se salvaguarda algo que es de vital importancia en este pensamiento, por lo tanto, es completamente válido su uso.

Sin embargo, al hablar del concepto de sujeto es necesario aclarar que no es lo mismo hablar de un sujeto de derechos, visto como un ente reconocido jurídicamente al que se le garantiza el respeto de sus derechos, que hablar de la relación epistemológica entre el sujeto, objeto y ambiente, donde el sujeto -seres humanos- es un agente externo que estudia, regula y juzga desde las alturas el objeto, contrario a que el ser humano sea un elemento más que forma parte integral del ambiente. Por lo que se reconoce que existe un cambio de paradigma y un avance cultural al pasar de una relación de dominio y explotación del sujeto sobre el objeto-ambiente y la vida no humana, a una relación de respeto e igualdad jurídica entre entes con derechos, y aún más cuando se pasa de una relación entre sujetos a una relación de interdependencia holística, en donde todos formamos parte del ambiente, el cual es diferente a la suma de sus partes. No obstante, dada la inmersión actual de la sociedad occidentalizada en el paradigma de dominio y

¹⁵⁷ Vid. FEYERABEND, Paul. *Op. cit.*, 1986.

explotación del ambiente, es necesario transitar por un camino en el que se pase por el respeto jurídico entre sujetos de derechos, para posteriormente entender una cosmovisión ambiental holística.

Así mismo, la autora menciona:

Los animales y la Tierra tienen valor, pero no derechos ni tampoco dignidad, porque sólo los tienen los seres que gozan de la capacidad - actual o virtual- de reconocer qué es un derecho y de apreciar que forma parte de una vida digna. Si los demás no se lo reconocen, tienen conciencia de ser injustamente tratados y ven mermada su autoestima. Por eso, para ser sujeto de derechos es preciso tener la capacidad de reconocer qué significan esos derechos y qué trascendencia tienen para vivir una vida realizada.

Ese es el caso de los seres humanos incluidas las personas discapacitadas, a las que no hay que separar de la comunidad humana, sino todo lo contrario: es preciso poner todos los medios para que desarrollen al máximo sus capacidades en el seno de sociedades humanas. De todo ello se sigue que tenemos el deber de proteger los derechos de las personas, tanto los de primera y segunda generación como los de la tercera.¹⁵⁸

Nuevamente, la autora omite algunos elementos jurídicos, y proclama una petición de principio de la cual obviamente no se tiene certeza. Dada la dificultad en la comunicación del ser humano con otras especies, no se puede saber con la certeza que proclama la autora si la vida no humana y la Tierra, tienen o no dignidad y mucho menos saber si pueden apreciar una vida digna -al respecto existe un debate en torno a la *sintiencia*-, y aunque no entraremos en esta polémica, si se puede

¹⁵⁸ CORTINA, Adela. *Op cit.*, pp. 61-62.

añadir que en el Derecho hace la distinción entre dos formas de capacidad, de *goce* y de *ejercicio*, lo cual sugiere que se puede ser sujeto de derechos y obligaciones aunque no se tenga la posibilidad de ejercitarlos, ello en virtud de que al carecer de algún elemento biológico o legal que impida al titular ejercitar adecuadamente sus derechos y obligaciones, se puede asignar un tutor, curador o representante legal, para subsanar sus carencias. Si bien es cierto que esto funciona única y exclusivamente en el caso de las personas humanas discapacitadas, no existe una restricción material que impida usar estos elementos jurídicos en otras formas de vida no humana. Lo que nos lleva al último de los argumentos de la autora:

Naturalmente, animalistas y ecologistas profundos calificarán esta posición de «especista», de privilegiar a la especie humana frente a las demás en el trato moral que hay que dispensarle. Pero ese calificativo me parece totalmente falaz: reconocer que hay una diversidad de seres y que esa diversidad requiere un diferente trato moral, de forma que debemos proteger los derechos de los que los tienen y cuidar a los que no los tienen, pero son valiosos, no supone incurrir en ningún tipo de «ismo», sino tener capacidad de discernir.¹⁵⁹

Es correcto partir de la idea de aceptar y respetar las diferencias, tanto como las semejanzas, pues de ahí proviene la riqueza de la diversidad. Sin embargo, parece que la autora no alcanza a comprender del todo los significados de igualdad y discriminación propios del conocimiento jurídico. Y es que la igualdad no sugiere que todos seamos iguales literalmente, nadie lo es, ni siquiera entre individuos de una misma especie, género, raza, religión, situación económica, etcétera, pero no por ello, se justifica que se discrimine privilegiando a unos por encima de otros, son diferentes, pero se debe procurar garantizar una *igualdad de libertades* donde todos se puedan desarrollar íntegramente, y el límite a esta libertad es la libertad de otros

¹⁵⁹ *Ibidem*, p. 62.

seres vivos que también tienen derecho a vivir y desarrollarse íntegramente para que pueda haber una convivencia armónica, de la cual todos salimos beneficiados. Tanto la libertad como la igualdad de la misma, debe ser impuesta y garantizada por el conocimiento jurídico *-la esfera de lo indecible*¹⁶⁰-, donde el más fuerte -incluyendo las mayorías- no puede abusar, oprimir, ni explotar al más débil, en este sentido, el conocimiento jurídico es el límite a la ley del más fuerte, y quién es el más fuerte y destructivo en relación con el ambiente y la vida no humana que el ser humano. El único supuesto en el que se permite hacer una diferencia, es cuando se aplica la mal llamada *discriminación positiva*¹⁶¹, donde se busca la equidad y la justicia social apoyando directamente aquellos que son más vulnerables que otros, para que todos puedan tener los mismos derechos y oportunidad de desarrollarse. Pero volvemos a lo mismo, quién es más vulnerable que el ambiente y la vida no humana, que no tienen la posibilidad de defenderse frente a los embates de quien es más fuerte, el ser humano.

La verdadera falacia está en justificar la explotación del oprimido, argumentando que no tienen derechos porque no tienen conciencia ni capacidad para ejercer los mismos, dicho argumento ya ha sido utilizado de una forma u otra, en contra de los esclavos, los negros, las mujeres, el proletariado, los judíos y los indígenas -cuiden de ellos, son valiosos, pero no tienen derechos-, y solo se ha causado vergüenza y sufrimiento, pero al parecer no hemos aprendido. En este sentido, la única capacidad de *discernir* que necesitamos es la de poder distinguir el explotado del explotador, el opresor y el oprimido, el fuerte y el débil, el vulnerador y el vulnerable.

Por otro lado, es importante diferenciar el concepto de vida, en general, colectiva e individual -sin ningún tipo de discriminación o prejuicio, sea por especie

¹⁶⁰ Cfr. FERRAJOLI, Luigi. "Sobre los derechos fundamentales", *op cit., loc. cit.*

¹⁶¹ Se parte de la idea de que toda discriminación es negativa, por tanto, no puede haber una discriminación positiva, pues su propia existencia significa que existen grupos o sectores que se encuentran en un estado de vulnerabilidad, y esto por sí mismo, no puede ser positivo.

o no-, de aquello que se conoce como forma de vida, estilo de vida o la manera en la que se vive.¹⁶² Ya que, al hablar del derecho a la vida y la obligación de respetar, cuidar y preservar la vida, es necesario reivindicar los conceptos de las culturas originarias o ancestrales -pues son ellos quienes han demostrado poseer un mejor conocimiento y respeto por la vida y el ambiente, en virtud de que no pretenden dominarla o explotarla, solo toman de la vida y el ambiente aquello que se necesita para vivir en armonía, donde el individuo vale más mientras menos necesita para vivir y ser feliz, al contrario del pensamiento occidentalizado donde el individuo pretende ser más feliz mientras más tenga para consumir-, o en su caso, generar nuevos acuerdos socio-jurídicos respecto de que se entiende por vida, a quiénes les pertenece el derecho a la vida y cómo se debe vivir para tener una vida integral y balanceada¹⁶³ con el ambiente de manera armónica, dado que las respuestas antropocéntricas del mundo occidentalizado, de que la única forma de vida que importa es la del ser humano y su estilo de vida basado en la explotación, la dominación y el consumismo, ha demostrado su fracaso con el surgimiento de la crisis socioambiental que a continuación se expone.

¹⁶² Para comprender mejor algunos de los planteamientos de este apartado, puede resultar de utilidad leer el artículo: PORRAS, L., "De la Nuda Vida a la 'Forma-de-vida'. Pensar la política con Agamben desde y más allá del paradigma del biopoder" en *Argumentos (Méx.)*, México, núm. 52, 2006, pp. 43-60, el cual puede servir de introducción, con respecto a los conceptos y discusiones sobre el paradigma de *biopoder*, la oposición entre *bíos* y *zoé*, así como de *nuda vida* y existencia política.

"El filósofo italiano Giorgio Agamben explica bien cómo los griegos no tenían una sola palabra sino dos para denotar la vida. Por un lado, estaba la *zoé* que expresaba la vida pura, el simple hecho de vivir, la *nuda vita* (vida desnuda) como vida fuerza o vida biológica y por otro lado el *bíos*, la vida relacional que implica el lenguaje, la política y la ciudadanía." GRAFFIGNA, Eduardo Bustelo, "Infancia en indefensión" en *Salud Colectiva*, núm. 1, 2005, p. 254, por su parte, "La biopolítica puede ser pensada como la capacidad regulatoria del poder sobre la vida" *Ibidem*, p. 256.

¹⁶³ Como se ha observado en el subcapítulo denominado Antecedentes, la naturaleza no equilibra, balancea y optimiza (utiliza todo sin apenas desperdiciar nada) como si fuera un sistema de contrapesos, de ahí que el ser humano debe tener cuidado con el crecimiento acelerado, para no superar la resiliencia de los ecosistemas, que es el tiempo que tarda la naturaleza en crear un contrapeso que le permita contrarrestar los daños ambientales producidos por el ser humano, y se pueda mantener óptimo el ecosistema. Si el cambio efectuado por el ser humano en el ambiente es demasiado rápido, no da tiempo suficiente a la naturaleza para contrarrestar el impacto ambiental y, por tanto, no hay un balance en el ambiente.

2.3.- LA CRISIS SOCIOAMBIENTAL

Si consideramos que el ser humano, la vida en general y el ambiente se encuentran dentro de un espiral constante de cambios y altibajos que cuando entran en un estado crítico dan paso a la evolución, se podría pensar -y con cierta razón- que la crisis como un estado inestable, coyuntural e incierto que abre el camino a nuevas formas de organización, es algo positivo y necesario para el desarrollo de la vida - porque de hecho lo es, lejos de la incertidumbre que el ser humano tanto teme-. Incluso, si se habla de la crisis de un cierto paradigma que dé lugar a un nuevo paradigma en el conocimiento, sigue siendo igualmente positivo, pues es aquí donde se puede apreciar un avance en el conocimiento. Sin embargo, si la crisis es algo inusualmente normal y necesario para producir cambios positivos en la vida en general, en el conocimiento¹⁶⁴ y en algunos casos, en la cultura de las personas¹⁶⁵, entonces ¿por qué la crisis socioambiental es un problema?, esta es la pregunta que se intentará responder en este apartado.

Antes de entrar al estudio de esta pregunta, es necesario dejar claro que existe un debate ideológico sobre el que versan intereses económicos (principalmente relacionados con el uso de hidrocarburos) que tiene que ver con el reconocimiento del *Cambio Climático*, es decir, la alteración de la composición y temperatura global de la atmósfera, y su variabilidad en comparación a otros periodos del tiempo, ocasionada directa o indirectamente por el actuar humano, al producir los gases que al concentrarse generan el *efecto invernadero* -el dióxido de carbono, metano, vapor de agua, ozono y óxido nitroso-. Esto quiere decir que, la ciencia desde esta perspectiva podría no ser objetiva y se construya en la medida

¹⁶⁴ Vit. KUHN, Tomas S. *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica, 2004.

¹⁶⁵ Como una introducción al estudio histórico social del concepto de crisis véase SVAMPA, María Lucila. "El concepto de crisis en Reinhart Koselleck. Polisemias de una categoría histórica" en *Anacronismo e Irrupción. Revista de Teoría y Filosofía Política Clásica y Moderna*, núm. 11, 2017, pp. 131-151.

de los intereses políticos y económicos, dependiendo del monto y la firma del cheque que la financia. Pues el solo hecho de tomar la decisión de invertir económicamente en desarrollar un tema de investigación, dejando otros temas fuera, ya hace que la ciencia deje de ser objetiva. Es por ello que, al entrar al concepto de la crisis socioambiental, debemos ser cuidadosos de los estudios que serán objeto de análisis, pues se corre el riesgo de perderse en tanta información contradictoria legitimada en el método científico, conseguido a medida de una promesa autocumplida (sofismo económico, jurídico y científico).

Al respecto de la existencia o no de la crisis socioambiental podemos decir que, además de la actual situación de vulnerabilidad socioambiental en la que se encuentran las comunidades indígenas -cuyo caso se profundizará más adelante-, la prueba de la existencia de la crisis socioambiental; se puede identificar por cualquier persona que a través de sus sentidos tenga conocimiento de alguno de los siguientes problemas que enfrentamos hoy en día, como son: la desertificación, el estrés hídrico, la migración ambiental, la deficiencia en la calidad del aire que respiramos, los problemas relacionados con el cambio de uso de suelo y los incendios forestales, la pérdida de biodiversidad y ecosistemas, los cambios en el clima y las estaciones del año (cada vez más extremos, que además impacta en las temporadas de lluvia y riego, causando desastres en la agricultura y dejando en estado de vulnerabilidad a las comunidades más alejadas de las ciudades), el crecimiento desmedido y desorganizado de las ciudades (horizontal y verticalmente), la contaminación en todas sus formas, la baja calidad de los alimentos y el agua que consumimos (los cuales propician la aparición de enfermedades como el cáncer y generan problemas de salud pública), además de los problemas de seguridad alimentaria y generación de basura en lugar de optimizar, en general, todo lo que conlleva la contaminación y la disminución de la calidad de los servicios ambientales.

Ahora sí, una vez advertida la subjetividad de la ciencia en el tema socioambiental, daremos respuesta a la pregunta que nos ocupa, ¿por qué es nociva la crisis socioambiental desde todas las perspectivas?

En primer lugar, cuando hablamos de la crisis como una posibilidad para la evolución de la vida en general, donde sobresalen aquellos que son más aptos, habría que analizar si en la actual crisis socioambiental realmente están sobresaliendo los más aptos, o lo que está sucediendo en realidad es que producto de una relación humana de dominación, poder, discriminación y explotación, se está sacrificando a quienes son los más aptos para enfrentar esta crisis socioambiental. Esto es, quienes ostentan el poder económico en su avaricia están explotando principalmente al ambiente, la vida no humana y, sobre todo, a las comunidades indígenas, y al ponerlos en una situación de vulnerabilidad donde no se les permite compensar los costos ambientales del desarrollo humano, que, a su vez, genera el balance mínimo necesario para preservar la vida como lo conocemos. Aunado a que las futuras generaciones, los hijos de la cultura occidentalizada, debido a su estado de enajenación intelectual, apatía y desinterés permanente (porque así los conformó la cultura occidental, no porque así lo sean) son sin lugar a dudas, los menos aptos para enfrentar la crisis socioambiental. Esto no es nuevo, se ha presentado de un modo u otro en los distintos *modos de producción*, como a menudo se ha explicado en su momento por los distintos autores marxistas, sin embargo, lo que sí es nuevo es el alcance y magnitud global de los problemas de la crisis socioambiental¹⁶⁶ que la humanidad hoy enfrenta.

Lo cual nos lleva al segundo argumento de por qué es nociva la actual crisis socioambiental, y tiene que ver con que aun cuando en la naturaleza hay una espiral de altibajos que podrían definirse como crisis ambientales positivas, esta nueva crisis socioambiental es producto y consecuencia del actuar del ser humano, y en

¹⁶⁶ Si bien es cierto, que civilizaciones enteras han desaparecido por crisis socioambientales, estas crisis nunca habían alcanzado la magnitud global en la que hoy se presentan.

este sentido, el pensamiento occidentalizado genera un crecimiento tan rápido y tan grande, que no da tiempo a la naturaleza para compensarlo, y de ese modo, mantener la resiliencia de los ecosistemas que proporcionan los servicios ambientales que requiere la vida, para existir de la forma en la que la conocemos.

Esto nos lleva al siguiente postulado que normalmente se hace “se acaba la vida humana pero no la vida, eso está bien, los humanos nos lo merecemos”, sin embargo, este postulado está equivocado, pues, primero no toda la vida humana se lo merece (como ya se comentó desde el psicoanálisis, la pulsión de muerte es algo que no se hace de forma totalmente consciente, además se está bajo la influencia de la manipulación del discurso económico como manifestación de poder de unos pocos). Segundo, con la pérdida masiva de biodiversidad y ecosistemas, que probablemente no estaba destinada a desaparecer -al menos no todavía-, se le quitó la oportunidad de seguir evolucionado a gran parte de la vida en general. Y tercero, con esto estamos destruyendo en menos de una centuria el patrimonio de evolución biológica alcanzado durante miles de años, lo cual solo puede ser calificado como un atentado terrorista en contra de la vida misma, así como su proceso de evolución y creación, sea cual sea¹⁶⁷.

El tercer argumento de por qué es adversa esta crisis socioambiental, va encaminada a la evolución de las culturas y el conocimiento en general. Y es que con la actual crisis socioambiental se está cometiendo un genocidio cultural en contra de las comunidades indígenas, no solo de las personas que habitan estas comunidades, sino que derivado del sofisticado proceso occidentalizado de discriminación, disciplina, educación (técnica para hacer obreros calificados) y criminalización, se está condenando a la desaparición y extinción de estos pueblos y sus conocimientos ancestrales, que hoy más que nunca resultan vitales para enfrentar y sobreponernos a la actual crisis socioambiental.

¹⁶⁷ Como se vio en el anterior apartado, en este sentido, atentar contra el camino de la vida es atentar contra el concepto de Dios.

En resumen, en la espiral de existencia evolutiva de altibajos, donde los más débiles en términos sociales y económicos, son los más vulnerables a los puntos más bajos de esta espira. El problema radica en que no son los más débiles por una cuestión evolutiva, sino que lo son por una cuestión de dominación, en la que se les está sacrificando, responsabilizando y culpando por la situación ambiental. Esto no significa que sean los menos aptos para sobrevivir evolutivamente, solo significa que en términos humanos son los más explotados, discriminados y reprimidos (en su oportunidad para sobrevivir). Pero en ese sacrificio estamos sacrificado aquello que probablemente era lo más apto para sobrevivir en términos de vida, junto con la cultura y conocimiento que necesitábamos para preservarla, y con ello, estamos condenando a la vida misma o por lo menos gran parte de sus avances evolutivos, haciendo un retroceso de miles de años.

2.4.- EL ESTADO DE INDEFENSIÓN DE LA VIDA NO HUMANA Y EL AMBIENTE

Ya hemos hablado en reiteradas ocasiones de la relación entre aquellos que son los más débiles y los más fuertes, donde estos últimos los discriminan, explotan y oprimen a los primeros, y el único límite a esta relación de discriminación son los derechos y obligaciones fundamentales que deben estar garantizados en una constitución construida a través del diálogo constante, así mismo se han comentado algunas causas que originan y contribuyen a esta situación -mismas que se seguirán revisando a lo largo del presente trabajo-. Sin embargo, durante este apartado se abordará en qué consiste el *estado de indefensión*¹⁶⁸ de la vida no humana y el ambiente, que emana no solo de la falta de reconocimiento como sujetos de

¹⁶⁸ La Real Academia Española define la *indefensión* en dos acepciones, la primera como: "Falta de defensa, situación de las personas o cosas que están indefensas." y la segunda como: "Situación en que se coloca a quien se impide o se limita indebidamente la defensa de su derecho en un procedimiento administrativo o judicial." REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. "Diccionario de la lengua española" (Documento Web) 2019. Obtenido de <http://dle.rae.es> el 11 de agosto de 2019.

derechos fundamentales, sino también de la falta de representación en condiciones viables para ejercer sus derechos. Para ellos se trabajan tres elementos relacionados: El derecho de acción, el derecho de representación y el propio estado de indefensión que nos remite al *Estado de derecho*¹⁶⁹.

Es bien sabido en el mundo jurídico que, sin el *derecho de acción*¹⁷⁰, no es posible ejercitar ningún otro tipo de derecho, siendo así que algunos consideran que el derecho de acción es el derecho más importante, pues de él parten todos los demás derechos. Aunque es incuestionable su relevancia, dicho derecho igualmente no serviría de nada si no existieran derechos que ejercitar, o seres vivos que albergaran dichos derechos.

Ahora bien, para poder ejercer dicho derecho de acción que activa el aparato burocrático del poder judicial, se puede hacer de dos formas procesales o alternativas, la primera es *por propio derecho* -el titular del derecho, siempre que cuente con capacidad de ejercicio, es decir, capacidad humana (ninguna enfermedad, vejez o alteración que nuble su estado de lucidez/raciocinio) y capacidad legal (mayoría de edad)-¹⁷¹, se entiende que esta alternativa es

¹⁶⁹ De conformidad con el secretario general de la Naciones Unidas, el Estado de derecho puede definirse como: “un principio de gobernanza en el que todas las personas, instituciones y entidades, públicas y privadas, incluido el propio Estado, están sometidas a leyes que se promulgan públicamente, se hacen cumplir por igual y se aplican con independencia, además de ser compatibles con las normas y los principios internacionales de derechos humanos. Asimismo, exige que se adopten medidas para garantizar el respeto de los principios de primacía de la ley, igualdad ante la ley, separación de poderes, participación en la adopción de decisiones, legalidad, no arbitrariedad, y transparencia procesal y legal” ONU. “¿Qué es el Estado de Derecho?” (Documento Web) 2004. Obtenido en <https://www.un.org/ruleoflaw/es/what-is-the-rule-of-law/> 2004.

¹⁷⁰ Aunque el derecho de acción nace del derecho público subjetivo, hay que entender que este mecanismo funciona de dos formas, la primera tiene que ver con activar la intervención del órgano jurisdiccional para prevenir o contrarrestar una situación de vulnerabilidad, y la segunda, tiene que ver con una facultad que poseen quienes ostentan una relación de poder y con ello, una pretensión de dominio legitimada legalmente. Es en el primer sentido que se rescata el derecho de acción para este trabajo.

¹⁷¹ Para entender mejor, desde la tradición jurídica, todo lo relacionado con el sujeto del derecho véase: TAMAYO y Rolando SALMORÁN. *Op. cit.*, pp. 63-81. Haciendo la salvedad, de que mantener el sujeto y objeto del Derecho, como ciencia que lo estudia, significa seguir manteniendo la dualidad de poder y dominio, por lo que se prefiere el concepto en construcción de sujetos de derechos, en

totalmente inviable para la vida no humana y el ambiente, pues no poseen una desarrollada capacidad de razonamiento. Sin embargo, si partimos del supuesto de que tanto la vida no humana y el ambiente, tienen capacidad de goce, esto quiere decir, que puedan ser sujetos de derechos -derivado de la vida que poseen-, pero que no pueden ejercerlos por sí mismos, cobra relevancia la segunda alternativa, que es por medio de un representante de la vida no humana y el ambiente -que también podría ser un tutor o curador-, pero que no existe de forma determinada legalmente -salvo algunas excepciones como Ecuador-¹⁷².

Esto quiere decir que, mientras no exista un derecho de representación de los derechos fundamentales de la vida no humana y el ambiente, no existirá un derecho de acción, y aunque se les reconozcan derechos fundamentales en las constituciones, se les seguiría manteniendo en un estado de indefensión, por lo que no habría un Estado de derecho¹⁷³ que garantice la vida y la no discriminación de la misma.

De igual manera, en el siguiente apartado se argumentará a favor de quienes pueden ser los más aptos representantes de la vida no humana y el ambiente. Se trata de las comunidades indígenas a través de sus saberes ancestrales, en

lugar de sujeto de Derecho, hasta que las dualidades desaparezcan y solo quede el ambiente holístico, como un todo relacionado diferente a la suma de sus partes.

¹⁷² La Constitución de Ecuador contempla a: "Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda. El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema." CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. *Op. cit.* Aunque ello no implica que, con esto, se subsanen las distintitas problemáticas en torno a la aplicación de los *derechos de la Naturaleza* en Ecuador, para ello, véase el estudio realizado por los miembros del Tribunal Permanente de los Derechos de la Naturaleza, tras diez años del reconocimiento de dichos derechos en Ecuador. MARTÍNEZ, Esperanza y Alberto ACOSTA. "Los Derechos de la Naturaleza como puerta de entrada a otro mundo posible" en *Rev. Direito e Práx*, núm. 4, 2017, pp. 2927-2961.

¹⁷³ Resulta importante al estudiar el Estado de Derecho y el debido proceso, en relación con el estado de indefensión, el ir con cierta precaución y consideraciones en relación al aparato burocrático, para ello véase: TOVAR, A. "Franz Kafka y el estado de indefensión" en *Fuentes Humanísticas* 33, 2006, pp. 153-164.

conjunto con las ciencias y ramas ambientales. Pero esto solo será posible después de haber erradicado el estado de vulnerabilidad y discriminación en que se encuentran las comunidades indígenas, pues de no hacerlo, solo se estará criminalizando y responsabilizando del daño/impacto ambiental occidentalizado a las comunidades que son vulnerables.

En conclusión, para que no haya un estado de indefensión, no basta con el reconocimiento de los derechos fundamentales en la Constitución y las leyes que emanan de la misma, tampoco con la creación de organismos dedicados del estado -pues son susceptibles de corrupción, dado que son políticamente y económicamente volubles-, por lo que se requiere no solo de un representante, si no también que este representante no se encuentre en un estado de vulnerabilidad y discriminación.

2.5.- EL ESTADO DE VULNERABILIDAD DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS

En este apartado se reconoce la situación vulnerable y discriminación en la que se encuentran las comunidades indígenas, el peligro que corren sus conocimientos ancestrales¹⁷⁴ y, en general, su cultura, de desaparecer en el intenso bombardeo de publicidad engañosa y difusa de los medios de comunicación y el discurso occidentalizado. Lo cual tiene que ver con el tema socio-ambiental-jurídico, principalmente por tres razones:

La primera, como ya se ha dicho, es en razón de que el conocimiento, tradiciones y cultura de estas comunidades *-panteístas-* tienen en su forma de ser y relacionarse con el ambiente, la clave para lograr una convivencia armónica del ser humano con la vida no humana y el ambiente. Dicha relación armónica es vital

¹⁷⁴ Vid. UNESCO. *Conocimientos Locales, Objetivos y Globales*, París, UNESCO, 2017.

para confrontar de la forma históricamente comprobada, algunas de las problemáticas socioambientales. Pues, a través de cientos de años de tradiciones, de ensayo y error, de destruir civilizaciones enteras y sobreponerse, han aprendido u obtenido la sabiduría ancestral necesaria de cómo comportarse en relación con la *naturaleza* para no destruirla y, con ello, no destruirse a sí mismos. Por lo que al reconocer la dignidad y valía de su conocimiento y tradiciones de estas comunidades, es decir, al dignificar su cultural, tendremos al mejor representante, tutor y curador de la vida no humana y el ambiente, que ayude acabar con el estado de indefensión en el que se encuentra la vida no humana y el ambiente, porque son los que habitan, cuidan y preservan las áreas donde hay una mayor concentración de ecosistemas y de la vida no humana, y porque tienen el conocimiento, la práctica y la sabiduría necesaria internalizada en su propia cultura y cosmovisión del mundo. Pero todo eso no será posible si primero no rescatamos a las comunidades indígenas y sus culturas del profundo estado de vulnerabilidad e indefensión en el que ellas mismas se encuentran.

Lo que nos lleva a la segunda razón, y es que, para combatir jurídicamente los problemas socioambientales, primero debemos erradicar las dualidades que traen consigo la discriminación y explotación de todos aquellos que son más débiles y vulnerables, en este caso, las comunidades indígenas, la vida no humana y el ambiente. En caso de no hacerlo, al proponer derechos fundamentales de la vida no humana y el ambiente intentando acabar con el estado de indefensión en el que se encuentran, se corre el riesgo de criminalizar a las comunidades indígenas. Víctimas de la discriminación y vulnerabilidad en que se encuentran, estas comunidades, serian usadas como chivos expiatorios por quienes tienen interés político y económico de mantener la actual explotación de la vida no humana y el ambiente¹⁷⁵.

¹⁷⁵ Cfr. MARTÍNEZ, Esperanza y Alberto ACOSTA. *Op. cit.*, pp. 2949-2957.

En este sentido, no se trata de enseñar o dotar de conocimientos jurídicos a las comunidades, pues ello atenta contra su integridad cultural, su forma propia de buscar la justicia, ¿Quién dice que nuestra justicia legal es mejor que la de ellos? sobre todo, cuando observamos el panorama socioambiental, donde la ley ha legitimado la discriminación y la destrucción socioambiental (tema que se abordara en el siguiente apartado del presente capítulo).

Por ello, se expone la tercera razón, donde la cultura jurídica que impere socioambientalmente debe ser una construcción horizontal con las comunidades indígenas, a través del puente constante de la comunicación y el diálogo sincero, en la que todas las partes puedan aprender e internalizar los conceptos, no porque sean impuestos por una marcada línea de poder vertical, sino porque como las personas mismas formaron parte importante y dignificada de su construcción, es mucho más fácil que creen, cuiden y promuevan los derechos y obligaciones fundamentales. Es por ello que, en congruencia con esta forma de pensar la cultura jurídica en relación con el tema y problemas socioambientales, se realizó la siguiente investigación (trabajada durante la estancia de investigación en el Instituto Politécnico Nacional, a cargo del Doctor Pedro Joaquín Gutiérrez-Yurrita), que se expone a continuación:

En la actualidad hay una tenue, y a veces, clara diferencia entre pueblos indígenas y pueblos originarios. Los pueblos indígenas son las comunidades actuales que poseen una cohesión genética estrecha con indígenas originarios de un territorio y, que aun albergan a personas herederas de las tradiciones, costumbres, lenguaje, relación armónica con el ambiente y en general, cultura de sus antepasados; pero que han sido constantemente abatidos por la avaricia, corrupción y contaminación del mundo occidentalizado. Bajo este panorama, resulta difícil establecer el grado de cultura original que mantienen los moradores de pueblos indígenas actuales respecto a sus ancestros, cuando éstos se

establecieron en el territorio que ocupan actualmente o en algún territorio original del cual fueron obligados a migrar, estableciéndose en el sitio en el cual ahora moran sus descendientes directos.

El discurso de los derechos de los pueblos indígenas se ha visto fortalecido cada vez más dentro de la proclamación de los Derechos Humanos, ya sea en tratados internacionales o en la misma Constitución Política de los Estados Nación. Sin embargo, es importante recordar que la norma jurídica y el lenguaje formal tanto concede derechos como exige obligaciones, y estas últimas han estado casi totalmente ausentes al hablar de pueblos indígenas. De esta forma, las obligaciones, responsabilidades y cargas propias de lo que conlleva ser hoy una comunidad heredera de las culturas originarias ha pasado a un segundo término o se ha olvidado.

En este sentido, pareciera que los derechos de los pueblos indígenas vistos como un derecho humano y como derechos fundamentales que emanan de la Constitución, son una forma de publicidad engañosa, dado que vende la idea de que ser miembro de una comunidad indígena, jurídicamente representa sólo tener derechos, y aparentemente no se tiene ninguna obligación, carga, ni responsabilidad por el hecho de ser indígena, pues al no mencionarlas se hace una simulación en la que no existen jurídicamente obligaciones propias de los pueblos indígenas ni de sus miembros. En la realidad social sí existen muchas e importantes responsabilidades sociales y ambientales depositadas a las comunidades indígenas, pero que, al no estar adecuadamente normadas, generan un vacío legal misterioso, difícil de llenar e indagar.

Cabe señalarse que gran parte de las responsabilidades que se atribuyen actualmente a las comunidades indígenas provienen de los embates del discurso occidentalizado de desarrollo, en el cual predomina el interés individual sobre el interés colectivo y que propicia distintas

formas de discriminación (género, raza, religión, creencias, color de la piel, situación económica, entre las más representativas). Consecuencia de esta intrusión occidental en la vida y en el ambiente indígena, cambia la percepción de estas personas sobre su paisaje rural y paisaje silvestre; las hemos desplazado de sus sitios originales o les hemos cambiado tanto su paisaje, que no lo reconocen y pierden su sentido del lugar y con ello, su saber ser y saber estar; los orillamos a vivir en comarcas marginadas, alejadas e inhóspitas de la civilización occidentalizada; sufren de los males de la occidentalización sin gozar de sus ventajas; se incrementa su vulnerabilidad a desastres ambientales y socioeconómicos. A estas personas se les atribuye la responsabilidad de cuidar y mantener el ambiente ecológico, como una obligación, producto de que habitan aquellos ambientes naturales y poco deteriorados por la humanidad tecnologizada. Cabe señalarse que no conformes con esto, se les vende a los colectivos indígenas y campesinos el sueño occidental de que pueden ir a las ciudades a trabajar y gozar de los mismos derechos que cualquier otro ciudadano, sin padecer discriminación alguna.

Los grandes males socioambientales que les hemos endosado al vender el sueño occidental a los pueblos indígenas, a través de un discurso de desarrollo y bienestar socioeconómico son: deterioro ambiental, contaminación y pérdida de calidad de vida debido a una mala urbanización, carencia de servicios básicos de alcantarillado, drenaje, agua potable, electricidad, educación, trabajo digno, sanidad, recreación y ocio para disfrutar su vida individual y comunal, por ejemplo. Lo que se supone que debían hacer estas comunidades es cedernos de manera voluntaria el agua que nace en sus montañas; la frescura del viento que producen las copas de sus bosques; la brisa que corre por sus valles y limpia nuestras miserias atmosféricas de la ciudad; la producción de alimentos de alta calidad que exige la gente acomodada de las ciudades

y la alimentación para el resto de los seres urbanos, por decir algunas obligaciones ambientales y de seguridad humana que tienen que cumplir, porque ahora son gentes civilizadas y asociadas a centros urbanos occidentalizados.

No omitimos mencionar que, dentro de los deberes sociales e históricos de los pueblos indígenas, están preservar su lengua, vestimenta, estereotipo de conducta, tradiciones y costumbres propias de su cultura, las cuales, les dificultan aún más poder integrarse al mundo occidentalizado, debido a que no se les dan los suficientes apoyos para subvencionar dichas actividades y poder compartirlas mientras se adaptan al mundo occidental del Siglo XXI. El resultado es que termina el indígena siendo un inadaptado en el campo (atrasado de tecnología y con tierra estéril) y, un marginado en la ciudad, donde termina siendo mano de obra barata y explotada, servidumbre, un atractivo turístico - como si fueran una atracción de un circo-, víctimas de trata, narcotráfico y drogadicción, o chivos expiatorios para los crímenes que no se pueden o no conviene resolver, o que por simple ignorancia, es más fácil meterlos a la cárcel para privarlos de sus tierras. Se convierten, como dice el trovador, en desertores de la era, labradores exiliados, pueblerinos perdidos en la enorme ciudad.

El papel que juega el Estado/gobierno, las empresas y las políticas públicas, junto con el Derecho al respecto, ha conducido, en la mayoría de los casos a legitimar la apropiación del patrimonio paisajístico por grupos externos a los pueblos indígenas, incluyendo todos sus bienes tangibles e intangibles como sus recursos naturales, los servicios ecosistémicos que robamos a su paisaje natural y los servicios culturales que arrebatamos para convertirlos en atracción económica de ciertas empresas líderes en ecoturismo, turismo rural, exportadoras de artesanía, etcétera. Un ejemplo claro lo tenemos en la Sierra Otomí del Estado de Querétaro. Los depredadores empresariales y gobernantes

desleales con el pueblo, manipulan y engañan a los líderes de las comunidades indígenas y campesinas, para que sean ellos mismos quienes exploten y permitan la sobre-explotación de sus recursos paisajísticos, a cambio de falsas promesas y algunas ayudas sociales, semejantes a limosnas, para que sobrevivan.

De esta forma, lejos de mejorar la situación de los pueblos indígenas, se involucran en una espiral ascendente de vicio, decadencia, abandono, maltrato, pérdida de orgullo, autoestima y potencial de crecimiento personal y económico, dentro de la cual se vuelven incapaces de subsistir por sus propios medios ya sea en su territorio, cada vez más deteriorado, o en el territorio al cual han huido en búsqueda de mejores oportunidades de sobrevivencia, en calidad de migrantes ambientales (climáticos), peregrinos sin rumbo ni fines o simplemente, miserables expatriados.

En lugar de buscar soluciones teóricas que funcionan bien sobre el papel en las bibliotecas, oficinas, parlamentos y juzgados, hay que salir y preguntar a las personas de las comunidades actuales cómo se sienten respecto a su valor como ciudadanos, su relación con el gobierno, qué es lo que ellos necesitan de manera más apremiante para subsistir y qué desean para mejorar su calidad de vida. Bajo estas premisas, construir una neo- cultura jurídica que en verdad ponga al aparato administrativo del Estado al servicio del pueblo. La neo- cultura tiene como postulado base, establecer canales eficientes, transparentes y eficaces comunicación y diálogo entre gobierno y pueblo, para que, en un esfuerzo conjunto, saquemos la legislatura y la justicia a las calles, a las montañas, a los valles y a todo el país. El llamado gobierno relacional o cooperativo que se perdió e imperó en un territorio ocupado por más de 70 etnias hace poco más de 500 años, se basaba en hacer una política de abajo hacia arriba. El gobernante dictaba órdenes de acuerdo con la información que recibía de sus informantes en varios temas relevantes

para el bienestar de la población, de lo contrario, se comprometía su soberanía como Estado y su liderazgo como persona.

El objetivo central de este trabajo fue comprender qué piensa la comunidad indígena de la Sierra Otomí queretana sobre el papel que juega el Estado en las relaciones comunidad-ambiente, Estado-ambiente y Estado-comunidad. Asociados a este objetivo están conocer el nivel de cultura jurídica, el sentido de pertenencia y la vulnerabilidad ambiental de las comunidades indígenas del área de estudio.

Metodología.

Se hizo un cuestionario que consta de 41 preguntas cuyo enfoque fue mayormente cualitativo (dado que se priorizó profundizar en el sentir, las necesidades y la opinión de las personas, sobre maximizar números y datos propios de una muestra cuantitativa). El cuestionario fue aplicado mediante trabajo de campo en la Sierra Otomí de Querétaro, principalmente en algunas comunidades del municipio de Amealco como Xajay, El Tepozán, La Isla, y otros lugares aledaños al municipio de Pinal de Amoles, esperando abarcar cada vez un mapa más extenso de las comunidades que albergan personas indígenas de la etnia otomí (Figura 1).



Figura 1. Localización del área de estudio. El municipio de Amealco, al sur del Estado de Querétaro cuenta con 15.028 hablantes de otomí de más de 5 años de edad; mientras que el Municipio de Pinal de Amoles,

al norte del Estado, ya solamente tiene 69 hablantes de otomí de más de 5 años de edad, de acuerdo con el último censo poblacional (INEGI 2010).

El objetivo general del cuestionario fue conocer qué piensa la sociedad sobre el papel que juega el Estado, la cultura jurídica y ella misma, en materia ambiental en relación con el cambio climático y la vulnerabilidad. Sin embargo, como todo cuestionario socio- jurídico, se tienen objetivos particulares por secciones de preguntas. La encuesta quedó dividida en cuatro objetivos particulares, los cuales se aprecian en el Cuadro 1.

Objetivo	Variables	Reactivo
- 1 - Entender la cultura jurídica desde la visión de las comunidades.	Conocimiento sobre la organización del Estado	¿Qué crees que es lo más importante en un país?
	Percepción de la justicia	¿Qué crees que es la justicia?
	Conocimiento sobre derechos y obligaciones jurídicas	¿Qué son los derechos de las personas?
	Obediencia al sistema normativo jurídico	¿Crees que la gente y la autoridad respetan la ley del gobierno? ¿Crees que tú respetas la ley del gobierno? ¿Por qué crees que se debe respetar la ley del gobierno?
	Percepción sobre la corrupción	¿Crees que la corrupción es buena si hay algún beneficio social?
- 2 - Saber qué percepción tienen las comunidades sobre su pertenencia a un colectivo particular y sus identidades como mexicanos.	Percepción de las costumbres indígenas (obediencia al sistema normativo moral)	¿Qué son las costumbres indígenas?
	Pertenencia a un colectivo particular (comunidad indígena)	¿Crees que deben respetarse las costumbres indígenas?
	Identidad como mexicano	¿Tú te consideras indígena?
- 3 - Saber qué percepción tienen las comunidades sobre qué es el ambiente y cómo debe ser la relación entre el ser humano y el ambiente.	Percepción del ambiente Relación entre el ser humano y el ambiente	¿Qué piensas que es el ambiente natural?
		¿Crees que existe diferencia entre el ambiente natural y el ambiente construido (donde interviene y habita el ser humano)?
		¿En tu comunidad qué crees que se debe hacer, en relación con el ambiente natural?
		¿En tu comunidad qué crees que se debe hacer, en relación con el ambiente construido?
		¿Qué ha hecho hasta ahora el gobierno en relación al ambiente natural?
		¿Qué debería hacer el gobierno en relación al ambiente natural?
		¿Qué crees que debe ser lo más importante, y lo menos importante para el gobierno?
		¿Qué ha hecho hasta ahora el gobierno para cuidar el ambiente natural y su relación con el ambiente construido?
		¿Qué debería hacer el gobierno para cuidar el ambiente natural y su relación con el ambiente construido?
		¿Quién debe cuidar el ambiente?
		¿Por qué se debe cuidar el ambiente natural?
- 4 - Conocer la apreciación de las comunidades sobre la vulnerabilidad ambiental y en concreto al cambio climático.	Percepción del cambio climático	¿Sabes qué es el cambio climático?
		Aunque no lo sepas bien, ¿qué crees que es el cambio climático?
	Percepción de vulnerabilidad	¿Sabes qué es ser vulnerable?
		Aunque no lo sepas bien, ¿qué crees que es ser vulnerable al cambio climático?
		¿Te sientes vulnerable al cambio climático?

Cuadro I. Objetivos particulares de las encuestas, con las variables a medir y el reactivo que la mide.

Es importante mencionar que dada la definición de nuestra población (indígenas adultos que habitan en la Sierra Otomí, en condiciones de alta marginación social y rezago económico), se utilizó una encuesta de opción múltiple, pero con opción a respuestas abiertas a las cuales se dio prioridad. Se realizó un estudio piloto para validar la encuesta.

De los 41 reactivos, 29 sirvieron como instrumento de medición de las variables, mientras que 12 sirvieron para conocer a la persona que entrevistamos-encuestamos. Algunos reactivos parece que repiten la variable a considerar, sin embargo, se utilizaron para corroborar la información y nos ayudaron a interpretar mejor los resultados finales.

Se realizaron cuatro salidas a campo y entrevistaron-encuestaron a 43 personas, todos otomís del estado de Querétaro. Las comunidades donde se realizaron los estudios fueron Xajay, El Tepozán y Cabecera de Pinal de Amoles (Figura 1). Los dos primeros pertenecen al Municipio de Amealco y el último al Municipio de Pinal de Amoles. En Xajay se tuvieron 13 encuestas; en El Tepozán 7; y en Pinal 23. Los datos se introdujeron en una hoja de cálculo de Excel y se analizaron con las herramientas estadísticas que posee el programa para datos cualitativos. Se prefirió manejar la información final en porcentaje de cuántas personas contestaron de una manera similar cada reactivo. Los gráficos muestran además el error típico.

Resultados

1. Entender la cultura jurídica desde la visión de las comunidades indígenas actuales.

Desde una postura tradicional del Derecho, en específico de los derechos fundamentales de los pueblos indígenas consagrados en las Constituciones, e incluso en los Derechos Humanos, la cultura jurídica relativa a los pueblos indígenas se resumiría en un discurso imperativo

que confiere derechos de forma horizontal, sin entender el contexto o la viabilidad material de los mismos.

A la pregunta que se hizo con respecto a ¿qué crees que es lo más importante en un país? La mayoría respondió que una sociedad en donde todos cumplamos las leyes, pero sin discriminación, pues como mencionan algunos de los encuestados “*que primero el gobierno cumpla sin prepotencia y respete*”, “*cuando menos la cumplan los que la hacen*”, “*no puedes estar libre por la calle, aquí la seguridad la hacemos entre todos*”. Lo cual indica que las leyes no se siguen porque desde su propia concepción son discriminativas al no surgir por y para la propia comunidad, sino más bien de un discurso de dominación y poder. Estas afirmaciones y el resto de resultados de la encuesta en este tema, señalan que la cultura jurídica al igual que cualquier otra forma de cultura sólo cobra sentido y legitimación social cuando se construye a partir de la propia comunidad, dado que la cultura es en sí misma una construcción social horizontal. La autoridad pública representada por el llamado gobierno del Estado, hace un uso arbitrario del poder y es mayormente susceptible de corrupción y manipulación de intereses individuales, pues se siente por encima de las comunidades y no como servidores del pueblo, ello, sin importar las buenas intenciones o voluntad política y legislativa con las que se hayan construido en un principio las leyes y los derechos. En la Figura 2 se aprecia cómo la gente encuestada considera que lo más importante de un país es que todos, personas y autoridades cumplan la ley.

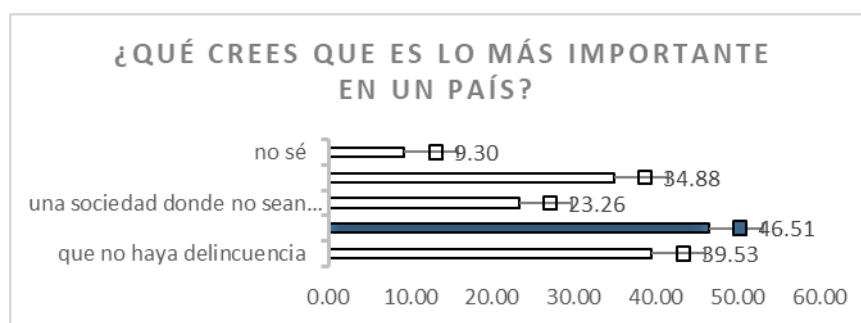


Figura 2. Respuestas a la pregunta qué crees que es lo más importante en un país. Las cifras están en porcentaje. La línea representa el error típico. La barra negra representa la respuesta más señalada.

Para que alguien realmente se sienta legitimado en sus derechos y obligaciones, y por tanto se sienta en posibilidad de reclamarlos, es porque hay una relación proporcional entre un derecho y una obligación, es decir, para que alguien tenga derecho a algo es porque primero cumplió con una obligación, la misma que le dio derecho a ese algo y, en consecuencia, tanto el derecho como la obligación se encuentran perfectamente legitimados uno en el otro. Sin embargo, desde esta perspectiva, los problemas con los derechos indígenas son dos: el primero es que, tras el telón del discurso occidentalizado de los Derechos Humanos enfocados en las libertades individuales, se engaña sugiriendo que sólo existen derechos y que es suficiente con nacer indígena para ser acreedor de esos derechos, lo cual en la realidad social y material (o económica), no sólo incorrecto, sino que también acarrea el segundo problema, al existir pero no estar reconocidas expresamente las obligaciones y responsabilidades de los pueblos indígenas, estas no son proporcionales con los derechos (son excesivas y los derechos ficticios), ocasionando una falta de legitimación tanto en los derechos como en las obligaciones, que se manifiesta en forma de discriminación y abuso constante por parte de quienes ostentan el poder.

Las preguntas sobre justicia y respeto a la Ley dejan en claro cómo percibe la comunidad indígena encuestada la relación derechos-obligaciones jurídicas y sociales. Por un lado, considera que la justicia es el instrumento que tiene el gobierno para hacer cumplir la ley (41.86%) y que ésta debe cumplirse por compromiso social (41.86%) (Figura 3); mientras que por otro lado, comenta la población encuestada, que el

gobierno es el poder (41.86%) de tal forma que no esperan aceptación ni legitimación de sus actos, sino simplemente espera que no haya represión si no están de acuerdo con lo que les manda el gobierno (Figura 4). Cabe señalarse que sólo el 9.3% de los encuestados señalaron que el gobierno es la gente que representa sus intereses.

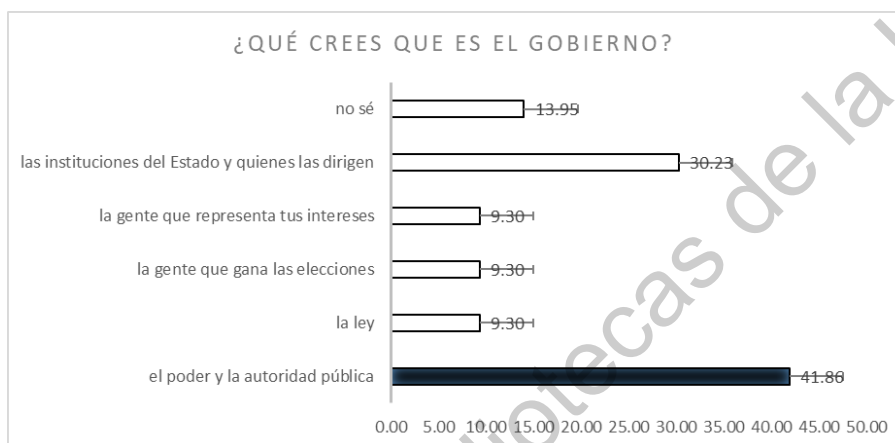


Figura 3. Respuestas a la pregunta qué crees que es la justicia. Las cifras están en porcentaje. La línea representa el error típico. Las barras negras representan las respuestas más señaladas.

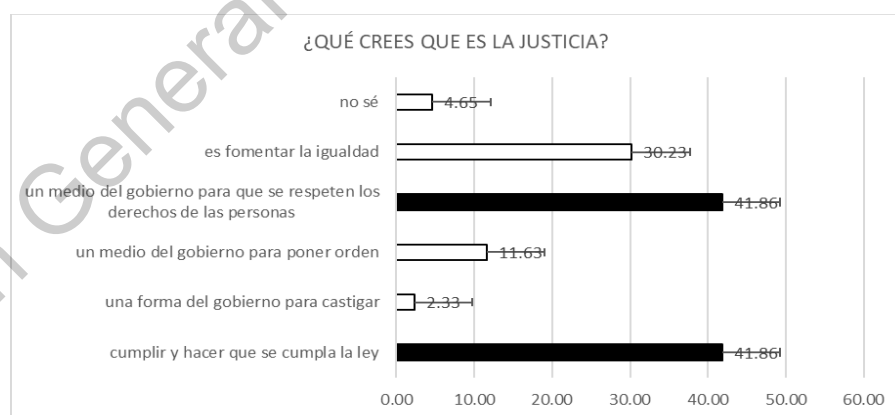


Figura 4. Respuestas a la pregunta qué crees que es el gobierno. Las cifras están en porcentaje. La línea representa el error típico. La barra negra representa la respuesta más señalada.

2. Percepción de las comunidades indígenas actuales sobre su pertenencia a un colectivo particular y sus identidades como mexicanos.

De la misma manera en la que se determina el sistema jurídico que habrá de regir a las personas, mediante un discurso disciplinador que recae en una *hegemonía cultural* occidental, se intenta determinar, definir y clasificar qué son, a qué grupo o etnia pertenecen y qué nacionalidad ostentan las personas, olvidándose de un elemento de vital importancia para que socialmente la *obediencia al derecho* cobre sentido. Esto es, interesarse por la percepción que tienen las propias personas que habitan una comunidad, poblado, ciudad o país, en cuanto a su sentimiento de pertenencia a una nacionalidad o incluso, a la propia comunidad y sus tradiciones, que al intentar estar determinada verticalmente por el Estado y el Derecho Internacional, encasillando y catalogando a las personas sin tomarlas en cuenta se convierte en un proceso más que de inclusión, en un espiral vicioso de aislamiento y discriminación que se ve reflejado en las distintas formas de migración que hoy existen de manera contemporánea, así como en el sentimiento de la gente de pertenecer a un grupo por convicción o por convencimiento. En la Figura 5 los encuestados manifiestan si son o no indígenas, pero sobre todo mencionan la razón por la cual se dicen indígenas y resalta ver que 18.61% o niegan ser indígenas o niegan saber si lo son e incluso, dicen serlo porque otros les dicen que lo son.

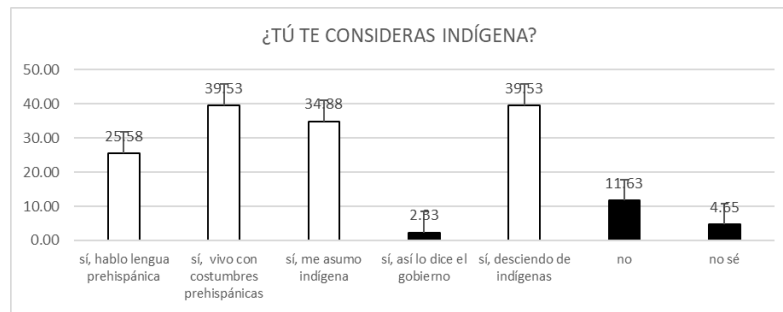


Figura 5. Respuestas a la pregunta si te consideras indígena. Las cifras están en porcentaje. La línea representa el error típico. Las barras negras representan las respuestas que señalan indecisión o negación sobre su identidad como indígenas.

Donde las personas sin abandonar sus raíces, tradiciones y sentido de pertenencia colectividad y cultura, intentan escapar mediante la migración de ese encasillamiento, discriminativo de dominación, que no les permite competir en igualdad de circunstancias, pero que sí, les impone muchos obstáculos y responsabilidades ambientales y sociales, que les impiden desarrollarse de manera integral por ellos mismos, sin tener que recurrir a la ayuda social (limosna), o peor aún, sin tener que renunciar a su dignidad e identidad cultural proclamada por ellos mismos. Bajo este estigma, sólo el 44.19% se asume indígena y mexicano, mientras que el 79% dice ser mexicano porque nació en México, no por raíces ni costumbres. Cabe resaltarse que solamente el 2.33% se siente sólo indígena mientras que el 4.65% dice ser mexicano porque el gobierno así se lo dice (Figura 6).

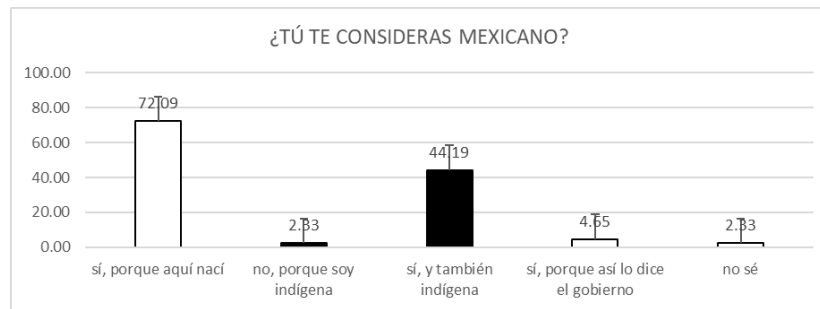


Figura 6. Respuestas a la pregunta si te consideras mexicano. Las cifras están en porcentaje. La línea representa el error típico. Las barras negras representan las respuestas que señalan un arraigo en la condición indígena.

El hecho de que las personas de comunidades indígenas nieguen su condición de indígena habla de lo fuerte que es la discriminación y cómo se sienten rechazados por la sociedad y gobierno, incluso, en las entrevistas encontramos que entre ellos mismos se discriminan por la claridad y oscuridad de su tez morena. La gente de Xajay menciona que fue expulsada de Tenasdá por ser más morena que sus parientes que se quedaron en Tenasdá; sin embargo, todos son otomís y hablan el ñhañhu como lengua materna. Esta situación genera un problema de legitimación social de fondo, pues alguien que no se siente parte de un país, nacionalidad o Estado, no se siente con la obligación, más allá de la coercibilidad que se pueda ejercer sobre esa persona, de tener que cumplir con la ley de un país o su comunidad. Este grupo de personas, está en proceso de desvinculación con su paisaje natural y cultural; en proceso de pérdida de identidad regional y, nunca va aceptar, ni tiene por qué, que sus tradiciones (muchas de ellas ancestrales y con una gran connotación de sentido espiritual, ambiental y social) estén por debajo de un sistema jurídico impuesto por quienes ostentan el poder (un poder que además resulta ilegítimo desde su percepción), con tal de mantener algún

arraigo de pertenencia histórica a un pueblo. Prueba y ejemplo de ello, es la respuesta que se obtiene de la pregunta de si deben respetarse las costumbres indígenas, las personas encuestadas ponen por encima de la ley sus tradiciones y costumbres (Figura 7).

Es importante mencionar que ninguna persona dijo o sugirió algo como, sigo mis tradiciones mientras no vayan en contra de los Derechos Humanos, los Tratados Internacionales o la Constitución, pues para ellos la ley y el gobierno son una especie de sinónimo que representa al poder. Y si su tradición va contra algún mandato normativo y lo pueden violar, lo hacen porque es una manera de decir que también tienen algo de poder. Un hecho que habla por sí solo sucedió cuando un representante de la Fiscalía ambiental le comentó a un ejidatario indígena que no puede cortar orégano silvestre porque está prohibido en la Reserva de la Biosfera; el campesino le dijo, con la hoz en mano alzada “¿si...Pus quién ch... lo prohibio? Fue allá en la suidád, México o Querétaro? Pues que se coman su ley allá, aquí no vale nada. Y si valoras tu vida, lárgate a tu suidá”.

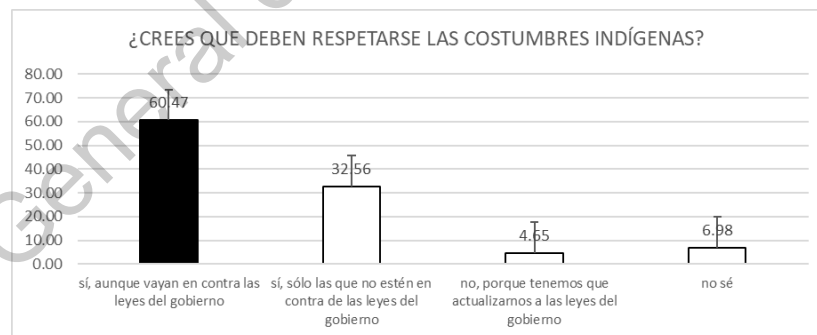


Figura 7. Respuestas a la pregunta si deben respetarse las costumbres indígenas. Las cifras están en porcentaje. La línea representa el error típico. La barra negra representa la respuesta que señala un arraigo en la condición indígena.

Otra aseveración, que marcó el sentido de esta investigación, fue de un maestro de primaria que se considera indígena por sus raíces familiares, su lengua y su sentido de pertenecía fue: *“la propiedad originaria no es de la Nación, si es que existe algo como la propiedad de la tierra y el ambiente -tono de burla-, es de nuestros antepasados y ellos estuvieron mucho antes que la Nación, y aunque no se consideraban dueños de la tierra y de sus frutos, pues solo tomaban lo que necesitaban para vivir, sin tener el mentado ánimo de lucro, fueron despojados y desplazados del lugar en que habitaban, y ahora, nos piden que le enseñemos a los niños mentiras, que disque por un bienestar mayor, pero yo me pregunto ¿un bienestar mayor de quién y para quién?”.*

“La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada...Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización”, reza el inicio del artículo 27 de la Constitución, el cual ha sido tema de mucha controversia no sólo por lo que respecta a los pueblos indígenas, dado que el artículo 2 de la misma constitución establece que *“La Nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas que son aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas”,* sino también con los particulares dado que estos párrafos les quitan certeza de sus títulos de propiedad, al igual que este otro párrafo, también del Art. 27: *“La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una*

distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana". El tema es delicado porque se menciona, paradójicamente, que la tierra es de los pueblos originarios, pero que también es de la nación mexicana...y que, como propietario original de la tierra, el Estado puede hacer lo que desee con ella, no tanto el indígena, ya que éste debe sujetarse a las modalidades que dicte la nación para un desarrollo equilibrado y equitativo. Entonces, la intervención del Estado en las actividades indígenas les limita los usos y la cantidad de bienes extraíbles de sus paisajes.

Cuando un pueblo indígena habita un paisaje con atractivos naturales que es convertido en área natural protegida, las actividades ancestrales se ven mermadas o prohibidas, convirtiendo los indígenas en delincuentes si continúan con sus costumbres. Entonces, el Estado, como forma de hacer justicia social (no justicia ambiental), se acerca a dichas comunidades dándoles permisos especiales para que realicen algunas prácticas agroforestales, pero con ciertos requisitos o compromisos políticos, que a la postre salen más caros.

3. Percepción que tienen las comunidades indígenas actuales sobre qué es el ambiente y cómo debe ser la relación entre el ser humano y el ambiente.

Desde una visión occidentalizada, la naturaleza y el ambiente han sido objetos de estudio, control e incluso de dominación, o por lo menos, se tiene la perspectiva de que la finalidad del ser humano es que en algún momento logrará someter a la naturaleza sus intereses, para poder sin ningún límite, realizar sus objetivos económicos. Bajo esta postura vertical el ser humano no forma parte, ni se siente un elemento integral de la naturaleza y el ambiente, sólo la observa desde arriba, como un objeto que pretende estudiar para luego dominar, en su papel de ser

superior omnipotente. La naturaleza deja de ser una y la dividimos en dos, la naturaleza silvestre o salvaje y la construida o domesticada. Hablar de un ambiente natural silvestre como si fuese algo ajeno a la humanidad, y al que debemos dominar hasta tener un ambiente construido, nos aleja del mundo real, ya que aún en este siglo, la humanidad depende 100% del medio ambiental para sobrevivir y tener los niveles de vida que deseamos.

Sin embargo, existen otras posturas dentro de las tipologías de pensamiento ambiental, como la del paisaje, donde la sociedad modifica el entorno y con ello el paisaje, pero a su vez el paisaje influye directamente en la cultura de la sociedad, es decir, que el ambiente es parte integral de la cultura de las personas y comunidades, y la cultura de las comunidades forma parte del ambiente, no están separadas, sino que se encuentran unidas de manera interrelacional. Lo interesante aquí es que todavía las personas de las comunidades indígenas de la Sierra Otomí, ven el mundo como un todo. Ellos se sienten parte del paisaje y responsables de su cuidado (Figura 8). Algunas respuestas a la pregunta de ¿crees que existe diferencia entre el ambiente natural y el ambiente construido (donde interviene y habita el ser humano)? fueron, no porque: *“es una sola cosa, es lo mismo”, “todo es un mismo ambiente”, “todo es parte, pero en ciudades es diferente, no me gusta, muchos carros, ruido y peligro”, “es el mismo espacio”, “de ahí vivimos todos”, “debe haber un equilibrio”, y si porque: “los lugares donde no viven las personas son mejor conservados”, “ambiente construido destroza el ambiente natural”, “en el campo hay más tranquilidad”, “ambiente natural, árboles que no se sembraron y que la gente destruye”, “ambiente natural es libre y limpio, ambiente construido, talar y menos oxígeno”, “el campo es tranquilo, y es más natural, huele a limpio y aquí no huele a carro”, “donde no se habita y se refugian y preservan especies”, “el humano explota y procesa al ambiente natural”, “no se le da el uso adecuado”, “todos construyen, tiran*

árboles y se acaba el aire”, “en el ambiente construido existe más contaminación”.

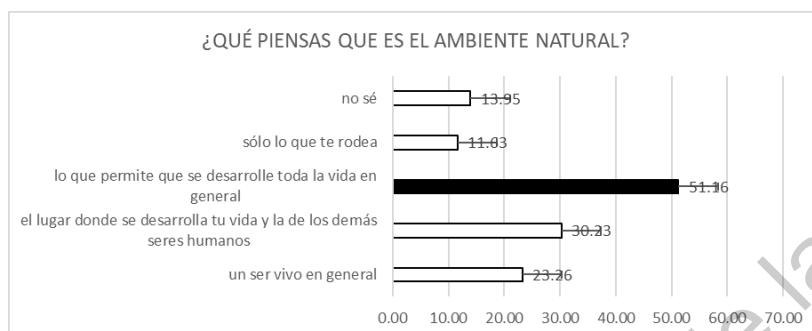


Figura 8. Respuestas a la pregunta de qué piensan que es el ambiente natural. Las cifras están en porcentaje. La línea representa el error típico. La barra negra representa la respuesta que señala la estrecha relación del indígena con su entorno natural.

Más de la mitad de los encuestados mencionaron que el ambiente es lo que permite que florezca la vida. Y el 95% aseveraron que es responsabilidad de todas las personas cuidar el ambiente (Figura 9).

Por otro lado, al preguntar sobre cómo creen que es la actitud del gobierno respecto al ambiente, el 63% que indicó que el gobierno no cuida el ambiente porque no le interesa; el 32.6% menciona que el gobierno sólo explota los recursos naturales sin importarles la protección ambiental. Los resultados demuestran que las personas indígenas, tal vez por su condición de gente de campo, acostumbrada a vivir directamente de la naturaleza, se preocupa más por su cuidado que el gobierno, dado que los servidores públicos están alejados de la vida rural.

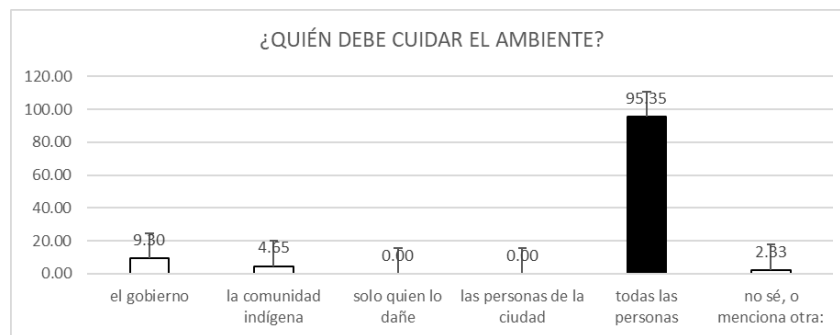


Figura 9. Respuestas a la pregunta de quién debe cuidar el ambiente natural. Las cifras están en porcentaje. La línea representa el error típico. La barra negra representa la respuesta que señala claramente que todos tenemos el deber de tener un ambiente sano y cuidarlo.

En este sentido, los problemas ambientales tienen un elemento cultural de vital importancia, pues el cambio violento, brusco e impuesto en la cultura de las comunidades, es directamente proporcional al cambio que sufre el ambiente, sin dar tiempo suficiente a que exista el balance natural que favorezca la evolución de la vida simultáneamente con el mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Esta postura nos lleva a dos posibles conclusiones:

1. La primera es que preservar la cultura de las comunidades indígenas, puede ayudar a que no haya un cambio violento en el ambiente, por culpa de la imposición al cambio en estilo/forma de vida consumista de las sociedades occidentalizadas y, por tanto, favorece la armonía ambiental.
2. La segunda conclusión es que para resolver las problemáticas ambientales, debemos empezar por entender la cultura ambiental de las comunidades indígenas, pues de ellas depende la armonía con el ambiente, además de que son las que han demostrado tener durante mayor tiempo una relación armónica e integral con su entorno natural.

Más del 50% de los encuestados declararon que les gustaría que hubiese desarrollo en su comunidad, pero no a costa de más destrucción,

de igual forma, cerca del 28% señalaron que les gustaría que fuese decreciendo el ambiente construido paulatinamente (Figura 10).



Figura 10. Respuestas a la pregunta de qué debe hacerse con el ambiente construido. Las cifras están en porcentaje. La línea representa el error típico. La barra negra representa la respuesta que desean un crecimiento, pero no a costa de más destrucción ecológica.

4. Apreciación de las comunidades indígenas actuales sobre la vulnerabilidad ambiental y el cambio climático.

Hoy en día, aún hay un serio debate incluso científico entre si existe o no el cambio climático, lo cual abre la posibilidad de que la ciencia no sea objetiva y se construya a medida de los intereses políticos y económicos, dependiendo del monto y la firma del cheque que la financia. Sin embargo, sin importar si la ciencia es objetiva o no, y sin importar, si los gobiernos, las economías y la ciencia se ponen de acuerdo en lo referente a la existencia del cambio climático, lo que sí importa, es si las personas que habitan las comunidades se sienten vulnerables desde su percepción a un cambio climático en el ambiente del cual forman parte, y cómo es que les afecta éste. El sentimiento de vulnerabilidad por parte de las personas puede llegar a ser mucho más real y verdadero, que cualquier investigación “científica”. En la Figura 11 se aprecian las respuestas sobre lo que la gente indígena encuestada opina del cambio

climático. Si existe o no, es irrelevante, esa gente no puede predecir ahora, como antes cuándo sembrar y cuándo cosechar.

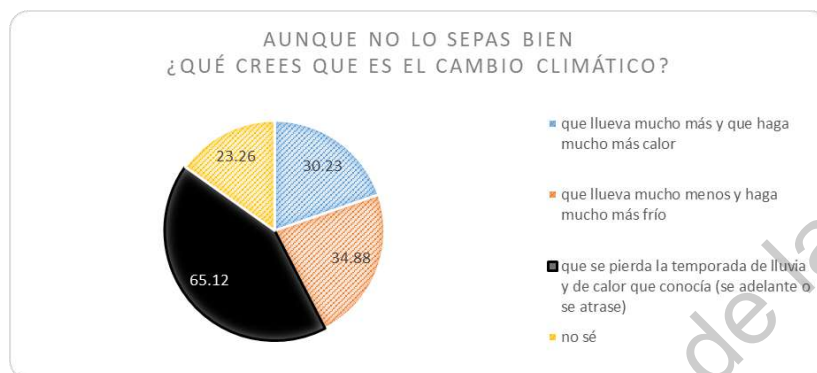


Figura 11. Respuestas a la pregunta de qué creen que es el cambio climático. Las cifras están en porcentaje. La porción negra representa la respuesta que expresan incertidumbre agrícola por un supuesto cambio climático.

Cuando se le pregunta a la gente indígena si saben qué es ser vulnerable, el 61% respondió que sí; el 32% que no y el 7% que no lo sabe. Sin embargo, al preguntar: Aunque no lo sepas bien, ¿qué crees que es ser vulnerable al cambio climático? Sólo un 11.63% respondió que no lo sabe, mientras que el 67.44% señaló algo similar a lo que respondieron sobre qué creen que es el cambio climático: afectación a la agricultura por las variaciones hidrometeorológicas (Figura 12).

Bajo esta perspectiva, se les preguntó si ellos se sienten vulnerables al cambio climático. El 88.37% señaló que sí; el 11.63% que no y, el 6.98% que no lo sabe. Las personas mayores (más de 50 años), mujeres y niños/as son bastante más vulnerables.

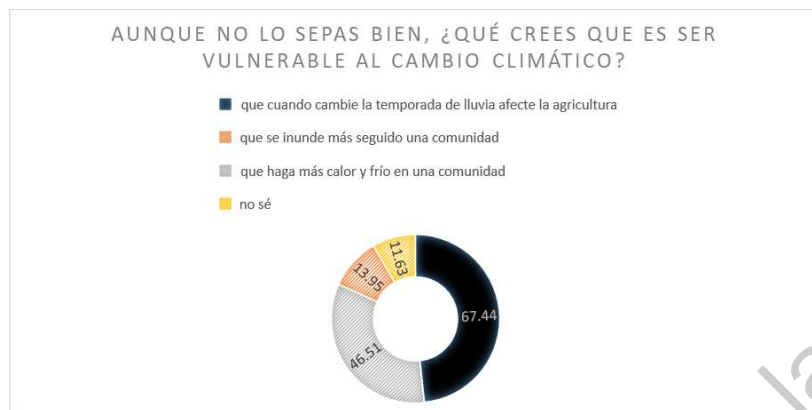


Figura 12. Respuestas a la pregunta de qué creen que es ser vulnerable al cambio climático. Las cifras están en porcentaje. La porción negra representa la respuesta que expresan incertidumbre agrícola por un supuesto cambio climático.

[...]

Reflexión a manera de conclusión

Las comunidades indígenas llevan la doble carga social de conservar los paisajes naturales al tiempo que deben velar por el mantenimiento de las culturas populares, fiestas tradicionales, vestimentas ancestrales y alimentación autóctona.

El gobierno no responde a las expectativas de los pueblos indígenas, por lo que se sienten abandonados y muchos encuestados no se sienten mexicanos.

Al inicio de la Revolución Mexicana (1911-1927), con el fortalecimiento de la propiedad comunal de tierras y la certeza jurídica de que un campesino es legítimo propietario de un predio agrícola para su usufructo, en calidad de ejidatario, se promueve nuevamente la idea de gobierno relacional. Se realizaban asambleas para determinar el uso del suelo agrícola y todo el ejido trabajaba en ello, como un solo dueño. En los municipios, también se consolida la idea constitucional de Municipio

Libre y los regidores del ayuntamiento, junto con la comunidad, desarrollaba el plan parcial de desarrollo. Estos actos se han perdido paulatinamente, a tal grado de que hoy en día, las consultas populares se han convertido en procesos demagógicos para legitimar el poder de algunos lidercillos pagados por el gobierno e introducirse en el mundo indígena, controlarlo veladamente y obtener ventajas económicas y electorales.

Los derechos de los pueblos indígenas (en forma colectiva) y de las personas indígenas (de manera individual) son violentados, sobre todo, en temas de acceso a la información, acceso a la justicia, seguridad alimentaria, seguridad a la salud y a la educación. Violaciones que culminan con su empobrecimiento, empoderamiento de los líderes mandados por el gobierno para supuestamente ayudarles y escuchar sus necesidades y aislamiento. Cada vez son más los indígenas y los municipios que deciden emanciparse del Estado. Estos Municipios se dicen independientes y libres de yugo de México.

Regresar a un gobierno relacional y horizontal o como se llama hoy en día, *gobernanza*, puede ser una solución para que, en corto plazo, se reintegre la confianza de la gente en el gobierno y se mejoren los indicadores socio-jurídicos, económicos, sociales y ambientales del país, descargando la responsabilidad del indígena de proteger el paisaje natural y las culturas mexicanas.¹⁷⁶

2.6.- LA ANOMIA JURÍDICO SOCIOAMBIENTAL

¹⁷⁶ Trabajo en espera de ser publicado.

El problema de la anomia jurídico socioambiental¹⁷⁷ que se describirá a continuación, deriva principalmente de que las normas jurídicas que deberían servir para frenar la pulsión de destrucción y muerte presente en el ser humano, además de ser un límite a la ley del más fuerte sobre el más débil, y luchar constantemente contra todas las formas de discriminación. En su lugar, se legitiman estas injusticias en las leyes y resoluciones ambientales, principalmente desde el poder administrativo.

La anomia en este sentido¹⁷⁸ analiza conductas con el propósito de no tener que cumplir la finalidad de las normas jurídicas que protegen a aquellos que son más vulnerables, intentado justificar las acciones y dejando de lado los elementos axiológicos que motivan la acción misma, para enfocarse sólo en los resultados y su provecho económico. De este modo, la anomia consiste en buscar y justificar las acciones en fines económicos, valiéndose de la ley para realizar actos injustos.

Esto se complementa con el concepto de anomia en ciencias sociales¹⁷⁹, desde la perspectiva de Robert Merton donde:

[...] mientras Durkheim veía en la “anomia” una situación de crisis transitoria del poder social de regulación, debida al acelerado y desorganizado cambio social impuesto por el proceso de industrialización, Merton define aquella como una disfunción estructural *endémica, crónica, estable, inherente*, a cierto modelo de sociedad (la norteamericana), cuyas contradicciones internas producen una

¹⁷⁷ El concepto de anomia jurídico ambiental que se refiere aquí no se refiere a la ausencia o carencia de normas ambientales, sino más bien al uso indebido de estas.

¹⁷⁸ Para entender más acerca de la anomia jurídica desde una perspectiva más general, véase: POGGI, Francesca. " Relatoría del tema cuarto, "Anomia y Estado de derecho"" en *i-Latina*, 2017, pp. 1-19.

¹⁷⁹ *Vit.* LÓPEZ Fernández, María del Pilar. "El concepto de anomia de Durkheim y las aportaciones teóricas posteriores" en *Iberóforum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 2009, pp. 130-147.

tendencia a la misma, que incide de modo desigual en los diversos grupos sociales.

La causa última de la situación endémica reside, según Merton, no ya en el derrumbamiento de ciertos valores, sino en el hecho de que la *estructura cultural* entroniza el objetivo de la acumulación de riqueza material como meta máxima y obligada para todos los ciudadanos, mientras la *estructura social* restringe a ciertos grupos de la población el acceso efectivo por vías institucionales lícitas a dichas aspiraciones.¹⁸⁰

Lo anterior es perfectamente aplicable a la actual situación de las normas jurídico-ambientales, su aplicación y resoluciones principalmente de carácter administrativo, en su relación con los fines de la cultura occidental, y el estado de vulnerabilidad de las culturas indígenas. Donde para alcanzar el éxito económico que proclama y exige la cultura occidentalizada, los grupos vulnerables se ven en la necesidad de infringir la ley -a veces solo para lograr sobrevivir-, mientras que los grupos económicos que ostentan el poder, usan la ley para amparar la destrucción socioambiental que se genera en la legitimación legal.

Este tipo de anomia jurídica socioambiental, se puede ver presente incluso en relación a los derechos de la naturaleza consagrados en la Constitución de Ecuador y su aplicación a lo largo de diez años en el siguiente reporte/artículo de dos de los miembros del Tribunal Permanente de los Derechos de la Naturaleza, del que uno de sus subtítulos es *Los derechos en tanto herramienta de dominación y emancipación*.

A los Derechos Humanos se los entiende, con razón, como una poderosa herramienta de defensa frente a los diversos sistemas de poder. Su emergencia se concibe como parte de la lucha de emancipación de la

¹⁸⁰ HUERTAS-Díaz, O. "Anomia, normalidad y función del crimen desde la perspectiva de Robert Merton y su incidencia en la criminología" en *Criminología*, Bogotá, 2010, p. 370.

Humanidad en contra de los mecanismos de represión, silenciamiento e invisibilización de todos aquellos grupos humanos explotados o despojados inclusive de su condición humana. Los Derechos Humanos, en definitiva, surgieron para enfrentar algunas de las más grandes atrocidades del poder, e inclusive con el fin de enfrentar sistemas que muchas veces sostienen privilegios para unos pocos sustentados en el despojo de muchos pueblos y territorios.

Sin embargo, aun acogándose a la construcción de los Derechos Humanos, sobre todo de aquellos surgidos en una primera fase de enfrentamiento contra los poderes monárquicos, se desarrollaron otros derechos que, a la postre, justifican, permiten y regulan el despojo. El derecho a la propiedad sería uno de ellos. El mismo derecho al desarrollo abre la puerta a un proceso que toleraría el atropello de derechos de algunos grupos humanos como costo casi ineludible para conseguir un fin tanpreciado como sería el progreso. El derecho al libre comercio justificaría la explotación inmisericorde de economías locales, y así por el estilo.

Esta introducción es necesaria para entender la doble utilización de los derechos: sea para justificar y reglamentar el despojo, o para evitar las atrocidades y ser una herramienta transformadora de las sociedades. Esta doble condición en el derecho, la de ser al mismo tiempo conservador y transformador, dominador y liberador, lo convierte en un arma de doble filo que hay que saber conocer y utilizar. Solo así se podría evitar que los derechos sean usados en contra de la esencia del derecho, que es la emancipación.

Por lo tanto precisamos identificar aquellos derechos que actúan como un instrumento coercitivo de poder, que en esencia no solo no solucionan los problemas que se reclaman sino que permiten sostener la desigualdades o como máximo limitarlas. Y simultáneamente tenemos

que conocer cuáles derechos cumplen con aquel papel transformador y emancipador.

Eso nos conmina a aceptar que el camino para defender o construir derechos pasa por procesos políticos en condiciones y tiempos específicos. Y que la lucha por el reconocimiento de los derechos y, más precisamente por el derecho a tener derechos, ha sido larga y difícil. Solo así se ha podido colocar límites a la explotación y conquistar derechos, inclusive pensar en derechos anteriormente desconocidos. A la postre, independientemente de su origen, los derechos abren fisuras y se convierten en herramientas para enfrentar o, al menos, limitar las más diversas atrocidades en una civilización, la capitalista, que vive de sofocar la vida y todo lo que tiene que ver con ella, sea la vida de los seres humanos o de la misma Naturaleza.

Si los Derechos Humanos emergieron para liberar a los seres humanos de toda forma de esclavitud, los Derechos de la Naturaleza aparecen también como parte de un largo proceso para frenar las monstruosidades cometidas contra la Naturaleza, muchas veces incluso para asegurar el derecho al bienestar de los seres humanos. Por eso su construcción debe abrirse paso inclusive en medio de maraña de derechos que impiden su pleno ejercicio, pero eso si estableciendo vínculos estrechos con los Derechos Humanos en tanto herramienta transformadora.¹⁸¹

Es decir, el problema de la anomia jurídico socioambiental no se debe a la carencia de leyes o resoluciones principalmente administrativas, sino a que, por un lado las instituciones y las leyes bajo el discurso de la occidentalización someten a una doble presión a las comunidades más vulnerables, donde al tiempo que se les obliga a obedecer la ley, se les cierran las oportunidades para alcanzar fines económicos e

¹⁸¹ MARTÍNEZ, Esperanza y Alberto ACOSTA. *Op. cit.*, pp. 2929-2930.

incluso, de supervivencia desde un camino lícito (si quieres sobrevivir en el mundo occidental, necesitas dinero, pero para tener dinero debes someterte a las leyes del mercado, en las que, las comunidades indígenas por sus costumbres y lenguaje llevan las de perder, lo que les deja solo dos alternativas, o se someten y renuncian a su dignidad cultural -condenada a desaparecer- para convertirse en meseros, obreros, taxistas, barrenderos, etc. -sin ánimo de ofender a quienes se dedican a estos oficios-, o quedan en el margen de la ilegalidad para ser perseguidos como criminales, mientras los despojan del ambiente que habitan y forman parte, para explotarlo económicamente), y por el otro, las leyes ambientales existentes y las resoluciones principalmente administrativas amparan y legitiman a quienes tienen los recursos económicos para dar cumplimiento a los protocolos legales; para que puedan de forma impune discriminar y explotar el ambiente, la vida no humana y las personas más vulnerables. Razón por lo que la cultura jurídica en ningún momento puede despegarse de una perspectiva social, vista desde el poder judicial, pues de no hacerlo se corre el riesgo constante de seguir garantizando la citada anomia jurídico socioambiental que trae consigo el actual discurso ambiental de la administración pública.

2.7.- EL PROBLEMA DEL DISCURSO ECONÓMICO

Como ya se sugirió con anterioridad, en los antecedentes expuestos en el primer capítulo, el problema socioambiental no se contrapone con buscar un bienestar económico, pues existen distintas teorías económicas y cada una tendrá sus ventajas y desventajas. Sin embargo, donde sí se encuentra dicho problema es en cualquier discurso económico sentado sobre el diseño y las reglas del juego de las bolsas de valores, las razones de esto son las siguientes.

Desde la creación de las bolsas de valores el punto de interés de la economía ha cambiado de posicionamiento, donde anteriormente se encontraba el lucro

relacionado entre el costo de producción de la mercancía, con la ganancia lícita que esta actividad proporcionaba, esto es, al combinar el capital con la mano de obra que le daba una plusvalía se transformaba la materia prima en un producto que satisficiera determinada necesidad, dándose una relación de ganancia entre el costo de producción con la utilidad del mismo. Si bien esta relación distaba mucho de una situación ideal, pues la distribución de las ganancias no se daba en igual proporción entre el dueño del capital y quien proporcionaba el trabajo, era mucho mejor que la actual situación marcada al compás de las bolsas de valores.

Con la actual hegemonía de las bolsas de valores, la forma, magnitud y objetivos de las empresas cuyas acciones se encuentran en dicha bolsa han cambiado radicalmente y con ello el discurso económico y sus problemas derivados, que trascienden más que nunca en el tema socioambiental. Pues ahora, la noción de ganancia se centra en la fluctuación y especulación comercial del valor de las acciones, donde se espera que, si un inversionista compra determinadas acciones, estas aumenten con el tiempo su valor, es decir, que para que las finanzas de una empresa sean saludables y atractivas, para que los inversionistas, inviertan en ella sus utilidades entre un año fiscal y otro, deben ir en constante crecimiento. No basta con que exista una utilidad en relación con el costo de producción, sino que esta utilidad debe ser mayor año con año, para que las acciones de la empresa incrementen su precio en la bolsa de valores, pues este es el valor real de la empresa -dentro de estas reglas del juego-.

Lo anterior hace que quienes están a cargo de estas empresas estén dispuestos a hacer cualquier cosa para mantener el crecimiento constante del valor de sus acciones, cuyo único límite es su creatividad e imaginación, es decir, no existe un límite jurídico a la avaricia de los poderes económicos. Es precisamente aquí donde el tema económico impacta profundamente en los problemas socioambientales, derivado del deseo constante de crecimientos económicos ilimitados para aumentar los márgenes de ganancia, impulsados por el valor de las

acciones. Las empresas crean a través de sus departamentos de mercadotecnia, necesidades psicológicas en las sociedades y la autoestima de los individuos, que de otra forma no existirían, esto quiere decir que traspasan el deseo de crecimiento ilimitado -y reconcomiendo social derivado de la falta de autoestima que ellos mismos provocan- a los individuos de las sociedades.

Por otro lado, para reducir costos y generar una mayor ganancia, se reduce la calidad de los productos invirtiendo más en mercadotecnia que, en el costo del propio producto, lo cual nos lleva a aberraciones ambientales tan disparatadas como la *obsolescencia programada*. Donde desde un principio se diseña el producto¹⁸² para que pasado el tiempo de garantía, este se descomponga y el consumidor tenga que comprar más, es decir, que de un producto -pensemos un carro- que se pudo hacer para ser utilizado toda la vida por varias personas, luego ser reciclado y reutilizado, se contempla que una sola persona compre uno cada año -y esto con todos los productos- y, de esta forma, la empresa pueda vender más y seguir aumentando sus ganancias, y con ello, el valor de sus acciones en la bolsa. El problema es que no hay suficiente materia prima que pueda mantener este modo de producción y consumo, arraigado en el sistema económico de las bolsas de valores.

Otro de los problemas que trae consigo el discurso económico situado en las reglas de las bolsas de valores, son los falsos discursos ambientales, como el de las certificaciones, *isos* de calidad ambiental¹⁸³, o el propio desarrollo sostenible; derivado del interés de las personas por contrarrestar o atender el impacto de los problemas socioambientales, las empresas en su constante intento por incrementar

¹⁸² Aunque las personas o en específico los trabajadores tampoco se escapan a esta visión empresarial, donde todo es desechable incluso las personas, véase: OLAZ, A. “¿Existe la obsolescencia programada en la gestión de recursos humanos?” en *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 2018, pp. 109-138.

¹⁸³ Recordar que las certificaciones de calidad como las normas ISO, son elaboradas por agentes económicos cuyo objetivo esta direccionado hacia la satisfacción de sus propios intereses y no necesariamente la satisfacción de intereses generales.

el valor de sus acciones, han aprovechado para manipular y trastornar esta necesidad socioambiental, dándole un valor agregado a sus productos, atribuyendo que cuenta con determinada certificación ambiental -cuyo valor es cuantificable económicamente- lo que las hace empresas “*sustentables*”, y aumente nuevamente el valor de sus acciones en las bolsas de valores, pero que realmente no se atiende al problema de la *obsolescencia programada*, pues un producto sostenible es un producto cuya garantía sea, por lo menos, de por vida -y lógicamente lo cumpla-, es aquí donde socioambientalmente cobra importancia el derecho del consumidor que conlleva el derecho a la información y las correctas garantías legales de los productos¹⁸⁴.

2.8.- EL PROBLEMA DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA COMO PANACEA A TODOS LOS PROBLEMAS

Este discurso cuyo objetivo principal es mantener el crecimiento económico anteriormente planteado, se asienta sobre la base de la esperanza de la “ciencia”, no importa la devastación socioambiental que se cause, gracias a la innovación tecnológica producto de un conocimiento novedoso (futuro e incierto), cualquier problemática que se presente se podrá solucionar. Sin embargo, este planteamiento tiene al menos tres elementos cuestionables:

El primero tiene que ver con lo que implica el propio conocimiento novedoso, en el que se prioriza la novedad o innovación que permite el crecimiento económico, sobre el conocimiento existente. En este discurso se toma el conocimiento pasado de moda, pero no caduco o ineficiente, como inexistente por no apegarse a la visión

¹⁸⁴ Cfr. BIANCHI, L. “La influencia del principio del consumo sustentable en el combate de la obsolescencia programada, la garantía de los “productos durables” y el derecho a la información de los consumidores en Argentina” en *Revista de Derecho Privado*, 2018, pp. 277-310.

del crecimiento económico, tal es el caso de los conocimientos ancestrales. Es decir, se discrimina el conocimiento.

El segundo tiene que ver con el hecho de que la tecnología es una herramienta que nos ayuda a optimizar el uso de la energía -esto hace que algunos productos económicos (carros) sean más rentables o posean un valor agregado, sin embargo, no solo no resuelven los problemas del crecimiento que en el siguiente apartado se describen, sino que gracias a que son más eficientes y eficaces, son más rentables, lo que incrementa su demanda, producción, venta y consumo-, pero la energía no se crea, se descubre y no es inagotable, y como ya se vio, la vida depende de la energía. De igual forma, el crecimiento depende de la energía, de ahí el crecimiento acelerado que se vivió después de aprender a utilizar la energía que se encuentra almacenada en los hidrocarburos -a mayor cantidad, calidad y facilidad de transporte y manejo de la energía, mayor crecimiento-. Luego entonces, la tecnología poco puede hacer sin una fuente confiable de energía.

Y, el tercer elemento tiene que ver con el espacio para el crecimiento, donde a menos que se descubra una forma de vivir fuera del planeta Tierra -lo cual representa un sinsentido, por qué buscar otro lugar para vivir con condiciones más inhóspitas para la vida, si podemos mejor reaprender a interactuar, cuidar y preservar el maravilloso mundo en el que ya vivimos-, este espacio no es inagotable, y representa un límite real al crecimiento desmedido¹⁸⁵. Sin embargo, esto trae consigo ciertas problemáticas que se abordan a continuación.

2.9.- EL CRECIMIENTO HUMANO Y EL DECRECIMIENTO DE LAS ÁREAS ECOLÓGICAS

¹⁸⁵ Cfr. GARCÍA, E. "Sostenibilidad y tecnología en el post-desarrollo" en *Entropia-Revue d'Étude Théorique et Politique de la Décroissance*, 2007, pp. 142-155.

Uno de los más grandes retos a superar en el tema socioambiental es el problema del crecimiento, que atiende principalmente a tres elementos relacionados pero diferentes, el crecimiento de la población, el crecimiento en el consumo y el crecimiento de la mancha urbana, que, aunque ya fueron abordados de manera general anteriormente, aquí se trabajarán dichos elementos de manera específica.

El primer elemento a problematizar en este sentido, es el crecimiento de la población el cual se puede observar a continuación:

En 1950, cinco años después de la fundación de las Naciones Unidas, se estimaba que la población mundial era de 2.600 millones de personas. Se alcanzaron los 5.000 millones en 1987 y, en 1999, los 6.000 millones. En octubre de 2011, se estimaba que la población mundial era de 7.000 millones de personas. [...].

Se espera que la población mundial aumente en 2.000 millones de personas en los próximos 30 años, pasando de los 7.700 millones actuales a los 9.700 millones en 2050, pudiendo llegar a un pico de cerca de 11.000 millones para 2100.

Este crecimiento tan drástico se ha producido en gran medida por el aumento del número de personas que sobreviven hasta llegar a la edad reproductiva y ha venido acompañado de grandes cambios en las tasas de fecundidad, lo que ha aumentado los procesos de urbanización y los movimientos migratorios. Estas tendencias tendrán importantes repercusiones para las generaciones venideras.¹⁸⁶

Este crecimiento en el número de la población mundial humana representa incuestionablemente, además de respetar y hacer que se respeten los derechos de libertad y vida de las personas, la necesidad y obligación por parte del Estado de

¹⁸⁶ ONU. "Naciones Unidas. Construyendo nuestro futuro juntos" (Documento Web) 2019. Obtenido de <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/population/index.html> 2019.

proporcionar derechos sociales a esos nuevos miembros de la población humana, es decir, más y mejores servicios públicos -pues los derechos sociales responden al principio de progresividad-. Dentro de estos servicios públicos y derechos, podemos encontrar principalmente los siguientes derechos relacionados con el tema socioambiental: Derecho a la vivienda digna (esto requiere destinar espacio y materia prima para viviendas, aquí empieza el enlace con el crecimiento de las ciudades y el decrecimiento de las áreas ecológicas, que obviamente continúa), derecho al acceso y suministro de agua potable (esto representa un mayor consumo de agua por parte del ser humano, siendo que el agua es un elemento vital para toda la biovida), energía eléctrica (en algunos casos gas, carbón o leña para cocinar y consumir sus alimentos entre otros usos del hogar, lo cual dependiendo del tipo de energía puede ser más o menos contaminante), derecho a la seguridad alimentaria (esto hace que se requiera destinar mayores espacios para la producción agrícola y que se opte por la contaminación genética, fertilizantes nocivos y el desgaste de la tierra para incrementar la productividad de alimentos), seguridad social que no solo contempla servicios médicos (más y mayores espacios para hospitales), sino también servicios de maternidad y retiro (es decir, que se requieren más guarderías, incapacidades, pensiones y jubilaciones), derecho al trabajo (crear más fuentes de empleo aunque no se necesiten, por tanto, crear también necesidades), transporte público y vialidades (dependiendo del tipo de transporte y vialidades puede ser más o menos contaminante), vestido y utensilios (mayor consumo de materia prima y contaminación), derechos de educación, recreación, esparcimiento y deportes (nuevamente esto requiere más espacios y servicios para desarrollar estas actividades). Como se puede observar a mayor población, mayor necesidad de derechos y, por tanto, mayor consumo de materia prima, ocupación de espacios ecológicos y contaminación (cualquier tipo de presencia humana genera una mayor o menor contaminación, pero siempre es un impacto nocivo para el ambiente).

Dicho crecimiento poblacional está relacionado directamente con el derecho que a manera de ejemplo se presenta en el artículo 4º párrafo segundo, de la Constitución mexicana, “Toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y el espaciamiento de sus hijos”. Del cual, sería importante analizar que sucede cuando el Estado falla y las personas no están informadas ni preparadas para hacer una decisión responsable, o peor aún, cuando están influenciadas por un discurso occidental movido por el sector económico de la farándula, los medios de comunicación y la mercadotecnia, que promueve las relaciones sexuales carentes de un vínculo social afectuoso, que además atenta contra el derecho humano de la familia. O como ya se mencionó, mayor población representa mano de obra más barata y, con ello, el impulso del actual sistema económico.

El segundo elemento, basado en el crecimiento de consumo, se diferencia del anterior, en que hay un crecimiento en el consumo cuando existe un crecimiento de la población, sino también, derivado de la cantidad de consumo que realiza cada individuo en el discurso occidentalizado, esto es la obsolescencia programada que ya se comentó -usar y desechar-, pero también el incremento del apetito y avaricia de las personas, que puede ser evidenciado a manera de sátira, con el incremento de la obesidad, diabetes tipo 2, colesterol, etcétera, de las poblaciones donde se busca incrementar la cantidad en el consumo a costa de sacrificar la calidad de la vida. Si dicha obesidad conlleva un crecimiento en el consumo, luego entonces, también un crecimiento en la explotación de la tierra y la materia prima, que redundan en el decrecimiento de las áreas ecológicas, que a su vez causa enfermedades ambientales¹⁸⁷, es decir, un espiral vicioso.

Según las estimaciones, 422 millones de adultos en todo el mundo tenían diabetes en 2014, frente a los 108 millones de 1980. La prevalencia

¹⁸⁷ Cfr. OMS. *Impacto del medio ambiente en la salud*, Ginebra, OMS, 2016.

mundial (normalizada por edades) de la diabetes casi se ha duplicado desde ese año, pues ha pasado del 4,7% al 8,5% en la población adulta. Ello supone también un incremento en los factores de riesgo conexos, como el sobrepeso o la obesidad.¹⁸⁸

De igual forma, se observa el incremento en el sobrepeso:

Desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo:

- En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos.
- En 2016, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas.
- La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal.
- En 2016, 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos.
- En 2016 había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad. [...]

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas.¹⁸⁹

Es decir que estos seres humanos consumen más energía de la que necesitan. Pero mientras unos se vuelven más obesos, víctimas del consumismo occidentalizado, otros 820 millones de personas en el mundo seguían padeciendo

¹⁸⁸ *Ibidem*, p. 2.

¹⁸⁹ OMS. “Obesidad y sobrepeso” (Documento Web) 2018. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> 2018.

hambre en 2018¹⁹⁰. Todo esto a causa de la mala distribución, desperdicio y discriminación, sin mencionar la violencia/guerras y el mentado cambio climático. Sin embargo, es curioso que la amenaza y yugo que usa el discurso económico utilitarista, para que no desaceleremos el crecimiento económico, sea el propio discurso del hambre y la inseguridad alimentaria, véase el siguiente título: “El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía”¹⁹¹.

Finalmente, el tercer elemento tiene que ver con el crecimiento de las ciudades¹⁹², si bien puede ser producto del crecimiento de la población local, también puede producirse a causa de todo tipo de inmigración. Este crecimiento puede ser ordenado y vertical, o peor aún, desordenado y horizontal, pero el crecimiento -en este caso, de las ciudades- siempre conlleva un mayor impacto ambiental, y como ya se dijo, todo impacto ambiental humano es nocivo para las áreas ecológicas. La premisa fundamental aquí es que mientras más crecen las ciudades, más decrecen las áreas ecológicas, e incluso, paradójicamente las áreas agropecuarias decrecen, pese a que se necesita más comida.

En este sentido, el crecimiento horizontal disperso de las ciudades, que normalmente es desordenado -principalmente cuando no se sigue el plan de desarrollo urbano o éste está mal echo-, trae consigo el mayor impacto socioambiental negativo debido al cambio de uso de suelo -que también normalmente es inadecuado y poco propicio, por causa de la corrupción y los intereses económicos inmobiliarios-, el cual hace que al tiempo que se incrementa la mancha urbana, se decrezcan las áreas ecológicas -recordemos que vivimos en

¹⁹⁰ Cfr. FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía*, Roma, FAO, 2019.

¹⁹¹ *Ídem*.

¹⁹² Cfr. PALAFOX, M. *Impactos del crecimiento vertical en la expansión de la zona conurbada de Querétaro*, Querétaro, Universidad Autónoma de Nuevo León, 2015.

un mundo limitado de espacio, donde no puede haber espacio ilimitado para todo, y menos crecimiento ilimitado, por lógica, mientras más hay de algo representa que menos hay de otro algo-.

Por otro lado, el hecho de que las ciudades crezcan de forma vertical y ordenada (también puede ser desordenada, pero en teoría es menos frecuente, pues si se construye un edificio donde no se debe, sencillamente se cae, o rompe con la organización de la ciudad, que bajo este tipo de configuración horizontal es más delicada), aunque es mucho mejor socioambientalmente que el crecimiento desorganizado horizontal, sigue siendo perjudicial. Este tipo de crecimiento urbano trae consigo algunos problemas, principalmente derivados del uso de los edificios, los cuales no dejan de requerir materiales, cuya explotación es necesaria para su construcción. Así mismo, estos edificios interfieren con las corrientes de viento y todo lo que navega en ellas, teniendo un impacto ecológico. Además, esto no frena el crecimiento de las poblaciones humanas, que como ya se dijo, requieren de alimentos y otros servicios. Por último, esta forma de organización basada en edificios acarrea otro tipo de problemas en la organización social, así como en la salud física y psicológica de las personas. De ahí que en el cuarto capítulo se abogue por el decrecimiento de las poblaciones, consumo y ciudades.

2.10.- EL PROBLEMA DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Se podría decir que para este trabajo en el contexto que se plantea, el problema de las políticas públicas es en sí mismo el problema socioambiental. Donde el tomador de decisiones debe conciliar entre las mayorías, los expertos, los intereses económicos, políticos y de poder, el pensamiento jurídico y la cultural de los pueblos. Y aun sin tomar en consideración el tema de la corrupción, que está presente, y del que pueden ser presa fácil quienes están en el poder, no existen respuestas claras a estos problemas complejos (recordando que a problemas

complejos no puede haber soluciones sencillas). Razón por la que dichas decisiones no pueden depender de unas cuantas cabezas, y mucho menos de una sola, pues el poder corrompe y aunque no lo fuera, en este tema socioambiental no hay decisiones correctas, por ello, nadie debe cargar sólo con la responsabilidad de la que todos debemos formar parte.

Por tanto, solo queda tomar decisiones *consientes y responsables*, es decir, responsabilizarnos todos de las decisiones y sus consecuencias sin buscar culpables, pero para ganar el derecho a opinar debemos conocer primero el problema y su contexto, sin el reduccionismo de la especialización, sin que medie el discurso distorsionado de la mercadotecnia y la presión de los medios de comunicación, motivados por intereses personales económicos, y de ser posible, sin que esté presente la avaricia y el egocentrismo humano. Solo entonces, podremos apelar a la *inteligencia colectiva* (este tema se retoma con mayor profundidad en el último capítulo de este trabajo), entendiendo que tomar decisiones conscientes de forma colectiva, no es lo mismo que la decisión más conveniente para la mayoría, y menos que la decisión mayoritaria producto de la manipulación de masas. Luego entonces, las decisiones consientes colectivas, construidas en comunidad y diálogo constantes con todos y para todos, incluidas las comunidades indígenas, debe ser en extremo superior en legitimación y responsabilidad adquirida, a la de un solo individuo o la de unos cuantos, que tomen la decisión que nos corresponde a todos.

Lo anterior se dice fácil, pero es necesario tomar en cuenta lo siguiente para tener una perspectiva más completa de lo que significa:

Los problemas de la crisis socioambiental han sido abordados en algunos casos por las ciencias de la complejidad igualmente conocidas como ciencias de la

vida, el estudio de los sistemas complejos adaptativos (SCA) o teoría de los sistemas dinámicos no-lineales¹⁹³.

En específico, estos problemas pueden ser denominados dentro de un *sistema socio-ecológico* (SSE) cuyo término hace referencia a un concepto holístico, sistémico e integrador entre el ser humano y la naturaleza. Por lo que se entiende como un sistema complejo y adaptativo en el que distintos componentes culturales, políticos, sociales, económicos, ecológicos, tecnológicos, así como otros que interactúan entre sí. Lo que implica que el enfoque de la gestión de los ecosistemas y recursos naturales no se centra en los componentes del sistema, sino, en sus relaciones, interacciones y retroalimentaciones desde distintas perspectivas epistemológicas, teóricas y metodológicas.¹⁹⁴

Luego entonces, los problemas trabajados en el marco de estudio de los sistemas socio-ecológicos, como a los que da lugar la crisis socioambiental y aquellos cuya solución busca la *sostenibilidad*, han sido dejados a cargo del poder público -tomadores de decisiones-, esto debido al grado de complejidad y dificultad de solución que presentan y, por tanto, catalogados como un problema público incluido en la agenda de la política pública a nivel nacional, pero que viene desde un parámetro de referencia internacional.

Como comenta José Luis Méndez, tradicionalmente se podría decir que un campo de estudio tiene cuando menos dos elementos esenciales: un conjunto de variables independientes o *causas*, por un lado, y, un conjunto más o menos circunscrito de variables dependientes o *efectos*, por el otro. Y que un conocimiento avanzará más conforme mejor definidas estén estas variables y conforme más clara sea la relación entre el cambio en las variables dependientes y el cambio en las

¹⁹³ MALDONADO, C. "Marco teórico del trabajo en Ciencias de la Complejidad y siete tesis sobre la Complejidad" en *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, 2003, pp. 139-154.

¹⁹⁴ FARHAD, S. "Los sistemas socio-ecológicos. Una aproximación conceptual y metodológica" en *XII Jornadas de economía crítica*, 2012, pp. 265-280.

variables independientes¹⁹⁵. Situación por la que vale la pena preguntar¹⁹⁶, ¿si la crisis socioambiental es el problema, la causa, o solo es el efecto de un problema mayor? y si ¿es posible resolverla mediante una simple relación de causa y efecto? Pues como se ha comentado, con la crisis socioambiental se hace referencia a sistemas dinámicos no-lineales. Lo cual se contrapone con el tradicional pensamiento mecanicista o paradigma newtoniano.

En este sentido, Aguilar Villanueva argumenta que:

[...] los problemas públicos son de gran escala, complejos, interdependientes, subjetivos, tornadizos, conflictivos. Su alto grado de dificultad se debe, en gran parte, a que los privados y sus organizaciones suelen convertir justamente en públicos los problemas que ocasionan y que son incapaces de resolver con sus intercambios competitivos y cooperativos.¹⁹⁷

Por lo que Aguilar Villanueva menciona que los problemas públicos han sido llamados por Webber y Rittel como *wicked problems*, problemas retorcidos, malignos, embrollados o tramposos. Es decir que son:

[...] problemas sin una formulación definitiva, sin criterios que establezcan cuándo se alcanza la solución, cuya solución no es nunca

¹⁹⁵ MÉNDEZ, J. L. "La política pública como variable dependiente: hacia un análisis más integral de las políticas públicas" en *Foro Internacional*, 1993, p. 76.

¹⁹⁶ "Muchas son las preguntas en torno de los problemas públicos. ¿Por qué una determinada situación es considerada problemática? ¿Quiénes son los que dicen que algo es un problema y cuáles razones ofrecen? ¿Para quiénes es realmente un problema: cuántos y qué tan importantes son los grupos afectados? Más aún, ¿Cuáles aspectos de su vida son los que resultan afectados y cuál es la magnitud del daño? ¿Con referencia a cuál criterio de valor (libertades y derechos humanos, mínimos de bienestar, leyes estatales, apreciaciones morales...) se considera que ciertas situaciones son problemáticas y nocivas? ¿Se trata de un problema aislado o resulta de otros problemas y ocasiona otros problemas? En consecuencia, ¿se trata en verdad de un problema o se está frente al síntoma de un problema mucho más general, profundo y complejo?" AGUILAR Villanueva, L. *Problemas públicos y agenda de gobierno*, México, Miguel Ángel Porrúa, 1993, p. 54.

¹⁹⁷ *Ibidem*, p. 55.

verdadera o falsa sino buena o mala y carece además de una prueba inmediata o resolutoria, problemas frecuentemente inéditos, sintomáticos de problemas de mayor trascendencia.¹⁹⁸

Incluso se menciona que se puede llegar a la conclusión de que muchos de estos problemas públicos esconden dimensiones éticas, religiosas, culturales, psicológicas, etcétera, y aún más allá de esto, se observa que con la intervención gubernamental es posible provocar nuevos problemas, y más espinosos. “Pues no todos los problemas son de naturaleza política y, sobre todo, no todos son gubernamentalmente tratables”¹⁹⁹. Recordando que la política entraña relaciones de poder, y el biopoder, implica relaciones de poder relacionadas con la vida.

Las políticas públicas también implican el no poder hacer mejoras sustanciales²⁰⁰, solo se pueden hacer cambios superficiales, avances pequeños y notorios públicamente que permitan ser observables durante el breve tiempo electoral, pues el objetivo principal son las reelecciones, las cuales también están delimitadas por un reducido espacio de validez política.

Aunado a esto, existen las siguientes situaciones conflictivas que se presentan al definir un problema en el análisis de políticas públicas. La primera es que a los problemas públicos les es propia una naturaleza subjetiva, relativa y artificial, son construcciones sociales, políticas, de la realidad²⁰¹, además de que *quien define es quien decide*:

¹⁹⁸ *Ibidem*, p. 56.

¹⁹⁹ *Ídem*.

²⁰⁰ “El instrumental de los gobiernos es limitado -leyes y disposiciones coactivas, asignaciones de recursos, información- frente a problemas cuya solución total, resolutoria, implica cambios sociales y culturales de tiempo largo. La política y los gobiernos no pueden cosechar éxitos en aquellos problemas sociales, donde la religión y la ética han fracasado, donde el componente de la elección individual es insoslayable para la solución del problema. Por consiguiente, frente a muchos problemas públicos *no hay solución sino re-solución.*” *Ídem*.

²⁰¹ *Ibidem*, p. 57.

[...] es una máxima que quiere subrayar el hecho de que los grupos sociales y/o gubernamentales que han tenido la capacidad de ofrecer el planteamiento y la definición aceptable de la cuestión son los que influyen efectivamente en la decisión. Pero, quiere decir también que la manera como se ha definido un asunto público condiciona la configuración de los instrumentos, modos y objetivos de la decisión pública, las opciones de acción.²⁰²

Al respecto, se puede añadir que “toda política pública supone, siempre e invariablemente, una selección de problemas públicos y una elección entre alternativas de solución más o menos afines, o más o menos contrarias. Y de ahí que ninguna política pueda aspirar a la neutralidad ética. Por el contrario: al seleccionar problemas y elegir cauces para la acción pública, toda política es también una afirmación de valores [...] Al seleccionar un problema, también se está optando por desechar otros a la luz de un sistema de valores explícita o implícitamente adoptado.”²⁰³. Así, al escoger una alternativa se están abandonando otras, al escoger un método de solución se están dejando de lado otros²⁰⁴.

La segunda, tiene que ver con la trampa intelectual de la suboptimización, donde el hecho de encontrar el óptimo local que conlleva perder de vista el óptimo global, con la consecuencia de que cada paso que se dé para alcanzar el primer óptimo nos alejará de alcanzar el óptimo global.²⁰⁵

²⁰² *Ibidem*, p. 52.

²⁰³ MERINO, M. “La importancia de la ética en el análisis de las políticas públicas” en *CLAD Reforma y Democracia*, 2008, pp. 1-3.

²⁰⁴ ARELLANO Gault, David y Felipe BLANCO. *Políticas Públicas y Democracia*, México, Instituto Federal Electoral, 2013, p. 28.

²⁰⁵ BARDACH, E. “Problemas de la definición de problemas en el análisis de políticas” en VILLANUEVA Aguilar, Luis, *Problemas públicos y agenda de gobierno*, México, Editorial Miguel Ángel Porrúa, 1993, p. 220.

La tercera cuestión versa sobre el hecho de que los problemas de las políticas públicas se originan en los sentimientos de aflicción, descontento, molestia o infelicidad de alguna parte de la ciudadanía²⁰⁶. Razón por la que son en esencia volubles o cambiantes, lo que hoy es motivo de desagrado para la ciudadanía o mayoría, mañana puede no serlo, e incluso puede ser motivo de orgullo, o podría serlo simplemente en un mayor o menor grado de descontento o afinidad²⁰⁷.

La última cuestión es aquella que enfatiza en la legitimación de los problemas de las políticas públicas, pues como describe Bardach:

Los analistas de políticas profesan diferentes tendencias y doctrinas, y se colocan a lo largo de un amplio espectro ideológico. Incluso, hay algo en el estilo y en el enfoque del análisis de políticas, o tal vez algo en los roles institucionales, que incuestionablemente tienden a enfrentarlo con el ciudadano común y corriente sobre la legitimidad de los problemas. En algunos casos, la ciudadanía define los problemas de un modo que el analista tiende a menospreciar, en otros es el analista quien afirma percibir un problema que la ciudadanía se muestra poco dispuesta a legitimar. Ciertamente, esto no es nada nuevo para aquellos analistas familiarizados con el contexto político del análisis de políticas. Sin embargo, la razón por la que es importante enfatizar aquí la cuestión de

²⁰⁶ *Ibidem*, p. 221.

²⁰⁷ "Hay sobrada evidencia de cómo las mismas situaciones de la comunidad política (robos y asaltos, drogadicción, contaminación, educación y salud pública...) sean calificadas y clasificadas de diversa manera por los diversos grupos con diversos intereses y poderes. Para algunos es problema, para otros no; para uno es problema por ciertos aspectos y efectos, para otros el problema consiste en otros aspectos y efectos, para unos el problema es de altísima prioridad, para otros es asunto de rutina. El problema se vuelve entonces una cuestión: se debate sobre sus componentes, causas, consecuencias y planteamiento. Se debate acerca de los pasos a dar para resolver el problema y acerca de si su definición y planteamiento sea correcta, de manera que se pueda resolver. El problema de la definición de los problemas públicos es entonces doble. Por un lado, enfrenta la dificultad de construir y estructurar una definición aceptable, que supere los escollos de la polémica y pueda alcanzar de alguna manera consenso; por el otro, debe conducir a una definición operativa que dé pie y espacio a una intervención pública viable con los instrumentos y recursos a disposición del gobierno." AGUILAR Villanueva, L. *Op. cit.*, p. 57.

la legitimidad, es que una táctica en la lucha por la legitimidad de las cuestiones (frecuentemente inadvertida, pero al fin y al cabo táctica) es tratar de etiquetar como “no problema” la cuestión que uno piensa que debe ser ignorada.²⁰⁸

Es aquí donde el Derecho, y en específico, los derechos y obligaciones fundamentales cobran importancia al establecer derechos y obligaciones -puntos de partida- mínimos no negociables, ni decrecientes o desechables, que no son en esencia relativos. Pues, las políticas públicas como solución implementada por el tomador de decisiones, no solo no pueden trascender en tiempo y espacio al de las elecciones, siendo que, además, están limitadas en primer lugar a lo que manifieste la ciudadanía, en segundo lugar, a los intereses político-económicos, y en tercero, al alcance técnico, científico y presupuestal de la solución pretendida. Es decir, que si la ciudadanía pretende eliminar democráticamente a grupos vulnerables -como los judíos durante la segunda guerra mundial, o comunidades y saberes indígenas, o minoritarios-, que si el interés político-económico incrementará la disparidad social entre las clases sociales, o la solución técnico-científica-presupuestal considerará el mejoramiento de la raza a través del sacrificio de malformaciones genéticas -enfermedades hereditarias-, o la muerte de comunidades enteras en razón del peligro de una epidemia, e incluso, el dejar morir de hambre a miles por razones de presupuesto, para mantener el nivel de vida acostumbrado, o matarlos de sed, para acaparar el agua y seguir haciendo un uso desmedido, irresponsable e inconsciente de la misma; la última barrera o *esfera de lo indecible* como límite a la ley del más fuerte sobre el más débil y vulnerable, serían estos los derechos fundamentales que se abordarán como propuesta durante el último capítulo del presente trabajo.

²⁰⁸ BARDACH, E. *Op. cit.*, p. 228.

CAPÍTULO III.- CONTRASTACIÓN DE LA CULTURA JURÍDICA CON LA APLICACIÓN DEL DERECHO AMBIENTAL

En este capítulo se trabajará el problema socioambiental consolidado en el derecho a manera de sentencias, donde se analizará la legitimación y aplicación de las mismas para observar si con el actual actuar del Derecho, en cuanto a la creación y aplicación de sentencias se está contribuyendo a mejorar la situación socioambiental descrita en los capítulos anteriores. Por tal motivo, este capítulo se divide en dos estudios de caso representativos que parten del análisis de sentencias; el primer caso es la sentencia de la Corte Suprema de Justicia de Colombia, la cual declara a la Amazonia Colombiana como sujeto de derechos, misma que es de suma relevancia para este trabajo, tanto por su contenido teórico, en cuanto a la vida no humana como sujeto de derechos, además de las áreas estratégicas socioambientalmente que representa la Amazonia en general para el continente y el mundo entero.

El segundo estudio de caso es en relación al análisis de una sentencia mexicana que versa sobre Xochimilco, cuya importancia radica en que no solo pone en marcha las esperanzadoras acciones colectivas, sino porque, se evidencia la falta de cultura ecológica ante los actuales problemas ambientales, principalmente por quienes imparten justicia (jueces y magistrados); resulta ser un claro ejemplo del panorama actual de la justicia ambiental en México, además de muchas otras latitudes parecidas en cuanto a la configuración y tratamiento jurídico de los problemas socioambientales, con sus aciertos y desaciertos; de igual manera, se demuestra la dificultad e imposibilidad de materializar las resoluciones ambientales en tiempo y forma, producto de las inconsistencias del sistema jurídico «ambiental» mexicano y sus similares. De lo que se concluye que jurídicamente no estamos preparados para los retos del mundo contemporáneo, al menos en materia socioambiental.

3.1.- ANÁLISIS DE SENTENCIA QUE DECLARA LA AMAZONÍA COLOMBIANA COMO SUJETO DE DERECHOS²⁰⁹

La cuenca del Amazonas comprende un área de más de seis millones de km² y tiene una gran importancia socioambiental, pues cumple funciones reguladoras del clima de casi toda América del Sur, esto sumado a que los territorios de los 8 países que integran la Amazonía en su conjunto (Colombia, Ecuador, Brasil, Bolivia, Surinam, Perú, Venezuela y Guyana), en relación con los Andes y el Océano Atlántico realizan una función de vital importancia en la reducción de gases de efecto invernadero (probables causantes del cambio climático), a la vez que suministra una vasta cantidad de oxígeno al Planeta, y servicios ecosistémicos fundamentales para la vida en general.

En cuanto a la parte de la Amazonía correspondiente a Colombia²¹⁰, esta región ocupa el 42% del territorio colombiano (483.119 km²), y es estratégica para

²⁰⁹ El presente análisis de Sentencia STC4360-2018 de la Corte Suprema de Justicia de Colombia mediante la cual se reconoce a la Amazonía Colombiana como entidad sujeto de derechos, forma parte de una estancia de investigación a cargo del Dr. Carlos G. Zárate Botía (Director del Instituto Amazónico de Investigaciones-IMANI, UNAL), realizada en la Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonía, donde, durante el festival “Salva tu Selva”, propiamente el conversatorio “Amazonia, Cambio climático y generaciones futuras: herramientas jurídicas”, se tuvo la oportunidad de nutrir dicho análisis mediante una mesa de diálogo con algunos de los miembros del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas [SINCHI]; un representante del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia; uno de los representantes jurídicos de los demandantes, perteneciente al Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad (*DeJusticia*); y uno de los niños actores de la demanda que dio vida a la sentencia.

²¹⁰ Para entender con mayor profundidad el contexto de esta zona véase los volúmenes de Imani Mundo, principalmente el último, ZÁRATE C. y C. SUÁREZ (Eds.). *Un río de saber. Investigaciones desde la Amazonia Colombiana*. Imani Mundo V, Leticia, Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonia, 2013; la revista Mundo Amazónico en sus distintos volúmenes; la evolución y occidentalización de lo que fue el Plan de vida y Ordenamiento de los Hijos de Tabaco, Coca y Yuca dulce, ASOCIACIÓN DE CABILDOS Y AUTORIDADES TRADICIONALES DE LA CHORRERA – AZICATCH. *Plan de vida y Ordenamiento de los Hijos de Tabaco, Coca y Yuca dulce*, La Chorrera, 2006; así como los libros: ZÁRATE C. *Perfil de una región transfronteriza en la Amazonia. La posibilidad de integración de las políticas de frontera e Brasil, Colombia y Perú*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2017; DEFLER T. y A. PALACIOS (Eds.). *Zonificación Ambiental para el Ordenamiento territorial en la Amazonia colombiana. Libro de memorias*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2001; ZÁRATE C. *Silvícolas, siringueros a agentes estatales: El surgimiento*

el éxito de las políticas ambientales nacionales y continentales, lo que parece contradecirse con los conflictos expresados en la oposición entre la preservación de su patrimonio natural y las posibilidades de desarrollo de su población, en este sentido, el 81% (390.304 km²) de esta zona se encuentra protegida por 186 resguardos indígenas, 14 áreas protegidas y la Reserva Forestal de la Amazonía. Esta región comprende principalmente los departamentos político-administrativos de: Amazonas, Putumayo, Caquetá, Guainía, Guaviare y Vaupés, donde se albergan alrededor de 61 pueblos indígenas.²¹¹

Por otro lado, las problemáticas socioambientales que involucran temáticas de esta naturaleza como la de esta sentencia STC4360-2018 de la Corte Suprema de Justicia de Colombia, mediante la cual se reconoce a la Amazonía Colombiana como entidad sujeto de derechos (misma que es el objeto de estudio del presente trabajo), han sido abordados principalmente por la Ecología, la Sociología, y otras ramas y disciplinas de estudio socioambiental, además de los saberes ancestrales de los pueblos originarios, lo cual ha dado lugar a una vasta tipología de pensamiento ambiental.²¹²

Por su parte, en el Derecho se han abordado los problemas socioambientales, en específico, la naturaleza como sujeto de derechos desde múltiples autores²¹³, sin embargo, en cuanto al derecho internacional, aunque ha habido multitud de tratados, convenios y declaraciones que van desde la

de una sociedad transfronteriza en la Amazonía de Brasil, Perú y Colombia 1880-1932, Leticia, Universidad Nacional de Colombia, 2008; ZÁRATE C. *Amazonia 1900-1940. El conflicto, la guerra y la invención de la frontera*, Leticia, Universidad Nacional de Colombia, 2019; finalmente con el artículo ZÁRATE C. y A. LÓPEZ. "Indígenas en ciudades "pares" en la Amazonia. Entre la invisibilidad y la territorialidad urbana. Una mirada retrospectiva" en *Anuario Antropológico*, 2018, pp. 113-137.

²¹¹ ZÁRATE C. *Hacia un CONPES INDÍGENA amazónico. Construyendo una política pública integral para los pueblos indígenas de la Amazonia colombiana. Volumen II*, Leticia, FERIVA S.A., 2012.

²¹² Véase: MARTÍNEZ A. M., *Op. cit.*; FOLADORI G., *Op. cit.*; y, NAVA Escudero C., *Ciencia, ambiente y derecho, op. cit.*

²¹³ Véase: GUDYNAS E. *Op. cit.*, pp. 45-71; NAVA Escudero C., *Debates jurídico-ambientales sobre los derechos de los animales. El caso de tlacuaches y cacomixtles versus perros y gatos en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel de Ciudad Universitaria, op. cit.*

Declaración de Estocolmo de 1972 hasta el Acuerdo de París de 2015, poco se ha acordado con respecto al ambiente que no esté directamente relacionado con el discurso de los Derechos Humanos, dejando fuera a otros sujetos de derechos que no sean humanos. Aun así, en la Constitución de algunos países como la de Ecuador y Bolivia se reconocen los derechos de la Naturaleza (*Pacha Mama*), y formas alternativas de vida, que contemplan a la naturaleza como algo diferente a un objeto de dominación, tal es el caso de la cosmovisión indígena del Buen Vivir (*Sumak Kawsay*). Finalmente, de forma nacional y local, los problemas ambientales se han abordado tradicionalmente en el derecho administrativo a través del derecho ambiental, pero esto desde una perspectiva antropocéntrica mucho más apegada al derecho del ser humano a un medio ambiente sano, aunque existen algunas excepciones dependiendo del país del que se trate.

3.1.1. ANTECEDENTES DE LA SENTENCIA

Antes de entrar en el análisis propiamente dicho de la sentencia STC4360-2018 de la Corte Suprema de Justicia de Colombia, la cual es de vital importancia por las razones anteriormente comentadas, es necesario hacer un recuento de los *resultados* o descripción del desarrollo del proceso jurídico que dio origen a la misma²¹⁴, lo anterior, en virtud de poder hacer un análisis del posicionamiento ideológico de cada una de las partes del proceso:

Esta sentencia decide la impugnación interpuesta frente a la sentencia del 12 de febrero de 2018, dictada por la Sala Civil Especializada en Restitución de Tierras del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá, donde un grupo de 25 niños, niñas, adolescentes y jóvenes adultos entre 7 y 25 años de edad, que viven en ciudades que hacen parte de la lista de ciudades de mayor riesgo por cambio

²¹⁴ Resumen elaborado con base en los antecedentes descritos en la sentencia de la CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE COLOMBIA, Bogotá, STC4360-2018. Sentencia del 5 de abril de 2018. pp. 1-10.

climático, demandan a la Presidencia de la República, los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Agricultura y Desarrollo Rural, la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales y las Gobernaciones de Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés, por el incremento de la deforestación en la Amazonía.²¹⁵

3.1.1.1. Parte actora

“Suplican” los promotores de la demanda la protección de derechos “supralegales”, destacándose los derechos de “gozar de un ambiente sano”, vida y salud. Por lo que alegan que, con una esperanza de vida de 78 años en promedio, motivo por el cual esperan desarrollar su vida adulta entre los años 2041 – 2070 y su vejez desde el año 2071 en adelante; en esos períodos de tiempo según los escenarios de cambio climático presentados por el IDEAM, se espera que la temperatura promedio en Colombia aumente 1, 6° C y 2, 14° C, respectivamente. Con ello, predicen ser parte de la generación futura que enfrentará los efectos del cambio climático en el período 2041-2070 y 2071-2100.²¹⁶

En ese orden de ideas, explican que en el Acuerdo de París²¹⁷ y en la Ley 1753 de 2015²¹⁸, el gobierno adquirió compromisos nacionales e internacionales para lograr la reducción de la deforestación y de la emisión de los gases de efecto invernadero en un contexto de cambio climático, entre los cuales destacan la obligación de disminuir “la tasa neta de deforestación a cero en la Amazonía colombiana para el año 2020”. Y a pesar de ello, relatan que en el Boletín de Alertas Tempranas de Deforestación (AT-D) del primer semestre de 2017, elaborado conjuntamente por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el IDEAM, se concluyó que la Amazonía es la región con mayor AT-D del país de Colombia, con

²¹⁵ *Ibidem*, p. 1.

²¹⁶ *Ibidem*, pp. 1-2.

²¹⁷ Aprobado en Colombia mediante la Ley 1844 de 2017. Diario Oficial 50294 de 14 de julio de 2017.

²¹⁸ Por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2014- 2018.

un 66,2% del total. Adicionando que, en la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques en Colombia, la mencionada cartera informó que el país perdió 178.597 hectáreas en el año 2016, es decir, la deforestación aumentó en 44% respecto a la cifra reportada para 2015, y, de ese número, 70.074 hectáreas corresponden a la Amazonía.²¹⁹

Por lo que los actores de la demanda denuncian como causas de ese fenómeno el acaparamiento de tierras (60-65 %), los cultivos de uso ilícito (20-22%), la extracción ilícita de yacimientos minerales (7-8%), la infraestructura, los cultivos agroindustriales y la extracción ilegal de madera. Asegurando que la deforestación en la Amazonía tiene consecuencias no solo sobre esa región sino también sobre los ecosistemas del resto del territorio de Colombia -y sería acertado mencionar que también sobre el resto del Continente Americano y el mundo entero-, entre las cuales enumeran: 1) La alteración negativa del ciclo del agua; 2) la alteración de los suelos de captar y absorber agua cuando llueve (y las consecuentes inundaciones que esto genera); 3) los cambios en los suministros de agua que llegan a los páramos y que a su vez proveen agua para las ciudades donde viven los accionantes; y 4) el calentamiento global por causa de las emisiones de dióxido de carbono que en condiciones de no deforestación se encuentra almacenado en los bosques.²²⁰

Argumentando los demandantes que lo anterior es propiciado porque los convocados no adoptan las medidas pertinentes para hacer frente a esa eventualidad, que va en aumento por causa de la colonización reciente, a raíz del fin del conflicto armado, de territorios que previamente se encontraban en estado de conservación, paradójicamente, por la ocupación de la guerrilla de las Farc.²²¹

²¹⁹ CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE COLOMBIA, Bogotá, STC4360-2018..., *op. cit.*, pp. 2-3.

²²⁰ *Ibidem*, p. 3.

²²¹ *Ibidem*, p. 4.

Además, se enuncia que la acción popular como medio de defensa alternativo no es suficientemente idónea y eficaz, por cuanto “se ven afectados tanto derechos fundamentales como colectivos”.²²²

Finalmente, los actores “imploran” ordenar: A la Presidencia de la República y a los ministerios acusados presentar en el término de 6 meses, un plan de acción para reducir la tasa de deforestación en la Amazonía colombiana a cero para el año 2020; A la cabeza del ejecutivo, en conjunto con los accionantes, miembros de la generación futura que deberá enfrentar los efectos del cambio climático, elaborar un acuerdo intergeneracional sobre las medidas que se adoptarán para reducir la deforestación y la emisión de gases de efecto invernadero, así como las estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático de cada una de las ciudades y municipios vulnerables del país; a las localidades ubicadas en la Amazonía Colombiana, actualizar sus Planes de Ordenamiento Territorial (POT) para incluir como mínimo un plan de acción de reducción de la deforestación y medidas de adaptación y mitigación al cambio climático; la moratoria para las principales actividades motores de deforestación detectadas por el IDEAM hasta que sea expedido el plan de acción para disminuir la tasa de deforestación en la Amazonía; a la Fiscalía General de la Nación investigar las actividades ilícitas generadoras de deforestación; y, a la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales revisar el presupuesto de los parques para verificar que efectivamente cuentan con los recursos para realizar su función policiva.²²³

De lo anterior es importante hacer las siguientes reflexiones en relación a lo argumentado por la parte actora:

Primero, la postura que manejan es en relación al derecho a un medio ambiente sano predicando ser parte de las generaciones futuras que habrán de

²²² *Ídem.*

²²³ CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE COLOMBIA, Bogotá, STC4360-2018..., *op. cit.*, pp. 4-5.

hacer frente al cambio climático, es decir, en ningún momento le dan un valor a la Naturaleza que le adjudique una atribución como sujeto de derechos, manteniendo una postura de *antropocentrismo moderado* que frene el *utilitarismo económico* desmedido en favor de las futuras generaciones humanas.

Segundo, además del derecho a un medio ambiente sano, se buscan este y otros derechos *supralegales*, lo cual sugiere epistemológicamente, que se busca el reconocimiento de derechos que se encuentran por encima de la aplicación meramente positivista de normatividad jurídica o ley vigente, como son el derecho a la vida y a la salud.

Tercero, si bien la deforestación de la Amazonía es clara, no lo son ni las causas ni las consecuencias que corresponden a un problema de carácter complejo, pues no siguen una línea de pensamiento mecanicista, ello en virtud de que son múltiples los factores que probablemente la originan, es decir, que no corresponden a una única causa y que más bien corresponde a un contexto que es en extremo complejo, de igual manera, gran parte de las consecuencias de esta deforestación en la Amazonía Colombiana aún se encuentran en el terreno de la incertidumbre científica, debido a las propias limitaciones de los avances científicos, lo que sugiere que buscar certidumbre jurídica donde no existe certidumbre científica no es muy lógico, por tanto, es necesario tomar en consideración el carácter complejo, multi, inter y transdisciplinario de la problemática socioambiental antes de establecer pretensiones, y más aún, los puntos petitorios, para que en caso de que los jueces y magistrados no vayan más allá de lo solicitado (o no puedan hacerlo por cuestiones de mera legalidad), y se gane el juicio, la sentencia sea posible de ejecutar.

Cuarto, resultan particularmente interesantes tres causas enunciadas por la parte promotora, el acaparamiento de tierras -que se traduce en latifundios por parte del sector privado-, la inactividad u omisión de las obligaciones del Estado para

garantizar derechos fundamentales y, la falta de un Estado que salvaguarde los derechos fundamentales y colectivos de la población, la necesidad de movimientos sociales armados que mantengan el orden y la conservación ambiental poniendo un límite a la colonización occidentalizada.

En quinto lugar, es necesario reflexionar precisamente con respecto a los tipos de derechos que busca la parte actora se protejan, donde se engloban derechos fundamentales que parecieran ir más allá de un sentido meramente constitucional o positivista -como ya se dijo-, y colectivos que parecieran ir superando el carácter individualista del derecho liberal -enfocado más a la libertad del mercado que a la libertad del individuo, el cual es esclavo del mercado- en pro de un bienestar común.

Como dato adicional obsérvese la presencia de las palabras tales como “suplican” e “imploran”, lo cual demuestra como en el lenguaje jurídico de esta sentencia, sigue presente un discurso disciplinador de autoridad hegemónica y de imposición vertical del derecho, en lugar de una construcción horizontal de la cultura jurídica donde se habla de un servidor público al que no se le ruega, suplica o implora nada, porque esa es su obligación.

3.1.1.2. Respuesta de los accionados, convocados e intervenciones ciudadanas

En relación a las respuestas de las pretensiones de los actores de la demanda, que se encuentran en los antecedentes de la demanda, se comentarán algunas de las más interesantes respuestas que las distintas partes dieron:

El Departamento Administrativo de la Presidencia de la República exigió su desvinculación, pues “(...) *en manera alguna ha afectado con su actuar los derechos fundamentales de los accionantes y, de otra parte,*

*nada tiene que ver con los hechos y las pretensiones de la demanda ni tiene competencia para adoptar las mismas (...)*²²⁴

Aquí resulta interesante señalar como la Presidencia de la República de Colombia, da a entender que no considera que pueda existir violación a derechos fundamentales con la omisión o inactividad de la administración pública con respecto de sus obligaciones, tomando además estos derechos fundamentales supralegales y supranacionales desde una postura estrictamente constitucional, nacional e iuspositivista, que pareciera no reconocer Derechos Humanos o los tratados internacionales de los que Colombia forma parte, como el Acuerdo de París que la parte actora menciona.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural expresó carecer “(...) de *competencia asignada en la ley para adoptar decisiones dentro del referido trámite (sic), por lo que (...) la carga de la prueba en torno a las responsabilidades que se le endilguen (...) corre por cuenta de quien las alegue (...)*”²²⁵

En cuanto al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, además de señalar su apego a argumentos de mera legalidad, el que señale y recalque una de las más grandes deficiencias que tiene la resolución jurídica con respecto a problemas socioambientales, la carga de la prueba no debe correr a cargo de las partes vulnerables, esta cuestión debe ser subsanada de oficio por el juez o tribunal ante el que se presente, dejando la carga de la prueba a la parte que se encuentre en mejor posibilidad para proporcionarla, esto sin limitar la posibilidad de que el juez de oficio indague lo que considere pertinente.

²²⁴ *Ibidem*, p. 6.

²²⁵ *Ídem*.

Aunque la mayoría de instituciones responsables por cuestiones ambientales de parte del Estado intentaron justificar que sus funciones ambientales estaban bien desempeñadas, hubo algunas que asumieron la situación.

La Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales coadyuvó la salvaguarda, exigiendo acceder a la misma (...) ²²⁶

Esto advierte que al menos no todas las instituciones del Estado intentaron lavarse las manos, y que algunos pese a no reconocer su responsabilidad, reconocieron que existe un problema y se sumaron a buscar la salvaguarda de los derechos invocados por la parte actora.

Por otro lado, Parques Nacionales Naturales de Colombia manifestó con justa razón que:

(...) la entidad en la actualidad adelanta acciones para controlar los factores de deforestación, los cuales no solo se contrarrestan con labores policivas sino también trabajando con comunidades vulnerables en acuerdos que permitan restaurar las áreas que han sido afectadas (...) ²²⁷

Y es que los guardabosques de los Parques Nacionales de Colombia muchas veces son miembros de las comunidades indígenas y Resguardos cercanos a los Parques Nacionales, con las cuales negocian, educan y sensibilizan en la medida de sus posibilidades. Pero estas comunidades y Resguardos, aunque se les criminalice y responsabilice por la deforestación, en realidad no son los principales causantes de la misma, mientras que sí lo son, los latifundios privados en manos de algunas empresas que legitiman su actuar en las lagunas y corrupción de la legalidad.

²²⁶ CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE COLOMBIA, Bogotá, STC4360-2018..., *op. cit.*, p. 7.

²²⁷ *Ídem.*

Las distintas gobernaciones, municipios y otras entidades demandadas intentaron lavarse las manos argumentando que hacen todo lo que está en sus manos para reducir la deforestación y el cambio climático. Mientras que varias asociaciones requirieron acceder a la protección solicitada por los demandantes.

Así mismo, el director del Programa de Ciencia del Clima, Conciencia y Soluciones del Instituto de la Tierra de la Universidad de Columbia (Estados Unidos), secunda salvaguarda manifestando principios que refuerzan lo argumentado por la parte actora, pero aún más interesante, en su parte final menciona lo siguiente:

*(...) Los intereses considerados, además, no deben limitarse a aquellos dentro de la región específica de la jurisdicción habitual de este tribunal. Tampoco deberían estar limitados a los de la generación actual (...)*²²⁸

Esto es parte de lo que se pretende recalcar con el análisis de esta sentencia, que es precisamente, la mayor limitante que tienen las sentencias nacionales de conformidad con la jurisdicción otorgada, la cual se limita a fronteras que son ficciones jurídicas, mismas que no obedecen a la realidad, el contexto, ni las problemáticas socioambientales de los ecosistemas y las personas que los habitan, es decir, un ambiente interrelacionado ambiental y socialmente -debido a la integración fronteriza- mucho más grande y complejo que la división fronteriza que la limita y reduce, pero no simplifica. Razón por la que dividir a la Amazonía, y en general, al mundo en el que vivimos, en jurisdicciones nacionales de soberanía estatal, legitimándolas en una tradición jurídica internacional anticuada y obsoleta para los retos que se viven; dado que representan un error y un grave obstáculo al momento de hacer frente a problemáticas complejas como las que aquí se

²²⁸ CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE COLOMBIA, Bogotá, STC4360-2018..., *op. cit.*, p. 9.

presentan, llevan a un reduccionismo que no permite atender integralmente los problemas socioambientales.

3.1.1.3. *La sentencia impugnada*

La sentencia que se impugnó desestimó el resguardo de los derechos reclamados sobre dos bases²²⁹: la primera, una simple base de legalidad procesal, enfocada en cuestiones de procedencia del mecanismo procesal, y, aunque son lógicas este tipo de sentencias, la gravedad que encierra, radica en que no siempre las partes agraviadas cuentan con los medios o recursos para poder impugnarlas, además de que cuando se alarga la duración de un proceso jurídico, normalmente esto va en perjuicio de la parte más vulnerable. Es por ello que, cuando se trate de sectores vulnerables esta lógica de los jueces de primera instancia que resuelven por mera legalidad procesal sin entrar al fondo del asunto, buscando que en otras instancia revisen si se violan o no tratados internacionales, derechos fundamentales o Derechos Humanos, para no complicarse aún más el trabajo -aclarando que el exceso y condiciones de trabajo en el que se encuentran algunos juzgados casi obliga a los jueces a tomar este tipo de estrategias-, debe cambiarse, y en su lugar, crear tribunales especiales (mediante principios procesales de justicia social) y especializados (en la materia socioambiental) con menor carga de trabajo, para que resuelvan este tipo de controversias de fondo y sin dilatar o alargar el proceso jurídico.

Y la segunda, una cuestión de certidumbre científica -anteriormente mencionada- donde no se considera que se probará un “perjuicio irremediable”, ni la necesidad de adoptar medidas complejas.

²²⁹ Cfr. *Ídem*.

3.1.1.4. La impugnación

Como es obvio, los promotores insistiendo en sus inconformidades asegurando haber probado el “perjuicio irremediable”, y estimar que la acción popular no es el “mecanismo idóneo”, además la apelación fue coadyuvada por la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales.²³⁰

3.1.2. CONSIDERACIONES DE LA SENTENCIA

La Suprema Corte de Justicia de Colombia consideró dentro de esta sentencia principalmente lo siguiente:

Primero cuestiones de procedencia, donde la Corte explica que, aunque por regla general la tutela no procede para el amparo de los derechos e intereses colectivos, sin embargo,

“(…) excepcionalmente, la jurisprudencia constitucional ha establecido la procedencia del resguardo cuando el menoscabo de intereses grupales infringe, consecuentemente garantías individuales”. (... Es decir,) “La conexidad entre la vulneración de derechos colectivos y la violación a uno u otros de tipo primario, fundamental e individual, de modo que la transgresión de los primeros ocasione contiguamente, la afectación de los segundos.” (... Y es en este sentido que,) “la protección del medio ambiente apareja intrínsecamente la salvaguarda de garantías individuales *supralegales*, de esta manera, adquiere por “*conexidad*” la calidad de fundamental (...) en la práctica resulta problemático delimitar el ámbito de aplicación de los dos instrumentos, ponderación en la cual deben primar los derechos fundamentales ²³¹

²³⁰ CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE COLOMBIA, Bogotá, STC4360-2018..., *op. cit.*, p. 10.

²³¹ *Ibidem*, pp. 10-12.

Como se puede observar, la Corte Colombiana en razón de los precedentes establecidos en jurisprudencia, va más allá de preceptos de mera legalidad y busca salvaguardar derechos fundamentales supraleales, haciendo visible cómo el Derecho desde una perspectiva únicamente positivista es insuficiente para afrontar de fondo las problemáticas socioambientales y salvaguardar los derechos fundamentales principalmente violados a quienes resultan ser más vulnerables, los cuales adquieren en ponderación un mayor grado de importancia y prioridad. Por ello concluye que:

(...) los derechos fundamentales de la vida, salud, el mínimo vital, la libertad y la dignidad humana están ligados sustancialmente y determinados por el entorno y el ecosistema. Sin ambiente sano los sujetos de derecho y los seres sintientes en general no podremos sobrevivir, ni mucho menos resguardar esos derechos, para nuestros hijos ni para las generaciones venideras. Tampoco podrá garantizarse la existencia de la familia, de la sociedad o del propio Estado.

El deterioro creciente del medio ambiente es atentado grave para la vida actual y venidera y de todos los otros derechos fundamentales; además, agota paulatinamente la vida y todos los derechos conexos con ella. La imposibilidad de ejercer los derechos fundamentales al agua, a respirar aire puro y disfrutar un ambiente sano enferma diariamente a los sujetos de derecho vivientes, aumenta la carencia de agua dulce y disminuye las expectativas de vida digna.²³²

²³² *Ibidem*, pp. 13-14.

Igualmente es interesante revisar el argumento que la Corte da en razón de la minoría de edad, incluso sin la intervención de sus padres o representantes legales, situación en la que se encuentran los actores de la demanda.

El artículo 86 de la Carta Política establece que la acción de tutela es un mecanismo de defensa por el cual cualquier persona puede reclamar la protección inmediata de sus derechos fundamentales.

Así, tratándose de éste especial instrumento, la mayoría de edad no constituye un factor restrictivo frente a su ejercicio, por tal razón, los niños o púberes tienen legitimación para tramitar pretensiones a través del presente resguardo sin que, para ello, requieran, necesariamente, intervenir a través de sus padres o representantes legales.²³³

Por otro lado, se considera en la resolución que los temas socioambientales no pueden ser solo del interés de unos cuantos académicos e interesados, y el Derecho no puede ser ajeno a estos estudios.

Por múltiples causas simultáneas, derivadas, conexas o aisladas que impactan el ecosistema negativamente, las cuestiones ambientales ocupan un lugar preponderante en la agenda internacional, no sólo de científicos e investigadores, sino también de políticos, de la gente del común y, como no podía ser de otra manera, de los jueces y abogados.²³⁴

Dado que se considera en la sentencia que abundan las noticias, los artículos e informes donde se presenta la variación gravísima de las condiciones naturales del Planeta, en la que hay una amenaza creciente.

²³³ *Ibidem*, p. 14.

²³⁴ *Ibidem*, p. 15.

Esos inminentes peligros se hacen evidentes en fenómenos tales como el aumento excesivo de las temperaturas, el deshielo de los polos, la extinción masiva de especies animales y vegetales o la ocurrencia cada vez más frecuente de eventos meteorológicos y desastres por fuera de los márgenes anteriormente considerados normales. Hay inusitadas e imprevistas temporadas de lluvia, permanentes sequías, huracanes o tornados destructores, fuertes e impredecibles, maremotos, desecamientos de ríos, desaparición creciente de especies, etc.

(...) Nos enfrentamos a i) una ascendente dificultad para obtener los medios indispensables de subsistencia para la población mundial; y ii) a la contaminación y mutación de nuestro entorno por la colonización irracional de bosques y ampliación de las fronteras urbanas, agrícolas, industriales y extractivas que aumentan la deforestación.²³⁵

En este sentido, la Corte advierte que finalmente los principales causantes de estas problemáticas no son otros que el mismo ser humano y la cosmovisión egoísta y consumista que actualmente presenta y permea el pensamiento del utilitarismo económico.

La humanidad es la principal responsable de este escenario, su posición hegemónica planetaria llevó a la adopción de un modelo antropocéntrico y egoísta, cuyos rasgos característicos son nocivos para la estabilidad ambiental, a saber: i) el desmedido crecimiento demográfico; ii) la adopción de un vertiginoso sistema de desarrollo guiado por el consumismo y los sistemas político- económicos vigentes; y iii) la explotación desmedida de los recursos naturales.²³⁶

²³⁵ *Ibidem*, pp. 15-16.

²³⁶ *Ibidem*, p. 16.

De esta forma, la Corte entra en el análisis ideológico, en específico, con respecto al posicionamiento en las tipologías de pensamiento ambiental en el que actualmente la humanidad se encuentra sumida y enajenada.

No obstante, paulatinamente ha venido creándose conciencia de la obligación de cambiar nuestros comportamientos. Hay surgimiento de movimientos favorables a una nueva ideología de sociedad “ecocéntrica *antrópica*”, que supere la desmedida “*homomensura*” “*autista*” antropocentrismo. (...) bajo el supuesto que todos los actos que impactan negativamente la naturaleza, implican indiscutiblemente menoscabo de los derechos fundamentales personales, así como del propio entorno.

Lo anterior significa que todos los individuos de la especie humana debemos dejar de pensar exclusivamente en el interés propio. Estamos obligados a considerar cómo nuestras obras y conducta diaria incide también en la sociedad y en la naturaleza. En palabras de Peces- Barba, (...) *No se trata que frente al derecho del titular otra persona tenga un deber frente a ese derecho, sino que el mismo titular del derecho soporta la exigencia de un deber. Se trata de derechos valorados de una manera tan importante por la comunidad y por su ordenamiento jurídico que no se pueden abandonar a la autonomía de la voluntad sino que el Estado establece deberes para todos, al mismo tiempo que les otorga facultades sobre ellos*²³⁷

Aunado a lo anterior, en los argumentos de la Corte, se puede observar de forma curiosa cómo en Colombia no hubo una separación tajante entre Iglesia y Estado mediante un conflicto armado escrito en las páginas de su historia, razón por la que en sus argumentos existen conceptos de corte religioso o *iusnaturalismo teológico* como el amor al “prójimo”, aunque no por ello dejan de ser válidos.

²³⁷ *Ibidem*, pp. 16-18.

(...) el ámbito de protección de los preceptos *iusfundamentales* es cada persona, pero también el “*otro*”. El “*prójimo*”, es alteridad; su esencia, las demás personas que habitan el planeta, abarcando también a las otras especies animales y vegetales.²³⁸

Además, se incluye a los sujetos aun no nacidos, argumentando que merecen disfrutar de las mismas condiciones medioambientales²³⁹, dado que los derechos ambientales de las futuras generaciones se cimentan en *el deber ético de la solidaridad de la especie y en el valor intrínseco de la naturaleza*.

El primero, se explica por cuanto los bienes naturales se comparten por todos los habitantes del Planeta Tierra, y por los descendientes o generaciones venideras que aún no los tienen materialmente pero que son tributarios, destinatarios y titulares de ellos, siendo aquéllos, sin embargo, contradictoriamente, cada vez más insuficientes y limitados. De tal forma que, sin la existencia actual de un criterio equitativo y prudente de consumo, la especie humana podrá verse comprometida en el futuro por la escasez de recursos imprescindibles para la vida. De esta forma, solidaridad y ambientalismo se “*relacionan hasta convertirse en lo mismo*” (...)

El segundo; trasciende de la perspectiva antropocéntrica, y se enfoca en criterio “*ecocéntrico – antrópico*”, el cual sitúa al ser humano a la par del entorno *ecosistémico*, cuya finalidad es evitar el trato prepotente, displicente e irresponsable del recurso ambiental, y de todo

²³⁸ *Ibidem*, p. 18.

²³⁹ Todo esto muy en el sentido de un desarrollo duradero, resguardando los derechos de las futuras generaciones, tal como se observa en el informe Brundtland, INFORME DE LA COMISIÓN MUNDIAL SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO, 1987, Desarrollo y Cooperación Económica Internacional: Medio Ambiente.

su contexto, para satisfacer fines materialistas, sin ningún respeto proteccionista o conservacionista.

El fundamento de la obligación de solidaridad directa con la naturaleza se edifica en un valor, en sí mismo, de ésta, por afinidad con el sujeto cognoscente u “objeto” externo por el que se define, por cuanto el ser humano “*forma parte de la naturaleza “siendo”, a su vez, naturaleza*”.²⁴⁰

Y sobre la base de esto, la Corte considera que:

(...) se formula una relación jurídica obligatoria de los derechos ambientales de las generaciones futuras, como la prestación de “*no-hacer*”, cuyo efecto se traduce en una limitación de la libertad de acción de las generaciones presentes, al tiempo que esta exigencia implícitamente les atribuye nuevas cargas de compromiso ambiental, a tal punto que asuman una actitud de cuidado y custodia de los bienes naturales y del mundo humano futuro.²⁴¹

Pasando a otro tema, la Corte entró en el análisis y recuento de antecedentes jurídicos internacionales acerca del tema, como son: el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966, algunos ejemplos en el Derecho Internacional Humanitario, la Declaración de Estocolmo de 1972, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo realizada en Río de Janeiro en 1992, La Convención Marco sobre el Cambio Climático de París de 2015.

Para luego continuar con el fundamento jurídico en la normatividad de Colombia, y los precedentes jurídicos establecidos por la Corte Constitucional:

²⁴⁰ *Ibidem*, pp. 20-21.

²⁴¹ *Ibidem*, p. 21.

(...) la Constitución de 1991 actualizó nuestro ordenamiento en el tema ambiental, a partir de ella se construyó un orden público ecológico nacional, por cuanto, en su articulado se fijaron varios preceptos sobre la materia, tales como: la prevalencia del “*interés general*” (art. 1); el deber de proteger las “*riquezas naturales de la Nación*” (art. 8); el saneamiento ambiental (art. 49); la “*función ecológica*” de la propiedad privada (art. 58); la calificación de los “*parques naturales*” como bienes “*inalienables, imprescriptibles e inembargables*” (art. 63); se fijó como propósito de la educación el de “*(...) formar al colombiano en (...) la protección del medio ambiente (...)*” (art. 67); el derecho fundamental a “*(...) un ambiente sano y protección de la diversidad e integridad del ambiente (...)*” (art. 79); la imposición al Estado del mandato de “*(...) planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible (...)*” (art. 80); la creación de la acción popular como mecanismo judicial idóneo para la salvaguarda de “*derechos e intereses colectivos*” (art. 88); la adopción del imperativo para los ciudadanos de “*(...) [p]roteger los recursos (...) naturales del país (...)*” (art. 95-8); la posibilidad del presidente de decretar el estado de emergencia ante una amenaza ecológica (art. 215); la obligación del “*(...) Estado [de] promover (...) la internacionalización de las relaciones (...) ecológicas (...)*” (art. 226); y la asignación a los entes de control y a las dependencias territoriales la función de proteger las reservas ambientales (arts. 268-7, 277-4, 289, 300-2; 310, 311 y 313-9), entre otras normas.²⁴²

En consecuencia, la Corte insiste que el recurso es procedente, dado que esta acción residual y excepcional es para proteger las garantías *iusfundamentales*, individuales y colectivas, amenazadas, debido a la conexidad del medio ambiente

²⁴² *Ibidem*, p. 26.

sano con prerrogativas *supralegales* como la vida, la salud o la dignidad humana. Concluyendo que “La conservación de la Amazonía es una obligación nacional y global, pues se trata del principal eje ambiental existente en el planeta, por tal motivo se le ha catalogado como el “*pulmón del mundo*”²⁴³, en ese sentido, explica que la comunidad internacional ha generado distintos compromisos para lograr su conservación, como es el Tratado de Cooperación Amazónica (TCA), así como la Convención de Paris de 2015, en donde Colombia, adquirió la responsabilidad de reducir la “*deforestación en la Amazonía Colombiana*”, y con tal propósito impulsó la “*iniciativa Colombia Sostenible*” y el Fondo “*Visión Amazonía*”²⁴⁴. Con esto último, la Corte quiere advertir dos puntos, primero sí hay responsabilidad ambiental por la omisión de las obligaciones del gobierno colombiano ante los acuerdos internacionales, y segundo, que la falta de cuidado ambiental por parte de los funcionarios gubernamentales e instituciones del Estado no es un problema de fondos o financiamiento. Y por ello advierte:

Corresponde a las autoridades responder eficazmente a los cuestionamientos propios de la problemática advertida, entre los cuales, conviene destacar la imperiosa necesidad de adoptar medidas correctivas y paliativas para i) la expansión desmedida de los cultivos ilícitos y de minería ilegal que destruyen irracionalmente el bosque amazónico; ii) llenar el vacío dejado por las Farc y paramilitares para hacer presencia activa del Estado en pro de la conservación de territorios amazónicos que en el contexto del conflicto armado fueron reconquistados por grupos insurgentes, depredadores sin piedad, colonizadores irracionales y en general personas y organizaciones al margen de la ley; iii) impedir y mitigar los crecientes incendios, la deforestación y la expansión irracional de la frontera agrícola; iv) la falta de prevención de las consecuencias inherentes a la apertura de vías, al

²⁴³ *Ibidem*, p. 30.

²⁴⁴ *Ibidem*, p. 32.

otorgamiento de títulos de propiedad territorial y de concesión minera; v) la expansión de los cultivos agroindustriales y de ganadería a gran escala; vi) la preservación de ese ecosistema por su importancia para regular el clima mundial; vii) la ausencia de cálculos científicos de la ascendente liberación de toneladas de carbono por las quemas y la pérdida de biomasa, que constituye la cobertura vegetal; y viii) hacer frente al cambio climático por causa de la destrucción de la selva amazónica del territorio nacional.²⁴⁵

(...) De tal forma, las señaladas autoridades ambientales no están cumpliendo sus funciones de evaluar, controlar y monitorear los recursos naturales y de imponer y ejecutar las sanciones en caso de que se presente una violación de normas de protección ambiental en su competencia, pudiendo incluso, en caso de no contar con los recursos necesarios, solicitar apoyo a otras entidades del nivel nacional y local (...).²⁴⁶

De lo anterior, se evidencian dos aspectos, uno es cómo la expansión del mercado occidentalizado carente de límites en todas sus expresiones ha propiciado la deforestación de la selva amazónica, y segundo, frente a esto, el movimiento social armado de la Farc, con sus muchas deficiencias, lograba poner un límite a este crecimiento y explotación económica que se da en beneficio de unos pocos, lo que permite suponer que una de las razones por las que se pacta la paz en Colombia con estos movimientos, es facilitar el crecimiento económico, y con ello, la explotación del ambiente amazónico sin importar las consecuencias, las personas y las comunidades que lo habitan vistos por el utilitarismo del mercado como objetos sin valor intrínseco o simples recursos naturales y humanos (mano de obra barata) que se pueden explotar, dominar/disciplinar y embelesar a través del consumismo y la mercadotecnia. De aquí que existan movimientos sociales indígenas poco

²⁴⁵ *Ibidem*, pp. 38-39.

²⁴⁶ *Ibidem*, p. 42.

difundidos, donde las comunidades indígenas luchan por su autonomía política y territorial, pues como se observa, aunque los dueños del látigo de la producción cambien de Amo, las comunidades indígenas siguen siendo vulneradas y explotadas, tal es el caso del Consejo Regional Indígena del Cauca²⁴⁷.

En relación con lo anterior, la Sala señala que es evidente la intensificación desmedida de la deforestación y el aumento de gases de efecto invernadero que genera el cambio climático, mostrando la ineficacia de las medidas gubernamentales adoptadas, vulnerando garantías *iusfundamentales* tales como el agua, el aire, la vida digna y la salud, entre otras, en conexidad con el medio ambiente. Por lo que siguiendo la tesis sostenida por la Corte Constitucional en la sentencia T-622 de 2016, relacionada con el reconocimiento de la naturaleza como un auténtico sujeto de derechos, postura acorde con la relevancia del medio ambiente y su conservación, desde la perspectiva ecocéntrica, la cual señala:

“(...) [E]l desafío más grande que tiene el constitucionalismo contemporáneo en materia ambiental, consiste en lograr la salvaguarda y protección efectiva de la naturaleza, las culturas y formas de vida asociadas a ella y la biodiversidad, no por la simple utilidad material, genética o productiva que estos puedan representar para el ser humano, sino porque al tratarse de una entidad viviente compuesta por otras múltiples formas de vida y representaciones culturales, son sujetos de derechos individualizables, lo que los convierte en un nuevo imperativo de protección integral y respeto por parte de los Estados y las sociedades. En síntesis, solo a partir de una actitud de profundo respeto y humildad con la naturaleza, sus integrantes y su cultura, es posible entrar a relacionarse con ellos en términos justos y equitativos, dejando

²⁴⁷ GONZÁLEZ-Rosas A. M. *Vivimos porque peleamos. Una mirada desde abajo a la resistencia indígena en el Cauca, Colombia.*, Ciudad de México, 2016.

de lado todo concepto que se limite a lo simplemente utilitario, económico o eficientista”. (...)

“(…) Su importancia recae por supuesto en atención a los seres humanos que la habitan y la necesidad de contar con un ambiente sano para llevar una vida digna y en condiciones de bienestar, pero también en relación a los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta, entendidas como existencias merecedoras de protección en sí mismas. Se trata de ser conscientes de la interdependencia que nos conecta a todos los seres vivos de la tierra; esto es, reconocernos como partes integrantes del ecosistema global -biósfera-, antes que a partir de categorías normativas de dominación, simple explotación o utilidad (...)”.

“(…) En este contexto, para la Sala resulta necesario avanzar en la interpretación del derecho aplicable y en las formas de protección de los derechos fundamentales y sus sujetos, debido al gran grado de degradación y amenaza en que encontró a la cuenca del río Atrato. Por fortuna, a nivel internacional (como se vio a partir del fundamento 5.11) se ha venido desarrollando un nuevo enfoque jurídico denominado derechos bioculturales, cuya premisa central es la relación de profunda unidad e interdependencia entre naturaleza y especie humana, y que tiene como consecuencia un nuevo entendimiento socio-jurídico en el que la naturaleza y su entorno deben ser tomados en serio y con plenitud de derechos. Esto es, como sujetos de derechos (...)”.

“(…) **[L]a justicia con la naturaleza debe ser aplicada más allá del escenario humano y debe permitir que la naturaleza pueda ser sujeto de derechos. Bajo esta comprensión es que la Sala considera necesario dar un paso adelante en la jurisprudencia hacia la protección constitucional de una de nuestras fuentes de biodiversidad más importantes: el río Atrato. (...)**

“De lo expuesto anteriormente se derivan una serie de obligaciones de protección y garantía del medio ambiente a cargo del

Estado quien es el primer responsable por su amparo, mantenimiento y conservación, que debe materializar a través de políticas públicas ambientales responsables (gobernanza sostenible), la expedición de documentos CONPES, de legislación en la materia y de Planes Nacionales de Desarrollo, entre otros; por supuesto, sin perjuicio del deber de protección y cuidado que también le asiste a la sociedad civil y a las propias comunidades de cuidar los recursos naturales y la biodiversidad. En este sentido la Sala considera pertinente hacer un llamado de atención a las comunidades étnicas que habitan la cuenca del río Atrato para que protejan, dentro del ejercicio de sus costumbres, usos y tradiciones, el medio ambiente del cual son sus primeros guardianes y responsables (...)"²⁴⁸

El desatino que trae consigo esta tesis en la que se basa la Corte Suprema de Justicia de Colombia, radica principalmente en su último párrafo, donde hace un llamado de atención a las comunidades étnicas, alegando que son sus primeros guardianes y responsables. Ya que este tipo de argumentos terminan responsabilizando a las comunidades indígenas de una situación frente a la cual ellas son vulnerables y, por tanto, les es difícil poder hacer algo al respecto, es decir, no están para cuidar, están para que los cuiden.²⁴⁹

Por otro lado, se señala que la deforestación en la Amazonía Colombiana ocurre también en lugares bajo la tutela de Parque Nacionales Naturales de Colombia, y al respecto se advierte lo siguiente por parte de la Corte:

²⁴⁸ CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE COLOMBIA, Bogotá, STC4360-2018..., *op. cit.*, pp. 40-41.

²⁴⁹ Véase: RODRÍGUEZ-Peñaquirre F. J. y P. J. GUTIÉRREZ Yurrita. "Derechos y obligaciones de los pueblos indígenas, la gran responsabilidad depositada en los pueblos originarios contemporáneos" en *Actas del II Congreso Internacional sobre "Políticas públicas en defensa de la inclusión, la diversidad y el género"*, España, Universidad de Salamanca (en prensa), 2020.

La deforestación en los parques nacionales naturales es prueba de la omisión en el cumplimiento de las funciones legales que le fueron asignadas a Parques Nacionales Naturales de Colombia -PNN, teniendo en cuenta que la reducción de la masa forestal en áreas protegidas es una situación que por disposición normativa, debe ser controlada y sancionada por dicha autoridad, estando facultada, en caso de no tener capacidad para cumplir dicha tarea, exigir colaboración a otras autoridades, del orden nacional, departamental y municipal.²⁵⁰

De lo anterior, resulta incesante la discusión entre los representantes de los Parques Nacionales Naturales y la Corte, dado que desde un punto de vista legalista los Parques tienen funciones policivas, empero, desde un punto de vista social, quienes los administran son personas originarias de las comunidades indígenas que existen desde antes de la creación de los Parques y la Nación Colombiana, y por tal motivo, prefieren dialogar con los miembros de su comunidad y en todo caso, acudir a sus propias autoridades y tradiciones, antes que criminalizarlos y responsabilizarlos por la vulnerabilidad en la que los ha dejado la occidentalización, la mercadotecnia (de la que nadie se salva) y el consumismo, de lo cual son víctimas, no responsables.

En este mismo orden de ideas, pero de forma más asertiva, se juzga a los municipios, ya que tradicionalmente es en estos donde se encuentra el mayor grado de corrupción en el cambio, manejo y uso del suelo, debido a que es más evidente y directa la influencia de los intereses económicos.

En cuanto a los municipios que tienen área amazónica, según el boletín de AT-D, en particular, La Macarena, Valle del Guamuez, Puerto Asís, San Vicente del Caguán, Vistahermosa, San José del Guaviare, Puerto Guzmán, Orito, Puerto Rico, Mapiripán Cartagena del Chairá, Calamar,

²⁵⁰ CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE COLOMBIA, Bogotá, STC4360-2018..., *op. cit.*, p. 43.

Uribe, Solano, Puerto Leguízamo, El Retorno, Miraflores y Florencia, concentran altos niveles de deforestación en 2017, sin que los mismos, según se pudo observar en los informes allegados a esta actuación, contrarresten la situación. (...)

Así mismo, la norma *ejúsdem* obliga a las citadas autoridades locales, “*formular y adoptar los planes de ordenamiento territorial, reglamentando de manera específica los usos del suelo en las áreas urbanas, de expansión y rurales, de acuerdo con las leyes y teniendo en cuenta los instrumentos definidos por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria -UPRA para el ordenamiento y el uso eficiente del suelo rural*”, obligación que a la postre, no se ha sido realizado cabalmente.²⁵¹

Finalmente, la Corte declara que:

(...) en aras de proteger ese ecosistema vital para el devenir global, tal como la Corte Constitucional declaró al río Atrato, se reconoce a la Amazonía Colombiana como entidad, “sujeto de derechos”, titular de la protección, de la conservación, mantenimiento y restauración a cargo del Estado y las entidades territoriales que la integran.²⁵²

3.1.3. LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA RESUELVE

En razón de los argumentos anteriormente expuestos, la Corte en concreto resuelve revocar la sentencia impugnada, y en consecuencia, ordena a la Presidencia de la República, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y a la Cartera de Agricultura y Desarrollo Rural para que, en coordinación con los sectores del Sistema Nacional Ambiental, y la participación de los accionantes, las

²⁵¹ *Ibidem*, pp. 44-45.

²⁵² *Ibidem*, p. 45.

comunidades afectadas y la población interesada en general, dentro de los cuatro meses siguientes a la notificación, formulen un plan de acción de corto, mediano y largo plazo, que contrarreste la tasa de deforestación en la Amazonía, en donde se haga frente a los efectos del cambio climático. Y es en este sentido que también se ordena a las autoridades correspondientes que en un plazo de cinco meses posteriores a la notificación, se establezca la construcción de un *pacto intergeneracional por la vida del amazonas colombiano* (PIVAC), en donde se adopten medidas encaminadas a reducir a cero la deforestación y las emisiones de gases efecto invernadero, el cual deberá contar con estrategias de ejecución nacional, regional y local, de tipo preventivo, obligatorio, correctivo, y pedagógico. De igual forma, se ordena a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía (Corpoamazonia), la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA), y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena (Cormacarena), para que, en un plazo de cinco meses, realicen un plan de acción que contrarreste mediante medidas policivas, judiciales o administrativas, los problemas de deforestación informados por el IDEAM.²⁵³

Lo que es importante recalcar aquí y someter a consideración de esta decisión en la que resuelve la Corte Suprema de Colombia, no es tanto lo que se pretende, sino el plazo que otorga para llevarlo a cabo, ya que modificar los sujetos del derecho y establecer a la Amazonía Colombiana como uno de ellos, más los planes y pactos que esto representa, implica elaborar una estrategia compleja para lograr un cambio profundo no solo en la cultura jurídica actualmente imperante, que se tiene como tradición jurídica²⁵⁴, sino que además modifique sustancialmente la estructura administrativa del Estado, ya que el Estado en este sentido tienen la obligación de garantizar los derechos y obligaciones de los seres humanos,

²⁵³ *Ibidem*, p. 46.

²⁵⁴ Véase MACÍAS L. F., “¿Qué significa que la amazonia sea un sujeto de derecho?” en *Revista Colombia Amazónica*, No. 11, 2018, pp. 118-119.

habitantes nacionales y ciudadanos nacidos y no nacidos, comprendidos en su territorio o cualquier situación externa que los afecte o los responsabilice, llámese por ejemplo conflicto ambiental o belicoso, pero también a todos los sujetos de derechos facultados y reconocidos, donde se está integrando en la Amazonía Colombiana a la vida humana y no humana, es decir, el ambiente en general. Esto quiere decir que se requiere de un cambio masivo de cultura y conciencia en los funcionarios del Estado y sus habitantes, que aunque pudiera verse como un simple cambio de ideología ambiental o posiciones filosóficas ambientales en las leyes del Estado, para que trascienda en el actuar de la población, la industria privada y los funcionarios públicos y, por tanto, se obedezca la ley o exista legitimación sustancial, se requiere de un cambio total de la cultura occidentalizada, que es imposible de planificar en un plazo tan corto como cinco meses.

Se entiende que es de vital urgencia poner un alto a la deforestación y la generación de gases de efecto invernadero que provocan el cambio climático, que no se puede seguir siendo permisivos con tal situación con el pretexto del desarrollo económico impulsado por la avaricia sin límites de unos cuantos que se encuentran al frente del mercado económico, y que tampoco hay tiempo para *discusiones bizantinas*, pues el estado del ambiente y la vida en general del cual forma parte el ser humano está en juego, pero ello no implica no ser prudente con los plazos y tiempos que se otorgan para dichos cambios de cultura jurídica, y aún más, social; pues de otro modo se corre el riesgo de que solo se haga una simulación de actos y normas jurídicas pero en la realidad socioambiental no cambie nada.

3.1.4. RECIBIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA SENTENCIA

El viernes 27 de septiembre se tuvo el conversatorio “Amazonia, Cambio climático y generaciones futuras: herramientas jurídicas”, donde durante el festival “Salva tu Selva”, se tuvo la oportunidad de dialogar con algunos de los miembros del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas [SINCHI] -esta mesa de diálogo

precisamente se llevó a cabo en sus instalaciones-; un representante del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia; uno de los representantes jurídicos de los demandantes, perteneciente al Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad (DeJusticia); y uno de los niños actores de la demanda que dio vida a la sentencia. Y este diálogo/debate verso precisamente sobre el impacto y los retos que han tenido y tienen por delante este tipo de resoluciones, en el cual las posiciones de cada uno de los presentes fueron muy claras he enriquecedoras para el presente análisis de sentencia, pues representan distintas miradas expertas y sensibles por parte de quienes lidian directamente con esta sentencia colombiana, objeto de estudio de esta investigación, pero tras más de un año de experiencia trabajando con ella.

En este sentido, la primera reacción por parte de *DeJusticia*, comenta durante el panel, fue de asombro pues mientras iban únicamente por un derecho intergeneracional humano, se encontraron con una resolución por parte de la Corte totalmente diferente de lo que ellos esperaban, pues ésta fue mucho más allá, reconociendo a la Amazonía Colombiana como sujeto de derechos, pero presentaba a su vez grandes retos y dificultades en su aplicación, que aún no están resueltas en la filosofía jurídica y menos en el ejercicio cotidiano de las leyes procesales, cuestiones como: ahora quién está legitimado para representar a ese sujeto de derechos, y cómo se representa en su conjunto la Amazonía, pues al ser sujeto de derechos es todo, no solo es un río, un conjunto de árboles o fauna, lo es todo, pero ese todo es muy complejo y sobrepasa las posibilidades del actuar jurídico actual, reconociendo que no está preparado, ni el Estado, ni el Derecho para ello.

Por su parte, el representante del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, agregó a este reconocimiento en un excepcional ejercicio de honestidad, que ni el derecho administrativo en su apartado ambiental, ni los tribunales administrativos están preparados en cuanto a su especialización en

temas socioambientales, evidenciando la necesidad de tribunales especializados en esta materia.

En cuanto al menor que formó parte de los demandantes, intentó transmitir su sentimiento de desesperanza pues considera que la generación actual de mayores con el propósito de enriquecerse a sí mismos, están acabando con todo, y no están pensando en los jóvenes, en personas como él y sus hermanos, donde existen ciertas maravillas ambientales y servicios ecosistémicos, que conocen pero que empiezan a escasear (de la cultura de la abundancia ambiental a la cultura de la escasez y la supervivencia de la desertificación), y que las maravillas ambientales que no conocen probablemente de seguir así, nunca las conocerán, a excepción de cuentos, ilustración y videos. Y aunque su sensibilización o dominio del tema puede ser cuestionada por su falta de experiencia, no tanto así el interés legítimo que tienen tanto la suya como las futuras generaciones sobre estos temas socioambientales, en el que las actuales generaciones de mayores lo están consumiendo todo.

Finalmente, los miembros del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas [SINCHI], argumentaron tres puntos de vital importancia a la discusión: el primero en razón de las comunidades indígenas, explicando que es erróneo pensar que las comunidades son las responsables de la deforestación, ya que existen diversas variantes que la producen, tales como:

(...) la pérdida de bosques en Colombia está impulsada por la expansión de la frontera agrícola (Armenteras et al. 2013; Etter et al. 2006; Armenteras and Retana 2012) el aumento de los cultivos ilícitos (Dávalos et al. 2011), la tala ilegal (Armenteras et al. 2006), y la transformación del bosque en pastos para la ganadería (Armenteras, Rodríguez, and Retana 2013). Otras causas locales reportadas de deforestación son la minería (Chadid et al. 2015) [...], la creación de caminos (Dávalos, Sanchez, and

Armenteras 2016; Armenteras, Barreto, et al. 2017) y el establecimiento de asentamientos humanos (Armenteras et al. 2013; Armenteras et al. 2011).²⁵⁵

Es decir, las comunidades indígenas no solo cuidan la Amazonia, como se ha dicho, sino que se ha demostrado cómo la han reforestado, e incluso, han forestado lugares de la Amazonia en donde nunca hubo selva.

Gran parte de los resguardos indígenas del país se encuentran ubicados en zonas con alta riqueza natural manifestada en su diversidad biológica y sus amplias zonas de bosques natural, donde la población indígena a través de sus conocimientos, usos y prácticas ancestrales ha convivido y manejado milenariamente la naturaleza para supervivencia y para la conservación de la misma.²⁵⁶

En este sentido, se exponen dos fragmentos pertenecientes a las comunidades indígenas, el primero muestra parte de su visión ancestral, y el segundo fragmento es retomado como ejemplo de la apropiación que tienen los indígenas ante dicha visión:

“La “visión”, entendida como la percepción del mundo y la manera de comprenderla y asumirla, en nuestras culturas indígenas es el conocimiento que está referido en el conjunto de normas, de mandatos, códigos y procedimientos establecidos desde el principio de origen, por las Madres y padres espirituales para regular el orden y función de todo el Universo, del territorio, los sistemas naturales y que se reproducen en

²⁵⁵ ARMENTERAS D., T. GONZÁLEZ y S. BARRETO, “Fuegos y áreas protegidas de la Amazonía colombiana: Cambio en los motores de deforestación” en *Revista Colombia Amazónica*, 2018, pp. 73-84.

²⁵⁶ GARCÍA P., et al. *Perspectiva de los pueblos indígenas. Frente a la Deforestación y Degradación del Territorio*, Bogotá, ONU-REDD, 2018, p. 57.

la forma de organización social, política, económica y cultural de los pueblos indígenas para garantizar la permanencia y la armonía de todo.”²⁵⁷

“Para nosotros como pueblos indígenas la naturaleza es un todo y como un complemento y en lugar de nosotros ayudar al medio ambiente, él nos ha ayudado durante miles de años no ha mantenido. El cuidado de los bosques se ha dado ancestralmente, ellos nos han cuidado a nosotros, nos han dado la vida y por tanto nosotros hemos sido sus guardianes, en su cuidado y mantenimiento, no solo del pueblo indígena, sino de todo su entorno.”²⁵⁸

En cuanto a sus chagras -cultivos indígenas propios-, al ser de auto consumo y al moverlas de lugar cada determinado tiempo, éstas no desgastan las tierras, pues dejan recuperar la tierra aproximadamente entre 20 a 50 años, y la reforestan de selva durante ese tiempo, es decir, las comunidades indígenas se integran como parte del ecosistema y no como un agente externo dominador y explotador de él.

A partir del segundo año el rendimiento de la chagra cultivada empieza a disminuir, consecuentemente se opta por su abandono, siendo éste parcial ya que frutales y otros perennes van a ser utilizados indefinidamente. Estos frutales situados en las chagras abandonadas son atractivos para los animales de caza. Antes de abandonar los cultivos principales de la chagra han iniciado el proceso de tala y quema de otro lugar y así sucesivamente hasta que retoman después de 20 – 50 años, según la calidad de los suelos, al punto inicial, reiniciando un ciclo autosustentado (...)²⁵⁹

²⁵⁷ *Ibidem*, p. 73.

²⁵⁸ *Ibidem*, p. 21.

²⁵⁹ CABRERA-Tejada E., “El agroecosistema “Chagra” entre los indígenas en la Amazonía” en *Revista Universidad de Caldas*, Caldas, 2006, p. 3.

Aquí resulta un imperativo agregar que no se puede pasar por alto que sus mentes son vulnerables como las de todo ser humano, ante el conductismo psicológico-social y la mercadotecnia que trae consigo el consumismo de la occidentalización actual, de la misma forma que lo es la población de cualquier otro lugar a falta de un derecho del consumidor más rígido que verdaderamente ponga límites a las libertades del mercado.

El segundo punto expuesto por el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas [SINCHI], es en relación a los esfuerzos meteorológicos y las zonas arbóreas en las que están concentrando sus esfuerzos para mantener un barrera frente al viento²⁶⁰, la cual en caso de caer cambiaría para siempre todo el ecosistema de la Amazonía, no solo colombiana, sino también de la Amazonía completa y, con ello, del Continente Americano, y en general del mundo, debido a los servicios ambientales que la Amazonía proporciona, pero que como menciona la sentencia analizada, aunque no es posible determinar con exactitud las consecuencias exactas de la modificación y alteración del ecosistema y el clima, debido a la falta de antecedentes de la misma magnitud y la incapacidad actual de la tecnología, no es un argumento suficiente como para no poder sostener la presunción, de que estos cambios son nocivos para la vida tal como la conocemos.

Y el tercero, que tiene que ver con su perspectiva de la sentencia, donde argumentan que si bien es un avance en materia socioambiental, por experiencia consideran que se logran más y mejores resultados mediante los acuerdos y la concientización con los principales sujetos que deforestan la Amazonía²⁶¹, esto en lugar de la fuerza coercitiva que trae consigo la ley o las sentencias, pues resulta imposible vigilar todo el tiempo, toda la Amazonía Colombiana, pero que esto finalmente conlleva un proceso de cambio cultural²⁶².

²⁶⁰ Véase CEPAL, *Amazonía posible y sostenible*, Bogotá, CEPAL, 2011.

²⁶¹ Consúltese la página de SINCHI: <https://www.sinchi.org.co/proyectos-terminados>

²⁶² Para profundizar más en este argumento, revítese en la revista del SINCHI, el siguiente artículo: TORRES-Bejarano A., G. PALACIO y G. COLORADO, "Parques Nacionales Naturales en la

3.1.5. CONCLUSIÓN AL ANÁLISIS DE LA SENTENCIA COLOMBIANA

Aunque esta sentencia resulta ser un gran avance en relación a pensamientos positivistas de estricto derecho y en general de egocentrismo antropocéntrico, pues antepone argumentos *supralegales* de derechos fundamentales colectivos integrales como la vida y el ambiente en general, que sustancialmente resulta más importantes y prioritarios que cualquier discusión de mera legalidad procesal. También representa un gran reto para la cultura jurídica en cuanto al tratamiento jurídico que en la realidad se da o termine dando, a otros sujetos de derechos que no son únicamente seres humanos, como la Amazonía Colombiana.

Sin embargo, y más importante, resulta que a su vez gracias a este tipo de resoluciones se pueden evidenciar las grandes deficiencias del Derecho en su configuración actual, no solo antropocéntricas y positivistas, sino también, principalmente en la tradición jurídica internacional y nacional como sistema jurídico cerrado carente de elementos multi, inter y transdisciplinarios; la noción anticuada del Estado soberano frente a problemas socioambientales cuyas fronteras político-jurídicas no corresponden a la realidad de los ecosistemas, ni de las poblaciones y comunidades indígenas que los habitan; el derecho económico que faculta al Estado como principal impulsor del desarrollo económico y social pero que en la realidad genera contradicciones en el cuidado y conservación del ambiente; la falta de límites a las libertades y leyes del mercado que vayan más allá de únicamente garantizar derechos de los consumidores; la vulnerabilidad de las comunidades indígenas y su responsabilización y criminalización en temas socioambientales; además del obsoleto derecho administrativo en su componente ambiental que carece de tribunales especializados que respondan a las problemáticas socioambientales, y

Amazonia, ¿un triunfo de la conservación o una estrategia colonialista?" en *Revista Colombia Amazónica*, 2018, pp. 85-102.

un derecho procesal que parta del *principio de justicia social* capaz de subsanar la vulnerabilidad procesal de los sujetos socioambientales, para que estos no se tengan que resolver en segunda y tercera instancia, pues el hecho de alargar los procesos jurídicos, siempre es en detrimento de las partes más vulnerables del juicio; así como temas tendientes a la responsabilidad de servidores públicos por la omisión de obligaciones ambientales del Estado, dado que de otro modo, exclusivamente se condena al pueblo a través de sus impuestos a la reparación del daño ocasionado por el actuar ineficiente y corrupto de los funcionarios a cargo del Estado.

Aunque de dichos temas es posible elaborar un análisis y discusión profunda de las problemáticas interdependientes que engloba cada uno de ellos, lo cual se recomienda y deja pendiente para futuras investigaciones, es importante destacar que en otras resoluciones de carácter socioambiental, dictadas en otros países de América no pertenecientes a la Amazonía, se encuentran problemáticas similares²⁶³, lo que permite concluir que los problemas socioambientales si bien son complejos y están directamente relacionados con el contexto megadiverso que se presenta en cada región, también están profundamente ligados tanto en términos ecosistémicos continentales y mundiales, como por los vicios que genera la globalización occidental, misma que busca el desarrollo económico mercantil a cualquier costo y para beneficio de unos cuantos explotadores, incluso sobre aquello que no debería tener un precio como el valor de la salud y la vida en general. Es en este sentido que la cultura jurídica no es ajena a estas circunstancias y resulta necesario un mayor número de investigaciones, proyectos y resoluciones de carácter *holístico*, como aquello que establezca la diferencia a la simple suma de las partes que integren los problemas complejos, que hoy se atienden en los distintos tribunales que revisan problemáticas socioambientales, pues está

²⁶³ Véase: RODRÍGUEZ-Peñaquirre F. J. y P. J. GUTIÉRREZ Yurrita, "Análisis de sentencia acción colectiva 129/2012 Xochimilco" en *Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla*, México, (en prensa). 2021.

demostrado mediante la crisis socioambiental que el camino del *reduccionismo especializado* no solo no es el más idóneo, sino que entorpece el entendimiento de estos problemas.

3.2.- ANÁLISIS DE SENTENCIA XOCHIMILCO, MÉXICO

En esta segunda parte del capítulo se presenta una exposición de las problemáticas socioambientales anteriormente citadas, pero esta vez consolidadas bajo la lupa de la aplicación práctica del derecho sobre temas socioambientales, sin que ello suponga un reduccionismo del contexto socioambiental planteado. Para ello se ejemplifica con el análisis de la sentencia mexicana sobre Acción Colectiva 129/2012 Xochimilco, la cual se resume a continuación:

1º de marzo del 2012. Un grupo de personas de la Ciudad de México, liderado por VADIR ISRAEL ARVIZU HERNÁNDEZ interpuso una demanda de Acción Colectiva DIFUSA en materia ambiental en contra de la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA) del Gobierno del D.F. (hoy Ciudad de México), por el daño ambiental causado al área natural protegida “Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco”. Juicio que se dirimió en el Juzgado 4º de Distrito en materia Civil en el Ciudad de México, bajo el expediente 129/2012 (ANEXO 1).

Desde el principio, el juicio se promovió en contra de la Secretaría del Medio Ambiente del entonces Distrito Federal (SEDEMA), la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Cerro de la Estrella, y el Sistema de Aguas del entonces Distrito Federal, sin embargo, no se pudo acreditar la participación de los últimos dos, por lo que sólo quedó subsistente la demanda en contra de la SEDEMA [...]

12 junio de 2014: sentencia por la que se condenó a la demandada (SEDEMA) (**SENTENCIA exp. 129/2012, ANEXO 2**) y que versó sobre los siguientes puntos:

[...] lo procedente es condenar [...] a la reparación de daño causado en el área natural protegida “Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco”, a efecto de garantizar el derecho de la colectividad a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar, en términos del artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Para lo anterior, debe:

*Presentar un **programa de planeación de obras o actividades, públicas o privadas, por medio del cual se proyecten en una escala espacial y temporal las acciones requeridas para su ejecución y operación;** asimismo, implemente para la conservación del medio ambiente materia de la Litis, un conjunto de políticas, planes, programas, normas y acciones, de detección, rescate, saneamiento y recuperación, destinadas a asegurar que se mantengan las condiciones que hacen posible la evolución o el desarrollo de las especies y de los ecosistemas propios del Área Natural Protegida.*

Igualmente, adopte medidas de mitigación, para atenuar los impactos negativos de obras o actividades que generaron daños al ecosistema o a sus componentes, con la finalidad de reducir los efectos adversos o restablecer en medida de lo posible, las condiciones originales de los componentes ambientales.

Finalmente, ejecute medidas de compensación, para reducir el deterioro ocasionado en un elemento natural distinto al afectado, cuando no se pueda restablecer la situación anterior en el lugar afectado.

En la inteligencia, que deberá promover la coordinación con las autoridades que estime competentes de acuerdo a sus atribuciones, para el cumplimiento y realización integral de la reparación del daño en beneficio de la colectividad.

Lo anterior, no obstante que las autoridades que en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente del Gobierno del Distrito Federal realicen acciones para el cumplimiento de lo condenado, no sean demandadas en el presente juicio, pues lo cierto es que, al ser la presente sentencia una cuestión de orden público, resulta jurídicamente viable solicitar su colaboración para lograr vigencia real y eficacia práctica en la impartición de justicia federal [...]

*Del mismo modo, **se le condena a la presentación de un estudio del impacto ambiental en el que se observe la restitución y reparación del ambiente que fue objeto del reclamo, exponiendo de manera descriptiva las acciones ejecutadas, así como el avance logrado con las mismas, la problemática y soluciones realizadas, en el entendido que será de manera periódica evaluando a corto, mediano y largo plazo el grado de restitución logrado. [...]***

1º julio de 2014: Las partes interpusieron (cada una) un recurso de apelación en contra de la sentencia de fecha 12 de junio de 2014, sin embargo, solo procedió el recurso interpuesto por la demandada, radicándose en el Tercer Tribunal Unitario en materias Civil y Administrativa del Primer Circuito.

[...]

5 de febrero de 2016: Mediante escrito, la colectividad solicito dar inicio a la etapa de ejecución de la sentencia para la reparación de daño.

10 de febrero de 2016: Se requirió a la demandada para que, en el término de noventa días, diera cumplimiento a la sentencia definitiva,

apercibiéndola que de no hacerlo se haría acreedora a una multa (Art. 612 CFPC).

27 de mayo de 2016: se volvió a requerir a la demandada el cumplimiento del auto de 10 de febrero, ahora en un término de diez días.

15 de junio de 2016: SEDEMA exhibió mediante oficio, el proyecto para la actualización del programa de manejo del ANP.

06 de septiembre de 2016: Por petición de la Colectividad, se requirió a la SEDEMA para que informara el estado del proyecto de actualización del Programa de Manejo.

Septiembre 2016 – octubre de 2016: Pese a los requerimientos de la Colectividad por que se impusieran las medidas de apremio consistente en una multa a la SEDEMA por la dilación en el cumplimiento de sentencia, el Juez Cuarto de Distrito en materia civil del Primer Circuito negó tales medidas argumentando que eso no fomentaría el cumplimiento de sentencia.

11 de octubre de 2016: Se presentó recurso de revocación contra el último auto que negó la medida de apremio consistente en la multa que establece el art. 612 del CFPC.

06 de enero de 2017: se niega el recurso de revocación.

8 de febrero de 2017: Ante la negación del recurso, se interpone juicio de amparo indirecto en contra del Juez Cuarto de Distrito, por ser omisa en adoptar todas las medidas necesarias para promover el curso normal de la ejecución de sentencia. Admitido el 28 de febrero de 2017, que le toca conocer al Juzgado Décimo Primero de Distrito en materia civil de la Ciudad de México.

19 de abril de 2017: Se otorga el amparo para se imponga la medida de apremio y se le vincula al cumplimiento, por lo que se le otorga un término perentorio para acatar la sentencia. **(SENTENCIA Amparo Indirecto 90/2017, ANEXO 6).**

15 de junio de 2017: Se interpone recurso de revisión por la demandada.

19 de febrero de 2018: Resuelve el Segundo Tribunal Colegiado en Materia Civil del Primer Circuito negar el recurso a la demandada. **(SENTENCIA Recurso de Revisión 204/2017, ANEXO 7).**

26 de febrero de 2018: Publicación en la Gaceta de Gobierno del nuevo Programa de Manejo del ANP “Ejidotes de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco”.

Marzo de 2018 – enero 2019: Se reanuda el procedimiento, dando lugar a presentación de constancias por la SEDEMA para dar cumplimiento a la sentencia, y presentación de manifestaciones de la Colectividad en relación a lo presentado.

24 enero 2019: Se decreta el cumplimiento del primero de los puntos de la sentencia definitiva y que consistió en la presentación de un **programa de planeación de obras** o actividades, públicas o privadas.

24 de enero de 2019: Se requiere a la SEDEMA el cumplimiento del segundo punto de la sentencia, consistente en la presentación de un **estudio del impacto ambiental en el que se observe la restitución y reparación del ambiente que fue objeto del reclamo**, exponiendo de manera descriptiva las acciones ejecutadas, así como el avance logrado con las mismas, la problemática y soluciones realizadas, en el entendido que será de manera periódica evaluando a corto, mediano y largo plazo el grado de restitución logrado.

15 de febrero de 2019: SEDEMA presenta la primera fase de un proyecto en colaboración con la UAM para dar cumplimiento al requerimiento de fecha 24 de enero de 2019.

01 de marzo de 2019: El Juzgado Cuarto de Distrito en materia civil, solicita a la Colectividad, que por el plazo de 10 días se manifieste sobre la información presentada por la SEDEMA.

27 de marzo de 2019: Se presentó escrito por el cual se hacen manifestaciones sobre lo que presenta SEDEMA y se exhibe cuestionario sin contestar a efecto de presentar prueba pericial que pruebe que el monitoreo de la calidad del agua y fauna acuática que exhibe la SEDEMA en colaboración con el CIBAC, es insuficiente para conocer, y por ende dar cumplimiento al requerimiento del cuarto punto de la sentencia de fecha 12 de junio de 2014. Posteriormente, solicitan los demandantes bajo la batuta de la ONG Alianza para la defensa ambiental A.C. un *Amicus curiae* para que emita un dictamen técnico sobre los documentos presentados por la SEDEMA ²⁶⁴.

3.2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA EN RELACIÓN A LA SENTENCIA

El gran vacío de legitimación sustancial, planeación y aplicación que subsiste no sólo en la sentencia o proceso jurídico anteriormente presentado, sino también en cualquier otro instrumento o proceso jurídico-político similar de relevancia socioambiental, atiende principalmente a tres causas que son: primero, la ignorancia de los contenidos mínimos de Ecología, y en general, de los temas socioambientales por parte de la mayoría de los gobernantes, legisladores, magistrados, jueces, o visto de otra forma, tomadores de decisiones, que se centran en elementos jurídicos, económicos, políticos y administrativos y les cuesta aprender a reinterpretar las leyes²⁶⁵. Aclarando que este tipo de ignorancia no es producto de una incapacidad intelectual o sensibilidad ante las problemáticas socioambientales, pues en varios casos se ha demostrado el interés de algunos servidores públicos, por hacer frente a las problemáticas socioambientales, por lo que en principio esta ignorancia que impide la correcta planeación y aplicación de

²⁶⁴ Reconocemos que gran parte del resumen ha sido elaborado por las Abogadas de la Alianza para la Defensa Ambiental A. C., en particular la Lic. en derecho Ariana Gómez Tadeo. 2019.

²⁶⁵ SCJN Sala 1, Tesis Aislada XXI/2018. Principio de relatividad. Su reinterpretación a partir de la reforma constitucional de 10 de junio de 2011.

los instrumentos jurídicos, se puede atribuir a la propia configuración del derecho administrativo, y en específico, del derecho ambiental, que por antonomasia debería ser transdisciplinar.

Lo que nos lleva a la segunda causa, donde el derecho administrativo contiene como limitantes, depender demasiado de los periodos de gobierno y de la corrupción de cada administración, en el que las Secretarías (o ministerios según sea el país del que se trate) y los tribunales administrativos, tienen a su cargo y consideración, temas tan diversos que van desde cuestiones fiscales y económicas hasta temas de salud, vivienda, educación, trabajo y ambiente, entre muchos otros. La misma Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) sentenció en la Tesis Aislada CCLXXXIX/2018 que a partir de la reforma constitucional del juicio de amparo se amplía el abanico de protección de este mecanismo procesal para albergar violaciones a los derechos humanos por causas ambientales²⁶⁶. Cabe decirse que, aunque estén relacionadas las temáticas que abarca la materia ambiental con la social y la económica, resulta materialmente imposible para un juez o magistrado conocer a fondo el asunto de la demanda, incluso si se hubieran instalado los tribunales ambientales como se tenía programado²⁶⁷.

El derecho ambiental no es autónomo en este momento, dado que depende de procedimientos administrativos, civiles y penales para funcionar, de tal manera que, si ya es difícil probar un daño ambiental o encontrar el vínculo causal, la mezcla de procedimientos jurídicos diversos lo dificultan más, incluso para las partes en litigio y para los ciudadanos que se encuentran en estado de afectación o vulneración, así como para el mismo ambiente como sujeto de derechos. Esta situación se agrava en los casos que involucran personas que no cuentan con los

²⁶⁶ SCJN Sala 1, Tesis Aislada CCLXXXIX/2018. Derecho humano a un medio ambiente sano. Su núcleo esencial.

²⁶⁷ GONZÁLEZ J. Á. R. y H. H. P. RUIZ, "El acceso a la justicia ambiental y la posibilidad de implantación de tribunales ambientales en Chiapas, México" en *Ra Ximhai (México)*, No. 8, 2012, pp. 175-184.

recursos necesarios para pagar un proceso jurídico-administrativo con un abogado experto en derecho administrativo, ambiental y constitucional como para poder exigir correctamente derechos ambientales a cargo del Estado, derivados de intereses colectivos y difusos, en el entendido de que esto es jurídicamente posible. Bajo esta última situación, la SCJN resolvió que la PROFEPA tiene legitimidad para para interponer el recurso de apelación contra el auto que decreta la libertad del imputado por daño ambiental²⁶⁸.

La complejidad procesal y ecológica que rodea al derecho ambiental propicia que los conflictos y controversias no se resuelvan en tribunales públicos, sino que pasen a resolverse por medio del derecho privado, que cuenta con una mayor credibilidad y eficacia social, a través de acciones colectivas. El caso de la sentencia que se discute en el presente trabajo no es una excepción, ya que tiende más a resolverse por vía privada que administrativa. Sin embargo, esta vía de resolución de conflictos conlleva las siguientes limitantes: en los temas socioambientales siempre está la presencia de sujetos vulnerables, ya sea el propio ambiente y la vida misma de las personas, así como la supervivencia de las comunidades indígenas, de las personas de escasos recursos económicos y patrimoniales, agricultores, forestales, gente rural y campesina, personas que ya de por sí presentan alguna discapacidad o capacidad diferente, niños, mujeres embarazadas, adultos mayores, y un largo etcétera, al que nos podríamos sumar todos los seres vivos en razón de que todos necesitamos de los servicios ecosistémicos.

De igual forma, el derecho privado no prevé acciones que tiendan a estudiar futuros desastres socioambientales de naturaleza antropogénica o ecológica de cara a su prevención, ni mucho menos tiene previsto un sistema para garantizar el derecho a la información ambiental o a la información procesal en un juicio de

²⁶⁸ SCJN Sala 1, Tesis Aislada CCIII/2017. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. Está legitimada para interponer el recurso de apelación contra el auto que decreta la libertad del imputado por el delito contra el ambiente previsto en el artículo 414, párrafo segundo, del Código Penal Federal.

amparo colectivo²⁶⁹, de tal forma que todas las partes tengan la misma información y se puedan tomar decisiones informadas favoreciendo los derechos de las personas más vulneradas y vulnerables²⁷⁰. Esta vía de resolución de problemas requiere un tratamiento jurídico especializado que el derecho privado está imposibilitado para proporcionar debido a que todo en él es a petición de parte, lo cual quiere decir que en el derecho procesal civil el proceso comienza por iniciativa de parte, el impulso del proceso queda confiado a la actividad de las partes, las partes pueden disponer del derecho material, además de fijar con sus escritos el objeto del proceso y de la prueba, pero no las obliga a actuar bajo preceptos morales establecidos o principios éticos sociales y ambientales, como podría exigirse en el derecho público²⁷¹.

Lo que se busca en el derecho ambiental es que sea especializado en el sentido de una cultura jurídica socioambiental que integre e internalice conocimientos propios de las temáticas y disciplinas socioambientales, y no sólo jurídicas; que se vea reflejado en tribunales especializados para resolver problemáticas jurídicas derivadas de estas temáticas. Y que sea especial, en relación, precisamente, a que el derecho procesal socioambiental que apliquen estos tribunales especializados debe ser congruente con el estado de vulneración de los sujetos del derecho afectados. Debe haber un derecho procesal basado en el *principio de justicia social*, que proteja a los sujetos vulnerables para tratar de lograr un balance entre los distintos grupos garantizando los derechos sociales²⁷²; pero también debe basarse en principios de justicia ambiental para distribuir la carga

²⁶⁹ SCJN sala 1, Tesis Jurisprudencial 35/2019. Amparo Indirecto. El auto que ordena la forma en que se notificará a los miembros que conforman la colectividad afectada la admisión de una demanda de acción colectiva en sentido estricto o individual homogénea, constituye un acto de imposible reparación para efectos de su procedencia.

²⁷⁰ RODRÍGUEZ C. A., "El derecho humano a la información ambiental" en *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y Políticas (México)*, No. 7, 2019, pp. 175-186.

²⁷¹ COVIELLO P., "Derecho administrativo y ética. Una visión luego de treinta y cinco años" en *Prudentia Iuris*, No. 80, 2019, pp. 71-86.

²⁷² SCJN Sala 1, tesis aislada CCXCII/2018. Derecho humano a un medio ambiente sano. Su dimensión colectiva y tutela efectiva.

de la conservación ambiental y que no recaiga sólo en la gente de campo, la que vive directamente asociada a la naturaleza y a los sitios que generan grandes servicios ecosistémicos²⁷³.

Asimismo, los tribunales encargados de la materia ambiental deben reconocer las desigualdades reales y materiales de las partes para otorgarles una igualdad de oportunidades en los procesos, lo cual implica atribuir la carga de la prueba de los hechos discutidos y no discutidos, pero que resultan pertinentes para la *litis*, a la parte que esté en las mejores condiciones reales de aportar los medios de prueba (de esto no queda exento el propio Estado y su administración pública, pero tampoco las empresas privadas y estatales que puedan ser responsables), e incrementar las facultades y obligaciones de dirección del juzgador para subsanar las deficiencias del proceso, e investigar de oficio aquello que sea necesario para salvaguardar los derechos de los sujetos vulnerables (demanda, pruebas, incidentes, etc.). De igual forma, debe procurarse la mayor rapidez y sencillez en los procedimientos, pues sus dilaciones y complicaciones normalmente son en perjuicio de las partes vulnerables y del dinero de los contribuyentes, pues la justicia no es gratuita, la paga el pueblo con sus impuestos, todo esto en lugar del *principio dispositivo* y subprincipios del derecho procesal privado²⁷⁴.

El juez de lo familiar y civil tiene como premisa consustancial a su cargo buscar el interés superior del menor, las mujeres embarazadas, las personas discapacitadas, etc. De tal forma que puede tomarse atribuciones especiales para cumplir con esta obligación del Estado, e incluso, en relación con las acciones colectivas; el Código Federal de Procedimientos Civiles en su artículo 583 manifiesta lo siguiente: «*El juez interpretará las normas y los hechos de forma compatible con los principios y objetivos de los procedimientos colectivos, en aras*

²⁷³ GUTIÉRREZ-Yurrita P.J. et al. "Justicia, Justicia Social y Justicia Ambiental: juntas son todo; separadas son nada. Caso comunidad Nhã-Nhü Xajay- Querétaro (México)" en *Cuadernos Latinoamericanos*, No. 25, 2015, pp. 79-103.

²⁷⁴ FAVELA J. O., *Derecho Procesal Civil*, México, Oxford, 2007.

de proteger y tutelar el interés general y los derechos e intereses colectivos». No obstante, sólo interpreta, ya que no subsana las deficiencias, lo cual únicamente evidencia aún más el estado deplorable en el que se encuentra el derecho ambiental, que busca legitimación moral y social en la relación administrativa entre gobierno y gobernado²⁷⁵. Tanta es la desilusión del derecho ambiental en los tribunales mexicanos que la SCJN emitió una tesis aislada fundamentada en una sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos relacionada con la regresión de nuestros derechos fundamentales a causa de políticas erradas, resolviendo que derechos económicos, sociales y culturales tienen una dimensión tanto individual como colectiva y si alguno de esos derechos entra en regresión [como es el caso por un daño ambiental, bajo la premisa de bien difuso que está siendo afectado por una omisión o por una política errática en nuestro patrimonio, caso de la sentencia que analizamos en este trabajo], se afecta tanto al individuo como al colectivo²⁷⁶.

La tercera y última causa de las problemáticas socioambientales jurídicas, está relacionada directamente con esta falta de legitimación sustancial, que es probablemente la más grave de todas, ya que tiene que ver con la forma en que se crea el derecho, en lugar de una construcción de cultura jurídica, esto es, el derecho actualmente se crea desde un discurso hegemónico vertical del cielo a la tierra, de la oficina, el cubículo, el despacho, el palacio legislativo e incluso de los tribunales y juzgados, a la realidad. El derecho así creado pretende transformar la realidad, en este caso distorsionando lo socioambiental, puesto que desconoce el sentir y las necesidades del pueblo que vive en y con la naturaleza, por vivir en una burbuja jurídica que se cree en las alturas; un sistema jurídico cerrado, el mismo que sólo funciona para legitimar legalmente el actuar indebido de unos cuantos privilegiados que tienen acceso a esta legalidad y mantienen el poder en su *justo equilibrio* de

²⁷⁵ COVIELLO P. *Op. cit.*, pp. 71-86.

²⁷⁶ SCJN Sala 1, Tesis Aislada CXXVII/2017. Derechos económicos, sociales y culturales. Forma de acreditar la existencia de las medidas regresivas de resultados y normativa.

fuerzas económicas y políticas²⁷⁷. Lo anterior en lugar de una construcción de la cultura jurídica horizontal, de comunicación y observación constante con el pueblo, las comunidades, los individuos y sus problemáticas socioambientales²⁷⁸, mediante auténtica difusión de la información²⁷⁹, justicia ambiental²⁸⁰ y democracia deliberativa²⁸¹.

3.2.2. EL PROBLEMA DE LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS DE LA SENTENCIA

El principal problema del fundamento no se encuentra tanto en la interpretación o aplicación exegética de la norma (que como se ha visto a lo largo del texto, ya están reflejadas en las resoluciones de la SCJN)²⁸², sino en el hecho de que las acciones colectivas, si bien es cierto, están contempladas en la Constitución Mexicana en su artículo 17, párrafo tercero: «*El Congreso de la Unión expedirá las leyes que regulen las acciones colectivas*», y en el Código Federal de Procedimientos Civiles, Libro V, denominado “De las Acciones Colectivas”, del artículo 578 al 584.

Lo cierto es que no tienen su fundamento en el derecho administrativo y mucho menos en el derecho ambiental, que en teoría es el encargado de resolver las problemáticas ambientales. Esto quiere decir que los abogados, las personas y colectivos, prefieren buscar otro tipo de alternativas que consideran más confiables, como el derecho privado, que como ya se vio, pese a sus muchas deficiencias para tratar y resolver temas socioambientales, parece ser más efectivo que recurrir y

²⁷⁷ MENESES E., “El sistema internacional multipolar de equilibrio de poder. Una revisión histórica” en *Inicio*, No. 1, 2019, pp. 67-79.

²⁷⁸ RODRÍGUEZ-Peñaguirre, F. J. y P. J. GUTIÉRREZ Yurrita. *Op. cit.*

²⁷⁹ CARRILLO A. M., “Hablar de política Democracia deliberativa y participación discursiva en México” en *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, No. 60, 2015, pp. 27-59.

²⁸⁰ GUTIÉRREZ-Yurrita P.J. et al. *Op. cit.*, pp. 79-103.

²⁸¹ RODRÍGUEZ C. A. *Op. cit.*, pp. 175-186.

²⁸² La revisión de las sentencias de la SCJN sólo la realizamos desde el 2016 para ver cómo había evolucionado en número y contenidos.

confiar en la legitimación formal y material nula del derecho ambiental administrativo.

3.2.3. LA SENTENCIA SUS FORTALEZAS Y DEBILIDADES

La mayor fortaleza de esta sentencia se encuentra principalmente en la implementación de las acciones colectivas. Entendemos que las acciones colectivas representan un límite al individualismo y a las libertades exacerbadas del mercado económico que hoy se vive. Aunque si bien es cierto que la tradición jurídica ya reconoce derechos y garantías sociales, solo abordaba derechos y obligaciones socioambientales a través de garantías y derechos individuales, las cuales amparan y protegen únicamente al individuo que las tramita, dejando desamparados y en estado de indefensión o vulnerables, a todos aquellos afectados o que pueden ser afectados en sus derechos colectivos y difusos, pero que no tienen los medios por sí solos para interponer, cada uno, un medio de defensa que lo ampare o proteja, es decir, se cambia el egoísmo individualista que trae consigo el utilitarismo económico, por un pensamiento colectivo que busca la justicia social y bienestar común de la colectividad (aunque el derecho privado no sea el más indicado para ejercer este tipo de acciones sociales colectivas, tal como se ha mencionado).

En este sentido, se puede afirmar que lo que es mejor para la colectividad, socioambientalmente hablando, termina siendo a corto, mediano y largo plazo, también lo mejor para cada uno de los individuos de esa colectividad, por lo que no es que los intereses de la mayoría estén por encima de los individuales, y mucho menos que los intereses individuales estén por encima de la colectividad, sino que bajo la mirada de la política internacional sobre protección al paisaje, se sobrentiende que todos somos parte del todo y el todo forma parte del individuo; el bienestar de uno depende del bienestar del todo. Lo cual quiere decir que, si el Todo se encuentra bien, tanto los individuos, como el ser humano que forman parte de

ese todo, natural y social, como otros seres vivos, tienen una gran probabilidad de que también se encuentren bien, finalmente en eso se traduce el Buen Vivir (*Sumak Kawsay*). Esto quiere decir que en la medida en que se sale, a través de sentencias como ésta, de ese egoísmo individualista, para entrar a acciones colectivas, sujetos colectivos e incluso sujetos socioambientales o naturales, se podrá vivir mejor y en armonía con otros seres humanos, seres vivos y el ambiente del que se forma parte²⁸³.

Aunque la sentencia en sí, pueda estar resuelta con muy buenas intenciones por parte del juez que la origina, el problema es que las buenas intenciones no son suficientes para tener legitimación en la sociedad o la correcta aplicación de los conocimientos de carácter socioambiental, tal como se observa en el transcurso del proceso y en el procedimiento de ejecución y aplicación de la sentencia analizada. Y es que uno de los grandes errores que existen en el proceso, no se encuentra en la sentencia, sino en el hecho de que, por ignorancia de los conocimientos de ecología, y la imposibilidad de que en el derecho privado, se pueda subsanar la deficiencia de la prueba, no se haya podido probar y vincular a los supuestos responsables directos del daño, es decir, en primera instancia no se acreditó la participación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Cerro de la Estrella, y el Sistema de Aguas del entonces Distrito Federal, y realmente sólo se emprendió un juicio en contra del Estado (SEDEMA) por la omisión en sus responsabilidades de preservar el medio ambiental sano para la colectividad. Sentencia que, por otro lado, no creó responsabilidad por daño ambiental a ninguno de los servidores públicos que aceptaron el informe, aún a sabiendas de que estaba deficientemente hecho, incluso cuando se les recriminó por primera vez²⁸⁴. La Tesis

²⁸³ GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., R. VERA y R. AQUINO. "Critical theory of living fully in indigenous communities of the Sierra Otomí (Mexico)" en *International Conference on Business, Law and Social Science. ICBLSS 2019. AICIBS-ICBLSS 2019 May (Boston) | 6th-8th May 2019 Conference Proceedings*. 2019, pp.: 102-103.

²⁸⁴ SCJN Sala 1, Tesis Aislada CCCXXXV/2018. Juicio de lesividad. El artículo 28 de la ley de procedimiento administrativo del distrito federal, que prevé el plazo de cinco años para instarlo, respeta el principio de igualdad procesal. Esta tesis cuenta con un amparo en revisión, el 57/2018.

Aislada CCII/2017 establece que un daño ambiental puede ser irreparable, por lo que debe interponerse denuncia penal sólo por el riesgo que el daño ambiental puede ocasionar en el colectivo vulnerable²⁸⁵.

Pero el Estado es un ente jurídico ficticio que en teoría representa los intereses del pueblo, en este sentido, si no existe responsabilidad de los servidores públicos a cargo del puesto (la persona en sí), y el servidor público cambia junto con la administración pública cada periodo de elecciones, y para que no haya conflicto político-económico que desestabilice al país, se absuelve a la administración pública pasada de todo tipo de responsabilidad (en especial si el responsable es favorecido con un cargo público mayor, como sucedió en el caso en cuestión). En consecuencia, lo único que ocurre al condenar al Estado, es condenar al propio pueblo a través de sus impuestos, a que repare el daño ocasionado por la ineptitud e impunidad de los servidores públicos a cargo de funciones públicas de conservación, como las requeridas en Áreas Naturales Protegidas. Se dice que el primer acto de corrupción de un servidor público en calidad de autoridad, es aceptar el cargo sin tener conocimiento sobre el tema ni sobre el derecho sustantivo de la materia bajo su responsabilidad.

El Área Natural Protegida del caso aquí analizado, es el patrimonio natural y cultural de los mexicanos, que tienen valor intrínseco por la vida y sus funciones que hay en esos ecosistemas, tanto como por los servicios ecosistémicos que representan para la vida en general como para las costumbres locales que se han originado gracias a la configuración del paisaje chinampero, único en el mundo. Era un deber de la autoridad ambiental del Distrito Federal (ahora Ciudad de México) cuidarlo de manera integral. Y cómo no lo hizo y quedó impune del juicio, ahora es

²⁸⁵ SCJN Sala 1, Tesis Aislada CCII/2017. Medio ambiente. Es constitucionalmente válido que su protección se realice no sólo a través de tipos penales que atiendan a su efectiva lesión, sino también al riesgo de sufrirla. Esta tesis cuenta con un amparo en revisión, el 71/2016.

el pueblo quien paga por el daño ocasionado tanto en dinero como en calidad de vida.

Lo que se necesita para enfrentar las problemáticas socioambientales y lograr dar un cumplimiento adecuado en tiempo, forma y sustancia a una resolución judicial, es decir, el que se cumplan las sentencias, incluyendo lo que proceda legalmente como responsabilidad de los servidores públicos involucrados, basadas en normas jurídicas y, por tanto, en la obediencia del derecho²⁸⁶, es que sea posible, materialmente, cumplir las sentencias y las normas jurídicas, para lo cual son necesarios otros conocimientos como los de la Ecología y la Biología de la Conservación, entre muchos otros, además de un consenso del y con el pueblo que apruebe y construya la ley, o en este caso, la sentencia producto de la aplicación de la ley. Esto quiere decir, que por muy buena que sea la ley o sentencia, sino se aplica, es porque carece de legitimidad formal y material. Hoy el principal obstáculo para ello se encuentra en el derecho administrativo que da luz al derecho ambiental, lo cual se evidencia en este tipo de sentencias.

3.2.4. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE ESTA SENTENCIA

Más que modificar las sentencias de carácter ambiental por sus argumentos procesales o legales, lo que se propone es cambiar el paradigma jurídico administrativo sobre el que está construido el derecho ambiental.

Es necesario fortalecer las normas jurídicas desde un sistema jurídico abierto de construcción horizontal, el cual contemple una postura inter, multi y

²⁸⁶ Entendemos la obediencia del derecho no como un elemento disciplinador, sino como una búsqueda constante de convivencia armónica, lucha contra toda forma de discriminación y limite a la ley del más fuerte.

transdisciplinaria que esté en constante comunicación con el pueblo, su vida y problemáticas sociales.

Las sentencias no lograrán su objetivo si no existe cohesión entre el ambiente, la sociedad y la norma jurídica, en el argumento de la sentencia debido a que el juez o magistrado no sólo vela por el cumplimiento correcto de las leyes, si no aún más importante, la impartición de justicia socioambiental.

La justicia no puede ser una justicia ignorante de los conocimientos ecológicos y los factores sociales que permiten su cumplimiento. Debe ser sabia y debe poder imponerse legítimamente, por lo que una sentencia socioambiental que no se puede aplicar, es el reflejo de un derecho principalmente administrativo que carece de justicia, pues no se puede aplicar porque no tiene legitimación social y es ignorante del conocimiento de otras disciplinas de carácter socioambiental.

CAPÍTULO IV.- PROPUESTA: EL HOLISMO JURÍDICO COMO CULTURA JURÍDICA HORIZONTAL Y SISTEMA JURÍDICO ABIERTO

Como puede apreciarse en el capítulo anterior las sentencias evidencian las debilidades e incongruencias del Derecho, los sistemas jurídicos cerrados y el derecho ambiental administrativo cuya visión preponderante es la del utilitarismo económico con una capa de pintura verde, donde además el Derecho toma una posición reactiva (que como se discutió en el análisis de las sentencias incluso está mal empleada) en lugar de prevenir los problemas socioambientales. Sin embargo, el gran reto de esto es que la mayoría de los conflictos socioambientales ni siquiera llegan a juicio, por lo que es difícil evaluar la situación socioambiental real desde métodos y técnicas convencionales de investigación jurídica como lo son: el análisis de sentencia, la legislación comparada y el análisis exegético de la norma jurídica. Por tal motivo -tal como se ha visto en los dos primeros capítulos de esta tesis-, resulta necesario para un estudio más preciso de la situación socioambiental recurrir al auxilio de otras disciplinas y formas de investigación que no son del todo propias o convencionales dentro del Derecho.

En consecuencia, en este capítulo se trabajará la cultura jurídica como un sistema jurídico abierto que aquí lleva por nombre Holismo Jurídico, reconociendo las debilidades y deficiencias del Derecho en su estado actual como discurso disciplinador, de dominación y de poder, que se esconde en el reduccionismo especializado y en el crecimiento económico de unos pocos. Luego entonces, este capítulo tiene tres apartados, el primero pretende explicar y definir qué es el Holismo Jurídico como propuesta de sistema jurídico abierto que garantice la legítima construcción horizontal de la cultura jurídica, la cual debe tener como principal finalidad salvaguardar la vida en general de la que somos parte los seres humanos.

En el segundo se busca dar una aplicación práctica al Holismo Jurídico en temas socioambientales, donde las personas conscientes y empoderadas de los

conocimientos de las distintas disciplinas de carácter socioambientales y los saberes ancestrales construyan y legitimen una cultura jurídica preventiva, la cual contenga una base y un respaldo jurídico argumentativo sólido, tal como se observó en el análisis de sentencia de la Amazonia, es necesario que este asentada y garantizada en los Tratados Internacionales, las Constituciones, las leyes que de ella derivan y la doctrina jurídica pero con un enfoque multi, inter y transdisciplinario, donde además resulta más que pertinente la homologación por lo menos en bloques continentales de ciertos elementos, para evitar conflictos trasfronterizos en la aplicación de esta cultura jurídica socioambiental, y la preservación de ecosistemas y sus servicios ambientales. Y para el caso de aquellos que no respeten esta cultura jurídica horizontal en pro de la vida en general, que lucha contra todas las formas de discriminación y la ley del más fuerte, entonces sí, se resolverá y aplicará la justicia socioambiental mediante tribunales especiales y especializados en materia socioambiental integrando para ello el vital estudio de comprensión del derecho agrario y el derecho indígena, pues tal como se explicará, no se puede analizar, comprender y trabajar uno sin los otros.

Pero para que lo anterior funcione preventiva y reactivamente en pro de la vida en general, es necesario primero garantizar por un lado la seguridad alimentaria y los derechos mínimos necesarios para un desarrollo integral de quienes son más vulnerables económica, social y ambientalmente tanto en las comunidades como en las ciudades. Y por otro lado, la no manipulación de la voluntad y toma de decisiones de las personas, las comunidades y las sociedades en general, por ello, se evidencia la vulnerabilidad psico-social y ambiental de todos los posibles consumidores frente a la mercadotecnia y la obsolescencia programada, y se explica como con una visión diferente de la forma en la que se presenta administrativamente el derecho ambiental y los derechos del consumidor, se puede contribuir a disminuir esas vulnerabilidades, y con ello, materializar de mejor manera los derechos fundamentales de la vida no humana y el ambiente que se pretenden reconocer jurídicamente.

Finalmente, en el tercer apartado se dará un panorama general de las posibles consecuencias que nos muestra la historia de grandes culturas que nos antecedieron, de lo que ocurre cuando la cultura jurídica no limita los derechos de libertad, crecimiento y la avaricia de las clases privilegiadas y en general de la humanidad, frente a los más débiles y vulnerables. Entendiendo esto, se busca reflexionar sobre los elementos necesarios para planificar de manera horizontal, consciente y conjunta el desarrollo o mejor aún, decrecimiento de las poblaciones humanas, las ciudades, el consumo local y el manejo del agua de las mismas para lograr un óptimo sostenible que no vulnere más allá de la resiliencia ecosistémica los derechos fundamentales de la vida en general, permitiendo una convivencia más armónica con el ambiente del que somos parte, y con ello, disminuir los problemas socioambiental y retardar el colapso al que probablemente estemos destinados.

4.1.- EL HOLISMO JURÍDICO

Existen multitud de epistemologías jurídicas o corrientes de pensamiento que responden a la pregunta de ¿qué es el Derecho? o mejor dicho ¿cómo se presenta el Derecho? Sin embargo, en este apartado solo se dirá que el discurso del Derecho se ha presentado históricamente de dos formas, la primera, es aquella donde tradicionalmente el Derecho se presenta como un discurso de legitimación legal del poder, dominio, explotación y discriminación. Y la segunda, es donde históricamente el discurso del Derecho se convierte en una forma de lucha contra toda forma de discriminación, el abuso del poder, el libertinaje o exceso de libertades, buscando una convivencia armónica asentada en la igualdad de libertades.

A la primera de estas categorías le corresponde el derecho a la propiedad, el derecho subjetivo, la administración pública y privada de recursos, los ísos de calidad (indicadores de calidad) y, por tanto, el derecho ambiental administrativo.

Mientras que a la segunda le corresponden los derechos sociales y los derechos difusos haciendo una construcción socio-jurídica del Derecho. De tal suerte que en este apartado se hará un breve resumen de las ventajas y deficiencias de los elementos característicos de cada categoría, para luego concluir con una propuesta de derechos y obligaciones fundamentales de la vida y el ambiente basada en la construcción de la cultura jurídica socioambiental.

Desde antes de la antigua tradición judío-cristiana²⁸⁷ ya se hacía hincapié en la relación entre sujeto-objeto, donde los seres humanos estaban destinados a dominar, poblar, conquistar y adueñarse del ambiente y todo lo que hay en él, de tal suerte que esta idea se legaliza complementándola con el discurso del derecho y la propiedad privada (tradición jurídica romano-canónica). Este primer elemento tiene como principales ventajas que con la legalización se frena la ley del más fuerte -violencia-, se impide que las personas se hagan justicia por su propia mano -venganza-, pues la facultad de sancionar se le da únicamente a la autoridad competente, sobre sanciones previamente reguladas. Además de que, al ser dueño de algo, ese algo, en teoría se tiene el incentivo de cuidarlo más de lo que se cuidaría, en el caso de que no pertenezca a nadie o sea un recurso común²⁸⁸. Sin embargo, esto tiene como desventaja que este derecho de propiedad puede entenderse como una mera legalización del dominio, explotación, discriminación y abuso de las libertades sobre aquellas mayorías que por exclusión no tienen este derecho de propiedad, al tiempo que los elementos que están inmersos en este conjunto llamado propiedad, son vistos como objetos, recursos humanos y naturales -esclavos, deudores, otras razas o distintos creyentes, mujeres, trabajadores, extranjeros o migrantes, vida no humana y el propio ambiente-, legitimando el poder de unos sobre otros, de ahí que el derecho subjetivo no sea más que la legitimación de por qué un individuo tiene, por ser quien es -ciudadano romano, *pater familias*,

²⁸⁷ La tradición judeocristiana se encuentra estructurada principalmente sobre la base del judaísmo y el cristianismo, las cuales comparten algunos libros de carácter sagrado y creencias en general.

²⁸⁸ Vid. HARDIN, G. *Op. cit.*, pp.: 1243-1248; y contrástese con OSTROM, E. *Op. cit.*

titular de derechos-, lo que implica el goce y disfrute de derechos patrimoniales sobre bienes, pero también sobre las personas y la vida del Planeta en general de la que todos formamos parte -*derechos reales y derechos de crédito* respectivamente-. Por otro lado, al evolucionar este sistema jurídico en el actual sistema económico y de Derechos Humanos, trajo consigo otros problemas de abuso de libertades y derechos humanos, así como la mercantilización de los elementos jurídicos. Lo anterior no quiere decir que el problema esté en la dualidad de los derechos y obligaciones -frente a todo derecho debe existir una obligación y frente a toda obligación hay un derecho-, sino más bien, en que el ser humano en su carácter individual no cuenta con la misma cantidad y calidad de derechos que de obligaciones²⁸⁹, e incluso crea un ente ficticio como lo es el Estado para evadir y delegar sus obligaciones, sin responsabilizarse en ningún momento ni psicológica ni materialmente de sus actos y obligaciones. Al tiempo que, en lugar de acabar con las formas de explotación y discriminación, les pone un valor económico, donde se puede explotar más, siempre y cuando se compense económicamente por ello²⁹⁰.

Lo que nos lleva al último elemento de esta forma en que se presenta el Derecho, como los conceptos e ideología empresariales que trascienden las fronteras del derecho mercantil y corporativo, para invadir la concepción propia del Derecho en general y del Estado, el cual de aquí en adelante es visto muchas de las veces como una empresa que administra recursos públicos, buscando márgenes de calidad como los de las empresas -*isos*- en la aplicación de sus funciones. En este sentido, la mercantilización y el abuso del concepto de Estado significa tres cosas: la legitimación de las formas de explotación, evadir a través del concepto de Estado obligaciones y responsabilidades humanas que todos tenemos -o deberíamos tener-, y basar la toma de decisiones en función de su utilidad

²⁸⁹ El ser humano en este sentido, sí es el único ser que puede tener obligaciones y responsabilizarse de sus actos, pues es el único que tiene *capacidad de ejercicio*.

²⁹⁰ Véase a manera de ejemplo el Protocolo de Kioto.

económica²⁹¹. Es precisamente aquí donde el derecho ambiental queda ubicado, al tratarse una rama del derecho administrativo público, por ello, el derecho ambiental administrativo, no es otra cosa que un derecho humano más -el derecho a un medio ambiente sano-, que además no representa ninguna obligación para con el ambiente o la vida no humana, y solo existe algún tipo de responsabilidad cuando se daña de forma directa o indirecta a otro ser humano o al Estado que los representa, pero que comercializa económicamente este derecho.

La otra forma de ver como se ha presentado el Derecho se puede reinterpretar de la siguiente forma:

La historia del Estado de derecho, del constitucionalismo democrático y de los derechos humanos puede ser leída como la historia de una larga lucha contra el absolutismo del poder, es decir de esa “libertad salvaje” —fuente de guerras internas y externas, de desigualdades y de omnipotencia de la ley del más fuerte— de la que habla Kant como propia del estado de naturaleza.²⁹²

En el que los derechos fundamentales, individuales, sociales y difusos pueden ser reinterpretados como victoria sobre la discriminación, sobreexplotación y el abuso del poder. Pero para ello hace falta cambiar la concepción del derecho subjetivo y la titularidad de los derechos, en la que se legitima legalmente el dominio, propiedad y la explotación, por una concepción que permita respetar las diferencias garantizando la igualdad de libertades, cumplir con nuestras obligaciones como seres pensantes y conscientes, y responsabilizarnos de nuestros actos. Por esta

²⁹¹ No creemos que los servidores públicos o la propia existencia de la empresa sean el problema, pero sí la unión, distorsión y malversación de sus conceptos e ideologías, pues existen servidores públicos de carrera y empresarios plenamente conscientes y comprometidos con sus funciones, que se responsabilizan de su actuar, más allá de una obligación jurídica o económica, sin embargo, no son la mayoría.

²⁹² FERRAJOLI, L. “Sobre los derechos fundamentales”, *op. cit.*, p. 134.

razón se entra en el siguiente debate, en el que se plantea si los derechos sociales pueden o no ser derechos fundamentales dada su carencia de titularidad plenamente determinada:

El carácter supuestamente indeterminado de los sujetos titulares de los derechos sociales, de las prestaciones a los que tendrían derecho y del sujeto pasivo de las obligaciones, comportaría el escaso margen de exigibilidad de tales derechos. Como se sabe, la exigibilidad, particularmente judicial, es como lo afirma Kelsén (1953): “el elemento constitutivo de los derechos subjetivos”.²⁹³

Uno de los argumentos a favor de que los derechos sociales pueden ser derechos fundamentales reconocidos y garantizados, es que a pesar de que tengan un carácter indeterminado pueden ser exigibles y, por tanto, ser derechos subjetivos, no en el sentido de dominio, pertenencia y exclusión, sino más bien mediante el *principio de necesidad*, en el sentido de garantizarlo mediante su exigibilidad al Estado y a terceros, acompañado de políticas públicas. Este argumento se extiende cuando hablamos de *derechos difusos* y colectivos²⁹⁴, los cuales obviamente son aún más difíciles de determinar a quién pertenecen, siguiendo acciones colectivas²⁹⁵ en las que se tiene la sospecha de que existe alguna vulneración, pero no se tiene la certeza de a quién se vulnera en específico. Esto tiene que ver con los derechos del ambiente y la vida no humana porque ellos se encuentran en esta misma situación de vulnerabilidad y necesidad, por tanto pueden tener cabida dentro de estas categorías de derechos sociales, difusos y colectivos, en cuanto a su tratamiento, no en el derecho administrativo que los ve como recursos, sino en

²⁹³ URUBURU, Á. “Los derechos sociales como derechos subjetivos fundamentales” en *Revista IUSTA*. 2008, p. 62.

²⁹⁴ Vid. CONSEJO DE LA JUDICATURA FEDERAL. *Acciones colectivas. Reflexiones desde la judicatura*, México, Poder Judicial de la Federación, 2013.

²⁹⁵ Estas acciones colectivas tienen un distinto tratamiento jurídico según el país del que se trate, pero es un hecho que son una tendencia jurídica que cada día cobra más importancia.

el derecho social que los ve como entes vulnerables, necesitados de protección jurídica y equidad, en razón de un interés superior que en este caso es la vida, y lo que se garantiza en este sentido es el derecho a la vida de todo ser vivo incluyendo el ambiente y el Planeta del que formamos parte.

Lo anterior no se contradice ni con el iusnaturalismo en cualquiera de sus concepciones (clásico, teológico y contractual), ni tampoco con iuspositivismo. Incluso en los términos de Luigi Ferrajoli cabe mencionar que los seres vivos pueden ser personas, pues acepta que si bien los clásicos conceptos de *persona* o *personalidad jurídica* identifican las condiciones para que los humanos sean titulares de derechos, éstos son compatibles con ordenamientos jurídicos en donde no todos los seres humanos son personas, es decir, que cualquiera que sea el sujeto, existe la posibilidad de que una norma jurídica lo *califique* de persona, tal como se desprende de la contra argumentación que el autor dio en el debate que sostuvo con Ermanno Vitale, en el libro “Los fundamentos de los derechos fundamentales Luigi Ferrajoli Debate con Luca Baccelli, Michelangelo Bovero, Riccardo Guastini, Mario Jori, Anna Pintore, Ermanno Vitale y Danilo Zolo”:

Ciertamente, no todas las filosofías políticas comparten la idea del valor de la «persona humana» ni todos los ordenamientos asumen tal figura como centro de imputación de derechos [...] Y es igualmente cierto que, para muchas orientaciones filosófico-jurídicas, los derechos fundamentales deberían ser reconocidos también a sujetos que no son personas humanas: por ejemplo, a las comunidades, a las minorías, a las generaciones futuras, a los animales e incluso al entorno y a la naturaleza [...].²⁹⁶

²⁹⁶ FERRAJOLI, L et al. *Los fundamentos de los derechos fundamentales Luigi Ferrajoli Debate con Luca Baccelli, Michelangelo Bovero, Riccardo Guastini, Mario Jori, Anna Pintore, Ermanno Vitale y Danilo Zolo*, Madrid, Trotta, pp. 146-147.

Por ello, los derechos fundamentales pueden serlo desde dos perspectivas, la primera como reconocimiento de un fundamentalismo inherente a algo o alguien, y la segunda desde la perspectiva de que sean consagrados dichos derechos en una Constitución, para lo cual se entiende que ninguna de las dos perspectivas se contraponen con la capacidad de reconocer derechos a la vida no humana y el ambiente, por lo que no tiene sentido de primer momento esta discusión. Sin embargo, lo que en realidad importa radica en cómo se llega a esta decisión, la cual para que tenga una legitimación no solo de forma (mera legalidad), sino y más importante, también una legitimación sustancial (que la sociedad y las personas realmente la “obedezcan” y respeten, siendo y sintiéndose parte de esta decisión), es que se haga mediante una construcción y el diálogo constante con las personas, sociedades y culturas que más se han relacionado armónicamente con el ambiente, reconociendo su existencia holística interdependiente, es decir, las comunidades indígenas que albergan en su *memoria cultural* los saberes ancestrales que sus antepasados aprendieron a lo largo de una gran historia de aciertos y fracasos relacionados con el ambiente, y que de alguna forma, han intentado heredarnos para que aprendamos de ellos. Y a partir de aquí generar una cultura jurídica socioambiental horizontal, muy diferente del acto de dominación que se ha realizado en el derecho ambiental administrativo hasta ahora.

Lo cierto es que poder reconocer los derechos fundamentales a los seres vivos y el ambiente, desde una perspectiva que conlleve el valorar la vida no humana como sujeto de derechos, es un tema que tiene que ver con la cultura o, mejor dicho, con la interculturalidad en la transformación de conflictos socioambientales. “El enfoque intercultural parte del reconocimiento de que para los pueblos indígenas existe una conexión intersubjetiva entre el territorio que ocupan y su colectivo social. Esta visión se opone diametralmente a la visión antropocéntrica occidental mediante la cual el hombre es el centro de la vida y del

mundo”²⁹⁷. Mientras que la transformación de conflictos socio ambientales son “un proceso de transformación sociopolítico, cultural y psico-social de largo plazo, que busca producir cambios en los patrones relacionales e históricos en los que los conflictos se enraízan”²⁹⁸.

Esto cobra mayor sentido al recordar que México al igual que otros países de América y del mundo son multiétnicos, pluriculturales y multilingües, y se reconoce constitucionalmente el derecho que tienen a construir su forma de vida de conformidad con las visiones del mundo que tienen.

[...] como resultado del creciente reconocimiento del derecho que tienen los pueblos a construir y consolidar sus propias formas de vida en concordancia con sus visiones de mundo, así como producto del impostergable reconocimiento de nuestra realidad pluricultural, en la última década varias de las Constituciones Nacionales de países de América Latina como Venezuela, Bolivia y Ecuador han declarado a sus Estados como *multiétnicos, pluriculturales y multilingües*.²⁹⁹

Lo anterior nos lleva a reflexionar las relaciones de poder occidentales y no occidentales, para ello podemos partir de la idea de que los tres elementos conceptuales abordados por Massimo Modonesi dentro del Marxismo, *subalternidad, antagonismo y autonomía*, los cuales son complementarios y buscan no solo explicar las relaciones de poder, sino más bien una mejor relación de poder. De lo anterior resalta el concepto de autonomía, del que dice lo siguiente:

La autonomía es, por definición, la capacidad de establecer normas, es poder y, por lo tanto, se desprende de relaciones de poder, es poder

²⁹⁷ RODRÍGUEZ, Iokiñe, Carlos CASTAÑEDA y Vladimir AGUILAR. *Transformación de Conflictos Socio Ambientales e Interculturalidad*, Mérida, Talleres Gráficos / ULA, 2015, pp.: 11-12.

²⁹⁸ *Ibidem*, p. 13.

²⁹⁹ *Ibidem*, p. 12.

entendido como relación y no como cosa u objeto, relación entre sujetos.

300

Pero si tan importantes son las relaciones de poder -subordinación-, deberíamos comenzar por cuestionar la primera y más esencial relación de poder, pues de ahí se desprenden todas las demás, la relación de sujeto-objeto, donde sujeto es un ente que domina y objeto todo lo dominado, por tanto, discriminado y explotado - esclavos, culturas indígenas, mujeres, negros, judíos, naturaleza o ambiente-. En este orden de ideas, es correcto querer pasar a una relación entre solo sujetos y olvidarnos del calificativo dominado y denominado objeto, pero es aún más interesante olvidarnos tanto de los sujetos como de los objetos, es decir, olvidarnos de todas las dualidades y quedarnos solo con las relaciones, las relaciones holísticas, en razón de que ello supone la desaparición de todas las formas de dominación, explotación y discriminación.

Por otro lado, se ha intentado buscar de forma nacional e internacional la multicitada sustentabilidad o en una mejor traducción al español, la llamada sostenibilidad. Por lo cual, María Evelinda Jiménez comenta que los hechos y documentos de organismos mundiales que conformaron el discurso del desarrollo sustentable puede ser manejado a dos tiempos, es decir, desde dos puntos de vista diferentes: “una construida desde los conceptos desarrollistas y otra que construye un discurso alternativo que toma en cuenta las representaciones sociales y modos de producción de las comunidades originarias donde se hallan los recursos naturales ... uno, bajo las leyes del mercado y otro, que recupera la (re)creación de los tiempos y nichos culturales y ecológicos”³⁰¹.

³⁰⁰ Vit. Modonesi, Massimo. *Op. cit.*, p. 145.

³⁰¹ SANTIAGO Jiménez, María Evelinda. “Sustentabilidad a dos tiempos” en *Polis. Revista de la Universidad Bolivariana*. 2009, p. 357.

Por ello, Josep Lobera menciona que la búsqueda de la sostenibilidad implica la necesidad de comprender el conflicto socio-ecológico en su perspectiva histórica: “Si bien el impacto ambiental de las culturas preindustriales se encontraba restringido fundamentalmente al ámbito local, con la revolución industrial las consecuencias de la presión sobre el medio ambiente crecieron exponencialmente, sobrepasando la localidad para alcanzar dimensiones globales”³⁰².

Lo anterior no implica que la sostenibilidad no pueda ser analizada desde un enfoque sistémico, todo lo contrario, pues el enfoque sistémico puede proporcionar una perspectiva más útil que otros métodos analíticos, debido a que es una manera de reflexionar en función de conexiones, relaciones y contexto.³⁰³

Aunado a lo anterior, para entender el holismo jurídico no solo se debe comprender la cultura jurídica horizontal mencionada, sino también que es un sistema jurídico abierto. Sirviendo como base, el pensamiento de Lawrence M. Friedman donde lo que se argumenta es que, la ley (sistema jurídico) es solo uno de muchos sistemas sociales y que, son los demás sistemas sociales dentro de la sociedad los que le dan significado y efecto, es decir, que los sistemas jurídicos nacen y se transforman en razón de los sistemas sociales, pues finalmente los sistemas jurídicos son un sistema social.³⁰⁴

Esto Friedman lo relaciona directamente con la cultura jurídica o, mejor dicho, las culturas jurídicas, donde sugiere que las culturas jurídicas son cuerpos de costumbres orgánicamente relacionados con la cultura como un todo, y no como un artefacto neutral que una sociedad puede recoger o comprar y que no lleva la marca

³⁰² LOBERA, Josep. “Insostenibilidad: aproximación al conflicto socioecológico” en *CTS*. 2008, p. 53.

³⁰³ GALLOPÍN, Gilberto. *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico*, Santiago de Chile, Naciones Unidas, 2003.

³⁰⁴ FRIEDMAN, Lawrence. *The Legal System. A Social Science Perspective*, Nueva York, Russell Sage Foundation, 1987, pp. VII -11.

genética de ninguna sociedad en particular. Esto no significa que no haya semejanzas familiares entre países con una herencia legal común.³⁰⁵

Sin embargo, el autor explica que las diferencias pueden ser engañosas, por supuesto; la peluca blanca del juez inglés puede ser sólo una trampa. El mundo moderno presenta argumentos sólidos contra la especificidad cultural. Existen tremendas similitudes entre los Estados que se encuentran aproximadamente en el mismo nivel de desarrollo. Muchos países —Japón, Turquía, Etiopía— han tomado prestados códigos legales completos de otros países. El endeudamiento, de hecho, es un tema clave del derecho moderno, pues los imperios coloniales impusieron sus códigos en sus colonias; estas colonias conservaron gran parte de este cuerpo de leyes después de lograr la independencia. Pedir prestado o conservar un código extranjero sugiere que lo que se toma prestado o se guarda no es culturalmente específico en el sentido de una costumbre, sino más bien una herramienta, una pieza de tecnología, como motores a reacción, hardware informático o maíz híbrido, que puede empaquetarse en un país y enviarse a otro.³⁰⁶

Y en este sentido Friedman argumenta que no sabemos si los códigos y reglas prestados tienen raíces reales en el comportamiento nacional. Donde sostiene que algunos académicos expresan un escepticismo extremo: Robert Seidman incluso habla de la "Ley de la intransferibilidad de la ley". La "actividad inducida por... las reglas", siente, son "específicas de cualquier situación dada"; una regla transferida de una cultura a otra simplemente "no se puede esperar que induzca el mismo tipo de desempeño de roles que en el lugar de... origen". Además, la convergencia cultural explica parte del endeudamiento. Las economías capitalistas necesitan la ley capitalista; las economías socialistas necesitan una ley socialista; las sociedades modernizadoras necesitan modernizar la ley: reglas e instituciones para lidiar con motores a reacción, computadoras, maíz híbrido. La

³⁰⁵ *Ibidem*, pp. 194-195.

³⁰⁶ *Ibidem*, p. 195.

forma más fácil de obtener el cuerpo legal apropiado es tomarlo prestado de alguna fuente conveniente. Si sociedades similares producen leyes similares, entonces las diversas estructuras sociales y economías producirán diversidad en la ley, pero esta diversidad no será una cuestión de "cultura" en el sentido de costumbres y disfraces. Sino que se espera una gran variación legal entre una sociedad tribal e Italia, y quizás mucho menos entre Japón, Francia y Finlandia, aunque de alguna manera, el idioma, por ejemplo, de estos tres países no tienen absolutamente nada en común.³⁰⁷

Y en este sentido, tal como sugiere Friedman, cobra muchísima importancia el pluralismo legal, pues de acuerdo con él, el pluralismo legal es la existencia de distintos sistemas jurídicos o culturas dentro de una sola comunidad política. El pluralismo se presenta de muchas formas. Puede ser horizontal, es decir, las subculturas o subsistemas tienen igual estatus o legitimidad, o vertical, es decir, están ordenados jerárquicamente con un sistema legal o cultura "superior" y uno "inferior". Y el pluralismo legal puede ser cultural (ejemplo horizontal: imperios orientales y ejemplo vertical: sistemas jurídicos coloniales³⁰⁸), político y socioeconómico.³⁰⁹

Por ello, Friedman sostiene que el concepto de cultura jurídica sugiere que, al menos en cierto sentido, cada país o sociedad tiene una cultura jurídica propia y que no hay dos exactamente iguales, así como no hay dos sociedades exactamente iguales en política, estructura social y cultura general. Sin embargo, menciona que

³⁰⁷ *Ídem*.

³⁰⁸ Friedman explica que, en las colonias del siglo XIX, a menudo existía un sistema legal oficial, generalmente occidental, aplicable a la población "europea" en la capital y las principales ciudades. La ley indígena estaba vigente en el interior ". Sin embargo, siempre estuvo claro que el sistema occidental era dominante. En caso de conflicto, la ley nativa tuvo que ceder. Las naciones independientes también pueden ser "coloniales". K. Ishwaran informa que los habitantes de una aldea india hacen uso del derecho consuetudinario o, cuando les conviene, del "derecho moderno establecido por el Estado". En caso de conflicto, sin embargo, prevalece la ley "moderna". "Una situación similar se puede encontrar entre los indios mayas de México" y, de hecho, en general en países culturalmente plurales con una historia colonial. *Ibidem*, pp. 197.

³⁰⁹ *Ibidem*, p. 196.

algunas sociedades están más relacionadas que otras, y que quizás eso también ocurra con las culturas legales, por lo que responde a la pregunta ¿Podemos clasificar sociedades o países, según culturas jurídicas? De hecho, ha habido muchos intentos de clasificar los sistemas legales. Los resultados no son muy útiles desde el punto de vista de las ciencias sociales. El problema es la base de la clasificación. Convencionalmente, los juristas dividen los sistemas legales en familias, círculos o grupos dando por sentado que el ordenamiento jurídico de un país es algo que tiene un carácter y estilo definido, que ese carácter es duradero y se deriva genéticamente del "padre".³¹⁰

Por lo anterior Friedman propone otro tipo de clasificación de los sistemas jurídicos, donde primero distingue entre una cultura jurídica externa e interna. La cultura jurídica externa es la cultura jurídica de la población en general; la cultura jurídica interna es la cultura jurídica de aquellos miembros de la sociedad que realizan tareas jurídicas especializadas. Toda sociedad tiene una cultura jurídica, pero solo las sociedades con especialistas jurídicos tienen una cultura jurídica interna. Lo que pone en marcha el proceso legal es la demanda del sistema. Los intereses deben convertirse en demandas; Las actitudes y comportamientos que forman parte de la cultura jurídica externa deben procesarse para ajustarse a los requisitos de la cultura jurídica interna. Y en este sentido advierte el autor que, en toda sociedad, algunas demandas son legítimas y otras ilegítimas. La legitimidad puede ser social o legal, es decir, una cuestión de opinión externa, de actitudes dentro del sistema legal o de una cultura externa o interna. Por tanto, si una cultura desaprueba fuertemente el litigio, incluso un litigio ordinario puede ser socialmente ilegítimo. Además, algunas conductas pueden ser formalmente ilegales, pero socialmente aprobadas. E incluso el derecho oficial, la cultura interna y la opinión pública también pueden diferir sobre el fondo de las demandas.³¹¹

³¹⁰ *Ibidem*, pp. 199-201.

³¹¹ *Ibidem*, pp. 223-225.

Luego entonces, Friedman señala que los estatutos son una fuente primordial de derecho, pero vienen al mundo como un puro decreto. Consisten en proposiciones y conclusiones, vagas o detalladas; algunos pueden tener un preámbulo explicativo. Algunos comienzan con una declaración de política; otros no tienen preámbulo, ninguna declaración de política. A menudo, por supuesto, hay debates en la sala sobre el proyecto de ley. Los defensores y los opositores dan razones de un lado o del otro, pero esto no es esencial para el ciclo de vida o una ley; algunas leyes nunca se debaten. Una "opinión" no viene adjunta al estatuto. Y continúa diciendo que, Algunos actores legales, entonces, dan razones y otros no. La explicación debe estar en las teorías de la legitimidad que sustentan diversas instituciones. Podemos distinguir dos tipos de legitimidad dentro de un sistema legal. La legitimidad primaria es la legitimidad de la autoridad última. Cada sociedad tendrá una autoridad final. Alguna persona, institución o proceso tendrá el poder y el derecho de hacer o cambiar la ley por sí mismo, y no por delegación de alguna otra autoridad, institución o proceso. En una monarquía absoluta, la palabra del rey es ley; el rey tiene una legitimidad primaria. En Gran Bretaña, el Parlamento tiene el poder principal. En algunas sociedades, ninguna autoridad puramente humana o mundana tiene legitimidad primaria. La máxima autoridad reside en un libro, un código, Dios o una tradición. En consecuencia, el segundo tipo de legitimación está en que todos los demás actores legales tienen poder derivado y por tanto legitimidad derivada. Es posible que tengan que justificar sus actos o pueden tener que mostrar algún vínculo con una autoridad superior o una mayor legitimidad.³¹²

Ahora bien, de acuerdo con Friedman el razonamiento jurídico adopta una forma lógica; puede descomponerse en oraciones o proposiciones de hecho y de derecho. Algunas proposiciones se utilizan como premisas, otras como conclusiones. Los componentes básicos del razonamiento jurídico son proposiciones que sirven como premisas. ¿De dónde obtiene el tomador de

³¹² *Ibidem*, p. 236.

decisiones sus premisas? Llamaremos cerrado a un sistema formal, cuando sus tomadores de decisiones, en general, creen que deben basar sus decisiones sólo en premisas "legales". Esto significa que dividen el universo de proposiciones en dos partes. Una parte consta de propuestas "legales"; sólo estos pueden actuar legítimamente como premisas para el razonamiento jurídico. Hay un número limitado de estos, y es posible decir qué proposiciones son "legales" y qué proposiciones no lo son. Cualquier sistema que no traza esta línea, que no tiene distinción entre proposiciones "legales" y otras, es un sistema jurídico abierto.³¹³

Con lo cual sostiene el autor antes mencionado que, algunos sistemas legales aceptan la innovación: esperan que surjan nuevas premisas legales mientras que otros sistemas no lo hacen. Combinando estas dos distinciones, aislamos cuatro sistemas legales típicos ideales que corresponden a cuatro tipos ideales de razonamiento jurídico, que reflejan aspectos de la cultura jurídica, en sociedades particulares.³¹⁴

Primero, algunos sistemas legales tienen un conjunto cerrado de premisas y niegan cualquier principio de innovación. Una religión conservadora del libro con un solo texto sagrado se acercaría al tipo ideal, especialmente si no hay fe en una nueva revelación.³¹⁵

Los sistemas que caen bajo el segundo de los cuatro tipos ideales pueden denominarse sistemas de ciencia jurídica, porque los sistemas jurídicos, en los que la idea de ciencia jurídica es fuerte, se acercan tanto a ella como cualquier otro. En este tipo, el canon de premisas está cerrado, pero el sistema acepta la innovación. En la superficie, esto parece lógicamente imposible. Si el canon de las premisas está cerrado, ¿cómo puede haber innovación? El concepto de ciencia jurídica da

³¹³ *Ibidem*, p. 237.

³¹⁴ *Ibidem*, pp. 237-238.

³¹⁵ *Ibidem*, p. 238.

una respuesta: en el corto plazo, el canon de premisas es fijo, pero el canon de premisas conocido no es el mismo que el canon potencial. Los juristas pueden “descubrir” nuevas propuestas, mejorar las antiguas y mostrar nuevas relaciones.³¹⁶

La tercera categoría consiste en sistemas donde el canon de premisas está abierto, pero la innovación no es realmente aceptada. Este es un tipo común que podemos llamar derecho consuetudinario. Prácticamente todos los sistemas legales tradicionales o consuetudinarios entran en esta categoría.³¹⁷

El cuarto tipo de sistema es aquel que acepta la innovación y cuyo canon de premisas es abierto.³¹⁸

Profundizando al respecto, de conformidad con la Teoría General de los Sistemas, Ernesto Grün explica lo siguiente en torno a qué es un sistema y sus características de manera general, y cómo esta teoría puede explicar una nueva forma de ver el sistema jurídico como algo abierto:

Esta nueva visión del derecho, estimo, puede ayudar a comprenderlo y manejarlo más adecuadamente, en un mundo en el cual tanto el sistema jurídico, como los otros sistemas con los que éste se relaciona y, fundamentalmente, el sistema social del cual constituye una parte, un subsistema, han devenido extraordinariamente complejos. [...]

La condición previa al uso adecuado de la noción de sistema es la adquisición de una visión sistémica (y no sistemática, que es algo completamente distinto; todo lo perteneciente o relativo a un sistema, en la concepción clásica se lo denomina **sistemático** (decimos que es sistemático todo lo que sigue un sistema o se ajusta a él, como cualquier

³¹⁶ *Ibidem*, p. 241.

³¹⁷ *Ibidem*, p. 242.

³¹⁸ *Ibidem*, p. 243.

actividad metódica o regida por principios, pero para designar lo relativo al moderno enfoque de la TGS se usa el adjetivo "**sistémico**"). Es decir que esa visión no sea reduccionista. [...]

Una de las virtudes esenciales de la T.G.S es la de tratar a los sistemas, sin prescindir de sus relaciones con su entorno (véase "infra") manteniendo además las conexiones internas y externas de sus elementos. Todo lo cual no puede ser separado sin destruir la esencia del sistema, es decir su unidad. Pues una de las ideas básicas en TGS es que **el todo es más (y es otra cosa) que la suma de sus partes** porque las características constitutivas de ese todo no son explicables a partir de las características de las partes aisladas. Es otra cosa y es más porque la entidad de nivel superior tiene otras capacidades que las partes que lo componen. (Piénsese en el pan: sus partes son agua, levadura, harina, sal, entre otras, pero como totalidad es algo distinto y tiene otras capacidades y propiedades que los ingredientes con los que lo hacemos). [...]

Todo sistema complejo es una parte cambiante de una totalidad más vasta, y la acumulación de totalidades cada vez más vastas lleva eventualmente al sistema dinámico más complejo de todos, el sistema que en definitiva abarca todo aquello a que aludimos con orden y caos, el universo mismo. Un ingrediente clave de los sistemas complejos son las interacciones no-lineales entre sus componentes, que bajo circunstancias especiales pueden originar conductas emergentes complejas con una estructura muy rica. Estas conductas no pueden ser atribuidas a subsistemas individuales separados sino que es más bien un efecto colectivo, esto es, que el todo resulta mucho más que la suma de sus partes. [...]

Un sistema comporta partes que son subsistemas funcionales y estructurales a la vez. Un subsistema se caracteriza por el hecho de que su existencia se justifica y es posible solo dentro del sistema y en relación

con los otros subsistemas. Los subsistemas suelen estar constituidos, a su vez, por subsistemas aún más especializados y diferenciados (p. ej. en de un hombre que es un sistema, el subsistema digestivo, el subsistema nervioso, etc.; en un automóvil el subsistema de encendido, el subsistema de dirección, etc.). Las estructuras de un sistema corresponden a interconexiones definidas de subsistemas y elementos entre sí. A su vez los procesos y las estructuras son jerarquizados y en general, a las subestructuras de los subsistemas corresponden subfunciones. Así pues, cada subsistema tiene, por lo general una estructura y funcionalidad propias y constituye, a su vez un sistema cuyo entorno inmediato (ver "infra") es el sistema del cual es parte. Un subsistema se caracteriza por el hecho que su existencia se justifica y es posible solo dentro del sistema y en relación con los otros subsistemas. [...]

El comportamiento de un sistema está condicionado esencialmente por la interacción de todos sus subsistemas o de una gran parte de ellos y no por la suma de sus acciones independientes. [...]

Los sistemas cerrados son los que funcionan independientemente del entorno, que no admiten interferencias o intercambios con el exterior.

Por el contrario, los sistemas abiertos son aquellos cuyo funcionamiento está vinculado o interrelacionado con el entorno. Hay un flujo de materia, energía e información que penetra en ellos a través de determinados puntos en la frontera, y luego sale, asimismo por lugares específicos.

Todos los sistemas que implican o simulan vida o la mente son abiertos, pues se hallan, necesariamente, en comunicación con el entorno o con otros sistemas.

En rigor puede decirse que, desde el punto de vista de la T.G.S no existe ningún sistema totalmente cerrado. Los sistemas son más o menos abiertos, o más o menos cerrados. [...]

El entorno de un sistema, o su "ambiente" como también suele denominárselo es el universo entero. Pero en la práctica solo es realmente significativa aquella parte del universo con el cual el sistema mantiene intercambios de cierta importancia y de una manera más o menos frecuente. Por ello suele distinguirse entre ese "entorno significativo" y el "ambiente". El entorno, a su vez, suele ser un sistema más amplio que recibe entonces el nombre de "metasistema". [...]

El entorno y el sistema se definen recíprocamente, puesto que los ingresos del sistema constituyen los egresos del entorno y viceversa.³¹⁹

Ahora bien, el autor antes mencionado, una vez que ha explicado los sistemas y algunas de sus partes de manera general, procede a describir el sistema jurídico cerrado que se ha tenido hasta ahora:

Sin remontarnos a las diversas concepciones que, muy laxamente, podrían calificarse de "sistemas jurídicos", formulados desde la antigüedad hasta el presente (ver al respecto en Russo), nos referiremos a lo que podría denominarse una concepción tradicional, aunque temporalmente reciente de "sistema jurídico".

Como señala este autor el sistema jurídico, tanto en la perspectiva antigua, cuanto en la moderna, presenta una estructura jerárquica de sus elementos y conforma un universo cerrado y autosuficiente. Nada hay que sea derecho fuera del sistema y todo lo que integra el sistema es derecho.

Paradigmática en este sentido es la teoría kelseniana del derecho. Con la Teoría Pura del Derecho de Hans Kelsen la teoría del derecho se orienta definitivamente hacia el estudio del ordenamiento jurídico en su conjunto, al considerar como concepto fundamental para la

³¹⁹ GRÜN, Ernesto. *Una visión sistémica y cibernética del Derecho en el mundo globalizado del siglo XXI*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2006, pp. 6-26.

construcción teórica del campo del derecho, no ya el concepto de norma sino el de ordenamiento entendido como sistema de normas.³²⁰

En este orden de ideas, este autor Ernesto Grün explica el nacimiento de un nuevo enfoque del Derecho, como sistema jurídico abierto.

La T.G.S permite ver la realidad social como un sistema, dentro del cual se encuentra ubicado como uno de sus múltiples subsistemas, el subsistema derecho. Este sistema social, a su vez está ubicado dentro de un sistema más amplio, el ecológico, que a su vez se encuentra dentro de un sistema más amplio aún el sistema planetario, etc. [...]

Intzessiloglou, desde su perspectiva, concibe el sistema jurídico como un conjunto de relaciones que ligan una o varias normas con comportamientos sociales correspondientes (isomorfos) a los modelos de comportamiento vehiculizados por estas normas.

Sistema que a su vez se integra con subsistemas de distinta configuración: subsistemas jurídicos provinciales, municipales, administrativos, subsistemas judiciales, procesales, etc. [...]

Señala Russo que las llamadas "ramas del derecho" pueden ser vistas como sistemas coordinantes (que se corresponderían a los principios generales de cada disciplina) de un número determinado de subsistemas (las partes o leyes especiales) o por el contrario como siendo a su vez subsistemas del sistema jurídico nacional.

También, y acorde con la evolución del derecho internacional en los últimos decenios, cabe ya actualmente pensar al derecho internacional como sistema del cual los diferentes sistemas jurídicos nacionales son subsistemas. [...]

³²⁰ *Ibidem*, pp. 32-33.

Tantos y complejos subsistemas dan lugar a complicados procesos de realimentación que funcionan todavía muy embrionariamente. [...]

Estos pueden ser considerados como sistemas jerárquicos. Enseña Francois que el sistema o el metasistema vivientes necesitan un dispositivo regulador- por lo general complejo- centrado en un mecanismo de observación, de control y de reproducción de sus propias estructuras. Este dispositivo es, necesariamente, una parte especializada del mismo sistema. La regulación es, en suma, un mecanismo perceptivo capaz, por una parte, de descubrir automáticamente las variaciones del entorno peligrosas para el sistema, y por otra, de adaptarse para contrarrestarlas mejor. Ahora bien, los sistemas jerárquicos se caracterizan por la presencia de reguladores, en el caso de los sistemas sociales (humanos), controles que apuntan a la consecución de metas, que en el caso del derecho podemos verlo principalmente en la actividad de jueces y legisladores (entendidos ambos términos en sentido amplio). A su vez el sistema jurídico posee reguladores internos, lo que se observa en distintos mecanismos como determinados artilugios procesales, (apelaciones, fallos plenarios, ombudsman, etc.). Por otra parte el sistema jurídico, en su conjunto, tiene como función actuar como uno de los principales reguladores del sistema social (no el único. Con intensidad variable podemos encontrar también otros como la moral social, las costumbres, la religión). [...]

Más aún, actualmente, quizá debemos comenzar a tener en cuenta la función reguladora del derecho no solamente sobre el sistema social, sino sobre el ecosistema de nuestro planeta. [...]

Resulta fácil advertir que a través de esta inserción del sistema jurídico dentro del sistema social y las múltiples relaciones que mantiene con diversos subsistemas de éste (particularmente el sistema

económico, el sistema político, etc) se da esa conexión entre hechos, valores y normas que tanto preocupaban a los tridimensionalistas.

Si aplicamos al universo jurídico los parámetros que indica con respecto a la sociedad Ch. Francois, podemos decir que tanto la sociedad como su subsistema, el derecho, son sistemas, lo que no implica que sean sistemas perfectos. Ambos tienen muchas de las características generales de un sistema:

1) estar hecho de partes o elementos interconectados (especialmente pero no solamente, normas). Como bien lo señalan desde otro ángulo, el de la lógica, Alchourron y Bulygin, un sistema normativo no requiere que todos sus elementos sean normas.

2) ser dependiente de un metasistema significativo (la sociedad).

3) presentar algún comportamiento colectivo o global

4) presentar algún tipo reconocible de egresos a partir de ingresos característicos (leyes en sentido amplio, sentencias)

5) ser capaz de mantener su propia organización interna durante algún período de tiempo. [...]

El derecho, en nuestra visión, como todos los sistemas culturales, es un sistema abierto que intercambia, en forma activa información y se relaciona, combinándose e interfiriendo con los otros sistemas [...]

Otros autores también participan de la visión del sistema jurídico como sistema abierto. P. ej. Paul Orianne o Nikolaus Intzessiloglou. Este último autor dice "una organización del conocimiento sobre el derecho que utiliza el concepto de sistema abierto puede fundar una aproximación interdisciplinaria del fenómeno jurídico, en la medida en que éste no es considerado como un simple sistema cerrado de normas (objeto exclusivo del estudio de los dogmáticos del derecho) según el estático-positivismo, sino también como un conjunto de relaciones entre normas-medidas y comportamientos a medir. Es sobre todo a nivel de estos últimos que el aporte de las otras ciencias humanas deviene

indispensable, y el Derecho se transforma en campo científico, investido de interdisciplinariedad". [...]

Todo ello hace que, evidentemente, para construir un modelo sistémico del derecho, esta figura debería ser sustituida por una multidimensional, en la cual, además del proceso interno de creación y aplicación de normas por parte de los distintos subsistemas, también entrarán a jugar, por una parte las múltiples interconexiones con el entorno y, por la otra el factor "tiempo", es decir el proceso de evolución de estos distintos subsistemas y del sistema en su totalidad, como así también graficarse las retroalimentaciones internas y externas y entre los distintos niveles. [...]

Por su parte Martyniuk señala que un sistema complejo para ser regulado eficazmente debe apoyarse en un sistema de control tan complejo como el propio sistema, a fin de ofrecer una "respuesta" a las múltiples perturbaciones provenientes del entorno y preservar la estabilidad del sistema, la cual se encontraría comprometida ante la introducción de cualquier simplificación que introdujera desorden, desequilibrio y la inadaptación del sistema a situaciones cambiantes.

Los sistemas que elaboran informaciones, como es el caso del derecho, están unidos doblemente con su entorno social, concretamente por el "input" o entrada y por el "output" o salida. Las reglas por las que se orienta el sistema y con las que limita la relevancia de decisión del entorno guían la transformación del "input" en "output". Dos autores que se han ocupado de la aplicación de la inteligencia artificial al derecho han dicho que el pensamiento jurídico implica propiedades propias de los sistemas abiertos, ya que, como parte integral de la sociedad, el sistema legal procesa continuamente "inputs" y retroalimentaciones del entorno". Remarcan "la complejidad que resulta de las interacciones internas entre subsistemas y externamente con diversos sistemas del entorno, tales

como el sistema económico y político". Y señalan que "Holismo es esencial para enfrentarse con la complejidad sociolegal...".³²¹

Finalmente, el autor explica cómo desde hace casi veinte años, cuando fue publicada la primera edición de su libro "Una Visión Sistémica Y Cibernética Del Derecho", ya se comenzaba a ver una visión diferente de lo que es el Derecho y su relación con el entorno, una visión cada vez más parecida a la cosmovisión de las comunidades originarias.

Más aun, se ha comenzado a pensar a los sistemas jurídicos nacionales e internacionales como integrando y regulando, no solamente el sistema social, sino como integrando y regulando, en escala creciente también el sistema ecológico total. Y desde esa perspectiva el entorno significativo de los sistemas jurídicos se amplía enorme-mente, para abarcar todo el sistema ecológico que se ha dado en llamar "Gaia" por Lovelock y que lo piensa como un solo organismo viviente. Y se entiende que deviene necesario diseñar una legislación, establecer jurisprudencia y elaborar doctrina que considere esta situación. Y aún más, hacer esto desde el ángulo de que el ecosistema no sirve al hombre, sino que el hombre integra el ecosistema.³²²

Es por ello que el holismo jurídico es un holón, un todo formado por otros holones, que a su vez forma parte de un todo más complejo diferente a la suma de sus holones o partes, es decir, sin pretender una definición limitante de dicho concepto sino todo lo contrario, el holismo jurídico es cultura jurídica horizontal que se describe como un sistema jurídico abierto, y que en este caso reinterpreta los problemas socioambientales como algo sustancialmente diferente a lo que se ha

³²¹ *Ibidem*, pp. 41-62.

³²² *Ibidem*, pp. 63-64.

venido haciendo bajo la óptica del derecho ambiental administrativo el cual es ampliamente reduccionista.

4.2.- APLICACIÓN DEL HOLISMO JURÍDICO

Se parte de la siguiente estructura de pensamiento holístico, la suma de los actos individuales trae consecuencias comunes y globales para todos los seres vivos y el ambiente, luego entonces, la cultura jurídica no puede ser estudiada o analizada por partes independientes del todo, entendido este como la cultura, el paisaje, el ambiente y el Planeta en general, en el que vivimos y del cual todos formamos parte. Por ello, es necesario ser conscientes de la importancia de esos actos individuales y sus consecuencias globales, dado que se necesitan mecanismos jurídicos de prevención que salvaguarden los derechos fundamentales (principalmente el derecho a la vida) de todos los seres vivos y el ambiente, por consiguiente, aunque actualmente la tendencia jurídica reconozca derechos fundamentales a la Naturaleza como los de la Amazonia, de poco sirve, si a la par no se combate jurídicamente otras limitantes interrelacionadas como el individualismo³²³, el consumismo, la mercadotecnia, el crecimiento económico desigual e ilimitado, el crecimiento urbano y los problemas transfronterizos. Es a partir de este razonamiento que se debe entender una de las principales motivaciones por las que aunque se tengan reconocidos los derechos fundamentales de la vida en general, estos seguirán siendo violados mientras no se atienda la vulnerabilidad jurídica, social, psicológica, económica y ambiental de las comunidades y en general de las personas humanas frente al actual sistema de libertinaje económico; ocasionando que derivado de esa vulnerabilidad compleja, los seres humanos sigan violentando

³²³ Cfr. el capítulo "Contra los poderes salvajes del mercado. A favor de un constitucionalismo de derecho privado" en FERRAJOLI, L., *Democracia y Garantismo*, op. cit., pp. 293-302. Donde expone cómo y porqué se deben poner límites al individualismo y los entes y poderes privados, y no solo al poder público.

los derechos fundamentales no solo de los seres vivos y el ambiente, sino también de otros seres humanos y sus comunidades.

Es por ello que, para entender la aplicación del holismo jurídico se debe iniciar por entender la importancia socioambiental de la mundialización vs el deterioro socioambiental que genera la globalización económica, entendidas estas como cuestiones radicalmente diferentes, donde por un lado tenemos a la *mundialización*³²⁴ que no solo es buena sino necesaria para resolver problemas transfronterizos de carácter socioambiental, como por ejemplo los planteados en el libro “Perfil de una región transfronteriza en la Amazonia. La posible integración de las políticas de frontera de Brasil, Colombia y Perú”³²⁵.

Lo anterior nos lleva a pensar en el constitucionalismo global que plantea Ferrajoli, expuesto en los capítulos “Derechos vitales y políticas de muerte. Por un constitucionalismo global”, y “Por una esfera pública del mundo” de su libro antes señalado³²⁶, pero que aquí solo se resaltaré lo siguiente:

³²⁴ “Utilizamos el término mundialización, prefiriéndolo al anglicismo globalización que viene imponiéndose como muestra de las hegemonías culturales del proceso. Jacques Chonchol (1999) lo diferencia de la internacionalización (en la que intercambian actores nacionales), y de la multinacionalización, caracterizada por la transferencia o deslocalización de los recursos — especialmente financieros— de una economía nacional a otra. Emilio Máspero (2000) atribuye al término globalización una connotación ideológica neoliberal. Para este autor la mundialización es la “aldea planetaria” provocada por el acercamiento de los hombres y de los lugares a causa de la abolición de las distancias y por la información generalizada. Es la fase superior de la internacionalización de la vida humana, económica, social, política, cultural y de la interdependencia entre los países y los continentes. La globalización que ahora rige el proceso de mundialización es un fenómeno de índole ideológica, que se inspira en determinadas ideas y políticas y se mueve por determinados actores e intereses geoeconómicos y geopolíticos que apunta a imponer un nuevo orden al proceso de la mundialización. De esta suerte, cada uno de los términos utilizados adquiere significados diferentes de acuerdo al punto de vista de los autores.” ITURRASPE, Francisco. “Mundialización, regionalización y territorio: un enfoque histórico y revisión de algunos aportes teóricos” en *Región y sociedad*. 2002, vol. 14, núm. 23, p. 171.

³²⁵ Vit. ZÁRATE C., *Perfil de una región transfronteriza en la Amazonia. La posibilidad de integración de las políticas de frontera e Brasil, Colombia y Perú*, op. cit.

³²⁶ Cfr. FERRAJOLI, L., *Democracia y Garantismo*, op. cit., pp. 303-349.

Creo que, hoy, la perspectiva de la construcción de una esfera pública mundial es el principal desafío lanzado por la crisis del Estado a la razón jurídica y política. No es sólo la perspectiva impuesta por el diseño normativo de la Carta de las Naciones Unidas y las Declaraciones y convenciones sobre derechos humanos. Es, antes bien, la única alternativa racional al actual dominio de la ley del más fuerte, que no favorece, a largo plazo, ni siquiera al más fuerte, pues se resuelve en una inseguridad y precariedad general [...].³²⁷

Para que prevalezca, por lo menos a largo plazo, esta segunda alternativa debemos convencernos de que todos somos vulnerables y al mismo tiempo todos estamos involucrados en -y somos corresponsables de- los grandes problemas y las grandes tragedias del mundo. Se acabo la ilusión de que el mercado puede ser la única ley de la convivencia mundial y que nosotros los occidentales podemos conservar de manera pacífica nuestras comodidades y nuestras irreflexivas formas de vida mientras millones de seres humanos están condenados a vivir en condiciones inhumanas.³²⁸

Por otro lado, completamente diferente, está la globalización económica y sus grandes males, caracterizado por el extractivismo de recursos naturales y la explotación de los trabajadores, que hacen principalmente las empresas trasnacionales en los Estados donde las leyes son más permisivas que en sus propios países. Normalmente esta necesidad de inversión extranjera es resultado de la vulnerabilidad económica y corrupción de los países menos desarrollados económicamente, o dicho de otro modo por la disparidad económica entre naciones, que se intensifica por la propia globalización, la cual en algunos casos propicia la *competencia desleal* y destruye la economía local, lo que a su vez repercute en la *seguridad alimentaria* de los países, que ahora en vez de producir sus propios

³²⁷ *Ibidem*, p. 322.

³²⁸ *Ibidem*, p. 333.

alimentos los importan (esto sin mencionar que se propician malas prácticas y usos de la tierra, con el propósito de generar una producción internacional en lugar de local se destruyen ecosistemas como bosques y sus servicios ambientales para convertirlos en zonas de cultivo, se desgastan los nutrientes de la tierra de forma considerada, se usan semillas modificadas que dañan la evolución natural de las plantas, se utilizan fertilizantes y pesticidas no aptos para la salud, ni los ecosistemas³²⁹; además de que las tierras que dejaron de usarse para cultivos, en razón de que ahora se importan los alimentos, en muchos casos se terminan usando para el crecimiento de las ciudades y poblados, utilizando tierras poco estables por donde antes pasaba el agua, lo que provoca hundimientos e inundaciones, aumentando el peligro y riesgo por fenómenos naturales, sobre todo para quienes son más vulnerables), lo que hace que los países sean más vulnerables frente a crisis económicas o pandemias como la del COVID-19 (en este sentido la globalización económica incrementa la propagación de plagas y enfermedades bajo riesgos innecesarios), es decir, que esto es malo tanto para el país que exporta los alimentos como para el país que los importa. Esto significa que las economías de los Estados se vuelvan dependientes de los poderes del mercado internacional, haciendo que no se les pueda poner límites a la industria trasnacional privada, al contrario, son los poderes del mercado quienes plantean ahora las reglas del juego a manera de financiamiento externo, endeudamiento público y deuda externa en la que caen los Estados víctimas de la corrupción y el dinero fácil, comprometiendo cuestiones básicas como la educación, que gracias a la globalización se convierte en una educación que busca generar mano de obra barata, especializada y de carácter técnico, en lugar de investigación y pensamiento crítico tendiente a resolver en este caso las problemáticas socioambientales.

Otro de los grandes fallos que tiene la globalización económica se debe a la distribución de los productos, mercancías y materia prima, que al recorrer grandes

³²⁹ Véase a manera de ejemplo el caso del aguacate en Michoacán, México.

distancias genera una mayor huella de carbón debido a su transportación, sin mencionar que las envolturas y empaquetados analizados desde la óptica del *agua virtual* propician un mayor *estrés hídrico* y generación de residuos sólidos cuya solución no está en el reciclaje ni en la *economía circular* -eso solo es un paliativo para continuar de manera desvergonzada con las mismas problemáticas socioambientales y el sistema económico globalizado, producto del utilitarismo económico y el consumismo-. Todo esto incrementa el impacto socioambiental y la huella ecológica que supera la resiliencia de los ecosistemas.

Es decir, lo que se debe buscar con el holismo jurídico es el fortalecimiento de la economía local y la seguridad alimentaria que disminuya la disparidad económica entre países; el intercambio cultural y la mundialización del conocimiento; la búsqueda de una educación que estudie y resuelva problemas socioambientales; la integración transfronteriza que privilegie a las familias divididas por fronteras; el derecho a la paz y la prohibición de la guerra³³⁰; la protección de los servicios ambientales de los ecosistemas, vitales no solo para los países, sino también para los continentes y el mundo entero, por lo que es necesaria su homologación en un ordenamiento jurídico global.

Recordando que la construcción de la cultura jurídica debe ser horizontal, una conquista social de derechos y una responsabilización igualmente social de las obligaciones que se tienen frente a la vida y el ambiente en general del que forma parte la humanidad. Lo anterior sin obviar la importancia que tienen los incentivos Estatales y privados en las comunidades y en general en las ciudades y poblaciones humanas, en términos de la Nueva Economía Institucional (que previamente se comentó en el tercer apartado del capítulo primero de este trabajo), los cuales deben ir dirigidos al desarrollo de una vida integral de los habitantes de esas comunidades y una mejor interacción con los ecosistemas y el ambiente del que son parte, en

³³⁰ Cfr. el capítulo "El derecho a la paz como norma constitutiva del derecho internacional" en FERRAJOLI, L., *Democracia y Garantismo*, *op. cit.*, pp. 363-370.

lugar de que esos incentivos busquen favorecer los intereses globalizados económicamente de un pequeño grupo de personas selectas y egoístas que poseen el poder económico y políticos de las sociedades.

Ahora bien, el contenido mínimo que debe tener la cultura jurídica socioambiental en términos de sustancia y forma es: en relación a la sustancia como se ha mencionado es necesario que de manera general se contemple bajo una visión sistémica, inter, multi y transdisciplinaria que tome en cuenta los saberes ancestrales. Pero en específico, la parte ecológica que se denomina comúnmente, según el país del que se trate, bajo el régimen jurídico de zonas reservadas, parques nacionales naturales y áreas protegidas (véase a continuación la figura 1 y 2), esto se debe integrar perfectamente con el derecho indígena y el derecho agrario -pues las reformas agrarias o tratamiento del campo³³¹ y los resguardos indígenas, *Terras Indígenas* o comunidades nativas son temas que no solo conviven día a día con estas áreas ecológicas, en cualquiera de sus formas, sino que nos atreveríamos a decir que en algunos constituyen el eje central de cómo se relaciona el ser humano con los ecosistemas y los servicios ambientales que proporcionan, por tanto, un inexistente o deficiente tratamiento conjunto de estos elementos provoca grandes problemas socioambientales-, esto además está profundamente relacionado con el cambio de uso de suelo y el crecimiento de las ciudades que se trabajará más adelante.

³³¹ *Vit.* MERINO Huerta, M. “Los programas de subsidios al campo: las razones y las sinrazones de una política mal diseñada” en *CIDE*. 2009, núm. 229, pp. 1-69.



Ilustración 2. Explicación del mapa situacional de la región de integración fronteriza de Colombia con Brasil y Perú.³³³

Un claro ejemplo positivo de la integración específica de estos elementos lo podemos encontrar de manera parcial³³⁴ en el documento de la CONABIO, “Alimentar a México sin deforestar”, donde se lleva a cabo un valioso intento de integración entre la conservación de ecosistemas o áreas prioritarias y las actividades agrícolas.

Este libro describe una herramienta de toma de decisiones para la asignación de subsidios agrícolas en nuestro país, basada en criterios de

333 *Ídem*.
334 Dado que en México no se ha reivindicado el territorio o una parte del territorio a los pueblos originarios o indígenas, y en su lugar, a esta diversidad cultural se le denomina y se le da el tratamiento de campesinado; esta falta de reivindicación es una de las razones por las cuales actualmente continúa existiendo el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN).

conservación de las áreas prioritarias, y en la no duplicación de subsidios conceptualmente incompatibles entre las actividades agrícolas y las de conservación del capital natural del país. [...]

En la primera parte del libro se incluye información para afirmar y comprender que el país no puede seguir por la ruta de tratar por separado a la biodiversidad y a la seguridad alimentaria. La biodiversidad y la agricultura ocurren ampliamente en los territorios de nuestro país y la relación entre ambas se define por la interacción entre sociedad y gobierno, cuyo actuar se establece mediante agendas públicas que deben tener como fin el bien general de toda la población. En esa primera parte se hace también un breve resumen de las capacidades de México para comprender y mantener el conocimiento sobre nuestra enorme riqueza biológica gracias a una institución clave para ello, lo cual ha sido el mandato central de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio).

La segunda parte del libro provee elementos sobre la construcción social del espacio rural, la dicotomía rural-urbana, la revalorización de los diversos medios de vida rurales y la población rural, que incluye al campesinado, como aliado en la conservación ambiental, la agricultura de pequeña escala como baluarte del resguardo de la agrobiodiversidad y del patrimonio biocultural, el avance de la frontera agrícola expresado en el problema de la deforestación y la construcción de la agenda global y la pública nacional que llevó a tomar decisiones para la integración del sistema de consulta sobre subsidios.

En la tercera parte del libro se describe el proceso seguido para contar con un mapa base del 2015 con una mayor precisión que la carta de uso del suelo del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, usada hasta este año como fuente de información geográfica. Esta nueva carta de coberturas del suelo, que diferencia hasta 31 tipos de cobertura, será entregada al país como la herramienta

para instrumentar lo que la Ley dispone en cuanto a la aprobación de subsidios agropecuarios en áreas aun no abiertas a la producción agrícola y pecuaria. También se detallan aspectos técnicos y políticos del Instrumento de Información que busca solucionar la carencia de herramientas para establecer una comunicación entre instituciones, para identificar la posible duplicidad de subsidios a un mismo predio, la identificación conjunta de la frontera forestal y agrícola, las posibles afectaciones a los recursos naturales por subsidios que implicarían el cambio de uso de suelo en ecosistemas conservados y así encaminarnos a detener el problema grave y evidente de deforestación causado por el cambio de uso de suelo para actividades agropecuarias, en general en condiciones inadecuadas para una producción agrícola eficiente.³³⁵

Por otro lado, en relación a la forma, tal como se ha comentado en el segundo análisis de sentencia del Capítulo Tercero, el derecho procesal en el que se fundamenta la cultura jurídica socioambiental debe estar basado sin lugar a dudas en los principios de justicia social anteriormente explicados; tomando como principal razón de esto, que gran parte de los sujetos que integran y construyen la cultura jurídica socioambiental son sujetos vulnerables socioambientalmente hablando y, el tratamiento procesal y los principios de justicia social son los que mejor se adaptan a esta situación de vulnerabilidad.

Una explicación y completo de todo lo anterior se puede interpretar a través de lo sucedido en México y otros países de América Latina. Pues Tradicionalmente la postura jurídica de México frente al ambiente ha sido la de considerar el “Contenido y alcance del derecho humano a un ambiente sano”³³⁶, la cual se repite

³³⁵ Coord. SARUKHÁN Kermez José y Xochitl RAMÍREZ Reivich. *Alimentar a México sin deforestar*, México, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), 2019. pp. 5-10.

³³⁶ SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. *Contenido y alcance del derecho humano a un medio ambiente sano*. México, Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2020.

en el marco jurídico ambiental de muchos países y el del derecho internacional que dicta el avance jurídico socioambiental de aquellos países que firman y ratifican los diversos tratados, convenciones o declaraciones de corte socioambiental. Es decir, esta postura ha ido evolucionando a lo largo de los años en razón de los tratados internacionales que México y otros países han firmado y ratificado, lo cual sugiere que los principios³³⁷ que se utilizan como guía en las resoluciones de la Suprema Corte de Justicia de la Nación (mexicana) para hacer efectivo este Derecho Humano, surgen directamente de la evolución de las Convenciones y Declaraciones Internacionales que se encuentran vigentes en materia ambiental.

En este sentido los principales avances jurisprudenciales que se pueden observar en México a través de las sentencias de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, llevan como bandera los siguientes principios y temáticas: El principio precautorio; el principio *in dubio pro natura*, medidas cautelares; bioseguridad de los organismo genéticamente modificados; interés legítimo; el papel del juez en el amparo ambiental; participación ciudadana en materia ambiental; acciones colectivas y tutela del derecho a un medio ambiente sano; y el derecho humano a un medio ambiente sano y su relación con la propiedad y la libertad de comercio.³³⁸

Por ello, a manera de ejemplo, una de las resoluciones que mejor evidencian la mayoría de estas temáticas es la siguiente: SCJN, Primera Sala, Amparo en Revisión 307/2016, 14 de noviembre de 2018.

³³⁷ PODER JUDICIAL DE LA REPÚBLICA DE CHILE. *Principios jurídicos medioambientales para un desarrollo ecológicamente sustentable*. Santiago de Chile, Poder Judicial de la República de Chile, 2018. (Es importante aclarar que México al ser parte de estas mismas Declaraciones y Convenciones que dan origen a los principios mencionados en este libro, también son de observancia para el mismo desde el control de convencionalidad, para profundizar más en este tema véase los siguientes documentos: GALINZOGA Esparza, Gildardo. *Implementación de las reformas constitucionales en materia de derechos humanos, control de convencionalidad y en materia de amparo*. México, Comisión de Justicia de la Cámara de Senadores del Congreso de la Unión, 2012).

³³⁸ SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. *Contenido y alcance del derecho humano, op. cit.*

Hechos del caso.

El Ayuntamiento de Tampico, Tamaulipas, aprobó en una sesión de cabildo el proyecto denominado Parque Temático Ecológico Centenario, para cuya construcción se afectaron aproximadamente 16 hectáreas de manglares colindantes al humedal de la Laguna del Carpintero. El proyecto fue aprobado por el cabildo municipal y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Estado de Tamaulipas emitió una autorización en materia de impacto ambiental. Dos mujeres residentes en la ciudad de Tampico, Tamaulipas, interpusieron una demanda de amparo en la cual reclamaron una violación a su derecho a un medio ambiente sano, como consecuencia del daño a los manglares causado durante la construcción de dicho parque temático. El juicio se sobreesió al considerarse que las solicitantes del amparo no tenían un interés legítimo para interponer un amparo, pues no demostraron que el daño a los ecosistemas hubiera causado una afectación directa a su derecho humano al medio ambiente o su salud.

Inconformes con esa decisión, las solicitantes del amparo presentaron un recurso de revisión en el cual argumentaron que sí tenían un interés legítimo como vecinas de la Laguna del Carpintero, porque el daño al manglar causado por la construcción del parque temático las priva de los servicios ambientales que ese ecosistema proporciona, de los cuales depende su derecho a un medio ambiente sano. También expresaron que el desarrollo del proyecto afectó sus garantías de legalidad y seguridad jurídica porque se llevó a cabo en contravención al sistema jurídico internacional y nacional que protege los humedales y los manglares, y sin contar con una autorización federal en materia de impacto ambiental.

La Primera Sala otorgó el amparo a una de las quejas e instruyó la realización de diversas acciones para la reparación de los daños causados al ambiente, solicitando además la colaboración de la

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y la Comisión Nacional Forestal para intervenir como coadyuvantes de la Corte en la definición del programa de restauración de daños al ambiente.

Problemas jurídicos planteados.

1. ¿Cuál es el contenido y el alcance del Principio Precautorio previsto por el Principio 15 de la Declaración de Río en los juicios de amparo que versen sobre el derecho humano a un medio ambiente sano y cuáles son sus implicaciones respecto de las reglas de valoración probatoria en estos casos?
2. ¿Cómo debe aplicarse el principio precautorio para llevar a cabo la valoración del interés legítimo que tiene una persona que acude al juicio de amparo en defensa del derecho humano a un medio ambiente sano, cuando reclama que se verá afectada por la pérdida de los servicios ambientales que proporciona un ecosistema que está en riesgo?
3. ¿Cuál es el papel del juez en el juicio de amparo ambiental, conforme al principio precautorio?
4. En el contexto del principio precautorio, ¿la ausencia de una autorización de impacto ambiental federal para la realización del Parque Ecológico Centenario en los humedales de la Laguna del Carpintero, es suficiente para acreditar las violaciones al derecho a un medio ambiente sano y la garantía de legalidad de las solicitantes del amparo?

Criterios de la Suprema Corte

1. Conforme al Principio 15 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, frente a la evidencia empírica de que una actividad presenta un riesgo para el medio ambiente, deben adoptarse todas las medidas necesarias para evitarlo o mitigarlo, incluso si no existe certidumbre sobre el daño ambiental. El principio precautorio es una herramienta fundamental para auxiliar a los operadores jurisdiccionales a cumplir con el objetivo constitucional y convencional de salvaguardar el medio ambiente. Conforme al principio de precaución,

una evaluación de riesgos ambientales es una condición necesaria para la implementación de cualquier proyecto con impacto ambiental y, consecuentemente, su ausencia constituye en sí misma una vulneración a este principio. A la luz del principio de precaución puede revertirse la carga de la prueba a cargo del agente potencialmente responsable; así, este principio es una herramienta mediante la cual el juzgador puede obtener todos los medios de prueba necesarios para identificar el riesgo o daño ambiental.

2. En el juicio de amparo, cuando se reclaman violaciones al derecho a un medio ambiente sano causadas por la afectación de los recursos naturales, la identificación de las personas que son beneficiarias o usuarias de los servicios ambientales de un ecosistema es uno de los criterios que pueden utilizarse para determinar quién tiene interés legítimo porque éstas habitan o utilizan el entorno adyacente o las áreas de influencia. El análisis de los servicios ambientales debe ser conforme al principio de precaución; es decir, la ausencia de pruebas científicas que reflejen puntualmente los beneficios de la naturaleza no puede ser motivo para considerar que determinado ecosistema no presta un servicio ambiental, o bien, que el beneficio del mismo no repercute a una determinada persona o comunidad.

3. El juez debe llevar a cabo una valoración preliminar sobre la existencia de cualquier riesgo que pueda afectar al ecosistema que se trata de proteger, o de un daño al medio ambiente; y atender a un criterio de razonabilidad en el marco de los principios de precaución e in dubio pro natura. Si el resultado de esta evaluación judicial es que hay un riesgo de daño ambiental, el juez podrá determinar la reversión de la carga probatoria conforme al principio de precaución. En segundo lugar, deberá asumir un papel mayormente activo que le permita buscar oficiosamente las pruebas que estime pertinentes para comprender con mayor precisión

el riesgo de daño ambiental, así como sus causas y posibles efectos sobre el ecosistema que pueda ser afectado.

4. El Estado mexicano ha determinado que cualquier actividad que se realice en zonas de humedales exige una protección especial, precisamente, por constituir, prima facie, un riesgo para el medio ambiente, dado que a estos ecosistemas se les reconoce un valor muy particular como reguladores de los regímenes hidrológicos, así como hábitat de diversas especies de flora y fauna; en particular, la normativa mexicana ha decretado que el mangle blanco, negro y rojo son especies amenazadas. La realización de cualquier actividad sin la autorización de impacto ambiental correspondiente en los ecosistemas de humedal y sus áreas de influencia es ilegal y, consecuentemente, a la luz de los principios de precaución, in dubio pro natura y no regresión en materia ambiental, debe otorgarse la protección constitucional.

Justificación de los criterios.

1. La Primera Sala enfatizó en la sentencia el reto que plantea el derecho ambiental al demandar que se tomen decisiones jurídicas ante escenarios de incertidumbre científica, estableciendo que el principio de precaución es una herramienta fundamental para que los operadores jurisdiccionales cumplan con su obligación de salvaguardar el medio ambiente (pág. 48, párr. 2). El reconocimiento del Principio Precautorio en la Declaración de Río requiere, frente a la evidencia empírica de que una actividad presenta un riesgo para el medio ambiente, que se adopten todas las medidas necesarias para evitarlo o mitigarlo, incluso si no existe certidumbre sobre el daño ambiental (pág. 49, párr. 1).

En cuanto al principio precautorio y sus diferentes alcances, la Primera Sala estableció que éste "opera como pauta interpretativa ante las limitaciones de la ciencia para establecer con absoluta certeza los riesgos a los que se enfrenta la naturaleza. Además, en relación con la administración pública implica el deber de advertir, regular, controlar,

vigilar o restringir ciertas actividades que son riesgosas para el medio ambiente, en este sentido, este principio puede fungir como motivación para aquellas decisiones que, de otra manera, serían contrarias al principio de legalidad o seguridad jurídica; finalmente, para el operador jurídico la precaución exige incorporar el carácter incierto del conocimiento científico a sus decisiones." (Pág. 49, párr. 2).

La sentencia aborda también el tema del riesgo y daño ambiental conforme al principio de precaución. Se explica que el derecho ambiental es una corriente de gestión de riesgos (pág. 50, párr. 1). En este contexto, una evaluación en materia de impacto ambiental, como la prevista por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente parte de la premisa precautoria de que, previo al desarrollo de un proyecto, la autoridad competente debe determinar si existen riesgos para el medio ambiente y cuáles medidas se instrumentarán para evitar los daños.

Así, conforme al principio de precaución, "una evaluación de riesgos ambientales es una condición necesaria para la implementación de cualquier proyecto con impacto ambiental y, consecuentemente, su ausencia constituye en sí misma una vulneración a este principio." (Pág. 50, párr. 2). Las evaluaciones de riesgos y daños ambientales son inciertas o están sujetas a controversia científica, por lo cual, los operadores jurídicos deberán tomar decisiones sin tener una precisión, bajo un enfoque precautorio (pág. 51, párr. 1).

Se expone también en la sentencia que el daño ambiental, por sus características que lo distinguen de otro tipo de daños, como el civil, presenta dificultades considerables en su aspecto probatorio (pág. 51, párr. 2). En general, en la identificación del daño ambiental opera un factor de incertidumbre, que hace necesario adoptar una interpretación amplia, a la luz del principio de precaución (pág. 52, párr. 1), e incluso, replantear las reglas tradicionales de valoración probatoria (pág. 52, párr. 2).

A la luz del principio de precaución puede revertirse la carga de la prueba a cargo del agente potencialmente responsable, así este principio es una herramienta mediante la cual el juzgador puede obtener todos los medios de prueba necesarios para identificar el riesgo o daño ambiental (pág. 52, párr. 3). Lo anterior ha sido reconocido en el artículo 8.3 del Acuerdo de Escazú, en el cual se establece que los Estados deben facilitar la producción de pruebas sobre daños al ambiente, a partir de mecanismos como la reversión de la prueba y la carga dinámica de la prueba (pág. 53, párr. 1).

Finalmente, la Primera Sala estableció que en atención al principio de precaución "es constitucional la toma de decisiones jurisdiccionales ante situaciones o actividades que puedan producir riesgos ambientales esto, aunque no se tenga certeza científica o técnica al respecto. Con otras palabras, una vez identificado el riesgo, la falta de pruebas científicas o técnicas no es motivo para no tomar las medidas necesarias para salvaguardar el medio ambiente." (Pág. 53, párr. 2).

2. La Primera Sala estableció que en el juicio de amparo, cuando se reclaman violaciones al derecho a un medio ambiente sano causadas por la afectación de los recursos naturales, la identificación de las personas que son beneficiarias o usuarias de los servicios ambientales de un ecosistema es uno de los criterios que pueden utilizarse para determinar quién tiene interés legítimo porque habitan o utilizan el entorno adyacente o las áreas de influencia (pág. 77, párr. 2).

Para aplicar este criterio también debe tenerse en cuenta el principio de precaución porque la exigencia de evidencias unívocas sobre la afectación a un servicio ambiental es contraria a la protección del derecho humano a un medio ambiente sano, toda vez que su medición depende de pruebas científicas que no son exactas (pág. 62, párr. 2).

Por tanto, "el análisis de los servicios ambientales debe ser conforme al principio de precaución, es decir, la ausencia de pruebas

científicas que reflejen puntualmente los 'beneficios de la naturaleza' no puede ser motivo para considerar que determinado ecosistema no presta un servicio ambiental, o bien, que el beneficio del ecosistema no repercute a una determinada persona o comunidad." (Pág. 63, párr. 3).

3. En los juicios de amparo relacionados con el derecho humano a un medio ambiente sano se parte de una situación de desigualdad por factores de poder político, técnico, o económico con la autoridad responsable (pág. 103, párr. 2). Para que la protección del medio ambiente sea una realidad y se considere también el principio de participación ciudadana en materia ambiental, los jueces deben adoptar medidas para corregir esa asimetría entre las partes (pág. 103, párr. 3).

Una vez resuelto lo relativo a la legitimación activa de quien demanda, el juez debe llevar a cabo una valoración preliminar sobre la existencia de cualquier riesgo que pueda afectar al ecosistema que se trata de proteger, o de un daño al medio ambiente; atendiendo a un criterio de razonabilidad en el marco de los principios de precaución e in dubio pro natura (pág. 103, párr. 4). Si el resultado de esta evaluación judicial es que hay un riesgo de daño ambiental, el juez podrá utilizar dos herramientas procesales que le proporcionarán mayores elementos probatorios para determinar si existe una afectación al medio ambiente (pág. 104, párr. 1).

Primero, la reversión de la carga probatoria conforme al principio de precaución. Las autoridades responsables deberán acreditar que el riesgo de daño ambiental encontrado por el juez durante su valoración preliminar no existe en la realidad. La Primera Sala estableció que esta medida procesal deberá implementarse en términos del artículo 8.3 del Acuerdo de Escazú (pág. 104, párr. 2).

En segundo lugar, el juez deberá asumir un papel mayormente activo que le permita buscar oficiosamente las pruebas que estime pertinentes para comprender con mayor precisión el riesgo de daño

ambiental, así como sus causas y posibles efectos sobre el ecosistema que pueda ser afectado. Esta facultad del juez está prevista por el artículo 34 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (pág. 105, párr. 1).

4. Las pruebas en el expediente demuestran que el proyecto se desarrolló en un sitio de humedales, en el cual existen manglares jurídicamente protegidos, y que se llevó a cabo en contravención al marco jurídico ambiental (pág. 106, párr. 2), en el cual se establece una protección especial para los humedales y las especies de mangle amenazadas, así como el requisito de contar con una autorización en materia de impacto ambiental emitida previamente por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales para la realización de cualquier obra o actividad en estos ecosistemas y sus áreas de influencia (pág. 108, párr. 1).

Conforme al principio de precaución "el Estado mexicano ha determinado que cualquier actividad que se realice en zonas de humedales exige una protección especial, precisamente, por constituir, prima facie, un riesgo para el medio ambiente, dado que a estos ecosistemas se les reconoce un valor muy particular como reguladores de los regímenes hidrológicos, así como hábitat de diversas especies de flora y fauna; en particular, la normativa mexicana ha decretado que el mangle blanco, negro y rojo son especies amenazadas" (pág. 108, párr. 2).

Por tanto, la realización de cualquier actividad sin la autorización de impacto ambiental correspondiente en los ecosistemas de humedal y sus áreas de influencia es ilegal y contraria a los principios de precaución e in dubio pro natura, por colocar, automáticamente, al área protegida en riesgo (pág. 109, párrs. 2 y 3).³³⁹

³³⁹ SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. *Contenido y alcance del derecho humano*, op. cit., pp. 19-25.

Todo lo vertido dentro de esta resolución resulta de vital importancia para el tema socio-ambiental-jurídico de México, sin embargo, en este apartado nos centraremos principalmente en el principio *in dubio pro natura* y el papel que desempeña el juez en este tipo de resoluciones.

El principio *in dubio pro natura* es el principio 5 de la Declaración Mundial de la Unión Internacional para la conservación de la naturaleza (UICN), que versó acerca del Estado de Derecho en materia ambiental, y fue celebrada en Río de Janeiro, Brasil, del 26 al 29 de abril de 2016. Este principio señala que “En caso de duda, todos los procesos ante tribunales, órganos administrativos y otros tomadores de decisión deberán ser resueltos de manera tal que favorezcan la protección y conservación del medio ambiente, dando preferencia a las alternativas menos perjudiciales. No se emprenderán acciones cuando sus potenciales efectos adversos sean desproporcionados o excesivos en relación con los beneficios derivados de los mismos.”³⁴⁰ Al respecto Alberto Olivares y Jairo Lucero señalan que:

Como una primera aproximación, puede indicarse que el principio *in dubio pro natura* es un estándar de comportamiento para todas las personas -en general-, y los órganos del Estado -en particular-, que ante la posibilidad de elegir entre varias medidas, acciones o soluciones posibles, en un caso concreto, deben optar por aquella que tenga un menor impacto en el medio ambiente. No opera solo para los casos de grave impacto en la naturaleza de una actividad pública o privada, sino como criterio de actuación general en un contexto de nueva visión para las relaciones sociedad-medio ambiente.

En el contexto de una visión ecocéntrica del medio ambiente, como plantea la Constitución ecuatoriana de 2008, en que se desarrolla

³⁴⁰ PODER JUDICIAL DE LA REPÚBLICA DE CHILE. *Op. cit.*, p.145.

la idea de la naturaleza como sujeto de derechos, la variable ambiental es privilegiada ante los otros elementos del desarrollo sustentable -social y económico-.

En cambio, desde una concepción antropocéntrica de la protección ambiental, dominante en los sistemas jurídicos europeos y latinoamericanos -entre ellos Chile-, en que se privilegia la configuración de un derecho fundamental (o humano) a un medio ambiente adecuado, el principio *in dubio pro natura* se aplica de manera concordante con el principio de desarrollo sustentable. Por tanto, en cuanto estándar de comportamiento, debe ser compatibilizado con el crecimiento económico y el desarrollo social.

Sin embargo, Bryner expresa que independiente que se reconozcan derechos a la naturaleza o se opte por la implementación de un derecho humano a un medio ambiente sano, el *in dubio pro natura* se constituye como un principio de deferencia a los intereses ambientales que son afectados con el disfrute de otros derechos. De esta forma, este principio-criterio puede ser fundamentado -siguiendo a Bryner-, desde una doble dimensión:

- a) Permite la promoción del Estado de Derecho. Es decir, en su estadio actual el Estado de Derecho solo puede ser concebido en cuanto promotor y garante de los derechos humanos y el derecho a vivir en un medio ambiente adecuado integra el catálogo de éstos, tanto en el Derecho nacional como en el Sistema Internacional de los Derechos Humanos.
- b) Constituye una directriz de conducta y criterio hermenéutico que permite, en última instancia, la aplicación del principio de desarrollo sostenible.

Similares ideas sostienen León desde la filosofía jurídica: "Este principio impone la obligación de renunciar al proyecto en cuestión si existen dudas razonables sobre su viabilidad ambiental. La naturaleza accedería

así a una posición sensatamente privilegiada dentro de la escala de valores y prioridades humana. De alguna manera, este principio no es más que una manifestación importante de la idea de desarrollo sostenible: ambos principios propugnan la defensa de los valores ambientales como soportes de la vida humana, y la necesidad de adaptación a sus reglas para gozar de estabilidad vital, social y económica”.³⁴¹

Ahora bien, en el caso específico de México, cuál es el impacto del principio *in dubio pro natura* al momento de resolver las sentencias, para responder a esta pregunta es necesario tomar en cuenta las siguientes consideraciones.

La primera tiene que ver con el hecho de que si bien el amparo en revisión 307/2016, publicado en el Semanario Judicial de la Federación en diciembre de 2018, es un buen acercamiento a este principio, esta resolución de momento es solo una Tesis Aislada, por lo que falta por ver un lago camino de resoluciones para ver cómo evoluciona la adopción mexicana de este principio. En ese mismo sentido de conformidad con el comunicado 110/2020, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), en sesión de Primera Sala, determinó:

conocer de un asunto en el cual el juicio principal se relaciona con violaciones al derecho al medio ambiente sano, al agua, salud de niños y niñas pertenecientes al pueblo maya y el impacto que la operación de una meggranja porcícola puede tener en la “Reserva Geohidrológica del Anillo de Cenotes de Yucatán”. Esa reserva fue decretada como tal por el Gobierno de Yucatán el 28 de octubre de 2013.

³⁴¹ OLIVARES, Alberto y Jairo LUCERO. “Contenido y desarrollo del principio *in dubio pro natura*. Hacia la protección integral del medio ambiente”, en *Ius et Praxis*, Talca, año 24, núm. 3, 2018, pp. 627-628.

Es de mencionar que la materia de la presente solicitud se dirige al juicio incidental donde se resolvió sobre la suspensión definitiva la cual fue concedida para el efecto de que las autoridades responsables, en el ámbito de sus competencias, ordenen la inmediata paralización de operaciones de la granja porcícola.

Bajo esas consideraciones, esta Sala concluye que el presente asunto podría permitir que la Suprema Corte se pronuncie sobre los siguientes temas de importancia y trascendencia:

- ¿Cómo opera el principio de prevención en materia de suspensión?
- ¿Cómo impacta el principio *in dubio pro natura* al momento de resolver sobre la misma?
- ¿Cuál es el estándar de prueba que debe regir al momento de determinar la suspensión definitiva? ¿Cómo se relaciona el principio precautorio y falta de evidencia científica frente a un estándar de prueba indiciaria?
- ¿Existe alguna distinción entre determinar el riesgo de daño o la existencia del mismo? ¿Se debe determinar que sea significativo?
- Tomando en consideración que en materia ambiental los efectos no son inmediatos pues toma tiempo conocer la afectación, y cuando el daño ocurre posiblemente no es posible restituir las cosas al estado que se encontraban, ¿cómo opera la medida suspensiva como una medida de prevención?
- ¿Existen ciertas particularidades a tomar en cuenta al momento de pronunciarse sobre la apariencia del buen derecho en materia ambiental?
- Tratándose de menores de edad, ¿qué impacto tiene el principio de interés superior del menor al momento de definir las medidas suspensivas?³⁴²

³⁴² SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. “Comunicados de Prensa No. 110/2020”. (Documento Web) 24 de junio de 2020.

La segunda consideración tiene que ver con el papel de los jueces en materia socioambiental, donde este principio *in dubio pro natura*, exige a los jueces un conocimiento que va más allá de un sistema jurídico cerrado herméticamente, es decir, se expone la necesidad de jueces no formados estrictamente en el Derecho, sino en otras ciencias y disciplinas de carácter ambiental. Un ejemplo de esto lo podemos encontrar en los distintos tribunales ambientales³⁴³, en particular en el caso de los tres tribunales ambientales de Chile (que irónicamente nacen de una iniciativa privada -el sector minero- y el deseo de pertenecer a ciertos organismo internacionales), donde cada tribunal cuenta con dos magistrados de formación jurídica (suplentes también de formación jurídica) y uno formado en otras ciencias y disciplinas de corte ambiental (suplente igualmente de formación en otras ciencias y disciplinas no jurídicas)³⁴⁴. Sin embargo, en México al no existir este tipo de tribunales ambientales y tampoco estos jueces/magistrados de corte científico no jurídico, es probable que no se pueda aplicar dicho principio pues no se cuenta por parte de los tribunales y jueces mexicanos, que resuelven controversias socioambientales, con los conocimientos, facultades y elementos necesarios para aplicar el principio *in dubio pro natura*. No obstante, existen opciones internacionales como la de la Comisión Mundial de Derecho Ambiental (CMDA) para crear capacidad para juzgar con eficacia cuestiones ambientales y desarrollar conocimientos y redes de derecho ambiental en todo el mundo, esto a través del fortalecimiento del Instituto Judicial Mundial para el Medio Ambiente y el Instituto mundial de fiscales para la protección del medio ambiente:

<https://www.internet2.scjn.gob.mx/red2/comunicados/noticia.asp?id=6153>

29 de agosto del 2020.

³⁴³ Estos tribunales aún no se han configurado en el caso de México, por lo que no hay un claro ejemplo de estos tribunales ambientales en este país, que tenga jueces cuya perspectiva no parta directamente de lo jurídico, en cuanto a su formación académica.

³⁴⁴ Cfr. MINAVERY, Clara María. "El avance de la implementación de los tribunales ambientales en América Latina", en *Gestión y Ambiente*, vol. 18, núm. 2, diciembre 2015, p. 95-108.

APRECIANDO el mandato cuatrienal (2012–2016) de la Comisión Mundial de Derecho Ambiental (CMDA) de crear capacidad para juzgar con eficacia cuestiones ambientales y desarrollar conocimientos y redes de derecho ambiental en todo el mundo;

OBSERVANDO la necesidad de instituciones sólidas, independientes, eficaces y transparentes que faciliten el acceso a la justicia para todos a fin de lograr sociedades pacíficas e incluyentes para el desarrollo sostenible, con arreglo al Objetivo de Desarrollo Sostenible 16;

OBSERVANDO TAMBIÉN que los Principios de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible y la función del derecho (Johannesburg Principles on the Rule of Law and Sustainable Development, 2002) piden “la mejora de la capacidad de quienes participan en el proceso de promover, ejecutar, desarrollar y aplicar coercitivamente la ley”, como los fiscales, para que realicen sus funciones sobre una base bien fundamentada;

OBSERVANDO ADEMÁS que la Declaración sobre justicia, gobernanza y derecho para la sostenibilidad ambiental, adoptada en la Conferencia Río+20 (2012), pide a los Estados que alienten a las instituciones pertinentes a incrementar la capacidad de los fiscales para aplicar el derecho ambiental;

RECONOCIENDO el compromiso de la UICN hacia la aplicación de las leyes ambientales, dado que son cruciales para la conservación de la naturaleza;

RECORDANDO que la Resolución 5.129 *Las cortes y el acceso a la justicia* (Jeju, 2012), pide un “instituto judicial autónomo e independiente sobre el medio ambiente” y RECONOCIENDO que el Instituto mundial de fiscales para la protección del medio ambiente (Global Institute of Prosecutors for the Environment, GIPE) fue establecido en el Foro Mundial del Agua en Brasilia (Brasil) el 18 de marzo de 2018 gracias a los dedicados esfuerzos de la CMDA;

RECORDANDO que la Resolución 6.071 *Instituto Judicial Mundial para el Medio Ambiente* (Hawai'i, 2016), pide a la Directora General y a la CMDA que ayuden al Instituto Judicial Mundial para el Medio Ambiente (GJIE, por sus siglas en inglés) a cumplir sus objetivos;

RECONOCIENDO que la Carta del Instituto Judicial Mundial para el Medio Ambiente estableció formalmente este organismo en el Primer Congreso Mundial de Derecho Ambiental, celebrado en la Corte Suprema del estado de Río de Janeiro el 26 de abril de 2016;

RECORDANDO que la misión del Instituto Judicial Mundial para el Medio Ambiente es “apoyar el papel de las cortes y tribunales en la aplicación y el cumplimiento de la legislación ambiental vigente y en la promoción del estado de derecho ambiental y la justa distribución de los beneficios y cargas ambientales”;

RECONOCIENDO la importancia de incorporar en la red de la UICN fiscales que se ocupan de la protección de la biodiversidad, los recursos naturales y los derechos humanos como parte del cada vez mayor Programa de Derecho Ambiental de la UICN;

RECONOCIENDO la misión del Instituto mundial de fiscales para la protección del medio ambiente de apoyar el papel de los fiscales en la aplicación y el cumplimiento del derecho ambiental así como en la promoción del estado de derecho en materia de medio ambiente y la distribución equitativa de los beneficios y cargas ambientales;

RESALTANDO el valor de la labor del Instituto Judicial Mundial para el Medio Ambiente en el desarrollo de buenas prácticas judiciales, el fomento de la colaboración y el intercambio de información para la promoción mundial de la justicia ambiental;

CONSIDERANDO que los coloquios, simposios y conferencias judiciales que coordina el Instituto Judicial Mundial para el Medio Ambiente son plataformas para que los jueces promuevan el constitucionalismo y los derechos ambientales;

OBSERVANDO que el Instituto Judicial Mundial para el Medio Ambiente, la CMDA y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) se asociaron para elaborar un portal judicial destinado a hacer accesibles la jurisprudencia y legislación ambientales de todo el mundo; CONSCIENTE de la importante contribución de la comunidad judicial al cumplimiento de las normas y garantías sobre la sostenibilidad ambiental;

El Congreso Mundial de la Naturaleza, en su periodo de sesiones en Marsella, Francia, 7 a 15 de enero de 2021:

1. PIDE al Director General y la CMDA que mantengan su compromiso con el Instituto mundial de fiscales para la protección del medio ambiente y su apoyo a esta institución;
2. INSTA a la CMDA y al PNUMA a seguir colaborando con el Instituto Judicial Mundial para el Medio Ambiente para crear un portal judicial que proporcione acceso a la información ambiental, la participación pública en la toma de decisiones sobre el medio ambiente y el acceso a la justicia;
3. INVITA a los Estados Miembros a apoyar a las fiscalías nacionales y subnacionales dedicadas a la protección del medio ambiente para incrementar la capacidad de los gobiernos e instituciones en todo el mundo de promover el estado de derecho en materia ambiental; y
4. INVITA TAMBIÉN a los Estados Miembros a colaborar con el Instituto Judicial Mundial para el Medio Ambiente para desarrollar buenas prácticas con miras a fortalecer la capacidad de los jueces.³⁴⁵

Ahora bien, significa que al contar con tribunales ambientales y jueces/magistrados con distintitos tipos de formaciones se podrán resolver conforme al principio *in dubio*

³⁴⁵ UICN CONGRESO MUNDIAL DE LA NATURALEZA. “Moción 046” (Documento Web) 4 de diciembre del 2019. <https://www.iucncongress2020.org/es/motion/046> 28 de agosto del 2020.

pro natura las problemáticas socioambientales, es decir, que el hecho de tener tribunales con competencias y facultades especializadas en materia socioambiental y jueces/magistrados integrados de forma que se privilegie una visión inter, multi y transdisciplinaria, ya con eso se abre la posibilidad de resolver los problemas socioambientales al menos en lo que respecta a este principio. La respuesta es no, pues si bien estos tribunales y la inclusión de jueces no abogados o con formación científica no jurídicas, representa indudablemente un avance hacia los sistemas jurídicos abiertos, pero que sigue partiendo de una cultura jurídica vertical³⁴⁶ dominante que tiene problemas de legitimación social.

En este orden de ideas, si bien es cierto, hay resoluciones incluso en el caso de México donde se toma en cuenta el interés legítimo de las comunidades indígenas, las acciones colectivas sobre derechos sociales y difusos, el interés legítimo de los niños, y la participación ciudadana.³⁴⁷ El sistema sigue siendo vertical, se construye y se aplica de forma vertical (se construye desde las alturas del derecho internacional y se aplica en la localidad de las comunidades que muchas de las veces se toman por ignorantes a las cuales hay que educar o disciplinar; no una educación para un pensamiento crítico propositivo, sino una educación para someter, doblegar y discriminar), no existe sustancialmente un pluralismo jurídico horizontal³⁴⁸ y solo está presente en la toma de decisiones la voz de los intereses económicos internacionales disfrazados de desarrollo sostenible, y de los iluminados jueces de formación jurídica y científica no jurídica.

Por último, en cuanto a la aplicación del holismo jurídico es necesario remarcar un elemento de corte pragmático, sin el cual todo lo demás no tendría sentido en su aplicación, el hecho de que todas las personas son vulnerables frente

³⁴⁶ FRIEDMAN, Lawrence. *The Legal System. A Social Science Perspective*, Nueva York, Russell Sage Foundation, 1987, p. 196.

³⁴⁷ Véase SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. *Contenido y alcance del derecho humano*, *op. cit.*

³⁴⁸ FRIEDMAN, Lawrence. *Op. cit.*, p. 197.

a la publicidad engañosa que genera necesidades psicológicas y sociales³⁴⁹, pues de poco sirve un sistema jurídico abierto que busque el cuidado de la vida y la conservación del ambiente, que se nutra de la educación y la cultura horizontal para lograr la legitimación de las normas jurídicas garantizando el respeto de derechos socioambientales y el cumplimiento de las obligaciones frente al ambiente y la vida de la que se forma parte, si primero no se pone un límite jurídico a la mercadotecnia que insta a las personas a mantener un consumismo masivo de productos que realmente no necesitan y que dañan el ambiente.

A manera de ejemplo se puede argumentar lo siguiente, se pueden implementar programas educativos que busquen concientizar a la gente para que cambie sus hábitos alimenticios y consuma menos carne de res, pues el ganado vacuno a nivel mundial genera una gran cantidad de gases que contribuyen al cambio climático, pero de poco sirve el trabajo de educación y concientización, si al mismo tiempo se bombardea a la población con una campaña publicitaria (publicidad engañosa) en donde se estimula psicológicamente a las personas para que consuman hamburguesas o cortes de carne de alguna marca comercial conocida.

Una muestra de la importancia de la publicidad engañosa para las empresas se ve reflejado en la cantidad de dinero que gastan en dichas campañas publicitarias, que en algunos casos incluso supera el costo de producción de la mercancía, lo que nos lleva a la siguiente afirmación, todas las personas son víctimas de la obsolescencia programada, es decir, productos de baja calidad que están diseñados para volverse obsoletos en un corto periodo de tiempo, que apenas supere la garantía del producto y, con ello, propiciar un aumento en el consumo que

³⁴⁹ Vit. NEVE, S. y L. RODRÍGUEZ-González. "Consumo simbólico: una perspectiva sociocultural en la comprensión del comportamiento del consumidor" en *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*. 2013, pp. 27-33.

genere mayores ganancias o acumulación de capital, que a su vez, se vea reflejado en el valor de las acciones de las empresas que cotizan en las bolsas de valores.

Es por estas razones que en este apartado se vuelve a resaltar que el límite jurídico a estas problemáticas se encuentra en los *derechos del consumidor*, pero mientras no se le dé un tratamiento diferente al que tiene como rama del derecho administrativo -al igual que sucede con el derecho ambiental-, mucho más protagónico, inter, multi y transdisciplinario de aplicación especializada y especial, por el sector ampliamente vulnerable que protege, pero además donde exista realmente un *pluralismo jurídico horizontal*, de poco servirán los avances en favor de las comunidades indígenas, y los derechos fundamentales de los seres vivos y el ambiente, pues la propia gente es víctima de esta manipulación psicológica del sistema capitalista (donde lo único que importa es la acumulación del capital sin importar las consecuencias socioambientales), seguirá violentando dichos derechos. Son los incentivos los que hacen que las comunidades humanas destruyan su propia comunidad y el ambiente del que forman parte, pero estos incentivos no solo los dicta el Estado, hay que reconocer que la mercadotecnia que trae consigo el utilitarismo económico es la principal responsable de los incentivos que provocan los problemas socioambientales.

Y en ese orden de ideas, el principal problema del sistema jurídico socioambiental radica en su sentido vertical y la construcción de sus argumentos de legitimación formal cerrada.

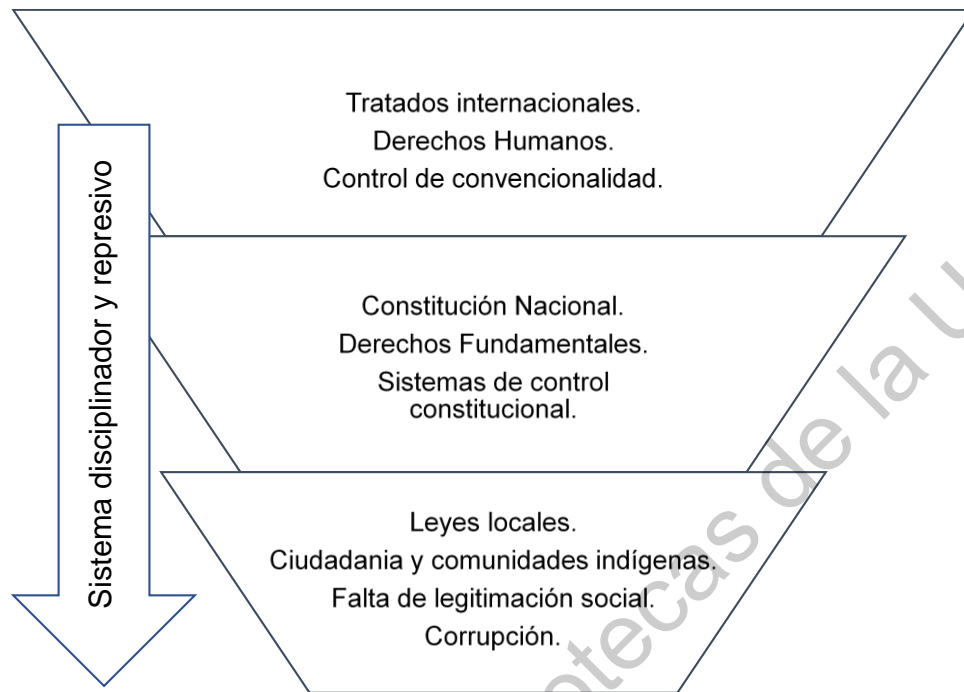


Ilustración 3. Representación sistema jurídico socioambiental.

Como se puede apreciar en la Ilustración 3, gran parte de los problemas socioambientales y de la falta de *obediencia del derecho*, que en teoría es necesario para salvaguardar el ambiente, la vida en general y los servicios ambientales, se debe a la construcción y aplicación horizontal cerrada y represiva del mismo. Debido a esta falta de legitimación social, la ciudadanía, las comunidades indígenas y la población en general no se sienten comprometidos a seguir las normas jurídicas (sin importar si estas son correctas o no), todo lo contrario, encuentran en la corrupción formas creativas de evadirlas, principalmente porque no se sienten, ni están incluidos en la construcción y aplicación de las mismas, pues lo único que observan son sanciones represivas, intereses individuales políticos y económicos, y cómo se echan la culpa unos a otros a través de la carga de la prueba (que además no otorga ninguna certidumbre) sin resolver nada. Por ello, se requiere un cambio de paradigma del sistema jurídico; el cual es necesario si no se quiere seguir perdiendo el tiempo parchando un sistema administrativo que no funciona. Sin embargo, este cambio es grande y complejo, pero en algún momento tiene que

comenzar si realmente se pretende disminuir los problemas socioambientales, valorando el ambiente del que formamos parte y la vida en su conjunto, de forma pacífica, incluyente y no discriminativa.

Se puede creer que el primer paso para cambiar el sentido vertical cerrado del sistema jurídico que disciplina y reprime, es consolidar las culturas jurídicas de las comunidades indígenas, pues son las que se encuentran hasta abajo del eslabón jurídico-social. En este sentido, erróneamente, el instinto occidental es querer positivizar y democratizar a las comunidades indígenas sin respetar sus tradiciones, autonomía y soberanía (o peor, creer que lo está haciendo), eso quiere decir que, este primer paso en realidad consiste en buscar respetar y fortalecer la autonomía y soberanía de las comunidades indígenas, esto sin imponer los *vicios de la democracia*, el individualismo y la economía occidentalizada (mucho del conocimiento y tradiciones de las comunidades no está por escrito, porque el pensamiento escrito no es parte de su cultura, es algo impuesto por la colonización occidental, lo que no significa que su conocimiento que se trasmite por usos, costumbres y canciones, no sea válido, simplemente es diferente y debemos respetarlo, de igual forma la toma de decisiones a través de la gerontocracia, no significa que sea mala solo porque no cuenta con nuestros procesos semidemocráticos).

El segundo paso consiste en entender que las decisiones soberanas de las comunidades indígenas no están por debajo, ni de los tratados internacionales, ni de las leyes nacionales, en todo caso están a la par, por lo que, en vez de construir tribunales, debemos construir puentes interculturales que permitan un desarrollo horizontal jurídico, además de garantizar una voluntad libre de vicios en el consentimiento de las culturas que lo conforman. Y esto solo se logrará en la medida de que sean menos tratados internacionales, menos leyes nacionales y más acuerdos locales con las comunidades. Es decir, se debe dejar de esperar administraciones y líderes cuasimilagrosos y mesiánicos; en su lugar empezar a

respetar la diversidad y autonomía cultural que integran las poblaciones, para poder construir acuerdos horizontales en lugar de mandatos verticales.

En tercer lugar, una vez que exista un posicionamiento horizontal de las diversas culturas jurídicas, la forma de resolver las controversias entre ellas no debe ser mediante tribunales y sentencias, sino mediante un consejo en el que se encuentren fielmente representados por lo menos el sector agrario, las comunidades indígenas, la ciudadanía en general, y la comunidad científica especializada y sensibilizada en disciplinas socioambientales, cuyas resoluciones, más que ser sentencias y sanciones, sean acuerdos de convivencia armónica.

En conclusión, el camino es largo y arduo, pero se pueden ir construyendo acuerdos locales que vayan poco a poco cubriendo los diversos mapas, dando como resultado una situación totalmente diferente a la suma de problemas socioambientales globales que se tienen hoy en día (véase la ilustración 4, que ejemplifica esta situación).

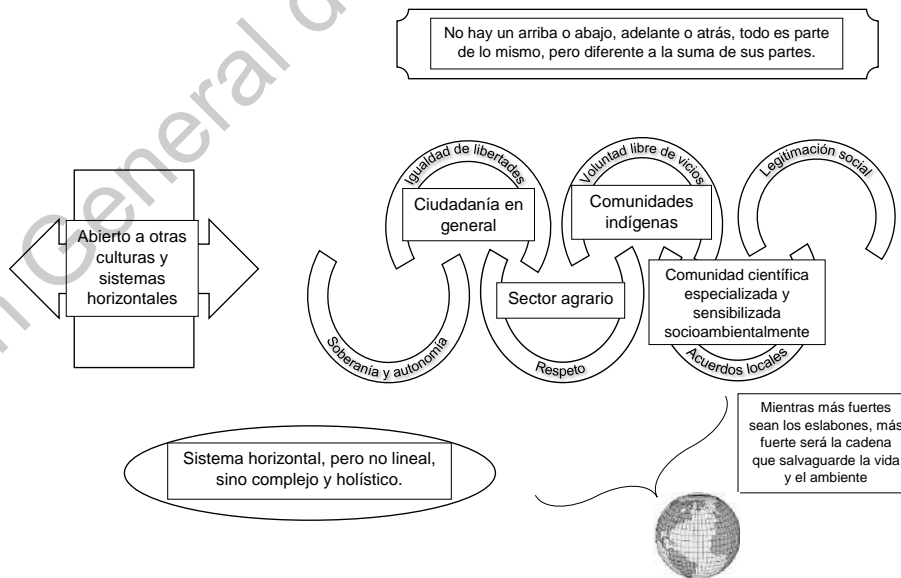


Ilustración 4. Holismo jurídico.

4.3.- POSIBLES CONSECUENCIAS DE CONTINUAR CON EL PARADIGMA DEL CRECIMIENTO, Y COMO MITIGARLAS DESDE LA CULTURA JURÍDICA

Probablemente no sea posible determinar con certeza cuáles son las consecuencias de un cambio de paradigma con respecto al crecimiento, pues el futuro frente al cambio siempre genera un grado de incertidumbre al que el ser humano teme, dado que sale de su zona de confort, pero sin lugar a dudas es más sencillo sacar conjeturas de lo que puede pasar en el futuro si se aprende de las enseñanzas de la historia, como un aliado indiscutible. Por lo anterior, durante este apartado no se pretende predecir lo que sucederá en caso de aplicar el Holismo Jurídico, pues está claro que el camino será arduo y lleno de tropiezos que habrá que subsanar con el tiempo. En su lugar se pretende recordar brevemente la historia del paradigma del crecimiento y sus consecuencias a través del tiempo, para que mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje, no se repitan los mismos errores que han llevado al colapso³⁵⁰ a distintas culturas y civilizaciones³⁵¹, recordemos que los saberes ancestrales se han vuelto valiosos y relevantes no porque sean discursos cargados de un gran contenido espiritual, lo que no resultaría nada cuestionable, sino porque son saberes que se han aprendido de manera empírica a lo largo de los años por las comunidades permitiéndoles relacionarse de mejor manera con el ambiente del que forman parte, y por lo tanto perdurar más que otras culturas y civilizaciones, pero sin lugar a dudas es una historia de ensayo y error. Es en ese sentido que el conocimiento debe contribuir a enfrentar problemáticas, en

³⁵⁰ “Por colapso me refiero a un drástico descenso del tamaño de la población humana y/o la complejidad política, económica y social a lo largo de un territorio considerable y durante un período de tiempo prolongado. El fenómeno del colapso es por tanto una forma extrema de los diversos tipos de declive más leves, y acaba siendo arbitrario establecer cuán drástico debe ser el declive de una sociedad hasta reunir las características adecuadas que nos permitan calificarlo de “colapso”. DIAMOND, Jared. *Colpaso. Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen*, Barcelona, Random House Mondadori, S. A., 2006, pp. 12-13.

³⁵¹ “Algunas de estas sociedades fracasaron (como la Groenlandia noruega) y otras triunfaron (como la japonesa y la de Tikopia). El pasado nos ofrece una rica base de datos de la que podemos aprender con el fin de que continuemos teniendo éxito.” *Ibidem*, p. 12.

este caso socioambientales; el conocimiento jurídico debe ayudar mitigar los problemas de la globalización económica al tiempo que potencializa las virtudes de la mundialización³⁵², además de ayudar a encontrar y mantener un óptimo sostenible de las ciudades y en general de las poblaciones humanas, para que estas en su afán por el crecimiento, no nos conduzcan más rápido al colapso de la vida como la conocemos y de la que formamos parte. En este sentido, Diamond comenta lo siguiente:

¿Cómo una sociedad que en otro tiempo fue tan poderosa pudo acabar derrumbándose? ¿Cuál fue el destino de sus habitantes? ¿Se mudaron, y (en ese caso) por qué, o perecieron de algún modo desagradable? Tras este romántico misterio se esconde una idea acuciante: ¿podría un destino semejante cernirse finalmente sobre nuestra sociedad opulenta? ¿Contemplantos algún día los turistas perplejos los herrumbrosos restos de los rascacielos de Nueva York como contemplamos nosotros en la actualidad las ruinas de las ciudades mayas cubiertas por la jungla?

Durante mucho tiempo se ha sospechado que un gran número de estos misteriosos abandonos estuvieron al menos en parte provocados

³⁵² “[...] los tipos de riesgos medioambientales a los que se enfrenta el mundo moderno, las objeciones más comunes que se plantean contra las afirmaciones de su gravedad y las diferencias entre los riesgos medioambientales de hoy día y los que afrontaron las sociedades del pasado. Una diferencia importante tiene que ver con la globalización, que subyace en el corazón de las razones más poderosas tanto para el pesimismo como para el optimismo acerca de nuestra capacidad para resolver los actuales problemas medioambientales. La globalización impide que las sociedades modernas se derrumben en solitario, como lo hicieron en el pasado la isla de Pascua y la Groenlandia nórdica. Cualquier sociedad que hoy día esté agitada, con independencia de lo remota que sea — piénsese en Somalia y Afganistán como ejemplos—, puede originar problemas para las sociedades prósperas de otros continentes, y está sujeta también a su influencia (ya sea beneficiosa o desestabilizadora). Por primera vez en la historia nos enfrentamos al riesgo de un declive global. Pero hoy día también somos los primeros en disfrutar de la oportunidad de aprender rápidamente de los avances de las sociedades de cualquier otro lugar del mundo, y de lo que han desplegado las sociedades de cualquier época del pasado.” *Ibidem*, p. 28. “He empezado el capítulo reconociendo que existen importantes diferencias entre el mundo antiguo y el mundo moderno. Las diferencias que he mencionado —la mayor población y más potente tecnología de hoy día, y la interrelación que en la actualidad plantea el riesgo de que un colapso sea global en lugar de local— parecen evocar un panorama pesimista. Si los habitantes de la isla de Pascua no consiguieron resolver en el pasado aquellos problemas suyos más leves, ¿cómo espera resolver el mundo moderno sus grandes problemas globales?” *Ibidem*, p. 424.

por problemas ecológicos: la gente destruyó inadvertidamente los recursos naturales de los que dependían sus sociedades. Esta sospecha de suicidio ecológico impremeditado —ecocidio— se ha visto confirmada por los descubrimientos que en décadas recientes han realizado arqueólogos, climatólogos, historiadores, paleontólogos y palinólogos (científicos que estudian el polen). Los procesos a través de los cuales las sociedades del pasado se han debilitado a sí mismas porque han deteriorado su medio ambiente se clasifican en ocho categorías, cuya importancia relativa difiere de un caso a otro: deforestación y destrucción del hábitat, problemas del suelo (erosión, salinización y pérdida de la fertilidad del suelo), problemas de gestión del agua, abuso de la caza, pesca excesiva, consecuencias de la introducción de nuevas especies sobre las especies autóctonas, crecimiento de la población humana y aumento del impacto per cápita de las personas.

Aquellos desmoronamientos del pasado tenían tendencia a seguir cursos en cierto modo similares que constituían variaciones sobre un mismo tema. El aumento de población obligaba a las personas a adoptar medios de producción agrícola intensivos (como el regadío, la duplicación de cosechas o el cultivo en terrazas) y a extender la agricultura de las tierras óptimas escogidas en primer lugar hacia tierras menos rentables con el fin de alimentar al creciente número de bocas hambrientas. Las prácticas no sostenibles desembocaban en el deterioro medioambiental de uno o más de los ocho tipos que acabamos de enumerar, lo cual significaba que había que abandonar de nuevo las tierras poco rentables. Entre las consecuencias para la sociedad se encontraban la escasez de alimentos, el hambre, las guerras entre demasiadas personas que luchaban por recursos demasiado escasos y los derrocamientos de las elites gobernantes por parte de masas desilusionadas. Al final, la población decrecía por el hambre, la guerra o la enfermedad, y la sociedad perdía parte de la complejidad política,

económica y cultural que había alcanzado en su momento cumbre. Algunos autores se sienten tentados a establecer analogías entre la trayectoria de las sociedades humanas y la de las propias personas — hablar del nacimiento, crecimiento, madurez, senectud y muerte de una sociedad—, y suponen que el largo período de senectud por el que la mayoría de nosotros atravesamos entre la etapa de madurez y la muerte también puede interpretarse así en el caso de las sociedades. Pero esa metáfora se revela errónea para muchas sociedades del pasado (y para la moderna Unión Soviética): decayeron rápidamente tras alcanzar unas cifras y un poderío cumbres, y esa decadencia súbita debió de constituir una sorpresa y un duro golpe para sus ciudadanos. En los peores casos de colapso absoluto todos los habitantes de la sociedad emigraron o murieron. Es obvio, sin embargo, que esta trayectoria nefasta no es la que han seguido invariablemente todas las sociedades del pasado hasta desaparecer: diferentes sociedades se desmoronaron en diferentes grados y de formas en cierto modo distintas, mientras que muchas sociedades no desaparecieron en absoluto.

El riesgo de sufrir actualmente este tipo de derrumbe preocupa cada vez más; de hecho, eso ya se ha materializado para Somalia, Ruanda y algunos otros países del Tercer Mundo. Muchas personas sospechan incluso que la amenaza del ecocidio para la civilización mundial ha llegado a eclipsar a la de la guerra nuclear y las nuevas enfermedades emergentes. Entre los problemas medioambientales a que nos enfrentamos hoy día se encuentran esos mismos ocho problemas que socavaron a las sociedades del pasado, más otros cuatro nuevos: el cambio climático producido por el ser humano, la concentración de productos químicos tóxicos en el medio ambiente, la escasez de fuentes de energía y el agotamiento de la capacidad fotosintética de la tierra por parte del ser humano. La mayoría de estas doce amenazas, se afirma, se convertirá en un factor determinante al cabo de unos pocos decenios:

o resolvemos estos problemas para entonces o los problemas no solo debilitarán a Somalia, sino también a las sociedades del Primer Mundo. Mucho más probable que un escenario catastrófico en el que se produjera la extinción de la humanidad o un colapso apocalíptico de la civilización industrial sería “simplemente” un futuro con niveles de vida significativamente más bajos, con riesgos crónicos más altos y con la destrucción de lo que hoy día consideramos algunos de nuestros valores esenciales. Semejante colapso podría adoptar formas diversas, como la propagación de enfermedades a escala mundial o las guerras desencadenadas en última instancia por la escasez de recursos ambientales. Si este razonamiento es correcto, entonces nuestro esfuerzo en la actualidad determinará el estado del mundo en el que la actual generación de niños y jóvenes vivan su madurez y sus últimos años.

Pero se está discutiendo con vehemencia la gravedad de los problemas medioambientales actuales. ¿Se están exagerando de forma desproporcionada los riesgos o, por el contrario, se están subestimando? ¿Se ajusta a la razón que la actual población humana de casi siete mil millones de personas con su poderosa tecnología moderna esté causando que nuestro entorno se desmorone a escala global a un ritmo mucho más rápido de lo que unos pocos millones de personas con utensilios de piedra y madera ya hicieron que se desmoronara a escala local en el pasado?

¿Solucionará nuestros problemas la tecnología moderna o está creando nuevos problemas más rápidamente de lo que resuelve los antiguos? Cuando agotamos un recurso (por ejemplo, la madera, el petróleo o la pesca), ¿podemos confiar en ser capaces de sustituirlo con algún recurso nuevo (por ejemplo el plástico, la energía eólica y solar o la piscicultura)? ¿Acaso la tasa de crecimiento de la población humana

no está declinando, de forma que ya estamos en vías de que la población mundial se estabilice en un número razonable de personas?

Todas estas preguntas ilustran por qué aquellos famosos derrumbamientos de civilizaciones del pasado han adquirido más importancia que la de ser un mero misterio romántico. Quizá podamos sacar más enseñanzas prácticas de todos aquellos colapsos del pasado. Sabemos que algunas sociedades del pasado desaparecieron mientras que otras no lo hicieron; ¿qué favoreció que determinadas sociedades fueran particularmente vulnerables? ¿Cuáles fueron en concreto los procesos mediante los cuales las sociedades del pasado cometieron ecocidio? ¿Por qué algunas sociedades del pasado no consiguieron percibir los desórdenes en que estaban incurriendo y que (diríamos retrospectivamente) debieron de haber sido evidentes? ¿Cuáles fueron las soluciones que tuvieron éxito en el pasado? Si pudiéramos responder a estas preguntas seríamos capaces de identificar qué sociedades corren ahora un riesgo mayor y cuáles serían las mejores medidas para ayudarlas sin esperar a más derrumbamientos como el de Somalia.

Pero también hay diferencias entre el mundo moderno y sus problemas y aquellas sociedades del pasado y los suyos. No deberíamos ser tan ingenuos como para pensar que el estudio del pasado arrojará soluciones sencillas que puedan trasladarse directamente a nuestras sociedades actuales. Nos diferenciamos de las sociedades del pasado en algunos aspectos que nos sitúan en una posición menos arriesgada que la suya; algunos de estos aspectos que a menudo se mencionan son nuestra poderosa tecnología (es decir, sus efectos beneficiosos), la globalización, la medicina moderna y un mayor conocimiento de las sociedades del pasado y de las sociedades modernas remotas. También nos diferenciamos de las sociedades del pasado en algunos aspectos que nos sitúan en una posición más arriesgada que la suya: a ese respecto se menciona de nuevo nuestra potente tecnología (es decir, sus

imprevisibles consecuencias destructivas), la globalización (hasta el punto de que hoy día un colapso incluso en la remota Somalia afecta a Estados Unidos y Europa), la dependencia que millones de nosotros (y pronto miles de millones) tenemos de la medicina moderna para sobrevivir, y nuestra mucho mayor población humana. Quizá todavía podamos aprender del pasado, pero solo si reflexionamos con detenimiento sobre las lecciones que nos brinda.

Los esfuerzos por tratar de comprender los colapsos del pasado han tenido que enfrentarse a una controversia principal y a cuatro pequeñas complicaciones. La controversia tiene que ver con la resistencia a la idea de que los pueblos del pasado (algunos de ellos conocidos por ser antecesores de pueblos que en la actualidad perviven y se hacen oír) hicieron cosas que contribuyeron a su propio declive. En la actualidad somos mucho más conscientes del deterioro medioambiental de lo que lo éramos hace unos pocos decenios. Hasta en las habitaciones de hotel vemos hoy día avisos que invocan el amor al medio ambiente para hacernos sentir culpables si solicitamos toallas nuevas o dejamos correr el agua. Provocar el deterioro del medio ambiente se considera en la actualidad moralmente punible.

No es de extrañar que a los indígenas hawaianos y maoríes no les guste que los paleontólogos les digan que sus antecesores exterminaron a la mitad de las especies de aves que habían evolucionado en Hawai y Nueva Zelanda, como tampoco les gusta a los indígenas norteamericanos que los arqueólogos les digan que los anasazi deforestaron parte del sudoeste de Estados Unidos. Esos supuestos descubrimientos de los paleontólogos y arqueólogos suenan a oídos de algunos como un pretexto racista más que esgrimen los blancos para desposeer a los pueblos indígenas. Es como si los científicos estuvieran diciendo: "Sus antepasados fueron malos administradores de sus tierras, de modo que merecieron ser desposeídos". Algunos estadounidenses y

australianos blancos, dolidos por el hecho de que el gobierno haya pagado indemnizaciones y devuelto tierras a los indígenas norteamericanos y aborígenes australianos, se aferran ciertamente a esos descubrimientos para fomentar hoy día ese argumento. No solo los pueblos indígenas, sino también algunos antropólogos y arqueólogos que los estudian y se identifican con ellos, consideran que los supuestos descubrimientos recientes son mentiras racistas.

También algunos pueblos indígenas y los antropólogos que se identifican con ellos se sitúan en el extremo opuesto. Insisten en que los pueblos indígenas del pasado eran (y que los actuales todavía son) administradores moderados y ecológicamente prudentes de sus respectivos entornos, conocían y respetaban profundamente la naturaleza, vivían con inocencia en un virtual paraíso y nunca pudieron haber cometido semejantes atrocidades. Como me dijo en una ocasión un cazador de Nueva Guinea: “Si un día consigo matar un pichón grande al salir de nuestra aldea en una determinada dirección, dejo pasar una semana antes de volver a cazar pichones, y cuando lo hago salgo de la aldea en dirección contraria”. Solo esos malvados habitantes del moderno Primer Mundo desconocen la naturaleza, no respetan el medio ambiente y lo destruyen.

En realidad, ambas posiciones extremas de esta controversia —la de los racistas y la de los creyentes en los paraísos del pasado— cometen el error de considerar que los pueblos indígenas del pasado eran esencialmente diferentes de los pueblos del moderno Primer Mundo, ya sea por su inferioridad o su superioridad. Gestionar de forma sostenible recursos ambientales ha sido siempre difícil, desde los tiempos en que el *Homo sapiens* desarrolló el ingenio, la eficiencia y las destrezas de caza modernas hace aproximadamente cincuenta mil años. Desde que hace 46.000 años se produjera la primera colonización humana, la del continente australiano, con la subsiguiente extinción

acelerada de la mayor parte de los antiguos marsupiales gigantes y otros grandes animales de Australia, toda colonización humana de una masa de tierra en la que anteriormente no había seres humanos —ya fuera en Australia, América del Norte, América del Sur, Madagascar, las islas del Mediterráneo o Hawai y Nueva Zelanda y docenas de otras islas del Pacífico— vino seguida de una oleada de extinciones de grandes animales. Estos grandes animales habían evolucionado sin temor a los seres humanos y, o bien eran fáciles de matar, o bien sucumbían ante los cambios del habitat asociados a los seres humanos, las especies pestíferas introducidas o las enfermedades. Cualquier pueblo puede caer en la trampa de sobreexplotar los recursos medioambientales debido a los omnipresentes problemas que analizaremos más adelante en este libro: que los recursos parecen ser en principio inagotablemente abundantes; que los indicios de su incipiente agotamiento aparecen enmascarados durante años o decenios bajo las fluctuaciones habituales de los niveles de recursos; que es difícil conseguir que las personas lleguen a un acuerdo para imponer limitaciones a la recolección de un determinado recurso compartido (la denominada “tragedia de lo común”, que expondremos en capítulos posteriores); y que la complejidad de los ecosistemas a menudo provoca que las consecuencias de algunas perturbaciones causadas por los seres humanos sean prácticamente imposibles de predecir incluso para un ecólogo profesional. Los problemas medioambientales que son hoy día difíciles de abordar fueron sin duda aún más difíciles de abordar en el pasado. Especialmente para aquellos pueblos del pasado que no disponían de escritura y no podían leer estudios detallados sobre la desaparición de sociedades, el deterioro ecológico constituyó una consecuencia trágica, imprevista e impremeditada de su tesón, en lugar de una ceguera moralmente culpable o un egoísmo consciente. Las sociedades que acabaron desapareciendo se encontraban (como la maya) entre las más creativas

y (durante algún tiempo) avanzadas y triunfantes de sus épocas, en lugar de ser estúpidas y primitivas.

Los pueblos del pasado no eran ni malos gestores ignorantes que merecieran ser exterminados o desposeídos, ni concienzudos ecologistas bien informados que resolvieran problemas que no sabemos resolver en la actualidad. Eran gentes como nosotros, que se enfrentaban a problemas en líneas generales similares a los que nos enfrentamos nosotros hoy día. Tuvieron tendencia a triunfar o a fracasar en función de circunstancias similares a las que nos hacen triunfar o fracasar a nosotros en la actualidad. Sí, hay diferencias entre la situación a que nos enfrentamos hoy día y la que afrontaron los pueblos del pasado; pero, no obstante, sigue habiendo las suficientes semejanzas como para que podamos aprender del pasado. [...]

Esa es la controversia acerca de las catástrofes ecológicas del pasado. En lo que se refiere a las complicaciones, claro está que no es cierto que todas las sociedades estén destinadas a desaparecer a causa del deterioro ecológico: en el pasado algunas sociedades sí lo hicieron, mientras que otras no; la verdadera cuestión es por qué solo algunas sociedades se revelaron frágiles y qué diferenciaba a las que desaparecieron de aquellas otras que no lo hicieron. Algunas de las sociedades que analizaré más adelante, como la de los islandeses o los habitantes de Tikopia, consiguieron resolver problemas medioambientales extremadamente difíciles, con lo cual consiguieron sobrevivir durante mucho tiempo y todavía en la actualidad se mantienen firmes. Por ejemplo, cuando los colonos noruegos de Islandia vieron por primera vez un entorno aparentemente similar al de Noruega pero que en realidad era muy diferente, destruyeron inadvertidamente gran parte de la capa superior del suelo y la mayor parte de sus bosques. Durante mucho tiempo Islandia fue el país de Europa más pobre y más devastado desde el punto de vista ecológico. Sin embargo, los islandeses

aprendieron finalmente de la experiencia, adoptaron medidas rigurosas de protección medioambiental y hoy día gozan de una de las rentas per capita más altas del mundo. Los isleños de Tikopia habitan una diminuta isla tan distante de cualquier vecino que se vieron obligados a volverse autosuficientes para casi todo, pero gestionaron sus recursos a pequeña escala con tal minuciosidad y regularon el tamaño de su población de una forma tan cuidadosa que la isla es todavía productiva después de tres mil años de ocupación humana. Por tanto, este libro no constituye una serie ininterrumpida de deprimentes historias de fracasos, sino que también contiene historias de éxito que nos invitan a ser optimistas y a imitarlas.

Además, no conozco ningún caso en el que el ocaso de una sociedad pueda atribuirse exclusivamente al deterioro medioambiental: siempre intervienen otros factores. Cuando empecé a pensar en este libro no valoré esas complicaciones, y pensaba ingenuamente que la obra trataría simplemente del deterioro medioambiental. Finalmente, construí un marco de posibles factores implicados compuesto por cinco elementos a los que recurriré para tratar de comprender todo tipo de fracaso medioambiental putativo. Cuatro de estos conjuntos de factores el deterioro medioambiental, el cambio climático, los vecinos hostiles y los socios comerciales amistosos— pueden o no ser relevantes para una determinada sociedad. El quinto conjunto de factores —las respuestas de la sociedad a sus problemas medioambientales— siempre demuestra ser relevante. [...]

Como ya hemos visto, un primer conjunto de factores está relacionado con el daño que las personas infligen inadvertidamente a su entorno. El grado y la reversibilidad de esos daños dependen en parte de las condiciones que imponen las personas (por ejemplo, cuántos árboles por hectárea cortan al año) y en parte de las condiciones del entorno (por ejemplo, los rasgos que determinan cuántos árboles germinan por

hectárea y año y a qué ritmo anual crecen). Estas condiciones medioambientales se denominan “fragilidad” (propensión al deterioro) o “capacidad de recuperación” (potencial para restablecerse tras el deterioro), y se puede hablar independientemente de la fragilidad y la capacidad de recuperación de los bosques, los suelos, la población piscícola, etcétera, de un territorio. Así pues, las razones por las que solo determinadas sociedades sufrieron colapsos ecológicos podrían tener que ver en principio con una excepcional imprudencia de su pueblo, con la excepcional fragilidad de algunos rasgos de su entorno o con ambas a la vez.

El siguiente aspecto de mi marco de cinco elementos es el cambio climático, un término que en la actualidad solemos asociar con el calentamiento global del planeta causado por los seres humanos. En realidad, el clima puede volverse más cálido o más frío, más húmedo o más seco, o más o menos variable en unos u otros meses o años debido a cambios en las fuerzas naturales que determinan el clima y que no tienen nada que ver con los seres humanos. Algunos ejemplos de este tipo de fuerzas son las variaciones del calor generado por el Sol, las erupciones volcánicas que vierten ceniza en la atmósfera, los cambios de orientación del eje de la Tierra con respecto a su órbita y los cambios en la distribución de los mares y la tierra sobre la superficie terrestre. Entre los casos de cambio climático natural analizados con frecuencia se encuentran el avance y retroceso de placas de hielo durante los períodos de glaciaciones hace más de dos millones de años, la que se conoce como Pequeña Glaciación, comprendida aproximadamente entre los años 1400 y 1800, o el enfriamiento global del planeta tras la descomunal erupción del volcán Tambora en Indonesia el 5 de abril de 1815. Aquella erupción inyectó tanta ceniza en la capa superior de la atmósfera que la cantidad de luz solar que alcanzaba la Tierra decreció hasta que la ceniza se asentó, lo cual originó hambrunas generalizadas, incluso en América

del Norte y Europa, debido a las bajas temperaturas y a la reducción del rendimiento de las cosechas en el verano de 1816 (“el año sin verano”).

Para las sociedades del pasado en las que la longevidad humana era escasa y que carecían de escritura, el cambio climático supuso un problema aún mayor de lo que lo es hoy para nosotros, ya que en muchas partes del mundo el clima tiende a variar no solo de un año a otro, sino también en una secuencia temporal de varios decenios; por ejemplo, varios decenios húmedos seguidos de medio siglo seco. En muchas sociedades prehistóricas el promedio de tiempo de generación humana —la media del número de años transcurridos entre el nacimiento de los padres y los hijos de una persona— era de muy pocos decenios. Por tanto, hacia el final de una secuencia de decenios húmedos la mayor parte de las personas vivas podían no disponer de ningún recuerdo de primera mano del anterior período de clima seco. Incluso hoy día hay una tendencia humana a incrementar la producción y la población durante las décadas de bonanza, olvidando (o, en el pasado, sin llegar a saber nunca) que es poco probable que esos decenios perduren eternamente. Cada vez que acababan los decenios de bonanza, la sociedad descubría que albergaba más población que la que podía soportar o que había adoptado como inveterados hábitos inadecuados para las nuevas condiciones climáticas. (Basta pensar hoy día en el árido oeste estadounidense y sus políticas tanto urbanas como rurales de derroche de agua, impulsadas normalmente en décadas húmedas bajo la suposición tácita de que eran lo habitual.) Para agravar estos problemas de cambio climático, muchas sociedades del pasado no contaban con mecanismos de “alivio del desastre” que permitieran importar a las zonas que estaban sufriendo escasez de alimentos excedentes alimentarios procedentes de otras zonas con un clima distinto. Todas estas consideraciones exponían a las sociedades del pasado a un mayor riesgo ante el cambio climático.

Los cambios climáticos naturales pueden mejorar o empeorar las condiciones en que vive una sociedad humana determinada, y pueden beneficiar a una sociedad al mismo tiempo que perjudican a otra. (Por ejemplo, veremos que la Pequeña Glaciación fue mala para la Groenlandia noruega pero buena para la Groenlandia de los inuit.) Ha habido muchos momentos de la historia en que una sociedad que estaba agotando sus recursos medioambientales pudo compensar las pérdidas mientras el clima fue benigno, pero luego fue conducida al borde del desastre cuando el clima se volvió más seco, más frío, más cálido, más húmedo o más variable. ¿Deberíamos decir entonces que su desaparición estuvo causada por el impacto medioambiental humano o por el cambio climático? Ninguna de estas simples alternativas es correcta. Más bien, si la sociedad no hubiera agotado ya parcialmente sus recursos ambientales podrían haber sobrevivido al agotamiento de recursos producido por el cambio climático. O a la inversa, consiguió sobrevivir al agotamiento de recursos autoinfligido hasta que el cambio climático produjo una disminución aún mayor de los recursos. De modo que lo que se reveló fatal no fue uno de los factores tomados de forma aislada, sino la combinación de impacto ambiental y cambio climático.

Una tercera consideración hace referencia a la presencia de vecinos hostiles. Casi todas las sociedades de la historia han estado suficientemente próximas desde el punto de vista geográfico a otras sociedades como para haber tenido al menos algún contacto con ellas. Las relaciones entre sociedades vecinas pueden ser hostiles de forma intermitente o crónica. Una sociedad puede ser capaz de resistir a sus enemigos mientras es fuerte para sucumbir únicamente cuando se ve debilitada por alguna razón, entre las cuales se encuentra el deterioro medioambiental. La causa próxima de la desaparición será entonces la conquista militar, pero la causa última —el factor cuyo cambio desembocó en el ocaso— habrá sido el factor que originó el

debilitamiento. Así pues, las desapariciones por razones ecológicas o de otro tipo a menudo se disfrazan de derrotas militares.

La discusión más famosa sobre este posible enmascaramiento se refiere a la caída del Imperio romano de Occidente. Roma se vio cada vez más acuciada por las invasiones bárbaras, pero de forma convencional y un tanto arbitraria se ha adoptado como fecha de la caída del imperio la de 476, el año en que fue depuesto el último emperador de Occidente. Sin embargo, incluso antes del surgimiento del Imperio romano había habido tribus “bárbaras” que vivían en el norte de Europa y Asia Central al otro lado de las fronteras de la Europa mediterránea “civilizada”, y que periódicamente atacaban a la Europa civilizada (así como a la China y la India civilizadas). Durante más de mil años Roma consiguió resistir con éxito a los bárbaros, como, por ejemplo, cuando en el año 101 a. C. aniquiló en la batalla de Campi Raudii un enorme contingente invasor de cimbrios y teutones concentrado en la conquista del norte de Italia.

Pero al final fueron los bárbaros en lugar de los romanos quienes ganaban las batallas. ¿Cuál fue la razón fundamental de ese cambio de fortuna? ¿Se debió a transformaciones de los propios bárbaros, como, por ejemplo, que aumentara su número o estuvieran mejor organizados, que dispusieran de mejores armas o más caballos, o que se beneficiaran del cambio climático favorable en las estepas de Asia Central? En ese caso diríamos que los bárbaros podrían considerarse la causa fundamental de la caída de Roma. ¿O fue, por el contrario, que esos mismos antiguos e inalterados bárbaros estaban siempre esperando en las fronteras del Imperio romano y que no consiguieron imponerse hasta que Roma se vio debilitada por una combinación de problemas económicos, políticos, medioambientales y de otro tipo? En ese caso achacaríamos la caída de Roma a sus propios problemas, y los bárbaros asestarían solamente el golpe de gracia. Esta cuestión continúa

debatándose. En esencia, esta misma cuestión se ha discutido respecto a la caída del Imperio jemer con centro en Angkor Vat en relación con las invasiones de los vecinos tailandeses; respecto al declive de la civilización de Harappa del valle del Indo en relación con las invasiones indoarias; y respecto a la caída de la Grecia micénica y otras sociedades mediterráneas de la Edad del Bronce en relación con las invasiones de los denominados “pueblos del mar”.

El cuarto conjunto de factores es el inverso del tercero: decremento del apoyo de vecinos amistosos en contraposición al aumento de ataques por parte de vecinos hostiles. Casi todas las sociedades de la historia han contado en sus alrededores tanto con socios comerciales amistosos como con enemigos. A menudo el socio y el enemigo eran el mismo vecino, cuya conducta oscilaba entre lo amistoso y lo hostil. La mayor parte de las sociedades dependen hasta cierto punto de sus vecinos amistosos, ya sea para importar bienes comerciales esenciales (como en la actualidad las importaciones estadounidenses de petróleo o las importaciones japonesas de petróleo, madera y marisco) o para mantener además lazos culturales que proporcionen cohesión a la sociedad (como la identidad cultural de Australia importada hasta hace poco de Gran Bretaña). Surge, por consiguiente, el riesgo de que si tu socio comercial se ve debilitado por cualquier razón (incluido el deterioro medioambiental) y no puede seguir abasteciéndote de esa importación o ese lazo cultural esencial, tu propia sociedad se vea debilitada como consecuencia de ello. Este es un problema bien conocido en la actualidad debido a la dependencia que el Primer Mundo tiene del petróleo de países ecológicamente frágiles y políticamente agitados del Tercer Mundo que impusieron un embargo de petróleo en 1973. En el pasado surgieron problemas similares para la Groenlandia noruega, los isleños de Pitcairn y otras sociedades.

El último conjunto de factores de este marco de cinco elementos se refiere a la omnipresente cuestión de las respuestas que da la sociedad a sus problemas, tanto si los problemas son medioambientales como si son de otra índole. Sociedades diferentes responden de forma distinta a problemas similares. Por ejemplo, muchas sociedades del pasado sufrieron problemas de deforestación, entre las cuales las tierras altas de Nueva Guinea, Japón, Tikopia y Tonga desarrollaron una gestión forestal acertada y continuaron prosperando, mientras que la isla de Pascua, Mangareva y la Groenlandia noruega no consiguieron desarrollar una gestión forestal adecuada y desaparecieron como consecuencia de ello. ¿Cómo podemos comprender resultados tan dispares? Las respuestas de una sociedad dependen de sus instituciones políticas, económicas y sociales y de sus valores culturales. Esas instituciones y valores influyen en si la sociedad resuelve (o siquiera trata de resolver) sus problemas.

Debería añadir, por supuesto, que del mismo modo que el cambio climático, los vecinos hostiles y los socios comerciales pueden o no contribuir al colapso de una determinada sociedad, también el deterioro medioambiental puede o no contribuir a ello. Sería absurdo afirmar que el deterioro medioambiental ha de ser un factor preponderante en todos los colapsos: el derrumbamiento de la Unión Soviética es un contraejemplo moderno, y la destrucción de Cartago a manos de Roma en el año 146 a. C. es uno antiguo. Obviamente, es cierto que los factores militares o económicos pueden bastar. Por tanto, el título completo de este libro podría ser “El colapso de las sociedades originado por algún factor medioambiental, y en algunos casos también por la influencia del cambio climático, los vecinos hostiles y los socios comerciales, además

de otros aspectos relacionados con las respuestas ofrecidas por esas sociedades”.³⁵³

El colapso entendido desde la cultura jurídica, en el sentido de la anomia jurídica (explicada en el segundo capítulo de esta tesis), se puede entender como *necroderecho*³⁵⁴, es decir, como la administración de la muerte a través de herramientas jurídicas, donde callando por medio de la violencia, la muerte (civil o real) y la discriminación a quienes cuestiona los valores y decisiones que se toman, se va olvidado la vocación social pacificadora de lo jurídico, que busca la pulsión de vida.

Se entiende en este trabajo, en palabras de Heráclito, que la única constante es que todo cambia y nada permanece igual, por lo que la forma de vida como la conocemos (más compleja que unos cuantos microorganismos viviendo en ambientes inhóspitos) está destinada al cambio sin importar lo que hagamos, lo que puede ser diferente es el tiempo que dure y la calidad de la misma, que no solo nos atañe a nosotros como humanidad sino también a otras miles de especies con las que compartimos este Planeta que está vivo. Para ello el conocimiento jurídico debe ayudar a mantener un balance en cuatro elementos esenciales, que se deben planear a corto, mediano y largo plazo cuestionando los valores tradicionales³⁵⁵ del utilitarismo económico (la gente vale más mientras más tiene y consume) y el Derecho tradicional (los derechos subjetivos y de propiedad que instan el

³⁵³ *Ibidem*, pp. 14- 21.

³⁵⁴ Cfr. NARVÁEZ Hernández José Ramón, “El necroderecho como componente de las democracias modernas” en *Metapolítica*, núm 107, 2019, pp. 75-81.

³⁵⁵ “¿Cuáles son las decisiones que debemos tomar si queremos tener éxito y no fracasar? Hay muchas decisiones concretas que cualquiera de nosotros puede tomar de forma individual [...]. Las sociedades del pasado que he analizado en este libro le ofrecen a nuestra sociedad en su conjunto soluciones más generales. En mi opinión, hay dos tipos de decisiones que han resultado cruciales para inclinar esos desenlaces hacia el éxito o el fracaso: la planificación a largo plazo y la voluntad de revisar valores fundamentales. Pensándolo bien, también podemos reconocer que estas mismas dos decisiones desempeñaron un papel esencial para el desenlace de nuestras vidas.” DIAMOND, Jared. *Op. cit.*, p. 425. Además, véase las páginas 426 a la 428 del mismo libro para un análisis más detallado.

individualismo de unas clases privilegiadas) del que todos debemos ser conscientes y participes para que este legitimado sustancialmente sin discriminación (aunque todos los problemas socioambientales son de vital importancia esta es una manera de resumirlo):

Primero, un control en la organización y crecimiento (o mejor dicho decrecimiento) de las ciudades (hay ciudades que no deberían de existir debido a la huella hídrica y energética que generan, entre otros problemas socioambientales, ejemplo de ello sería Las Vegas). No se trata de dejar de vivir en ciudades, se trata de que las ciudades o poblados y las tierras de cultivo que las rodean sean sostenibles y autosuficientes, sin superar la resiliencia de los ecosistemas colindantes y permitan la conexión entre los mismo.

Segundo, un control de la población, no podemos sostener un aumento de la población sin que, con ello, no aumente la pobreza, el hambre y la disparidad en los derechos sociales de las personas, solo para que los países más desarrollados económicamente tengan mano de obra barata que les permita mantener su estilo de vida consumista, que a su vez se propague a los países menos desarrollados económicamente³⁵⁶. No se trata de que la gente deje de tener hijos, se trata de que las personas jurídicamente responsables dejen de tener más de dos o tres hijos.

Tercero, un control de la edad de la población, los mayores por su experiencia representan la sabiduría de la humanidad y, por ello, debemos respetarlos, reconocer y utilizar su conocimiento, sin embargo, socioambientalmente no nos podemos seguir dando el lujo de tener a cuatro generaciones de seres humanos viviendo al mismo tiempo (bisabuelos, abuelos, padres e hijos), pues les robamos oportunidades a los más jóvenes al tiempo que nos transformamos en una población

³⁵⁶ Véase las refutaciones a las críticas más comunes a la existencia de los problemas socioambientales en específico las que tiene ver con que toda la población pueda consumir de la misma manera en que lo hacen los países como Estados Unidos. *Ibidem*, pp. 408-424.

de personas cada vez más enfermas o susceptibles a enfermedades, es una realidad que hay que enfrentar y discutir de manera horizontal y pacífica, para que el colapso no nos sorprenda; la muerte no debe ser un tema tabú pues es tan importante como la vida misma, y aferrarnos individualmente a la vida, más de lo necesario, debe ser reconocido como un problema con el que no deben seguir lucrando los hospitales, que se aprovechan de la vulnerabilidad sentimental de las familias; esto no solo le concierne a la bioética desde una discusión bizantina, se requiere de la protección jurídica de la familia y la sociedad sostenible. No se trata de que no haya personas mayores, se trata de que no haya personas entubadas de 70, 80, 90 y más años en los hospitales, desgastando psicológica, social y económicamente a las familias mientras estos hospitales lucran con el sufrimiento de las personas y el desgaste del Planeta.

Por último y más importante, debe ayudar la cultura jurídica a mantener un control en el consumo de la población y la avaricia de unos cuantos³⁵⁷. No se trata de que las poblaciones no consuman, se trata de un consumo responsable jurídicamente, para que, por el bien de todos, la humanidad deje de ser una cultura del desperdicio, que es lo que ha traído consigo la occidentalización.

Esto dependiendo de la argumentación que lo acompañe, quizás suene como una violación de Derechos Humanos, pero debemos reflexionar, ponderar o por lo menos dialogar, sino es más grave una violación a los derechos de la vida en

³⁵⁷ “[...] la desconcertante pregunta que surge de toda sociedad del pasado que acabó destruyéndose a sí misma, y que desconcertará a los futuros terrícolas si nosotros también acabamos destruyéndonos a nosotros mismos: ¿cómo es posible que una sociedad no consiguiera percibir los peligros que retrospectivamente nos parecen tan evidentes? ¿Podemos decir que su final fue culpa de los propios habitantes o que, por el contrario, fueron víctimas trágicas de problemas irresolubles? ¿Cuánto deterioro medioambiental del pasado era inintencionado e imperceptible y cuánto estuvo porfiadamente forjado por personas que actuaban con plena conciencia de las consecuencias? Por ejemplo, ¿qué decían los últimos habitantes de la isla de Pascua mientras cortaban el último árbol de su isla? Resulta que la toma de decisiones de un grupo puede ser irreparable por toda una serie de factores, empezando por el fracaso al prever o percibir un problema y continuando a través de conflictos de intereses que permiten que algunos miembros del grupo persigan objetivos beneficiosos para sí mismos pero perjudiciales para el resto del grupo.” *Ibidem*, pp. 27- 28.

general, en la que estamos incluidos los seres humanos y sin lugar a dudas es lo más especial que tiene el Planeta y nuestro sistema solar. Si la vida es tan especial cuáles son los argumentos que justifican no cuidarla jurídicamente para que dure lo más posible, por qué los derechos de unos pocos son más importantes que los derechos a la vida en general, obviamente no hay una respuesta determinante a estas preguntas y, sin embargo, no puede faltar un diálogo horizontal que las responda, no podemos seguir evadiendo el tema pues el colapso está cada día más cerca.³⁵⁸

³⁵⁸ “He descrito estos doce conjuntos de problemas [Cfr. *Ibidem*, pp. 395- 403] como si no guardaran relación entre sí. En realidad, unos influyen en otros: un problema acentúa otro o dificulta su solución. Por ejemplo, el aumento de la población afecta a los otros once problemas: más población significa más deforestación, más productos químicos contaminantes, más demanda de pescado, etcétera. El problema de la energía está vinculado a otros problemas, puesto que la utilización de combustibles fósiles para obtener energía contribuye enormemente al aumento de gases de efecto invernadero; combatir las pérdidas de fertilidad del suelo utilizando fertilizantes sintéticos exige energía para fabricarlos; la escasez de combustibles fósiles incrementa nuestro interés por la energía nuclear, que plantea los problemas potencialmente más “tóxicos” de todos en caso de que se produzca un accidente; y la escasez de combustibles fósiles también encarece la resolución de los problemas de agua dulce utilizando energía para desalinizar el agua del océano. El agotamiento de las pesquerías y de otras fuentes de alimento animal incrementa la presión sobre el ganado, los cultivos y la acuicultura para que los sustituyan, lo cual conduce a que haya más pérdidas de suelo y más eutrofización derivada de la agricultura y la acuicultura. Los problemas de deforestación, escasez de agua y degradación del suelo en el Tercer Mundo fomentan las guerras en esos lugares y empujan a los inmigrantes ilegales y a quienes buscan asilo político a abandonar el Tercer Mundo en dirección al Primer Mundo.

La sociedad mundial en su conjunto discurre hoy día por una senda no sostenible, y cualquiera de los doce problemas de no sostenibilidad que acabo de resumir bastaría para limitar nuestra forma de vida en los próximos decenios. Son como bombas de relojería con mechas de menos de cincuenta años. Por ejemplo, la destrucción del bosque tropical más accesible y situado en tierras bajas y que no forma parte de parques nacionales ya es prácticamente total en la península de Malasia, al ritmo actual será total en menos de un decenio en las islas Salomón, Filipinas, Sumatra y la isla de Célebes, y será absoluta en todo el mundo salvo quizá algunas zonas de las cuencas de los ríos Amazonas y Congo dentro de veinticinco años. Si se mantienen las tasas actuales, dentro de unas cuantas décadas habremos agotado o destruido la mayor parte de las pesquerías marinas que quedan en todo el mundo, habremos agotado las reservas de petróleo y gas natural baratas, limpias y fácilmente accesibles, y nos habremos acercado al límite del techo fotosintético. Se prevé que dentro de medio siglo el calentamiento global del planeta habrá llegado a ser de 1 grado centígrado o más, y que una parte importante de las especies de animales salvajes y plantas silvestres del mundo se encuentren amenazadas de extinción o hayan llegado ya a un punto irreversible. A menudo la gente pregunta: “¿Cuál es el principal problema medioambiental y demográfico al que se enfrenta el mundo en la actualidad?”. Una respuesta burlona podría ser: “¡El problema más importante es nuestro enfoque erróneo, que trata de identificar el problema más importante!”. Esa respuesta burlona es correcta en lo esencial, ya que si no resolvemos cualquiera de la docena de problemas sufriremos graves perjuicios; y también porque todos ellos se influyen mutuamente. Si resolvemos once de los doce problemas, pero no ese decimosegundo problema,

CONCLUSIONES

Respondiendo a la pregunta inicial, ¿puede la vida no humana y el ambiente ser reconocidas como sujeto de derechos?, la respuesta tal como se ha visto a lo largo del presente trabajo es que epistemológicamente desde un sistema jurídico tradicional y cerrado, que se enfoca en garantizar los derechos de las minorías que ostentan el poder frente a las mayorías y las personas vulnerables; el reconocimiento de dichos derechos de la vida no humana y el ambiente no es compatible ni acertado, pues las reglas del juego del paradigma jurídico en el que están inmersos los sistemas jurídicos cerrados y el propio discurso de legitimación del poder, no lo permiten. Sin embargo, como se ha observado en la presente investigación, con la conquista y expansión de los derechos sociales, colectivos y difusos que hacen frente al deseo de crecimiento económico ilimitado de las élites, surgen sistemas jurídicos abiertos que reconocen nuevas premisas jurídicas. Tal es

todavía nos veríamos en apuros, con independencia de cuál fuera el problema que quedara sin resolver. Tenemos que resolverlos todos.

Así pues, como estamos avanzando con rapidez a lo largo de esta senda no sostenible, los problemas medioambientales del mundo se resolverán, de un modo u otro, en el curso de la vida de los niños y jóvenes de hoy día. La única pregunta es si acabarán resolviéndose de una forma agradable y escogida por nosotros mismos o de formas desagradables que no hayan sido fruto de nuestra elección, como las guerras, el genocidio, las hambrunas, las enfermedades epidémicas o la desaparición de sociedades. Aunque todos estos fenómenos nefastos han sido endémicos para la humanidad a lo largo de toda nuestra historia, su frecuencia aumenta con la degradación ambiental, la presión demográfica y la consiguiente pobreza e inestabilidad política.

Tanto en el mundo moderno como en el mundo antiguo abundan los ejemplos de soluciones desagradables a problemas medioambientales y demográficos. Algunos de estos ejemplos desagradables son los siguientes: los recientes genocidios de Ruanda, Burundi y la antigua Yugoslavia; la guerra, la guerra civil o la guerra de guerrillas en Sudán, Filipinas y Nepal, así como en la antigua tierra de los mayas; el canibalismo en las prehistóricas islas de Pascua y Mangareva y entre los antiguos anasazi; el hambre en muchos países africanos actuales y en la prehistórica isla de Pascua; la epidemia actual de sida en África y en situación incipiente en muchos otros lugares; y el desmoronamiento del gobierno del estado en las actuales Somalia, islas Salomón y Haití, así como entre los antiguos mayas. Un desenlace menos drástico que un colapso mundial podría ser “simplemente” la propagación de las condiciones que se dan en Ruanda o Haití a muchos otros países en vías de desarrollo; mientras tanto, nosotros, los habitantes del Primer Mundo, conservaríamos muchos de los servicios de que gozamos afrontando un futuro en el que, no obstante, seremos infelices, sufriremos el embate crónico de más terrorismo, más guerras y más brotes epidémicos. Pero no está claro que el Primer Mundo pueda mantener su nivel de vida de forma aislada ante las oleadas de inmigrantes desesperados que, en unas cifras muy superiores a las del incontenible flujo actual, huirán de países del Tercer Mundo colapsados.” *Ibidem*, pp. 403-405.

el caso de la Constitución de Ecuador donde se reconocen los derechos de la Madre Naturaleza (*Pachamama*) y la Sentencia que declara a la Amazonía Colombiana como sujeto de derecho. Por lo que, en este sentido, la respuesta a la pregunta inicial es que desde un pensamiento jurídico que lucha por la conquista social de derechos y un sistema jurídico abierto es posible, pues se ha hecho el reconocimiento de los derechos de la vida no humana y el ambiente.

Ahora bien, tal como se observó, este reconocimiento del ambiente y la vida no humana como sujetos de derechos, ha demostrado tener ciertas deficiencias; por un lado, el poder judicial de Ecuador tras diez años de la aplicación del reconocimiento de los derechos de la *Pachamama* admite que aunque el pueblo se unió en una evolución cultural, de pensamiento racional y sensible con la mejor de las intenciones para lograr este cambio que reconoce derechos que van más allá de los del ser humano, se incurrió en un grave error, pues al reconocer derechos de la naturaleza sin tomar en cuenta la vulnerabilidad de las comunidades indígenas que habitan principalmente en ella, se les terminó criminalizando por no dar cumplimiento a ciertas formalidades jurídicas, mientras que algunas empresas cuyo impacto ambiental era mucho mayor, pero que sí cumplían con esas formalidades jurídicas, ahora podían contaminar impunemente.

De igual forma en relación a la Sentencia de la Amazonía Colombiana, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas [SINCHI] comentó que si bien la Sentencia es un gran antecedente que indudablemente contribuye a argumentar y defender jurídicamente de una forma mucho más sólida a la Amazonía Colombiana, lo cierto es que al momento de la aplicación y materialización de dicha Sentencia, se encuentran grandes obstáculos como: la integración fronteriza (otros países como Brasil, no hacen éste mismo reconocimiento), o la respuesta a las preguntas de ¿quién es el representante de dicho sujeto? y ¿cuáles son los alcances de sus derechos?, pero por encima de todo, advierten que normalmente los resguardos indígenas se encuentran dentro o a un costado de los Parques Nacionales, y que

son las comunidades indígenas quienes cuidan y protegen en su mayoría las zonas clave de la Amazonía. En este sentido, comenta el SINCHI que lo que más ha funcionado en esta región de vital importancia para el Planeta, son las buenas negociaciones principalmente con las comunidades indígenas, así como también con la sociedad civil, los entes privados, las ONGs y las instituciones del Estado, funcionando incluso mejor que las medidas represivas, siempre que estos no sobrepongan sus intereses personales por encima del bienestar colectivo, no obstante, aquí cabe la pregunta ¿hasta que punto los Derechos Fundamentales de la Amazonía como sujeto de derechos, tal como el derecho a la vida, pueden ser negociables?

Por otro lado, de algunas investigaciones de campo que sirvieron como referentes y orientaron la presente investigación, se sacaron las siguientes conjeturas: algunos de los grandes problemas del derecho ambiental administrativo son que existe una gran falta de legitimación social que propicia la desobediencia del derecho, esto derivado principalmente de la construcción lineal y sobre todo, vertical del saber jurídico ambiental administrativo, recayendo en el reduccionismo que trae consigo la especialización, ignorando los factores sociales y ecológicos que propician las problemáticas socioambientales.

Lo anterior sugiere que, aunque es un gran avance en la parte sustancial jurídica, en el reconocimiento de los derechos de la vida no humana y el ambiente aún falta mucho camino por recorrer, no solo en relación a la parte procesal jurídica que debería estar orientada por principios de justicia social, pues en el tema socioambiental se trata con sujetos intrínsecamente vulnerables, sino también, en su aplicación del día a día, pues recordemos que las sentencias son solo la punta del iceberg, problemáticas que ya no pudieron seguir ocultas bajo el agua pero que debajo de ellas se encuentra un gran témpano de problemas socioambientales complejos que aún no han salido a la superficie, por tanto, la mayoría de las veces

no son del conocimiento de los tribunales. Y en este sentido, el conocimiento jurídico socioambiental debe procurar no solo ser reactivo, sino preventivo.

Dicho lo anterior, se procede a analizar la hipótesis de éste trabajo: el reconocimiento, defensa y garantía de los derechos de los seres vivos, incluyendo la vida no humana y el ambiente, así como el entendimiento y dignificación de los pueblos indígenas dentro de una cultura jurídica que lucha contra toda forma de discriminación -incluida la discriminación por especie- y desde una visión holística, donde lo que sobresalga no sea el reduccionismo que conlleva la especialización, sino la interrelación armónica entre las partes y el contexto, además del estudio sistémico de todos los elementos que conlleva el fenómeno -en donde el ser humano es parte del ambiente y no un agente externo dominador de él- contribuye a mitigar la crisis socioambiental. Donde se puede concluir que efectivamente bajo un paradigma diferente al derecho tradicional que fundamenta el derecho ambiental administrativo, se pueden mitigar las problemáticas socioambientales. Para ello se propone lo siguiente desde el holismo jurídico que aquí se argumenta, en primer lugar, una cultura jurídica horizontal que se construya de la mano de las comunidades, pues son ellas quienes habitan y protegen estos espacios, pero sin ignorar ni desampararlas frente a su vulnerabilidad. En segundo lugar, un sistema jurídico abierto que reconozca de manera integral factores tanto externos como internos; en lo externo que se nutra del contexto y del gran cúmulo de saberes ancestrales y ramas de las ciencias ambientales, mientras que en la parte interna, los problemas se analicen en su complejidad, es decir, las problemáticas socioambientales no pueden ser abordadas de manera aislada por el derecho ambiental, pues están íntimamente ligadas al derecho agrario e indígena, sin mencionar que una de las piezas clave de la vulnerabilidad socioambiental y psicológica, del crecimiento desmedido y el consumismo que propician gran parte de las problemáticas socioambientales, se encuentra en la carencia de una adecuada revisión e integración de los derechos del consumidor. De igual forma, estos elementos deben estar siempre presentes al momento de analizar los planes

de desarrollo urbano, pues con el crecimiento de las ciudades, pueblos, industrias y carreteras, decrece y se atenta contra ecosistemas, zonas agropecuarias, corredores ecológicos, además de vulnerar la cohesión y autonomía de las comunidades indígenas.

En síntesis, con el holismo jurídico se pretenden crear las condiciones necesarias de igualdad social y balance ecológico que permitan la armonía socioambiental (sostenibilidad u óptimo sostenible), replanteando o reformulando los valores de la cultura occidentalizada que nos están dirigiendo a un colapso prematuro, que lejos de cuidar o salvaguardar la vida, pareciera que administran la muerte.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR Villanueva, L. F. *Problemas públicos y agenda de gobierno*, México, Miguel Ángel Porrúa, 1993.

ARELLANO Gault, D. y F. BLANCO. *Políticas Públicas y Democracia*, México, Instituto Federal Electoral, 2013.

ARISTÓTELES. *Metafísica*, Madrid, GREDOS, 2003.

ARMENTERAS D., T. GONZÁLEZ y S. BARRETO, "Fuegos y áreas protegidas de la Amazonía colombiana: Cambio en los motores de deforestación" en *Revista Colombia Amazónica*, 2018.

ASOCIACIÓN DE CABILDOS Y AUTORIDADES TRADICIONALES DE LA CHORRERA – AZICATCH. *Plan de vida y Ordenamiento de los Hijos de Tabaco, Coca y Yuca dulce*, La Chorrera, 2006.

ATIENZA Manuel. *El Derecho como argumentación*, México, Distribuciones Fontamara, 2009.

BARDACH, E., "Problemas de la definición de problemas en el análisis de políticas" en VILLANUEVA L. A. *Problemas públicos y agenda de gobierno*, México, Editorial Miguel Angel Porrua, 1993, pp. 219-233.

BIANCHI, L. V., "La influencia del principio del consumo sustentable en el combate de la obsolescencia programada, la garantía de los "productos durables" y el derecho a la información de los consumidores en Argentina" en *Revista de Derecho Privado*, 2018, pp. 277-310. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/rdp/n34/0123-4366-rdp-34-00277.pdf>

BOFF, L. *La Tierra está en nuestras manos. Una nueva visión del planeta y de la humanidad*, México, Ediciones Dabar, 2006.

- CABALLERO Sánchez, J. V., "Los valores paisajísticos. Elementos para la articulación entre teoría e interpretación del paisaje" en *Cuadernos Geográficos*, núm. 51, 2012, pp. 245-269.
- CABALLERO, M. G., "Economía de las instituciones: de Coase y North a Williamson y Ostrom" en *Ekonomiaz*, núm. 77, 2011, pp. 14-51.
- CABRERA-Tejada E., "El agroecosistema "Chagra" entre los indígenas en la Amazonía" en *Revista Universidad de Caldas*, Caldas, 2006.
- CAJIGAS-Rotundo, "Pensamiento ambiental: un pensar perfectible" en *Quaestio: revista de estudos de educacao*, 2009, pp. 23-32.
- CARRILLO A. M., "Hablar de política Democracia deliberativa y participación discursiva en México" en *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, No. 60, 2015, pp. 27-59.
- CEPAL. *Amazonía posible y sostenible*, Bogotá, CEPAL, 2011.
- CONSEJO DE LA JUDICATURA FEDERAL. *Acciones colectivas. Reflexiones desde la judicatura*, México, Poder Judicial de la Federación, 2013.
- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. Ecuador, 2008.
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. Diario Oficial de la Federación, 2012.
- CORTINA, A. *¿Para qué sirve realmente la ética?*, Barcelona, Paidós, 2014.
- CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE COLOMBIA. Bogotá, STC4360-2018. Sentencia del 5 de abril de 2018.
- COVIELLO P., "Derecho administrativo y ética. Una visión luego de treinta y cinco años" en *Prudentia Iuris*, núm. 80, 2019, pp. 71-86.

- DEFLER T. y A. PALACIOS (Eds.). *Zonificación Ambiental para el Ordenamiento territorial en la Amazonia colombiana. Libro de memorias*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2001.
- DIAMOND, Jared. *Colapso. Por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen*, Barcelona, Random House Mondadori, S. A., 2006
- DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO. *Lineamientos generales para la obtención de Diploma o Grado (Especialidad, Maestría y Doctorado)*, Querétaro, Universidad Autónoma de Querétaro, 2017.
- ESCHENHAGEN, M. L., "Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental" en B. V. ORBEGOZO y L. F. NÚÑEZ (Edits.) *OASIS*, núm. 7, 2006, pp. 39-76.
- FABRA Zamora, J. L. y Á. NÚÑEZ Vaquero, "Enciclopedia de Filosofía y Teoría del Derecho, volumen uno" en TRUJILLO I., *Iusnaturalismo tradicional clásico, medieval e ilustrado*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2015, pp. 3-35.
- FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía*, Roma, FAO, 2019.
- FARHAD, S., "Los sistemas socio-ecológicos. Una aproximación conceptual y metodológica" en *XII Jornadas de economía crítica*, 2012, pp. 265-280.
- FAVELA J. O. *Derecho Procesal Civil*, México, Oxford, 2007.
- FERRAJOLI, L. *Democracia y Garantismo*, Madrid, Trotta, 2008.
- FERRAJOLI, L., "Sobre los derechos fundamentales" en *Cuestiones Constitucionales*, núm. 15, 2006, pp. 113-136.

- FERRAJOLI, L., L. BACCELLI, M. BOVERO, R. GUASTINI, M. JORI, A. PINTORE, E. VITALE y D. ZOLO. *Los fundamentos de los derechos fundamentales Luigi Ferrajoli Debate con Luca Baccelli, Michelangelo Bovero, Riccardo Guastini, Mario Jori, Anna Pintore, Ermanno Vitale y Danilo Zolo*, Madrid, Trotta, 2009.
- FEYERABEND, Paul. *Tratado contra el método*, Madrid, TECNOS, 1986.
- FOLADORI G. y N. PIERRI. *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*, México, Miguel Ángel Porrúa, UAZ, Cámara de Diputados LIX Legislatura, 2005.
- FOUCAULT, M. *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 2003.
- FREUD, S., "Totém y tabú (1913-1914)" en *Tomo XIII*, Buenos Aires, Amorrortu, 1913.
- FREUD, S., "Contribuciones a la historia del movimiento psicoanalítico. Trabajos sobre metapsicología y otras obras (1914-1915)" en *Tomo XIV*, Buenos Aires, Amorrortu, 1915.
- FREUD, S., "Más allá del principio del placer. Psicología de las masas y análisis del yo y otras obras (1920-1922)" en *Tomo XVIII*, Buenos Aires, Amorrortu, 1922.
- FREUD, S. *El yo y el ello (1923-1925)*, Buenos Aires, Amorrortu, 1923.
- FREUD, S., "El porvenir de una ilusión. El malestar en la cultura (1927-1931)" en *Tomo XXI*, Buenos Aires, Amorrortu, 1930.
- FREUD, S., "Nuevas conferencias de introducción al psicoanálisis (1932-1936)" en *Tomo XXII*, Buenos Aires, Amorrortu, 1932.
- FREUD, S., "Moisés y la religión momnoteísta. Esquema del psicoanálisis (1937-1939)" en *Tomo XXIII*, Buenos Aires, Amorrortu, 1937.

FRIEDMAN, Lawrence. *The Legal System. A Social Science Perspective*, Nueva York, Russell Sage Foundation, 1987.

FUNDACIÓN PACHAMAMA, "Reconocimiento de los Derechos de la Naturaleza en la Constitución Ecuatoriana" en *Iniciativa Ciudadanizando la Política Ambiental*, núm. 13, 2010, pp. 3-15. Obtenido de: http://www.cebem.org/cmsfiles/publicaciones/iniciativa_derechos_naturaleza.pdf

GALINZOGA Esparza, Gildardo. *Implementación de las reformas constitucionales en materia de derechos humanos, control de convencionalidad y en materia de amparo*. México, Comisión de Justicia de la Cámara de Senadores del Congreso de la Unión, 2012.

GALLOPÍN, G. *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico*, Santiago de Chile, Naciones Unidas, 2003.

GARCÍA, E., "Sostenibilidad y tecnología en el post-desarrollo" en *Entropia-Revue d'Étude Théorique et Politique de la Décroissance*, 2007, pp. 142-155. Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/302-2013-11-12-Sostenibilidad.pdf>

GARCÍA P., et al. *Perspectiva de los pueblos indígenas. Frente a la Deforestación y Degradación del Territorio*, Bogotá, ONU-REDD, 2018.

GARZÓN Bedón, Rene Patricio, "Aplicación de los Derechos de la Naturaleza en Ecuador" en *Revista Veredas do Direito*, núm. 28, vol. 14, 2017. Obtenido de <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1038>

GONZÁLEZ J. Á. R. y H. H. P. RUIZ, "El acceso a la justicia ambiental y la posibilidad de implantación de tribunales ambientales en Chiapas, México" en *Ra Ximhai (México)*, No. 8, 2012, pp. 175-184.

GONZÁLEZ-Rosas A. M. *Vivimos porque peleamos. Una mirada desde abajo a la resistencia indígena en el Cauca, Colombia*, Ciudad de México, 2016.

GRAFFIGNA, E. B., "Infancia en indefensión" en *Salud Colectiva*, núm. 1, 2005, pp. 253-284.

GRÜN, Ernesto. *Una visión sistémica y cibernética del Derecho en el mundo globalizado del siglo XXI*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2006.

GUDYNAS, Eduardo, "La senda biocéntrica: valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica" en *Tabula Rasa*, núm. 13, Bogotá, 2010, pp. 45-71. Obtenido de: <http://www.gudynas.com/publicaciones/articulos/GudynasBiocentrismoJusticiaEcologicaTRasa10.pdf>

GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J. *¡A diseñar el futuro! El Holismo de la Tercera Cultura: hacia la integración científica y cultura*, México, Instituto Politécnico Nacional-Centro de Estudios Jurídico Ambientales, 2009.

GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., "Ecocentrismo versus Egocentrismo: I. Origen y definición del conflicto" en *Derecho Ambiental y Ecología*, núm. 2, vol. 12, 2006, pp. 52-55.

GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., "Ecocentrismo versus Egocentrismo: II. Conceptos elementales de ecología con aplicaciones en la Biología de la Conservación" en *Derecho Ambiental y Ecología*, núm. 3, vol. 13, 2006, pp. 48-61.

GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., "Ecocentrismo vs. Egocentrismo: III. Relación entre la Biología de la Conservación" en *Derecho Ambiental y Ecología*, núm. 3, vol. 14, 2006, pp. 1-10.

GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., "Ecocentrismo vs. Egocentrismo: IV. Ecología económica. Derecho Ambiental y Ecología" en *Derecho Ambiental y Ecología*, 2006, pp. 53-60.

GUTIÉRREZ-Yurrita P.J. et al. "Justicia, Justicia Social y Justicia Ambiental: juntas son todo; separadas son nada. Caso comunidad Nhä-Nhü Xajay- Querétaro (México)" en *Cuadernos Latinoamericanos*, No. 25, 2015, pp. 79-103.

GUTIÉRREZ-Yurrita, P. J., R. VERA y R. AQUINO. "Critical theory of living fully in indigenous communities of the Sierra Otomí (Mexico)" en *International Conference on Business, Law and Social Science. ICBLSS 2019. AICIBS-ICBLSS 2019 May (Boston) | 6th-8th May 2019 Conference Proceedings*. 2019.

HARDIN, G., "La tragedia de los comunes" en *Gaceta Ecológica*, núm. 37, 1995, pp. 1243-1248.

HAWKING, S. *Historia del Tiempo: Del Big Bang a los Agujeros Negros*, Santiago de Chile, chile.ciencia.misc & chile.rec.literatura, 1987.

HUERTAS-Díaz, O., "Anomia, normalidad y función del crimen desde la perspectiva de Robert Merton y su incidencia en la criminología" en *Criminología*, Bogotá, 2010.

ITURRASPE, Francisco, "Mundialización, regionalización y territorio: un enfoque histórico y revisión de algunos aportes teóricos" en *Región y sociedad*, vol. 14, núm. 23, 2002.

KLINK, F. A., "Elinor Ostrom, Las instituciones y los recursos naturales de propiedad común: Pensando con claridad mas allá de las panaceas" en *Revista de Economía Crítica*, núm. 14, 2012, pp. 340-361.

- KLOEPFER, M., "Derecho y protección del medio ambiente" en JUNG, W. (Ed.) *Konrad-Adenauer-Stiftung*, núm. 8, 2012, pp. 5-45. Obtenido de http://www.kas.de/wf/doc/kas_31277-1522-4-30.pdf?120709214731
- KUHN, T. S. *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica, 2004.
- LACHIRA Sáenz, C. *Métodos y Técnicas de Investigación Jurídica*, Querétaro, Universidad Autónoma de Querétaro, 2004.
- LEY FUNDAMENTAL DE LA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA. Consejo Parlamentario, Boletín Oficial Federal, 1949.
- LIU, S. I., "El principio de reciprocidad y la globalización del Derecho desde la perspectiva de la regla de oro" en *Persona y Derecho*, 2009, pp. 19-27.
- LOBERA, J., "Insostenibilidad: aproximación al conflicto socioecológico" en *CTS*, núm. 11, 2008, pp. 53-80.
- LÓPEZ Fernández, María del Pilar, "El concepto de anomia de Durkheim y las aportaciones teóricas posteriores" en *Iberóforum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana*, 2009, pp. 130-147.
- MACÍAS L. F., "¿Qué significa que la amazonia sea un sujeto de derecho?" en *Revista Colombia Amazónica*, núm. 11, 2018.
- MALDONADO, C. E., "Marco teórico del trabajo en Ciencias de la Complejidad y siete tesis sobre la Complejidad" en *Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia*, 2003, pp. 139-154.
- MARISCAL Ureta, K. *Ambiente y desarrollo económico*, México, Porrúa, 2017.
- MARTÍNEZ, A. M, *Ética ambiental*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 2001.

MARTÍNEZ, E. y A. ACOSTA, "Los Derechos de la Naturaleza como puerta de entrada a otro mundo posible" en *Rev. Direito e Práx*, núm. 4, 2017, pp. 2927-2961.

MELO, M., "Un instante de íntima satisfacción" (Documento Web) en *pachamama.org.ec*, 2008. Obtenido de <http://derechosnaturaleza.blogspot.mx/>

MÉNDEZ, J. L., "La política pública como variable dependiente: hacia un análisis más integral de las políticas públicas" en *Foro Internacional*, 1993, pp. 111-164.

MENESES E., "El sistema internacional multipolar de equilibrio de poder. Una revisión histórica" en *Inicio*, No. 1, 2019, pp. 67-79.

MERINO, M., "La importancia de la ética en el análisis de las políticas públicas" en *CLAD Reforma y Democracia*, 2008.

MERINO Huerta, M., "Los programas de subsidios al campo: las razones y las sinrazones de una política mal diseñada" en *CIDE*. 2009, núm. 229, pp. 1-69.

MERRYMAN, J. H. *La tradición jurídica romano-canónica*, México, Fondo de Cultura Económica, 2007.

MINAVERRY, Clara María. "El avance de la implementación de los tribunales ambientales en América Latina", en *Gestión y Ambiente*, vol. 18, núm. 2, diciembre 2015, p. 95-108.

MODONESI, M. *Subalternidad, antagonismo, autonomía. Marxismo y subjetivación política*, Buenos Aires, CLACSO, 2010.

NAESS, A., "El movimiento de ecología profunda: algunos aspectos filosóficos" en T. KWIATKOWSKA y J. ISSA, *Los caminos de la ética ambiental. Una antología de textos contemporáneos*, México, Plaza y Valdés, 1998, pp. 19-41.

NAVA Escudero, C. *Ciencia, ambiente y derecho*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2013. Obtenido de <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/libro.htm?l=3074>

NAVA Escudero, C. *Debates jurídico-ambientales sobre los derechos de los animales. El caso de tlacuaches y cacomixtles versus perros y gatos en la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel de Ciudad Universitaria*, México, UNAM, 2015.

NARVÁEZ Hernández José Ramón, "El necroderecho como componente de las democracias modernas" en *Metapolítica*, núm. 107, 2019.

NEVE, S. y L. RODRÍGUEZ-González, "Consumo simbólico: una perspectiva sociocultural en la comprensión del comportamiento del consumidor" en *Revista Iberoamericana de Psicología: Ciencia y Tecnología*, 2013.

OLAZ, Á., "¿Existe la obsolescencia programada en la gestión de recursos humanos?" en *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 2018, pp. 109-138. Obtenido de <http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/aolaz4.pdf>

OLIVARES, Alberto y Jairo LUCERO. "Contenido y desarrollo del principio *in dubio pro natura*. Hacia la protección integral del medio ambiente", en *Ius et Praxis*, Talca, año 24, núm. 3, 2018, pp. 627-628.

OMS. *Impacto del medio ambiente en la salud*, Ginebra, OMS, 2016.

OMS. *Obesidad y sobrepeso*, 2018. Obtenido de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

ONU. *La ONU y el Estado de Derecho. ¿Qué es el Estado de Derecho?*(Documento Web), 2004. Obtenido de: <https://www.un.org/ruleoflaw/es/what-is-the-rule-of-law/>

ONU. *Naciones Unidas. Construyendo nuestro futuro juntos* (Documento Web) 2019. Obtenido de: <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/population/index.html>

OPARIN, A. *El origen de la vida*, México, Colofón, 2007.

OSTROM, E. *El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva*, México, Fondo de Cultura Económica, 2000.

PALAFIX, M. F. *Impactos del crecimiento vertical en la expansión de la zona conurbada de Querétaro*, Querétaro, Universidad Autónoma de Nuevo León, 2015.

PEW RESEARCH CENTER, "Global Religious Futures", Global Religious Futures (Documento Web), 2019. Obtenido de: <http://www.globalreligiousfutures.org/questions>

PODER JUDICIAL DE LA REPÚBLICA DE CHILE. *Principios jurídicos medioambientales para un desarrollo ecológicamente sustentable*. Santiago de Chile, Poder Judicial de la República de Chile, 2018.

POGGI, F., "Relatoría del tema cuarto, "Anomia y Estado de derecho"" en *i-Latina*, 2017, pp. 1-19.

PORRAS, L. Q., "De la Nuda Vida a la 'Forma-de-vida': Pensar la política con Agamben desde y más allá del paradigma del biopoder" en *Argumentos (Méx.)*, México, núm. 52, 2006, pp. 43-60.

PRIGOGINE, I. *El fin de las certidumbres*, Santiago, Andrés Bello, 1996.

PROTOCOLO DE KYOTO. Convención marco de las naciones unidas sobre cambio climático, 1998. Obtenido de <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>

RAWLS, J. *Teoría de la justicia*, México, Fondo de Cultura Económica, 2010.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*, México, Larousse, 1994.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*, México, 2017.
Obtenido de <http://dle.rae.es>

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la lengua española*, México, 2019.
Obtenido de <http://dle.rae.es>

RIBEIRO, G. *Verdad y argumentación jurídica*, México, Porrúa, 2017.

RODRÍGUEZ C. A., "El derecho humano a la información ambiental" en *Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales y Políticas (México)*, México, núm. 7, 2019, pp. 175-186.

RODRÍGUEZ Peñaguirre, F. J. *Los Derechos Fundamentales de los Seres Vivos y el Ambiente*, Querétaro, Universidad Autónoma de Querétaro, 2015.

RODRÍGUEZ, I., C. S. CASTAÑEDA y V. AGUILAR. *Transformación de Conflictos Socio Ambientales e Interculturalidad*, Mérida, Talleres Gráficos / ULA, 2015.

RODRÍGUEZ-Peñaguirre F. J. y P. J. GUTIÉRREZ Yurrita, "Análisis de sentencia acción colectiva 129/2012 Xochimilco" en *Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla*, México, (en prensa). 2021.

RODRÍGUEZ-Peñaguirre F. J. y P. J. GUTIÉRREZ Yurrita, "Derechos y obligaciones de los pueblos indígenas, la gran responsabilidad depositada en los pueblos originarios contemporáneos" en *Actas del II Congreso Internacional sobre "Políticas públicas en defensa de la inclusión, la diversidad y el género"*, España, Universidad de Salamanca (en prensa), 2020.

SANTIAGO Jiménez, M. E., "Sustentabilidad a dos tiempos" en *Polis. Revista de la Universidad Bolivariana*, 2009, pp. 357-382.

SARUKHÁN Kermez José y Xochitl RAMÍREZ Reivich. *Alimentar a México sin deforestar*, México, Comisión

Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), 2019.

SCJN, Sala 1, Tesis Aislada CXXVII/2017. Derechos económicos, sociales y culturales.

SCJN, Sala 1, Tesis Aislada CCII/2017. Medio ambiente.

SCJN, Sala 1, Tesis Aislada CCIII/2017. Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

SCJN, Sala 1, Tesis Aislada XXI/2018. Principio de relatividad. Su reinterpretación a partir de la reforma constitucional de 10 de junio de 2011.

SCJN, Sala 1, Tesis Aislada CCLXXXIX/2018. Derecho humano a un medio ambiente sano.

SCJN, Sala 1, Tesis Aislada CCCXXXV/2018. Juicio de lesividad.

SCJN sala 1, Tesis Jurisprudencial 35/2019. Amparo Indirecto.

SILVER, L. M. *Vuelta al Edén. Más allá de la clonación en un mundo feliz*, Madrid, Taurus, 1998.

SMUTS, J. C. *Holism and Evolution*, London, The Macmillan Company, 1936.

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. “Comunicados de Prensa No. 110/2020”. (Documento Web) 24 de junio de 2020. <https://www.internet2.scjn.gob.mx/red2/comunicados/noticia.asp?id=6153> 29 de agosto del 2020.

SUPREMA CORTE DE JUSTICIA DE LA NACIÓN. *Contenido y alcance del derecho humano a un medio ambiente sano*. México, Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2020.

- SVAMPA, M. L., "El concepto de crisis en Reinhart Koselleck. Polisemias de una categoría histórica" en *Anacronismo e Irrupción. Revista de Teoría y Filosofía Política Clásica y Moderna*, núm. 11, 2017, pp. 131-151.
- TAMAYO y Rolando SALMORÁN. *Elementos para una teoría general del derecho. Introducción al estudio de la ciencia jurídica*, México, Themis, 1992.
- TAMAYO, L. *La locura ecocida. Ecosofía psicoanalítica*, México, Fontamara, 2010.
- TORRES-Bejarano A., G. PALACIO y G. COLORADO, "Parques Nacionales Naturales en la Amazonia, ¿un triunfo de la conservación o una estrategia colonialista?" en *Revista Colombia Amazónica*, 2018, pp. 85-102.
- TOVAR, A. N., "Franz Kafka y el estado de indefensión" en *Fuentes Humanísticas* 33, 2006, pp. 153-164.
- UICN CONGRESO MUNDIAL DE LA NATURALEZA. "Moción 046" (Documento Web) 4 de diciembre del 2019. <https://www.iucncongress2020.org/es/motion/046> 28 de agosto del 2020.
- UNESCO. *Conocimientos Locales, Objetivos y Globales*, Paris, UNESCO, 2017.
- URUBURU, Á. E., "Los derechos sociales como derechos subjetivos fundamentales" en *Revista IUSTA*, 2008, pp. 61-74.
- ZÁRATE C. *Amazonia 1900-1940. El conflicto, la guerra y la invención de la frontera*, Leticia, Universidad Nacional de Colombia, 2019.
- ZÁRATE C. *Hacia un CONPES INDÍGENA amazónico. Construyendo una política pública integral para los pueblos indígenas de la Amazonia colombiana. Volumen II*, Leticia, FERIVA S.A., 2012.
- ZÁRATE C. *Perfil de una región transfronteriza en la Amazonia. La posibilidad de integración de las políticas de frontera e Brasil, Colombia y Perú*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2017.

ZÁRATE C. *Silvícolas, siringueros a agentes estatales: El surgimiento de una sociedad transfronteriza en la Amazonia de Brasil, Perú y Colombia 1880-1932*, Leticia, Universidad Nacional de Colombia, 2008.

ZÁRATE C. y A. LÓPEZ, "Indígenas en ciudades "pares" en la Amazonia. Entre la invisibilidad y la territorialidad urbana. Una mirada retrospectiva" en *Anuario Antropológico*, 2018.

ZÁRATE C. y C. SUÁREZ (Eds.). *Un río de saber. Investigaciones desde la Amazonia Colombiana. Imani Mundo V*. Leticia, Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonia, 2013.

Dirección General de Bibliotecas de la UAO