EL NUEVO PARADIGMA ECOLÓGICO

EN EL DERECHO AMBIENTAL

Perspectivas desde Costa Rica y El Salvador.

Editor Álvaro Sagot Rodríguez

© Fundación Heinrich Böll – Oficina San Salvador

EL NUEVO PARADIGMA ECOLÓGICO
EN EL DERECHO AMBIENTAL
Perspectivas desde Costa Rica y El Salvador

ISBN 978-99923-35-14-7

Impreso en Equipo Maíz, El Salvador
Editado por Fundación Heinrich Boll

1ª. edición diciembre 2019

Direcciones para pedir la publicación o descargar el texto:
Fundación Heinrich Böll, Oficina San Salvador.
Residencial Zanzibar,
Pasaje A Oriente 24, San Salvador, El Salvador.
+503 2274-6932, http://sv.boell.org

Edición: Álvaro Sagot Rodríguez
Diagramación: Mauricio Orellana Suárez
Coordinación: Ingrid Hausinger
Fundación Heinrich Böll Oficina San Salvador

Autores y autoras:

Alina Guadamuz Flores
Álvaro Sagot Rodríguez
Cecilia María Ortega Miranda
Edwin Mauricio Orellana García
Fernando Marroquín Galo
José Antonio Chaves Villalobos
José Arturo Tovar Peel
Mario Peña Chacón
Samuel Aliven Lizama
Sofía Guadalupe Paniagua Meléndez
Oneyda Cáceres

EL NUEVOPARADIGMA ECOLÓGICO EN EL DERECHO AMBIENTAL

Perspectivas desde Costa Rica y El Salvador

Índice

Prefacio 7

La protección internacional del medio ambiente
José Arturo Tovar Peel 13

Enverdecimiento de las cortes latinoamericanas, últimos avances jurisprudenciales
Mario Peña Chacón 39

La nueva otredad: los ecosistemas como sujetos reconocidos jurídicamente
Álvaro Sagot Rodríguez 51

Constitución, jurisdicción y medio ambiente. Apuntes sobre la jurisdicción ambiental de El Salvador - Samuel Aliven Lizama 87

La Constitución de los sobrevivientes. La protección medioambiental entre el derecho y la política
Fernando Marroquín Galo 121

Constitución y Estado de Derecho Ambiental
Cecilia María Ortega Miranda 147

Constitución y deberes de saneamiento ambiental
Edwin Mauricio Orellana García 171

La inversión de la carga de la prueba en el proceso ambiental salvadoreño - Oneyda Cáceres 197

La prueba en el proceso ambiental en El Salvador
Sofía Guadalupe Paniagua Meléndez 221

La irreverencia del Derecho Pesquero en Costa Rica - José Antonio Chaves Villalobos 239

Tratamiento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos causados por el apagón analógico
Alina Guadamuz Flores 249

Prefacio

En los últimos años hemos visto en América Latina un verdadero cambio en el abordaje de la relación jurídica entre el ser humano y la naturaleza. Este cambio se muestra en la inclusión de principios innovadores en los clásicos del derecho ambiental. Principios que surgen de un nuevo paradigma ecológico que remueve del centro al hombre blanco, occidental y heterosexual y deja de sobreponer sus necesidades e intereses por sobre las otras formas de vida. Este giro copernicano en el derecho ambiental activa transformaciones mucho más profundas en nuestra sociedad. Nos lleva a reconocer que la satisfacción de las necesidades e intereses individuales se han convertido en el principal impulso de la humanidad y han justificado cualquier uso y sobreexplotación de lo no humano, resultando en la alarmante crisis ambiental en la cual nos encontramos.

Este nuevo paradigma ecológico en el derecho ambiental, lleva a tener dos objetivos que parecieran estar contrapuestos. Por un lado, los derechos individuales; y por otro, los derechos de lo común o de los bienes indivisibles, los cuales deben ser protegidos y preservados tanto para las generaciones presentes como futuras. Este último objetivo surge de la comprensión de que: asegurar la propia existencia y el bienestar individual pasa por asegurar el bienestar de las otras formas de vida, humanas y no humanas.

Por ello, el derecho ambiental está construyendo un nuevo Estado de Derecho Ambiental Social, y poco a poco se va permeando también en las cortes centroamericanas. En Costa Rica, por ejemplo, este año la Sala

Constitucional de la Corte Suprema, partiendo de una acción de inconstitucionalidad planteada contra un artículo de la Ley Forestal, señaló que: "el derecho al ambiente no puede ceder ante consideraciones de índole económico, por tratarse de un derecho no patrimonial y de indudable importancia" y "que toda persona tiene derecho a hacer uso del ambiente para su propio desarrollo, pero no de manera ilimitada, ya que también existe un deber de protección y preservación del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras".

Este libro busca presentar algunas de las perspectivas de juristas de Costar Rica y El Salvador en diversas áreas vinculadas a este proceso de transición. Son ellas y ellos quienes activamente están buscando acelerar este cambio copernicano en sus países.

Como Fundación Heinrich Böll queremos apoyarles y buscamos aportar para posicionar estas reflexiones y argumentos en espacios amplios de discusión, ya que compartimos la convicción de que este nuevo paradigma está construyendo una sociedad más justa y más digna, una sociedad basada en la convivencia y la complementariedad entre los seres humanos en toda su diversidad, y entre estos y la naturaleza.

Ingrid Hausinger
Coordinadora de programa
Fundación Heinrich Böll Oficina San Salvador
El Salvador | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua

EL NUEVOPARADIGMA ECOLÓGICO EN EL DERECHO AMBIENTAL

Perspectivas desde Costa Rica y El Salvador

Agradecimientos

Desde la Fundación Heinrich Böll agradecemos a las y los autores que compartieron sus escritos para esta publicación. Estamos convencidos de que las verdaderas fuerzas para la transformación surgen de grupos pequeños de personas, así como ustedes que buscan llevar el Derecho Ambiental a nuevos terrenos.
En especial, agradecemos a Álvaro Sagot y a Samuel Lizama, sin quienes esta publicación no hubiera sido posible.

LA PROTECCIÓN INTERNACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE

José Arturo Tovar Peel[1]

El Derecho Internacional del medio ambiente es nuestra estrategia de futuro y nuestra garantía de supervivencia.

Eva María Rubio Fernández

Introducción

En la actualidad es indiscutible que los problemas generados por el deterioro ambiental han superado los entornos locales, alcanzado dimensiones globales, lo cual plantea cuestiones que la humanidad debe enfrentar de forma colectiva, dejando atrás visiones sectoriales basadas muchas veces en intereses nacionales de índole económica o política. La protección del medio ambiente, pues, es ahora un tema de interés general, que supera fronteras o soberanías estatales, donde lo que verdaderamente está en juego es la supervivencia de la especie como tal.

La obligada trascendencia de la preocupación por la protección y preservación del medio ambiente y la difusión de una conciencia ambiental, ha transitado –a partir de dialécticas gubernamentales y de presiones de grupos de la sociedad civil– desde los ordenamientos jurídicos domésticos hacia el ordenamiento jurídico internacional, dando origen

1 Colaborador Jurídico de la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Licenciatura en Ciencias Jurídicas de la Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer. Maestría en Derechos Humanos y Educación para la Paz por la Universidad de El Salvador. Abogado y Notario.

al Derecho Internacional del Medio Ambiente (DIA), cuya normativa se caracteriza por una orientación antropocéntrica[2], multidimensional y transfronteriza del tema[3]. Es precisamente con el surgimiento del DIA que se puede hablar de la "institucionalización" de la protección ambiental, es decir la verificación de los primeros pasos para su tratamiento institucional a nivel supranacional, sobre todo por medio de conferencias y de la adopción de instrumentos internacionales.

En el sentido expuesto, este breve ensayo pretende abordar la eficacia de la protección internacional del medio ambiente principalmente desde un plano normativo, en particular ante las dificultades que surgen por intereses económicos y políticos de las respectivas soberanías estatales y en algunos casos por la falta de vinculación de los compromisos que emanan de dichos instrumentos.

Para llevar a cabo lo anterior, se abordarán aspectos generales del DIA, se reseñará sucintamente su evolución normativa –sin descuidar algunas referencias a criterios jurisprudenciales relacionados–, principalmente en cuanto a los instrumentos que han sido punto de inflexión en materia de protección ambiental internacional, señalando aspectos positivos y negativos de cada uno; finalmente, se intentará arribar a conclusiones respecto a las perspectivas futuras de esta disciplina jurídica.

---

2 *Vid*., CANOSA USERA, Raúl, *Constitución y medio ambiente*, Lima, Jurista Editores, 2004, p. 31. Uno de las principales barreras para lograr la eficacia de la protección medioambiental a nivel de instrumentos internacionales es su enfoque antropocéntrico, el cual, llevado a extremos, implica abordar el fenómeno ambiental estrictamente como un medio para la supervivencia humana, perspectiva utilitarista que conlleva su degradación y aprovechamiento abusivo.

3 *Vid*., RUBIO FERNÁNDEZ, Eva M., "Expansión de la legislación ambiental: su dimensión internacional", en A.A.V.V., *Justicia ecológica y protección del medio ambiente* [Teresa Vicente Jiménez, coord.], Madrid, Editorial Trotta, 2002, p. 143.

1. Soberanía estatal y protección ambiental

La dimensión global que ha adquirido la problemática ambiental ha vuelto necesario buscar soluciones a gran escala, dejando atrás los enfoques parciales e independientes de cada Estado; en este sentido, por el interés que tiene para la humanidad en su conjunto[4], la protección internacional del medio ambiente implica trascender las soberanías y fronteras estatales y efectuar una tutela colectiva del problema[5].

En el sentido apuntado, el DIA implica la coexistencia e interacción de la cooperación internacional y la soberanía de cada Estado –una "interdependencia ecológica"–, en atención a las dimensiones de la problemática ambiental y del consenso en torno a las respuestas requeridas. Por tal motivo, *la protección del medio ambiente es una manifestación jurídica dual, en tanto que, por un lado, su punto de partida es la soberanía estatal, al encontrarse los recursos naturales en los territorios nacionales y, por otro, porque el medio ambiente es un bien que no es*

4 *Vid*., PERIS RIERA, Jaime M., *Delitos contra el medio ambiente*, Valencia, Universidad de Valencia, 1984, pág. 23, quien, sin ambages, establece que en la actualidad no puede negare la consideración que califica al medio ambiente como un 'interés colectivo', entendiendo la protección al medio ambiente como el mantenimiento de las propiedades del suelo, el aire y el agua, así como de la fauna y la flora y las condiciones ambientales de desarrollo de las especies, de tal forma que el sistema ecológico se mantenga con sus sistemas subordinados y no sufra alteraciones perjudiciales, *ídem*, p. 28. Asimismo, CANOSA USERA, Raúl, *Constitución y medio ambiente*, p. 37, *op. cit.*, quien expresa que se ha apreciado la necesidad de dar a la protección ambiental una dimensión geográfica superior a la de los territorios estatales, pues las actividades nocivas para el medio ambiente no pueden acotarse geográficamente ni afrontarse mediante una actividad estatal descoordinada.

5 *Vid*., ROJAS QUIÑONEZ, Claudia M., *Evolución de las características y de los principios del Derecho Internacional Ambiental y su aplicación en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2004, pp. 31 y 32. Asimismo, *vid*., FERNÁNDEZ DE CASADEVANTE, Carlos, "La protección internacional del medio ambiente", pp. 163 y 164 [disponible en línea: http://www.ehu.eus/cursosderechointernacionalvitoria /ponencias/ pdf/1988/1988_3.pdf].

susceptible de apropiación exclusiva por Estado alguno[6], por lo cual su defensa requiere de la actuación en el plano doméstico e internacional[7].

En la perspectiva de la protección internacional del medio ambiente no se trata, pues, de que desaparezca la competencia exclusiva de los Estados sobre sus territorios y recursos naturales, sino de que estos reconozcan su obligación en cuanto a su defensa y gestión sostenible ante los daños que, en caso contrario, pueden generarse tanto en su mismo espacio territorial, como en ámbitos regionales e internacionales, principalmente ante factores como la *contaminación transfronteriza* –la que tiene su origen en el territorio de un Estado y que proyecta sus efectos más allá de este, incluso superando los límites de vecindad[8]– y la *exportación de la contaminación* –es decir, el traslado de las propias fuentes o riesgos de contamina-

6 *Op. cit.*, RUBIO FERNÁNDEZ, Eva M., "Expansión de la legislación ambiental: su dimensión internacional", pp. 142 y 143, quien resalta como característica de la disciplina su carácter transfronterizo y multidimensional, pues "tiende a prever una reglamentación para la totalidad de elementos que lo componen en la medida en que todos afectan, directa o indirectamente, a la raza humana".

7 Ídem, pp. 170 y 171. Por ello, el DIA conlleva un desdoblamiento de los Estados, al ser soberanos en su territorio y sobre los recursos naturales que en él se encuentran y, al mismo tiempo, responsables ante la comunidad internacional de la gestión y protección de tales recursos. *Cfr.*, MONTERO, Mariela V., "El medio ambiente en la coyuntura de la integración", en A.A.V.V., *Tutela Ambiental* [Roberto Dromi, coord.], Buenos Aires, Editorial Ciudad Argentina, 2003, pp. 190 a 193, quien afirma que los problemas ambientales, aunados a los sociales y económicos, amenazan la sustentabilidad del proceso de desarrollo económico de la humanidad en el mediano y largo plazo, de ahí la necesidad de una estrategia globalizada.

8 Sobre la contaminación transfronteriza, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano, Estocolmo, 1972, proclamó que los Estados tienen la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo en su territorio no perjudiquen el medio ambiente de otros Estados o de zonas que se encuentren fuera de toda soberanía estatal –como por ejemplo la Antártida o el espacio ultraterrestre–; en relación con el tema, ver además el "Convenio de Ginebra sobre Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Gran Distancia", del 13 de noviembre de 1979, en vigor desde el 16 de marzo de 1983.

ción a territorios de otros Estados o a zonas más allá del territorio estatal[9].

Es así como *el DIA se concreta principalmente en una serie de normas que aunque limitan las soberanías estatales en materia de protección ambiental al establecer declaraciones y responsabilidades en el ámbito, al mismo tiempo parten de su reconocimiento*.

2. El predominio de la fuente convencional

Aunado a la cuestión de armonizar las implicaciones de las soberanías estatales con el surgimiento y evolución del DIA, se encuentra el factor de las fuentes de dicha disciplina jurídica. Al respecto, cabe mencionar que *el DIA se ha desarrollado principalmente de forma normativa*, con la emisión de un *abundante número de instrumentos internacionales, lo cual, sin embargo, no siempre ha significado un avance positivo*.

La razón de lo anterior es que, por un lado, *(i)* buena parte de dichos instrumentos –al menos en las etapas incipientes de la disciplina– poseen un *carácter sectorial*, es decir se encuentran enfocados en la protección de determinados elementos de la naturaleza, como el mar, la contaminación atmosférica y la vida salvaje[10]; por otro, *(ii)* porque el *prolijo desarrollo normativo en esta materia ha llevado a su dispersión*,

9 Verbigracia, por el movimiento de sustancias peligrosas, o por la migración de la actividad generadora de riesgo a otro territorio por los rígidos controles ambientales del ordenamiento jurídico propio y las ventajas que otorga el ordenamiento receptor. Al respecto, el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, del 22 de marzo de 1989, en vigor desde el 5 de mayo de 1992, en MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, *Compilación de convenios y tratados internacional en materia ambiental* [Acuerdo de cooperación USAID y Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo CCAD], 2008, p. 401 y siguientes.

10 *Op. cit.*, ROJAS QUIÑONEZ, Claudia M., *Evolución de las características y de los principios del Derecho Internacional Ambiental y su aplicación en Colombia*, p. 87.

lo cual en parte ha impedido su correcta sistematización y ha provocado en ocasiones la invisibilización de las dimensiones globales del problema del daño ambiental[11]; y, además, *(iii)* porque en muchos instrumentos –declaraciones, recomendaciones, códigos de conducta– su *carácter no vinculante* da como resultado la *fragilidad de los compromisos* que en ellos se asumen e incluso la falta de compromisos en ámbitos determinados.

Sobre este último aspecto, la doctrina en la materia estima que, a grandes rasgos, este *carácter blando de buena parte de los instrumentos convencionales de protección internacional del medio ambiente* y la consecuente debilidad e inefectividad de los compromisos que en ellos se asumen, se debe a la *falta de voluntad de los Estados de asumir obligaciones vinculantes*, principalmente los Estados desarrollados que privilegian sus intereses económicos y políticos ante la asunción de obligaciones de protección medioambiental[12]; esto ocurre, por ejemplo, mediante la introducción de reservas en los instrumentos suscritos que reducen el alcance de obligaciones asumidas, así como por su abordaje como "tratados ley" y no como "tratados contrato", lo que implica que se asumen normas/reglas sobre un tema, pero no compromisos recíprocos.

Este *predominio de la fuente convencional* en cuanto a la protección internacional al medio ambiente, no es óbice para que, empero, también existan en el DIA otras fuentes,

11 *Op. cit.*, RUBIO FERNÁNDEZ, Eva M., "Expansión de la legislación ambiental: su dimensión internacional", p. 146, quien expresa que el énfasis en la producción de una ingente cantidad de normativa internacional sobre el medio ambiente, no implica necesariamente su cumplimiento ni un sistema de ejecución y verificación de la misma.

12 *Vid.*, PASTORINO, Leonardo F., *El daño al ambiente*, Buenos Aires, LexisNexis, 2005, pp. 75 y 76, para quien el carácter "transaccional" de muchos de estos instrumentos, es decir con un contenido normativo surgido del consenso, es lo que ha permitido que algunos Estados desarrollados hayan logrado proteger sus intereses mermando o disminuyendo las obligaciones que pudieron haberse contraído, incluso en ocasiones sin contener vinculaciones.

como la *costumbre*, principalmente la costumbre de carácter negativo, a través de la aceptación consuetudinaria por los Estados del *principio de debida diligencia*[13], el cual impone el deber ineluctable de poseer el aparato jurídico y material necesario para asegurar razonablemente el respecto de obligaciones internacionales ambientales. De esta forma, la obligación de no contaminar (de abstenerse a hacerlo), además de asumirse vía convencional, puede provenir de la costumbre entre Estados de evitar producir daños sustanciales mediante la contaminación, con independencia de si es de índole transfronteriza o no.

En cuanto a la *jurisprudencia* como fuente del DIA, no obstante algunos autores estiman que dicha fuente aún no adquiere la relevancia que para su desarrollo tienen los tratados o declaraciones, no puede evitar citarse el caso de arbitraje "*Trail Smelter*"[14], relativo a contaminación en suelo estadounidense por emanaciones de empresa canadiense, resuelta por una comisión arbitral compuesta por los dos Estados, en 1941. De igual forma, el caso "*Torrey Canyon*", referente al derrame de este barco petrolero que provocó daños en costas francesas, belgas e inglesas[15]. Por otro lado, la Corte Internacional de Justicia se pronunció en el caso del *Canal de Corfú*, en 1949, que enfrentó al Reino Unido y Albania, donde de forma colateral dicho órgano se pronunció sobre la obligación consuetudinaria de adoptar medidas para informar de riesgos ambientales conocidos, incluso en época de guerra. Finalmente, entre otros, el caso del "*lago Lannoux*", en 1957, que provocó un laudo arbitral en un conflicto entre España y Francia, por daños ambientales

13 *Vid.*, ORTIZ AHLF, Loretta, *Derecho Internacional Público*, México, Oxford University Press, segunda edición, 2004.

14 *Ídem*, p. 294.

15 Este caso dio origen al Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños Causados por la Contaminación de las Aguas del Mar por Hidrocarburos, de 1969.

transfronterizos ante los trabajos hidroeléctricos que el gobierno francés realizaba en el lago en mención.

Más recientemente, el Tribunal Europeo de Derechos Humanos, en aplicación del artículo 8 del Convenio Europeo de Derechos Humanos, se ha pronunciado en casos en que colisionan intereses ambientales con presuntos menoscabos al derecho de propiedad privada; entre otros, se encuentran los pronunciamientos en los casos "*Martínez Martínez contra España*", de 18 de octubre de 2011; "*Zammit Maempel contra Malta*", de 22 de noviembre de 2011; "*Di Sarno y otros contra Italia*", de 10 de enero de 2012[16].

3. Carácter de *soft law*

Conforme a lo expuesto hasta este punto puede concluirse, como lo hace RUBIO FERNÁNDEZ, que el DIA "es un núcleo de normas que comportan verdaderas obligaciones –*hard law*–, pero que se encuentra rodeado mayoritariamente por un conjunto de normas flexibles de formulación ambigua y altamente general –*soft law*–"[17]. En parte, como se ha expuesto, *tal carácter se debe a la reticencia de los Estados para aceptar la adopción de normas demasiado explícitas que impongan obligaciones de actuación para la protección del medio ambiente y que lesionen, en su visión, sus respectivos ámbitos de soberanía*, con lo

16 Para mayor abundancia, la jurisprudencia de este Tribunal puede consultarse en la página web: http://www.echr.coe.int/Pages/home.aspx?p=caselaw/analysis&c=. De igual manera, existen casos ventilados ante la Organización Internacional de Comercio en asuntos de requerimientos ambientales estatales en relación con acuerdos comerciales en el marco del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), verbigracia el caso "Moldavia", de prohibición de importación y comercialización de productos derivados de las focas.

17 *Op. cit.*, RUBIO FERNÁNDEZ, Eva M., "Expansión de la legislación ambiental: su dimensión internacional", p. 143.

cual, de paso, evitan en la comunidad internacional el señalamiento de "infractores" de la normativa en mención[18].

Este carácter de "derecho blando" de muchos compromisos asumidos en el DIA ha provocado una tendencia clara hacia la perspectiva bilateral y regional, en tanto que se percibe que acuerdos de este tipo responden con mayor celeridad y acierto a las problemáticas identificadas. *La vía preferida, por ende, para asumir compromisos sobre la problemática ambiental es la celebración de protocolos*, lo que implica que los mecanismos de verificación y sanción por su incumplimiento quedan en manos de las conferencias de las partes que los han redactado o de organismos internacionales[19].

4. Etapas de evolución normativa del DIA e instrumentos principales

Los aspectos señalados con anterioridad –el problema de los intereses que emanan de las soberanías estatales respecto de la protección ambiental, el predominio de la fuente convencional del DIA, la dispersión y abundancia de la normativa existente, su carácter sectorial y su consideración como *soft law*– pueden apreciarse con mayor claridad si se echa un vistazo a la evolución de la disciplina jurídica en comento y al contenido de algunos de los instrumentos de protección internacional del medio ambiente.

18 Ídem, p. 146.

19 *Ibídem*, p. 147. Esta autora también señala que "[e]*n esa misma línea, la aparición en algunos sectores ambientales del procedimiento de no objeción (técnica del* contracting out*) en el ámbito de adopción de decisiones favorece la escapatoria a la vinculación. La posibilidad de objetar una decisión adoptada por una mayoría cualificada permite a quien la realiza excluirse del ámbito de aplicación de la misma y, por tanto, ignorarla sin temor a posteriores acciones que no sean, por supuesto, las de la presión internacional*".

4.1. Etapa inicial

Los primeros esbozos del DIA se pueden encontrar a principios del siglo XX, con la aparición de tratados multilaterales y bilaterales de objetivos ambientales específicos –*de carácter sectorial y poco constrictivos para los Estados firmantes, con una relación débil entre desarrollo económico y daños medioambientales*–, como respuesta a las consecuencias de procesos voraces de industrialización, bajo la lógica del *laissez faire et laissez passer* del liberalismo económico, donde lo que privaba era la lógica de los mercados y los intereses de las soberanías estatales.

Así, por ejemplo –y sin ánimo de exhaustividad– como antecedentes normativos en la materia se encuentran[20]: *(i)* la Convención de París para la protección de las especies de aves útiles para la agricultura, de 19 de marzo de 1902; *(ii)* el Convenio sobre la protección contra la contaminación de ríos fronterizos, de 11 de enero de 1909 (entre Estados Unidos y Canadá); *(iii)* los Convenios de Washington sobre la protección de las focas para peletería de 7 de febrero de 1911 (entre Estados Unidos y el Reino Unido) y de 7 de julio ese mismo año (entre Estados Unidos, Reino Unido, Rusia y Japón); *(iv)* la Convención de Londres relativa a la preservación de la fauna y flora en su estado natural, aplicable al África colonial, de 8 de noviembre de 1933; *(v)* la Convención de Londres sobre la reglamentación de la caza de la ballena, de 24 de septiembre de 1931; y *(vi)* la Convención de Washington sobre la protección de la flora, fauna, y las bellezas panorámicas en el hemisferio occidental, de 12 de octubre de 1940.

20 *Op. cit.*, PASTORINO, Leonardo F., *El daño al ambiente*, p. 69 y siguientes. Vale decir que esta etapa del DIA se caracteriza, *grosso modo*, por convenios bilaterales o multilaterales, con objetivos medioambientales específicos.

4.2. Declaración de Estocolmo

Sin perjuicio de estos avances normativos señalados en materia de creación e institucionalización de una conciencia ambiental, no es sino hasta el final de la década de los sesenta y principios de los setenta cuando verdaderamente se le dio el impulso internacional al tratamiento orgánico a los problemas de conservación del medio ambiente, particularmente con la adopción de instrumentos en los que se establecieron los principios rectores del DIA y se reglamentó la protección de determinados elementos de la naturaleza, tales como el mar, la atmósfera y la vida salvaje[21].

Es precisamente en esta etapa que se encuentra la *Conferencia sobre el Medio Humano*, *llevada a cabo en 1972 en Estocolmo*, Suecia –conocida como "*Conferencia de Estocolmo*"–, la cual *se considera como el punto de inflexión para la protección internacional del medio amb*iente, por la creación de una estructura institucional flexible y permanente de protección y porque a partir de los trabajos realizados en la misma, muchos Estados han introducido en sus ordenamientos jurídicos el reconocimiento del derecho al medio ambiente[22].

21 *Vid*., HERRERO DE LA FUENTE, Alberto A., "Globalización y protección internacional del medio ambiente", en A.A.V.V., *Anuario de Derecho Europeo*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2004, pp. 5 y 6 [disponible en línea: www.institucional.us.es/revistas/derecho/1/art_16.pdf]. Ejemplos de protección focalizada en el DIA es la Declaración sobre la lucha contra la contaminación del aire, de 8 de marzo de 1968, así como la Conferencia Intergubernamental de Expertos sobre Bases Científicas para el Uso Racional de los recursos de la Biósfera, reunida en París, 1968.

22 *Vid*., BUSTAMANTE ALSINA, Jorge, *Derecho ambiental. Fundamentación y normativa*, Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1995, pp. 25 y 26. Sobre la importancia de la Conferencia de Estocolmo y la Declaración a que dio origen, en cuanto a la progresiva juridificación de los intereses medioambientales y al llamado de atención que conllevó sobre el deterioro creciente del medio ambiente y del clima, ver CANOSA USERA, Raúl, *Constitución y medio ambiente*, p. 35 (*op. cit.*).

En síntesis, puede decirse que en la *Declaración de Estocolmo* que produjo dicha conferencia, se hizo un diagnóstico de los problemas ambientales propios del momento, algunos de los cuales persisten en la actualidad, y se establecieron, además, 26 principios relativos a dicha problemática, que sirven desde entonces como criterios rectores de la protección internacional del medio ambiente. En tal declaración resaltan dos cuestiones principales: *(a)* por primera vez se hace ver la importancia de la protección del medio ambiente por su incidencia en los derechos humanos y fundamentales [principio 1][23]; y *(b)* la interdependencia entre dicha protección y el desarrollo económico [principios 8 a 17][24].

Aunado a lo anterior, como logro de la Conferencia de Estocolmo se encuentra el establecimiento del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), con sede en Nairobi, cuya finalidad fue brindar orientación ejecutiva para el desarrollo de programas internacionales en materia de cooperación internacional ambiental[25], además de haber contribuido a la difusión

23 El principio 1 de la Declaración de Estocolmo dicta: "*El hombre tiene derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida adecuadas en un medio ambiente de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras. A este respecto, las políticas que promueven o perpetúan el apartheid, la segregación racial, la discriminación, la opresión colonial y otras formas de opresión y de dominación extranjera quedan condenadas y deben eliminarse*".

24 Así, por ejemplo, el principio 8 dicta: "*El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y de trabajo favorable y para crear en la tierra las condiciones necesarias de mejora de la calidad de vida*"; mientras que el principio 10 establece: "*Para los países en desarrollo, la estabilidad de los precios y la obtención de ingresos adecuados de los productos básicos y las materias primas son elementos esenciales para la ordenación del medio ambiente, ya que han de tenerse en cuenta tanto los factores económicos como los procesos ecológicos*".

25 *Op. cit*., BUSTAMANTE ALSINA, Jorge, *Derecho ambiental. Fundamentación y normativa*, p. 26. Aunado al PNUMA, se señala también como

de la problemática ambiental y al impulso de la idea de desarrollo sostenible y de la codificación de la normativa que a ese momento tenía el DIA[26].

Ahora bien, sin perjuicio del objetivo loable de esta conferencia y de los avances que implicó, es de hacer notar que *en la misma no se adoptó ningún instrumento jurídico vinculante*, posiblemente porque se trataba de una ocasión más propicia para el diálogo y la reflexión que para la asunción de obligaciones[27]. Así, pues, el principal avance en Estocolmo fue situar en el plano internacional el tema de la protección ambiental y propiciar su introducción paulatina en los ordenamientos constitucionales y legales, así como la intensificación de las reflexiones teóricas y los análisis científicos para desvelar las verdaderas dimensiones del problema ambiental[28].

4.3. Declaración de Río

Al cumplirse el vigésimo aniversario de la Conferencia de Estocolmo, la Asamblea General de las Naciones Unidas

logro de Estocolmo la puesta en marcha de un programa de evaluación mundial del estado del medio ambiente denominado "Plan vigía" o "*Earthwatch*"; al respecto ver DÉJEANT-PONS, Maguelonne, "Los derechos del hombre al medio ambiente en el ámbito internacional, mundial y europeo", en A.A.V.V., *Justicia ambiental. Las acciones judiciales para la defensa del medio ambiente*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2001, p. 42.

26 *Op. cit*., PASTORINO, Leonardo F., *El daño al ambiente*, p. 72.

27 *Op. cit.*, ROJAS QUIÑONEZ, Claudia M., *Evolución de las características y de los principios del Derecho Internacional Ambiental y su aplicación en Colombia*, p. 38.

28 Ídem, p. 45. Al conmemorarse los diez primeros años de la Cumbre de Estocolmo, la Asamblea General de las Naciones Unidas proclama la Carta Mundial de la Naturaleza con su resolución 37/7 del 28 de octubre de 1982, en la cual se reconoce que la especie humana es parte de la naturaleza, que la vida depende de los sistemas naturales, que los beneficios duraderos que se pueden obtener de la naturaleza dependen de la protección de los procesos ecológicos y de los sistemas esenciales para la supervivencia.

convocó a la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo*, conocida "*Cumbre de la Tierra*", la cual se reunió en Río de Janeiro, Brasil, en 1992. A pesar de los intereses políticos y económicos que pusieron coto a importantes iniciativas de protección ambiental, esta cumbre superó a Estocolmo en cuanto a temas abordados y resultados conseguidos, entre ellos la *adopción de algunos instrumentos jurídicos internacionales de carácter vinculante*, más allá de lo meramente declarativo.

En específico, de esta conferencia surgió, por una parte, la *Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo*, la Declaración sobre el Desarrollo Sostenible de los Bosques y el "Programa 21" –instrumento jurídico programático que hace referencia a dimensión social y económica del desarrollo sostenible, los parámetros básicos para la conservación y gestión de los recursos para el desarrollo, entre otros– y, por otro lado, instrumentos obligatorios como el Convenio sobre Biodiversidad y el *Convenio sobre el Cambio Climático*.

El objetivo principal de la Conferencia de Río fue reforzar la integración y el equilibrio entre los asuntos ambientales y el desarrollo económico sostenible mediante la adopción de programas y políticas, específicamente sobre la necesidad de lograr una explotación racional de los recursos naturales para evitar su agotamiento a costa del progreso económico, lo cual exige criterios de solidaridad e integración y la distinción entre recursos renovables y no renovables [principios 3, 5, 7, 8, 20, 21 y 22, Declaración de Río].

Cabe decir que la Conferencia de Río impulsó iniciativas de actuación en tres ámbitos importantes en la protección internacional del medio ambiente: la convocatoria para la elaboración de un convenio internacional para la lucha contra la desertización, el llamado para celebrar una conferencia sobre el tema de las pesquerías por especies transzonales y altamente migratorias, y la con-

vocatoria por parte del Consejo Ejecutivo del PNUMA para realizar una conferencia intergubernamental sobre la protección del medio ambiente marino frente a la contaminación terrestre.

4.4. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático

De la Conferencia de Río emanó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)[29], tratado multilateral en materia medioambiental que se refirió al fenómeno del calentamiento global como producto de la acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera, que aceleran el efecto invernadero natural y producen la afectación, en consecuencia, de los ecosistemas naturales y de la humanidad en general. *Dicho convenio fue bastante general y flexible, precisamente porque como instrumento "marco" fue un primer paso para reconocer y tratar la problemática del calentamiento global*[30].

En el CMNUCC se partió del principio en virtud de la cual los Estados miembros están obligados a actuar en interés de la seguridad humana incluso a falta de certeza

29 *Op. cit*., BUSTAMANTE ALSINA, Jorge, *Derecho ambiental. Fundamentación y normativa*, pp. 33 y 34, en cuanto a que además de la convención marco, de la Cumbre de la Tierra también emanó la Convención sobre Diversidad Biológica, a propuesta del PNUMA, cuyo objetivo fue la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de sus componentes y la repartición equitativa de sus beneficios.

30 Según el art. 2 del CMNUCC "El objetivo último de la presente Convención y de todo instrumento jurídico conexo que adopte la Conferencia de las Partes, es lograr, de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención, la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático. Ese nivel debería lograrse en un plazo suficiente para permitir que los ecosistemas se adapten naturalmente al cambio climático, asegurar que la producción de alimentos no se vea amenazada y permitir que el desarrollo económico prosiga de manera sostenible".

científica[31]; asimismo, se reconoció la responsabilidad de los países históricamente desarrollados en el fenómeno del cambio climático, su mayor grado de emisión de gases de efecto invernadero en la atmósfera por sobre la de los países en vías de desarrollo.

El CMNUCC entró en vigor en marzo de 1994, habiendo sido ratificado por 195 países –incluyendo a Estados Unidos, con la participación del Vaticano y Andorra como observadores–, los cuales conforman la Conferencia de las Partes (o COP, *Conference of the Parties*) como órgano supremo de la misma, que se reúne anualmente desde 1995 –en "conferencias o cumbres del clima"– para verificar regularmente la aplicación y avances de la Convención según sus objetivos, el cumplimiento de los compromisos de las partes trazados en el instrumento y facilitar el intercambio de información entre las partes sobre las medidas adoptadas, entre otros aspectos[32].

4.5. Protocolo de Kioto (COP3)

Este protocolo es producto de la III Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (o COP3), celebrada en Kioto, Japón, en 1997, instrumento que entró en vigencia en el año 2005. En él treinta y nueve países desarrollados se comprometieron a reducir sus emisiones de seis gases de efecto invernadero en un 5% de media[33], en relación con

31 Este principio parte de lo establecido en el Protocolo de Montreal de 1987 –en vigor desde enero de 1989–, relativo a la protección de la capa de ozono.

32 La finalidad de la COP y sus atribuciones específicas se encuentran detalladas en el art. 7.2 CMNUCC.

33 El art. 3.1 del Protocolo de Kioto indica que "Las Partes incluidas en el anexo I se asegurarán, individual o conjuntamente, de que sus emisiones antropógenas agregadas, expresadas en dióxido de carbono equivalente, de los gases de efecto invernadero enumerados en el anexo A no excedan de las cantidades atribuidas a ellas, calculadas en función de los

los niveles de 1990 y 1995, entre los años 2008 y 2012.

En términos generales, *el Protocolo de Kioto no llenó las expectativas que había generado en cuanto a impacto positivo en el cambio climático*. De hecho, *a pesar de haber materializado algunos acuerdos del CMNUCC, se consideró como una 'decepción' al no asegurar un cambio de tendencia en la contaminación atmosférica global*[34]*, principalmente debido a que los porcentajes de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero se establecieron de forma distinta –desigual– para ciertos bloques de Estados, mientras que para otros sólo se estableció un compromiso de estabilización de emisiones*[35]; además, en su texto no fueron considerados ciertos Estados con economías en rápido ascenso, cuyo crecimiento impactaría considerablemente el volumen total de emisiones nocivas en la atmósfera.

4.6. Declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sostenible

Aunado a lo anterior, en el año 2002 se llevó a cabo en Johannesburgo, Sudáfrica, entre agosto y septiembre de

compromisos cuantificados de limitación y reducción de las emisiones consignados para ellas en el anexo B y de conformidad con lo dispuesto en el presente artículo, con miras a reducir el total de sus emisiones de esos gases a un nivel inferior en no menos de 5% al de 1990 en el período de compromiso comprendido entre el año 2008 y el 2012".

34 Por ejemplo, la prensa española catalogó el Protocolo de Kioto como un "pequeño acuerdo" y "un protocolo de mínimos", en alusión a los pocos compromisos que estuvieron dispuestos a asumir los países desarrollados intervinientes y en algunos casos, como el de Estados Unidos, acuerdos cuasi inexistentes en cuanto a reducción de emisiones, ver artículo "Aprobado en Kioto un protocolo de mínimos" en http://elpais.com/diario/1997/12/11/sociedad/881794801_850215.html; de igual forma ver artículo "Pequeño acuerdo" en http://elpais.com/diario/1997/12/12/opinion/881881202_850215.html.

35 Para 15 miembros de la Unión Europea el compromiso de reducción fue de 8%, mientras que Estados Unidos y Canadá lo hicieron en un 7% y Japón en un 6%.

2002, la Cumbre de la Tierra Sobre Desarrollo Sostenible, cuyo objetivo fue impulsar el cumplimiento de los compromisos asumidos en la Conferencia de Río de 1992 y abordar temas nuevos a esa fecha sobre desarrollo sostenible, principalmente sobre su relación con el derecho de las poblaciones a decidir su propio futuro y a manejar sus recursos, los cambios necesarios en los patrones de producción y consumo y los principios generales en materia ambiental que provienen desde Estocolmo[36]. *Se intentó pasar de los conceptos establecidos en declaraciones y convenios previos, sin duda importantes, a su materialización en la realidad de los Estados, en atención a los problemas ambientales cada vez más acuciantes*.

Entre los principales resultados de Johannesburgo se encuentra una Declaración y un Plan de Aplicación de Decisiones, relacionados con la conservación de la biodiversidad, la adecuada gestión y protección de recursos naturales ante el desarrollo económico y sobre aspectos directamente relacionados con la reducción de la pobreza, la mejora de las condiciones de salud, las modificaciones de las relaciones de producción y consumo, entre otros aspectos.

Tales instrumentos, por su índole, no tuvieron fuerza jurídica vinculante, ya que casi todos los países participantes aseguraron un catálogo de buenas intenciones, pero sin establecer la forma de alcanzar tan sublimes propósitos y sin compromisos concretos; así, se dejó de lado diversos aspectos como la promoción de energías renovables y el papel de las poblaciones indígenas en el desarrollo sostenible, el cual se reduce a una mera mención; tampoco fueron tratados a profundidad temas concernientes a la protección a la biodiversidad por problemas de pesca desmedida, explotación insosteni-

36 *Op. cit.*, ROJAS QUIÑONEZ, Claudia M., *Evolución de las características y de los principios del Derecho Internacional Ambiental y su aplicación en Colombia*, p. 66.

ble de los bosques y contaminación marina desde zonas continentales; la gestión del agua para la optimización del suministro y de su distribución; y la provisión de recursos financieros[37].

Según ROJAS QUIÑÓNEZ, "[…] el origen del fracaso de la Cumbre de Johannesburgo puede empezar a buscarse en la actitud apática del Gobierno de Estados Unidos ante los contenidos de esta"[38], evadiendo el compromiso de ratificar el Protocolo de Kioto; incluso, se le estimó como una traición a las esperanzas de Río alrededor de los compromisos y problemas del desarrollo sostenible ante el medio ambiente; más bien, *esta Cumbre fue un reflejo de la posición de los países desarrollados que se muestran renuentes a adquirir compromisos en este tipo de temas*.

4.7. La enmienda de Doha al Protocolo de Kioto

La XVIII Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (o COP18), se llevó a cabo en Doha, Qatar, en el año 2012, con la participación de más de 190 países, y constituyó la renovación del primer período de compromiso del Protocolo de Kioto, que finalizó en diciembre de 2012. El objetivo principal de Doha fue intentar sentar las bases de un acuerdo climático general para asegurar que el aumento de la temperatura global no supere los 2° C, umbral estimado a partir del cual existe un riesgo grave de impactos severos en el sistema climático.

Para lograr lo anterior, en esta conferencia *se adoptó una enmienda al Protocolo de Kioto* a efecto de asegurar su continuidad y cumplimiento. En concreto, *se estableció*

37 Ídem, pp. 68 y 69.

38 *Ibídem*, p. 70.

un segundo período o etapa de cumplimiento ininterrumpido de los acuerdos de Kioto, que va desde 2013 a 2020. Entre otros aspectos, los Estados comprometidos en virtud de tal protocolo acordaron examinar sus adeudos sobre reducción de emisiones a más tardar para 2014, además de continuar los mecanismos que para ello emanaron del mismo. En ciertos sectores se considera que los compromisos reiterados en Doha, aunque modestos, permitieron el establecimiento de un puente entre el antiguo régimen climático, en el que solo los países desarrollados tenían la obligación jurídica de reducción de emisiones, y el nuevo, en el cual se aboga por incluir en la lucha contra el cambio climático a las economías emergentes –*v.gr*., Brasil, India, México.

Sin embargo, las críticas a Doha se equipararon a los aspectos positivos de ella emanados[39]. Así, por ejemplo, *no se logró que muchos de los Estados participantes suscribieran un acuerdo vinculante* sobre temas a discutir en la Cumbre sobre Desarrollo Sostenible de París en 2015 (que se mencionará en los párrafos siguientes); tampoco se señaló un objetivo global de reducción de emisiones ni un plazo para llegar a cuotas máximas[40]–más bien, se postergó el establecimiento de decisiones–, además de la ausencia del tema de la financiación de los programas para ello requeridos, sobre todo por la renuencia de los Estados desarrollados.

39 Esta al menos parece ser la posición dominante sobre Doha; por ejemplo, ver artículos de opinión: "Pobres resultados consiguió la Cumbre de Doha", en http://www.dw.com/es/pobres-resultados-consigui%C3%B3-la-cumbre-de-doha/a-16439413; "Conclusiones sobre la Cumbre del Clima de Doha (COP18)", en http://www.ecointeligencia.com/2012/12/conclusiones-doha-cop18/; "Doha hizo los deberes", en http://www.elpais.com/elpais/2012/12/14/opinion/1355507226_812212.html.

40 Así, solo se logró que la Unión Europea, Noruega y Australia se comprometieran a reducir sus emisiones, no obstante representar solo el 15 por ciento de los gases que provocan el efecto invernadero.

4.8. Acuerdo "Río + 20"

En el año 2012, para conmemorar el vigésimo aniversario de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, se realizó en ese mismo lugar la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible, conocida también como "Río + 20". Entre los objetivos de esta conferencia se encontraban asegurar un renovado acuerdo político e institucional en cuanto a desarrollo sostenible; *evaluar el grado de cumplimiento de los compromisos asumidos en Río 1992*; y discutir retos emergentes relativos a la implementación de "economías verdes", menos dependientes de combustibles fósiles.

El acuerdo adoptado en Río +20[41] *fue*, como muchos otros instrumentos ambientales, *un "documento de mínimos"*, entre otros aspectos *porque no reflejó respuestas contundentes sobre los objetivos de desarrollo sostenible* planteados –por ejemplo, sobre mecanismos de financiación para implementar políticas ambientales–. Aunado a esto, prevaleció de nuevo el choque de intereses económicos y visiones sectoriales e ideológicas, en desacuerdo en torno a las implicaciones de una "economía verde", principalmente entre países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo[42].

41 El documento final de la conferencia, denominado "*El futuro que queremos*", puede ser consultado aquí: http://www.uncsd2012.org/content/documents/778futurewewant_spanish.pdf.

42 Si el lector quisiera ahondar más en los motivos que originaron los pobres resultados de dicha conferencia, puede consultarse, a guisa de ejemplo, lo expresado por el periódico londinense *The Guardian*, en artículo de 22-VI-2012, "Rio + 20 draft text i s 283 paragraphs of fluff", en el que se habló de presiones de países desarrollados como Estados Unidos de América, para suprimir del acuerdo previo y del documento final cualquier mención a derechos, trato equitativo o responsabilidades compartidas según daño ambiental causado, todo con la excusa de que compromisos de este tipo son una amenaza al progreso económico; asimismo, se criticó que los textos adoptados son solo palabras vacías, sin compromisos, plazos de acción u objetivos mesurables [ver http://www.theguardian.com/environment/georgemonbiot/2012/jun/22/rio-20-earth-summit-brazil].

5. El futuro del Derecho Internacional del Medio Ambiente

A la fecha de este artículo se estima que cualquier comentario prospectivo que se haga sobre el DIA debe partir: *(i)* de los resultados de la recientemente celebrada Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, en Nueva York, en septiembre de 2015; y *(ii)* de los avances esperados de la XXI Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (o COP21), que se celebrará a finales de 2015 en París.

La Cumbre sobre Desarrollo Sostenible en comento es de vital importancia para el DIA, porque en ella se adoptó la "Agenda sobre Desarrollo Sostenible" que servirá como plan de acción para la comunidad internacional en este ámbito hasta el año 2030. En concreto, se adoptaron 17 objetivos, de los cuales algunos tienen incidencia directa en el DIA[43].

Por su parte, la COP21 es un evento en el que se espera como logro un acuerdo global agresivo sobre cambio climático. En todo caso, y en el mejor de los escenarios, los resultados de París 2015 deben incluir la redacción de un conjunto de planes climáticos nacionales y de estrategias de acompañamiento para permanecer dentro del límite de los 2 grados centígrados; compromisos vinculantes de los Estados desarrollados sobre financiamiento para los Estados en vías de desarrollo para la toma de acciones

43 Así, el objetivo 6 se refiere a "*Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua* […]"; el objetivo 13 literalmente reza "*Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos(tomando nota de los acuerdos adoptados en el foro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático)"*; el objetivo 14 dispone "*Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible*"; y, finalmente, el objetivo 15 establece "*Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación, detener y revertir la degradación de la tierra y frenar la pérdida de la diversidad biológica*".

contra el cambio climático; y, además, el reconocimiento y consecuente inclusión de las acciones de actores no estatales en este ámbito.

Sin embargo, debe recalcarse que más allá de las conferencias y reuniones que se celebren y de los múltiples acuerdos que se produzcan, el DIA y la protección internacional al medio ambiente no reportará un verdadero avance si no varían las actitudes de los gobiernos hacia una apuesta sincera por un ordenamiento jurídico internacional audaz y reforzado, basado en un mecanismo de aplicación serio, uniforme en la medida de lo factible, ágil y severo en su respuesta contra el incumplimiento[44].

Conclusión

Coincidiendo con CANOSA USERA, aunque la fuerza normativa de la mayoría de instrumentos internacionales ambientales no es aún la deseable, no hay duda de que estos son un punto de referencia inexcusable para los legisladores estatales en materia de protección ambiental[45], pues, por un lado, han logrado permear los ordenamientos jurídicos domésticos para establecer paulatinamente una concepción amplia del medio ambiente y, por otro, han ayudado a enfocar la atención de los gobiernos y de la opinión pública en las dimensiones del problema del deterioro y contaminación ambiental, lo cual ha permitido, en casos concretos, la adopción de políticas públicas eficaces para su solución.

En este sentido, uno de los principales retos de la protección ambiental en el ámbito internacional, que incide en la forma en que el DIA adquiere o no un carácter

44 *Op. cit.*, RUBIO FERNÁNDEZ, Eva M., "Expansión de la legislación ambiental: su dimensión internacional", p. 162.

45 *Op. cit.*, CANOSA USERA, Raúl, *Constitución y medio ambiente*, pp. 36 y 37.

vinculante, es lograr un equilibrio entre el reconocimiento de las soberanías y el progreso económico y, en el otro extremo, las obligaciones que los gobiernos asuman para lograr acciones concretas de respeto por el medio ambiente; se trata, pues, de llegar a un punto medio, donde se goce el entorno natural y se le pueda aprovechar de forma racional, sin mermarlo o destruirlo, entendiendo que la protección del entorno y de los recursos naturales requiere necesariamente de la modificación de las pautas estatales de crecimiento económico y del establecimiento de compromisos asequibles y de objetivos cuantificables.

Sin menoscabo de lo anterior, no puede dejar de mencionarse que por su objeto de protección, su carácter multidimensional y su ámbito de desarrollo –el orden jurídico internacional– el DIA tiene como desafío procurar su actualización y evolución ante el aparecimiento de nuevos factores y maneras de degradación ambiental, así como por los constantes progresos tecnológicos y científicos que pueden volver insuficientes u obsoletas las acciones emprendidas.

Bibliografía

• Bustamente Alsina, Jorge, *Derecho ambiental. Fundamentación y normativa*, Buenos Aires, Abeledo-Perrot, 1995.

• Canosa Usera, Raúl, *Constitución y medio ambiente*, Lima, Jurista Editores, 2004.

• Déjeant-Pons, Maguelonne, "Los derechos del hombre al medio ambiente en el ámbito internacional, mundial y europeo", en A.A.V.V., *Justicia ambiental. Las acciones judiciales para la defensa del medio ambiente*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2001.

• Fernández de Casadevante, Carlos, "La protección internacional del medio ambiente" [disponible en línea:

http://www.ehu.eus/cursosderechointernacionalvitoria/ponencias/pdf/1988/1988_3.pdf].
• Herrero de la Fuente, Alberto A., "Globalización y protección internacional del medio ambiente", en A.A.V.V., *Anuario de Derecho Europeo*, Sevilla, Universidad de Sevilla, 2004 [disponible en línea: www.institucional.us.es/revistas/derecho/1/art_16.pdf].
• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *Compilación de convenios y tratados internacional en materia ambiental* [Acuerdo de cooperación USAID y Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo CCAD], 2008.
• Montero, Mariela V., "El medio ambiente en la coyuntura de la integración", en A.A.V.V., *Tutela Ambiental* [Roberto Dromi, coord.], Buenos Aires, Editorial Ciudad Argentina, 2003.
• Pastorino, Leonardo F., *El daño al ambiente*, Buenos Aires, LexisNexis, 2005.
• Peris Riera, Jaime M., *Delitos contra el medio ambiente*, Valencia, Universidad de Valencia, 1984.
• Ortiz Ahlf, Loretta, *Derecho Internacional Público*, México, Oxford University Press, segunda edición, 2004.
• Rojas Quiñonez, Claudia M., *Evolución de las características y de los principios del Derecho Internacional Ambiental y su aplicación en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2004.
• Rubio Fernández, Eva M., "Expansión de la legislación ambiental: su dimensión internacional", en A.A.V.V., *Justicia ecológica y protección del medio ambiente* [Teresa Vicente Jiménez, coord], Madrid, Editorial Trotta, 2002.

ENVERDECIMIENTO DE LAS CORTES LATINOAMERICANAS, ÚLTIMOS AVANCES JURISPRUDENCIALES

Mario Peña Chacón[1]

Introducción

El fenómeno de la ecologización del derecho, especialmente de los derechos humanos, empieza a permear las altas cortes de países de nuestra región. Prueba de ello son las sentencias de Argentina, Brasil, Colombia, México y Costa Rica objeto de análisis del presente artículo, donde es posible observar un verdadero cambio en el abordaje de la relación jurídica entre el ser humano y la naturaleza, ambos destinatarios de protección constitucional y convencional.

1. Argentina

En primer orden, la Corte Suprema de Justicia de Argentina, a partir de la sentencia "La Pampa, Provincia de c. Mendoza, Provincia de s/ uso de aguas" del 01 de diciembre de 2017 (Cita AR/JUR/84781/2017), rompió con el

1 Coordinador de la Maestría en Derecho Ambiental de la Universidad de Costa Rica. Profesor de la Facultad de Derecho de la Universidad de Costa Rica y de las Maestrías en Derecho Ambiental y Derecho Público del Sistema de Estudios de Posgrados de la Universidad de Costa Rica. Miembro de la Comisión de Derecho Ambiental de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y corresponsal nacional del Centre International de Droit Comparé de l´Environnement (CIDCE). Correo: mariopenachacon@gmail.com

modelo antropocéntrico imperante en la gestión del recurso hídrico, introduciendo un nuevo paradigma jurídico de carácter ecocéntrico o sistémico.

En tal sentido, la CSJ dispuso: "*La regulación jurídica del agua se ha basado en un modelo antropocéntrico, que ha sido puramente dominial al tener en cuenta la utilidad privada que una persona puede obtener de ella o bien en función de la utilidad pública identificada con el Estado. Esta visión [...] ha cambiado sustancialmente en los últimos años. El paradigma jurídico que ordena la regulación del agua es ecocéntrico, o sistémico, y no tiene en cuenta solamente los intereses privados o estaduales, sino los del mismo sistema, como bien lo establece la Ley General del Ambiente. El ambiente no es para la Constitución Nacional un objeto destinado al exclusivo servicio del hombre, apropiable en función de sus necesidades y de la tecnología disponible, tal como aquello que responde a la voluntad de un sujeto que es su propietario. Ello surge de la Constitución Nacional (art. 41), que al proteger al ambiente permite afirmar la existencia de deberes positivos, es decir, hacer obras en defensa del ambiente*".

Esta misma Corte, en la sentencia "Majul, Julio J. c. Municipalidad de Pueblo General Belgrano y otros s/ acción de amparo ambiental" del 11 de julio de 2019 (AR/JUR/22384/2019), ratificó el paradigma jurídico ecocéntrico/sistémico, esta vez aplicado a ecosistemas de humedal, destacando además la utilización de principios emergentes del derecho ambiental, específicamente el "*in dubio pro natura*", extraído de la Declaración de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) sobre Estado de Derecho en materia ambiental de Río de Janeiro, 2016; así como el principio "*in dubio pro aqua*", plasmado en el 8° Foro Mundial del Agua, Brasilia, en la Declaración de Jueces sobre Justicia del Agua, 2018, de Naciones Unidas y la UICN.

En la sentencia "Barrick Exploraciones Argentina S.A. y c. Estado Nacional s/ acción declarativa de

inconstitucionalidad" del 4 de junio de 2019, la Corte Suprema rechazó demanda de inconstitucionalidad contra la Ley Preservación de Glaciares. En ese sentido, la Corte dispuso que: "*cuando existen derechos de incidencia colectiva atinentes a la protección del ambiente –que involucran, en el caso de los glaciares, la posibilidad de estar afectando el acceso de grandes grupos de población al recurso estratégico del agua– se debe considerar de manera sistémica la protección de los ecosistemas y la biodiversidad*", advirtiendo que "*la norma impugnada resalta la función de los glaciares y del ambiente periglaciar como reserva de agua y que al aprobar dicha norma, el Congreso conectó los efectos de ciertos procesos extractivos –más específicamente, la posible incidencia de la minería a gran escala en ciertas regiones del país– con la preservación y conservación de los glaciares como "reservas estratégicas" proveedoras de agua para el planeta, según el artículo 1° de esa ley*". La Corte concluyó que: "*la lectura propuesta se inscribe en el consenso internacional que aprobó el Acuerdo de París en 2015, ratificado por la República Argentina en 2016, sobre calentamiento climático*".

2. México

La Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de México, en la resolución de fecha 14 de noviembre de 2018, amparo en revisión 307/2016, sobre afectaciones ambientales al ecosistema de humedal denominado Laguna del Carpintero, y citando la Opinión Consultiva OC-23-17 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, reconoció la doble dimensión del derecho humano a un ambiente sano: una objetiva o ecologista, que protege al medio ambiente como un bien jurídico, que atiende a la defensa y restauración de la naturaleza y sus recursos independientemente de los efectos en el ser humano; y otra subjetiva o

antropocéntrica, conforme a la cual la protección de este derecho es una garantía para la realización y vigencia de los demás derechos reconocidos en favor de la persona.

La Suprema Corte señaló el carácter de derecho autónomo del derecho al ambiente sano y sus connotaciones tanto colectivas como individuales. Además, la sentencia reconoció los principios clásicos del derecho ambiental, así como los emergentes: *in dubio pro natura* y no regresión, llegando a la conclusión de la necesidad de flexibilizar las reglas del juicio de amparo, entre ellas los institutos procesales de la legitimación por interés legítimo, la relatividad de las sentencias y la inversión de la carga de la prueba, este último, fundamentado en el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Acuerdo de Escazú), a efecto de convertir el juicio de amparo en un mecanismo procesal efectivo para la protección constitucional del ambiente ante el riesgo de su afectación y su reparación integral.

Por su parte, en la reciente resolución de fecha 15 de enero de 2020, al resolver el amparo en revisión 610/2019, la Segunda Sala de la Corte Suprema de Justicia de México declaró que el incremento en los niveles de etanol en las gasolinas resulta contrario al derecho humano a un medio ambiente sano, específicamente al principio precautorio; ello debido a encontrarse en debate la magnitud de los posibles daños a la calidad del aire que podría producir el empleo del etanol como oxigenante de combustibles.

En dicha sentencia, la Suprema Corte enfatizó que los posibles beneficios económicos de abaratar los precios de los combustibles deben ser ponderados y confrontados contra los potenciales riesgos para el medio ambiente y las obligaciones estatales de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y combatir el cambio climático.

3. Colombia

Como es bien sabido, la Corte Constitucional de Colombia en la sentencia T-622/16, del 10 de noviembre de 2016, declaró al río Atrato como sujeto de derechos, mientras que la Suprema Corte de Justicia, Sala de Casación Laboral en la resolución STC 4360-2018, del 05 de abril de 2018, hizo lo mismo con la Amazonía; ambas sentencias han sido objeto de amplia difusión y estudio.

Ahora bien, la Corte Constitucional en la sentencia C-045-19 del 06 de febrero de 2019, declaró inconstitucional la práctica de la caza deportiva, disponiendo al efecto que: "*El interés superior de protección del ambiente, y de la fauna como parte de este, obliga a la protección de los animales frente al padecimiento, el maltrato y la crueldad. Por consiguiente, la autorización legal de la caza deportiva, al estar orientada exclusivamente a la recreación –lo cual la distingue de otros tipos de caza–, se fundamenta en una aproximación que no considera a los animales como parte del ambiente que debe ser protegido constitucionalmente, sino como recurso disponible para la realización de fines recreacionales particulares del ser humano, sin otra finalidad que su realización misma. En estas condiciones, la caza deportiva es contraria al derecho al ambiente sano y a la obligación de que la educación está orientada, entre otros fines, a la protección del ambiente (arts. 67 y 79 C.P.). Las disposiciones demandadas también vulneran las normas superiores que obligan a diferentes autoridades administrativas a defender el ambiente y la adecuada conservación y planeación del mismo (arts. 80, 277.4, 300.2 y 317 C.P.), exceden los límites constitucionales del derecho a la propiedad (art. 58 C.P.) y la libre iniciativa privada (art. 33 C.P.)".*

De esta forma, al amparo del derecho fundamental al ambiente sano, la fauna es destinataria de protección constitucional, poseyendo garantías y beneficios que limitan la actuación del ser humano y le imponen deberes de cuidado frente a ellos.

4. Brasil

Por su parte, el Superior Tribunal de Justicia de Brasil, en la resolución de fecha 21 de marzo de 2019 (proceso REsp 1.797.175 / SP), en un caso sobre custodia de un loro que había vivido en cautiverio durante 23 años con la persona que lo mantuvo en su residencia, ordenó una serie de medidas de cumplimiento periódico para garantizar su bienestar, entre ellas: la visita semestral de un veterinario especializado en animales salvajes, quien además, deberá enseñar a su guardián el cuidado necesario y apropiado para el ave; así como una inspección anual de verificación de las condiciones del recinto y del animal por parte del Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (IBAMA), cuyas recomendaciones serán de obligado acatamiento para su guardián.

Si bien las medidas ordenadas por el STJ de Brasil no difieren de otras tomadas anteriormente para casos similares sobre guardia de animales silvestres, los razonamientos utilizados para motivar la sentencia sí son inéditos.

Siguiendo el análisis realizado por los juristas brasileños Sarlet y Fensterseifer, es posible señalar los aspectos más relevantes de la sentencia de rito:

> • Reconocimiento de la dimensión ecológica del principio de dignidad de la persona humana derivado del estado actual de desarrollo a nivel internacional del derecho humano al ambiente (entre otros, la OC-23-17 de la Corte IDH) y del derecho constitucional fundamental a vivir en un ambiente sano y equilibrado (artículo 225 de la Constitución Federal);
>
> • Redimensionamiento de la relación entre ser humano y naturaleza a partir de un nuevo marco jurídico biocéntrico, reconociendo

expresamente la relación de interdependencia entre los seres humanos y la naturaleza, rechazando la relación de dominación humana sobre los "*otros seres de la comunidad planetaria*";

• Reconocimiento de la dignidad y el valor intrínseco del animal no humano y la naturaleza, incluido, en el caso de los animales no humanos, como miembros de la misma "*comunidad moral compartida con seres humanos"*;

• Rechazo del tratamiento legal-civil de los animales no humanos como simples "cosas", señalando la incongruencia entre el régimen legal de los animales no humanos en el Código Civil de 2002 y la Constitución (artículo 225)*;*

• La utilización de la expresión "guardia", evitando así hablar de "posesión" de un animal no humano.

5. Costa Rica

Por último, corresponde el turno a la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Costa Rica, la cual, en el voto 2019-17397 del 11 de setiembre de 2019, que declaró parcialmente con lugar una acción de inconstitucionalidad planteada contra el artículo 18 de la Ley Forestal que autorizó el aprovechamiento excepcional de agua potable para consumo humano en terrenos del Patrimonio Natural del Estado, señaló lo siguiente: "*el derecho al ambiente no puede ceder ante consideraciones de índole económico, por tratarse de un derecho no patrimonial y de indudable importancia no solo para los habitantes del país actualmente, sino también para los sucesivos*".

Con relación al supuesto conflicto entre el derecho humano al ambiente sano y equilibrado y el derecho humano al agua potable, en el citado voto la Sala Constitucional aplicó el enfoque basado en derechos en el ámbito ambiental y de ecologización de los derechos humanos, al disponer: "*Recordemos que esta Sala ha mencionado que los Tribunales Constitucionales no deben actuar aislados de su realidad histórica, política y sociocultural y más aún, que están obligados a valorar el derecho de la Constitución como una unidad sistémica de valores, principios y normas, que, en consecuencia, deben ser interpretados y aplicados no aisladamente, sino con criterio sistemático, en armonía unos con otros, los cuales resultan así, indivisibles e interdependientes (véase sentencia número 2012-016074 de las 16:00 horas del 21 de noviembre de 2012). De esta forma, ambos derechos fundamentales (derecho al agua y derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado) deberán de interpretarse de forma armónica. Por eso, en la ley cuestionada se establece la posibilidad de aprovechar el agua de los terrenos del patrimonio natural del Estado siempre y cuando se cumpla con una serie de requisitos tendientes a respetar el ambiente. Así, el objetivo de la ley es garantizar un uso racional de los recursos y para evitar la afectación de los recursos existentes en el patrimonio natural del Estado. Así, como ya se indicó en los considerandos anteriores, el artículo 50 constitucional reconoce de forma expresa el derecho de todos los habitantes del país a disfrutar de un medio ambiente saludable y en perfecto equilibrio. Ese derecho es garantía fundamental para la protección de la vida y la salud pública. En apoyo de lo anterior este Tribunal ha recurrido a la utilización de la noción de "calidad ambiental" como un parámetro, precisamente, de la calidad de vida de las personas, que se conjuga con otros elementos tales como la salud, la alimentación, el trabajo y la vivienda, haciendo referencia a que toda persona tiene derecho a hacer uso del ambiente para su propio desarrollo pero no de manera ilimitada, ya que, también, existe un deber de protección y preservación*

del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras –principio de desarrollo sostenible (véase la sentencia número 2019-0011273 de las 09:30 horas del 21 de junio de 2019)".

Esta misma Sala, en el voto número 2019-24513 del 06 de diciembre de 2019, aplicando el principio precautorio, tuteló de forma conjunta y sinérgica los derechos humanos a la vida y salud de las personas, medio ambiente, seguridad alimentaria y biodiversidad, al prohibir el uso de plaguicidas y productos químicos industriales que contengan neonicotinoides, por sus posibles daños sobre la salud pública y la biodiversidad -incluyendo a las poblaciones de abejas melíferas-.

En ese sentido dispuso: "*Recuérdese que esta jurisdicción está llamada -constitucionalmente- a tutelar los derechos fundamentales de las personas; entre ellos, además de la vida y la salud de las personas, el medio ambiente, la seguridad alimentaria y la biodiversidad, elementos que según se ha podido apreciar de los autos, podrían estar en riesgo por el uso de neonicotinoides. La Administración Central no se encuentra exenta de responsabilidad, pues también está en el deber de actuar en forma eficaz y anticipada, para evitar posibles eventos que degraden el medio ambiente y comprometan su sostenibilidad. En la especie, se ha podido observar que los plaguicidas y productos químicos industriales denunciados por el recurrente (neonicotinoides) son sustancias que podrían causar daños a la biodiversidad, incluyendo a las poblaciones de abejas melíferas, así como a la salud pública. El Ministerio de Agricultura y Ganadería enfatiza en este amparo que, en el caso específico de los neonicotinoides, no cuentan con certeza científica del daño alegado por el recurrente. Sin embargo, debe recordársele a dicha cartera, la obligatoria aplicación de los principios que rigen la materia ambiental; entre ellos, los principios preventivo y precautorio, desarrollados líneas arriba. De modo tal, que no basta con afirmar que, actualmente, no se cuenta con certeza científica para demostrar el daño denunciado por el promovente, ya que como se ha visto en este recurso de amparo, existen múltiples*

criterios técnicos nacionales, decisiones y acuerdos internacionales, así como estudios científicos documentados en materia ambiental, que arrojan el potencial riesgo en la utilización de tales plaguicidas y productos químicos industriales denunciados por el recurrente (neonicotinoides). Precisamente, el principio precautorio, contemplado tanto en el ordinal 11, de la Ley de Biodiversidad (N° 7788), como en el principio 15, de la Declaración de Río, aplica cuando existe falta de certeza científica sobre los riesgos y sus impactos, es decir, cuando no existe certeza si una sustancia causa un grave impacto ambiental intolerable, pero existe información suficiente que se ha evaluado y el resultado es la falta de certeza, como justamente ocurre en este caso de los neonicotinoides. En consecuencia, estima este Tribunal que, en aplicación del principio precautorio vigente en materia ambiental, así como diversos instrumentos internacionales que regulan esta rama (entre ellos, la Declaración de Río y el Convenio de Rotterdam para la Aplicación del Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto del Comercio Internacional), sin dejar atrás la tutela especial que indican los artículos 21 y 50, de la Constitución Política, la cual esta Sala está llamada a proteger, lo que corresponde en el sub lite es acoger el recurso de amparo incoado, con las consecuencias que se dirán en la parte dispositiva de la sentencia".

Conclusiones

Las sentencias antes analizadas muestran las últimas tendencias de la Justicia Ecológica a nivel regional, entre ellas: el cambio en el paradigma jurídico que rige la relación humano-naturaleza; el papel preponderante del derecho internacional de los derechos humanos y del derecho constitucional en la protección ambiental; aplicación del enfoque basado en derechos y de ecologización de los derechos humanos; la correcta utilización de

los principios clásicos del derecho ambiental, así como de los emergentes (*in dubio pro natura*, *in dubio pro aqua*, no regresión) y la flexibilización de institutos procesales clásicos con el fin de adaptarlos a las necesidades y vicisitudes propias de la materia ambiental.

A través de dichas sentencias, las altas cortes de Argentina, México, Brasil, Colombia y Costa Rica, dieron un paso adelante hacia el fortalecimiento y consolidación del Estado de derecho ambiental.

Bibliografía

• Peña Chacón, M., "Enfoque de derechos en el ámbito ambiental y ecologización de los derechos humanos", en Revista del Posgrado en Derecho de la Universidad de Costa Rica, disponible en: https://derecho.ucr.ac.cr/Posgrado/derecho-ambiental/enfoque-de-derechos-en-el-ambito-ambiental-y-ecologizacion-de-los-derechos-humanos/ (consultado el 29 de enero de 2020)

• Peña Chacón, M, Justicia Ecológica del siglo XXI, Revista de Derecho Ambiental número 57, enero – marzo 2019, Thomson Reuters, Argentina.

• Pinto, M., "Los derechos de la naturaleza y de los animales. De los debates dogmáticos a las anomalías Jurisprudenciales", en Revista de Derecho Ambiental, edición 15 aniversario, Abeledo Perrot, 2019, Argentina.

• Sarlet, I., Fensterseifer, T., "STJ, A dimensão ecológica da dignidade e diretos do animal não humano", en CONJUR, Boletín de noticias, disponible en: https://www.conjur.com.br/2019-mai-10/direitos-fundamentais-stj-dimensao-ecologica-dignidade-direitos-animal-nao-humano (consultado el 29 de enero de 2020)

LA NUEVA OTREDAD: LOS ECOSISTEMAS COMO SUJETOS RECONOCIDOS JURÍDICAMENTE

Álvaro Sagot Rodríguez[1]

Cuando un científico, ya anciano y famoso, afirma que algo es posible, probablemente esté en lo correcto. Pero, cuando dice que es imposible, lo más probable es que se equivoque.

Arthur C. Clarke

"Se respeta a quien goza de derechos, mientras que se desprecia a aquel que carece de ellos. El efecto psicológico del reconocimiento de los derechos de la naturaleza podrá llegar a ser más importante que los efectos netamente jurídicos de ese reconocimiento".

Godofredo Stutzin

Introducción

En América Latina se ha comenzado a escribir una gran cantidad de ensayos académicos sobre la nueva otredad[2] llegada a la comunidad jurídica, que nos viene a través de los derechos de la naturaleza, tomando en consideración normas, como la Constitución de Ecuador que prevé los derechos de la Pachamama de forma expresa,

1 Abogado, Máster en Derecho Ambiental por la Universidad del País Vasco y Máster en Desarrollo Sostenible por la Universidad de Costa Rica. Académico en la Universidad de Costa Rica en el curso de Derecho Ambiental en la carrera de Derecho y, asimismo, en la Maestría en Desarrollo Sostenible de ese centro de estudios. Profesor en Maestría de Derecho Ambiental de la Universidad del País Vasco, España. alvarosagot@gmail.com

2 La otredad es un concepto muy utilizado en la sociología y la psicología, que en términos generales definimos como el reconocimiento de la existencia de los "otros" como individuos diferentes a nosotros y que no forman parte de la comunidad típica y tradicional en la que vivimos.

o las diferentes sentencias que Colombia ha dictado al reconocer la personalidad jurídica a ecosistemas[3].

A la fecha es claro que, no obstante esas sentencias y los textos legales existentes en algunos Estados, incluso fuera del continente[4], hay juristas que se resisten a darle un lugar, en el mundo del derecho, a esos "otros" que son los ecosistemas.

Los argumentos negacionistas son muchos, por ejemplo, el más frecuente dice que es irracional y una simple prosopopeya jurídica el conceder la condición de sujetos y personalidad jurídica a entes tan abstractos como un río, o una parte de la selva, pues esos sitios no tienen obligaciones, como sí las poseen las personas reconocidas a la fecha.

Esas críticas tienen razón de ser en alguna medida, en tanto que los derechos de la naturaleza son una nueva área del saber jurídico que apenas está en etapa de gestación luego de siglos de adoctrinamiento en el modelo antropocéntrico que cosifica todo lo que no es humano. Y es por todo ello que se ha considerado oportuno echar un poco de luz sobre estos aspectos, tal y como pasamos a analizar a continuación.

1. La realidad imperante, el conflicto de paradigmas

Principalmente en razón de lo acordado en 1972 en la Declaración de la Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano, conocida como la Cumbre de Estocolmo, es que desde ese año se comenzó a hacer cada vez

3 Aunque no desarrollaremos el tema del reconocimiento de los seres sintientes, también es digno de mencionar dentro de la revoluciones que se han dado en diversos Estados, que desde inicios de siglo, Brasil fue el primer Estado que otorgó derechos de persona no humana a Suiza, una primate, y por supuesto que no se pueden olvidar varios fallos de *hábeas corpus* dictados en Argentina a favor de animales no humanos.

4 Como el reconocimiento que se hace por una ley en Nueva Zelanda del Río Whanganui.

más común[5] el tema del derecho ambiental en discursos, políticas, *soft* y *hard law* y en leyes y constituciones políticas en diversos Estados.

Si leemos con detenimiento los instrumentos internacionales del siglo pasado luego de la Cumbre de Estocolmo, tenemos que estos hablaron inicialmente de la primacía de los sujetos humanos sobre la naturaleza[6] y del derecho a los recursos naturales que tenemos nosotros, manteniendo la idea de que la naturaleza estaba en beneficio de la humanidad. Como ejemplo de lo anterior, basta con observar el Considerando Quinto de la Declaración de Estocolmo y el principio dos, que exponen:

> *"Considerando Quinto: De cuanto existe en el mundo, los seres humanos son lo más valioso…"*

El principio dos dice:

> *"Los recursos naturales de la Tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente las muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras, mediante una cuidadosa planificación y ordenación…".*

5 Loperana Rota (1998) comenta sobre la historia del Derecho Ambiental: "La aplicación de técnicas protectoras del medio ambiente desde la perspectiva jurídica es muy antigua, aunque los objetivos globalizadores que se pretenden en la actualidad son efectivamente recientes. Como ha señalado recientemente Jordano Fraga, el Derecho Ambiental no es un meteoro que ha caído en nuestro ordenamiento jurídico de repente y sin referencia alguna. Cualquiera de las culturas de la antigüedad que se estudie tiene abundantes ejemplos tanto en las normas que regulan las relaciones entre los particulares, como en la actuación de los Poderes Públicos…".

6 El solo nombre de la Declaración de Estocolmo lo decía todo sobre quién era lo más importante: "Declaración de la Naciones Unidas sobre Medio Ambiente Humano".

En esta etapa, por supuesto, como se desprende de lo citado, se tenía una visión de protección ambiental, pero con enfoque antropocéntrico claramente perceptible.

Walsh (2000) al referirse a este periodo decía:

> *"Las posturas éticas antropocéntricas contemplan el valor y la entidad moral desde el hombre. En otras palabras, solo el ser humano puede ser sujeto de consideración ética. La conservación o preservación de la naturaleza, al igual que la de protección del medio ambiente derivan su valor en cuanto tengan relación con el hombre…".*

Luego, en 1982, la Organización de las Naciones Unidas emite la Carta Mundial de la Naturaleza, que fue un instrumento de avanzada que establecía en su artículo primero lo siguiente:

> *"Se respetará la naturaleza y no se perturbarán sus procesos esenciales".*

Y si bien siguió teniéndose un discurso con tintes, donde los seres humanos aparecemos como la especie dominante, reconoció que todas las especies y sus ecosistemas debían respetarse. En su principio cuatro, se exponía:

> *"Los ecosistemas y los organismos, así como los recurso terrestres, marinos y atmosféricos que son utilizados por el hombre, se administrarán de manera tal de lograr y mantener su productividad óptima y continua, sin por ello poner en peligro la integridad de los otros ecosistemas y especies que coexistan".*

Para 1992, en la Cumbre de Río, conocida como la Cumbre de la Tierra, existió también un parlamento antropocéntrico claro. En el principio primero se dispuso:

> *"Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva...".*

Para Río 92 también se asientan las bases para dar fortaleza a la autonomía del derecho ambiental al prever principios donde rescatamos el precautorio[7], que es, a su vez, pilar del concepto de desarrollo sostenible[8]. Luego de la Cumbre de la Tierra, diversos Estados introducen en cascada el derecho constitucional ambiental y también comienzan a establecerse tribunales especializados en esta nueva rama, tanto en sede administrativa como en sede jurisdiccional. Con lo cual se ha perfilado su autonomía, al existir reglas tanto de materiales, como procesales.

Ahora, debe quedar claro que para esos momentos de finales del siglo pasado, o comienzos del presente, el hecho de existir un inicio de una posición ecosistémica, no significó que se cambiara la visión del paradigma antropocéntrico por el ecocéntrico, y esto hay que tenerlo presente para los efectos de este artículo.

Hay que decir que un paradigma no se modifica en tan solo unos años, y menos el antropocéntrico, que nos ha acompañado durante siglos. Recordemos que la naturaleza,

7 El principio 15 de Río 92 señala: "Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente".

8 El principio 4 de Río 92 expone: "A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada".

ya sea esta animales, suelo, ríos, agua, árboles, etc., ha sido vista como una "cosa" desde la época del antiguo derecho romano, y ello se mantuvo en los códigos civiles de origen napoleónico que tenemos en América Latina, que hacían (y hacen) de la propiedad privada casi una deidad.[9] Ozt (1996) señalaba sobre la propiedad privada en las normas civiles:

> *"… cualquier idea de protección de la naturaleza queda así sacrificada en el altar de la propiedad y de la libertad económica".*

Muchos instrumentos internacionales y pronunciamientos aún nos mantienen atados a tener a la naturaleza como un bien fungible que está para beneficio y disfrute de los humanos[10], y esto evidencia el conflicto entre paradigmas y la necesidad de tener la apertura para la nueva especialidad del mundo del derecho, que se denomina Derechos de la Naturaleza.

Abonando a lo anterior, sobre el momento paradigmático en el que vivimos, señala Boff (2002):

> *"Hoy estamos entrando en un nuevo paradigma. Esto quiere decir que está emergiendo una nueva forma de comunicación dialogal con la totalidad de los seres y*

9 Se podría afirmar que en el fondo, en el inconsciente colectivo, existe un temor a perder esa propiedad privada que detentamos los humanos, y esto ha sido la causa principal del por qué el sistema no permite aceptar el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, junto con la necesidad economicista de explotación de recursos naturales. Ahora, hay que considerar que los derechos de la naturaleza no son contrarios a los derechos de la propiedad privada, y ellos podrían funcionar limitando derechos dentro de la propiedad privada, aspecto nada extraño para el derecho, pues el dominio sobre la propiedad no es ilimitado hoy en día, y prueba de ello son las limitaciones que se marcan con el ordenamiento territorial.

10 Y pido a los lectores agudizar en los diversos textos que vendrán sobre las palabras "beneficio" y "disfrute", e identificar los sujetos que tienen esos derechos.

sus relaciones. Evidentemente sigue existiendo el paradigma clásico de la ciencias y sus famosos dualismos como la división del mundo entre material y espiritual, la separación entre naturaleza y cultura, entre ser humano y mundo, razón y emoción, femenino y masculino, Dios y mundo, la atomización de los saberes científicos. Pero a pesar de todo ello, debido a la crisis actual, se está desarrollando una sensibilización para con el planeta en cuanto totalidad. De ahí surgen nuevos valores, nuevos sueños, nuevos comportamientos, asumidos por un número cada vez más creciente de personas y comunidades. Es de esa sensibilización previa de donde nace, según T. Kuhn, un nuevo paradigma. Aún está en período de gestación. No ha nacido totalmente. Pero está dando las primeras señales de existencia. Comienza ya una nueva relación de diálogo con el universo".

Y es que "descosificar" a la naturaleza, como lo conlleva asumir el paradigma ecocéntrico, hace temblar a muchos, pues los obliga a cuestionar el sistema, a los "otros" y los valores de todo lo aprendido, sus métodos, sus análisis, que por inveterada costumbre están arraigados hasta en el inconsciente de las personas.

Leff y Brañes (1994) reconocen lo anterior al decirnos que:

"La cuestión ambiental es una problemática de carácter eminentemente social: esta ha sido generada y está atravesada por un conjunto de procesos sociales. Sin embargo, las ciencias sociales no han transformado sus conceptos, métodos y paradigmas teóricos para abordar las relaciones entre los procesos sociales y los cambios ambientales emergentes".

En la evolución jurídica y el conflicto referido, los derechos de la naturaleza se han venido abriendo espacio de forma abrupta, y esto ha sido definitivamente un fuerte trauma narcisista que como sociedad estamos enfrentando.

2. Utilización de un lenguaje que en el fondo mantiene el statu quo y niega los derechos de la naturaleza y el reconocimiento de los nuevos sujetos

Como hemos señalado, la gran mayoría de instrumentos internacionales, sean del *hard* o del *soft law*, confluyen de manera expresa en resumir que se debe proteger la naturaleza, pero aferrándose muchas veces a un clásico principio hermenéutico *pro homine,* donde, como se sabe, se prioriza a los seres humanos sobre los ecosistemas.

Por ejemplo, en la Resolución 25/21 (A/HRC/RES/25/21) del Consejo de Derechos Humanos de la ONU se señala:

> *"…el derecho de los derechos humanos impone a los Estados determinadas obligaciones que guardan relación con el disfrute de un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible. Y que el disfrute de los correspondientes derechos humanos y libertades fundamentales puede facilitarse si se efectúan evaluaciones de impacto ambiental, y se hace posible la participación efectiva en los procesos decisorios en materia ambiental, y que una buena práctica en ese respecto es aprobar, reforzar y aplicar leyes y otras medidas que promuevan y protejan los derechos humanos y las libertades fundamentales en el contexto de la legislación y políticas ambientales…".*

Observemos en lo anterior lo destacado y reiterativo que es el uso de la palabra "disfrute" para las Organización de

las Naciones Unidas. Asimismo, véase lo relevante que es "velar" por un ambiente sano, para así fomentar y proteger los derechos de los humanos.

Por su parte la Resolución 31/8 de 2016 del Consejo de Derechos Humanos también de la ONU (A/HRC/RES/31/8) dispuso que reconoce que:

> *"…el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente contribuyen al bienestar humano y al disfrute de los derechos humanos", "los daños ambientales pueden tener repercusiones negativas tanto directas como indirectas en el disfrute efectivo de todos los derechos humanos…".*

En lo expuesto apréciese que los humanos debemos tener un "bienestar" y un "disfrute" de la naturaleza, y ello no es otra cosa que cosificar lo que nos funciona a nosotros.

Reconocemos que ya sea que hablemos de la tipología de los derechos humanos de tercera generación, o de la de los derechos humanos ambientales, la protección a grupos de personas de un aire puro, o del agua en cantidad y calidad, son vitales para un disfrute de la dignidad que como colectivo tenemos; pero como se ha señalado, el velar por ese bienestar implica una situación utilitaria que conlleva a tener a los humanos como el todo y no tan solo una parte de un gran ecosistema. Por ello distinguimos y apreciamos en el lenguaje utilizado hasta la fecha en muchas resoluciones, tanto internas como internacionales, una parcialización antropocéntrica clara y evidente, y podría pensarse que está bien si hablamos de un derecho humano ambiental, pero no cuando debemos involucrar el reconocimiento de los derechos de la naturaleza como una nueva rama del saber jurídico.

Stutzin (1984) señalaba como dato relevante que abona a nuestro decir:

> *"Tampoco se gana mucho con agregar al contenido del platillo ecológico el interés público o interés general de la sociedad, toda vez que este interés, además de ser en muchos casos difícil de precisar, puede fácilmente interpretarse como contrario a la protección de la naturaleza por la tendencia prevaleciente de identificar el interés de la humanidad con el de la tecnocracia; con ello se llega a justificar cualquier aberración, incluso la guerra atómica. La única manera de equilibrar la balanza y ponderar debidamente las necesidades de la biosfera frente a las pretensiones de la tecnosfera consiste en reconocer a la naturaleza como parte interesada en los conflictos ambientales y permitirle asumir en nombre propio la defensa del mundo natural".*

Algunos podrían señalar que protegiendo el equilibrio ambiental nos protegemos nosotros, y es cierto, pero es una idea que se debe manejar con prudencia, puesto que tiende a mantener todo igual, negando el reconocimiento a los derechos de la naturaleza como naciente rama autónoma del derecho.

Para insistir en lo anterior, téngase claro que en varias resoluciones internacionales recientes que reconocen los derechos económicos, sociales, culturales y ambientales (DESCA) se abordan también los derechos de la naturaleza entremezclados ya directamente con el derecho ambiental, y eso es un clímax de un error epistemológico que debemos corregir en este siglo XXI.

Por ejemplo, en la Opinión Consultiva de la Corte Interamericana de Derechos Humanos OC-23-17 del 15 de noviembre 2017, se dice:

> *"…Se trata de proteger la naturaleza y el medio ambiente no solamente por su conexidad con una utilidad para el ser humano o por los efectos que su degradación*

podría causar en otros derechos de las personas, como la salud, la vida o la integridad personal, sino por su importancia para los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta, también merecedores de protección en sí mismos. En este sentido, la Corte advierte una tendencia a reconocer personería jurídica y, por ende, derechos a la naturaleza no solo en sentencias judiciales, sino incluso en ordenamientos constitucionales".

Ratificando lo anterior, en reciente sentencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, conocida como el Caso Comunidades Indígenas Miembros de la Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) VS. Argentina, del 6 de febrero de 2020 se dice, siguiendo el criterio de la Opinión Consultiva:

"203. La Corte ya se ha referido al contenido y alcance de este derecho, considerando diversas normas relevantes, en su Opinión Consultiva OC-23/17, por lo que se remite a dicho pronunciamiento. Afirmó en esa oportunidad que el derecho a un medio ambiente sano "constituye un interés universal" y "es un derecho fundamental para la existencia de la humanidad", y que "como derecho autónomo […] protege los componentes del […] ambiente, tales como bosques, mares, ríos y otros, como intereses jurídicos en sí mismos, aun en ausencia de certeza o evidencia sobre el riesgo a las personas individuales. Se trata de proteger la naturaleza", no solo por su "utilidad" o "efectos" respecto de los seres humanos, "sino por su importancia para los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta".

Véase que se cita: "… *que el derecho a un medio ambiente sano "constituye un interés universal" y "es un derecho fundamental*

para la existencia de la humanidad…"; y aunque luego señala, cerrando el párrafo, que se deben proteger los bosques o ríos como intereses jurídicos en sí mismos, ya lo señalado inicialmente es lapidario y lo demás parece escrito como un compromiso forzado. Y es que con esa mezcla de derechos, se disminuye o se les coacta la posibilidad de emerger a los derechos de la naturaleza como rama autónoma.

Como se aprecia, el punto del derecho ambiental[11] y su posición de primacía al humano mezclando un respeto a la naturaleza, es innegable.

Acá debemos insistir en que el lenguaje nos marca y nos define como sociedad. Stone (2009) en su obra "¿Los árboles deberían tener legitimidad procesal? Hacia un reconocimiento de los derechos legales de los objetos naturales", señala:

> *"Se debe considerar también el hecho de que el vocabulario y las expresiones que están a nuestra disposición inciden e incluso dirigen el curso de nuestro pensamiento…".*

Santos Boaventura (2014) expone muy acorde con la idea que queremos dejar clara, cuando nos dice:

11 Por ejemplo, Stutzin (1984) ya visualizaba desde el siglo pasado lo "humanizado" del derecho ambiental. Decía este autor: "Como herramienta para la defensa ecológica se ha forjado y se sigue perfeccionando una nueva rama del Derecho que ha sido denominada Derecho Ambiental o Derecho del Entorno. Como su nombre lo indica, esta rama jurídica se concibe como un conjunto de normas que tienen por objeto proteger el medio ambiente humano. Sin embargo, la verdad es que este nuevo Derecho es víctima de un conflicto de doble personalidad: por un lado, enfoca y trata de cuidar el ambiente humano propiamente tal: por otro extiende su mirada y preocupación a la totalidad del mundo natural. En el primero aspecto, pretende evitar el menos cabo de determinados intereses humanos; en el segundo, aspira a resguardar elementos y procesos de la naturaleza vinculados o no a los intereses humanos determinados".

> *"… los derechos humanos de raíz occidental, incluso cuando pensaron estar incluyendo todo lo humano, siempre estaban pensando no incluir más que aquello definido como tal. Los sujetos modernos de derechos son exclusivamente los humanos. En cambio, para otras gramáticas de la dignidad, los seres humanos están integrados en entidades más grandes —el orden cósmico, la naturaleza—, que de no protegerse harían que la protección de los seres humanos valiese de poco…".*

Por ejemplo, Costa Rica no escapa al estilo de redacción que criticamos, y podemos encontrar esa combinación entre el derecho humano ambiental y los derechos de la naturaleza mezclados, que deja entrever que desea que los ecosistemas se mantengan, pero en función de las necesidades de las generaciones presentes y futuras. El voto constitucional número 2019-17397 señala:

> *"Recordemos que esta Sala ha mencionado que los Tribunales Constitucionales no deben actuar aislados de su realidad histórica, política y sociocultural y más aún, que están obligados a valorar el derecho de la Constitución como una unidad sistémica de valores, principios y normas, que, en consecuencia, deben ser interpretados y aplicados no aisladamente, sino con criterio sistemático, en armonía unos con otros, los cuales resultan así, indivisibles e interdependientes (véase sentencia número 2012-016074 de las 16:00 horas del 21 de noviembre de 2012). De esta forma, ambos derechos fundamentales (derecho al agua y derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado) deberán de interpretarse de forma armónica. Por eso, en la ley cuestionada se establece la posibilidad de aprovechar el agua de los terrenos del patrimonio natural del Estado siempre y cuando se cumpla con una serie de requisitos*

tendientes a respetar el ambiente. Así, el objetivo de la ley es garantizar un uso racional de los recursos y para evitar la afectación de los recursos existentes en el patrimonio natural del Estado. Así, como ya se indicó en los considerandos anteriores, el artículo 50 constitucional reconoce de forma expresa el derecho de todos los habitantes del país a disfrutar de un medio ambiente saludable y en perfecto equilibrio. Ese derecho es garantía fundamental para la protección de la vida y la salud pública. En apoyo de lo anterior este Tribunal ha recurrido a la utilización de la noción de "calidad ambiental" como un parámetro, precisamente, de la calidad de vida de las personas, que se conjuga con otros elementos tales como la salud, la alimentación, el trabajo y la vivienda, haciendo referencia a que toda persona tiene derecho a hacer uso del ambiente para su propio desarrollo pero no de manera ilimitada, ya que, también, existe un deber de protección y preservación del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras -principio de desarrollo sostenible…".

Apréciese que se habla de un "respeto" al recurso hídrico dentro de terrenos que son patrimonio natural del Estado para poder extraer agua, pero ese "respeto" sigue priorizando el uso para humanos, lo cual destina a los ecosistemas como un algo subsidiario, que al final, sigue cimentando la tesis de la cosificación, para el disfrute incluso de gente que no ha nacido; véase que se hace manejo utilitario del término "respeto" cuando se señala:

"…siempre y cuando se cumpla con una serie de requisitos tendientes a respetar el ambiente… toda persona tiene derecho a hacer uso del ambiente para su propio desarrollo pero no de manera ilimitada, ya que, también, existe un deber de protección y pre-

servación del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras…".

Como corolario sobre la utilización de los términos "beneficio", "disfrute" y la "utilidad" a los humanos, sobre la naturaleza, en el discurso de las resoluciones citadas, señala Cartay (2005):

"…el hombre, al relacionarse con la naturaleza, le reconoce solamente valor de utilidad (mero depósito de materiales a explotar) pero no valor de dignidad, dentro de la consideración kantiana de que solo el hombre posee dignidad y, por tanto, es fin en sí mismo y tiene competencia para fundamentar el mundo moral, sujeto y objeto de la decisión ética. La naturaleza, por el contrario, carecería de dignidad. Para Kant, la dignidad del hombre iba inseparablemente unida a la razón y a la libertad y sobre ambas se sustentaba la condición de persona…".

Es decir, la visión utilitarista actual no ha abandonado los criterios clásicos aunque es manifiesto que el discurso busca ser inclusivo, pero no lo logra si se mira objetivamente, pues se niega subjetividad a la naturaleza.

Lo anterior quedará más claro cuando veamos los textos que reconocen los derechos de la naturaleza. Pero se debe hacer énfasis en que no pretendo borrar el bienestar que como raza tenemos con la naturaleza, pero desde el punto de vista de un análisis objetivo de lo que es el derecho ambiental y lo que deben ser los derechos de la naturaleza, hay diferencias innegables que como juristas debemos sopesar, puesto que existen sentencias y normas que reconocen un derecho a sujetos diferentes a los humanos.

3. Sujetos dentro de los derechos humanos y dentro del derecho a un ambiente sano

Ahora, repasemos brevemente quiénes son sujetos dentro de derechos humanos, para así apreciar los errores que llevan a mezclar conceptos de derechos humanos y derechos de la naturaleza.

Mata (2008) nos define derechos humanos de la siguiente manera:

> *"Atributos inherentes a la persona humana, individualmente, en colectividades o poblaciones originados en el derecho natural, reconocidos como facultades legales primero particularmente en los diferentes derechos nacionales y luego universalmente, en el derecho internacional… Solamente las personas humanas individuales o colectivamente, tienen derechos humanos debido a su dignidad y razón".*

Por su parte, en la obra *Curso de Derecho Internacional Público*, González, Sánchez y Sáenz (1999) señalan sobre el concepto y contenido de los derechos humanos:

> *"Desde los Imperios de la Antigüedad hasta nuestros días, la vida en un grupo políticamente organizado ha estado acompañada, en muchos casos, de un ejercicio arbitrario o inhumano del poder, por parte de sus gobernantes atentatorio a la vida, la libertad y la dignidad de sus componentes. Lo que ha provocado una larga lucha, primero dentro del Estado desde la Modernidad y, más tarde, en el orden internacional, para lograr el respeto de ciertos derechos y libertades, derivados de esos valores jurídicos superiores y que son inherentes a todos los hombres y mujeres del planeta, lo derechos humanos".*

Más puntualmente, Bouchet-Saulnier (2001) define los derechos humanos así:

> *"El término derechos humanos cubre los derechos de los que disfruta toda persona. Son el reconocimiento jurídico de la dignidad humana y la igualdad entre los hombres. Estos derechos definen las condiciones indispensables para el desarrollo de la persona. Se considera que los derechos humanos son indivisibles, inalienables y universales".*

Se podrían seguir citando criterios, pues existen tantos como autores se puedan encontrar, pero lo relevante dentro de lo expuesto es que se coincide y partimos del hecho de que cuando de derechos humanos se habla, es innegable, como sus palabras lo dicen, que se está protegiendo a los humanos.

Ahora, cuando hablamos de derechos humanos de tercera generación a un ambiente sano, o derechos humanos ambientales, se comienza a detallar más sobre "los bienes" a proteger dentro de la temática de este artículo, pero aprecien ustedes como lectores, que los sujetos, al final de cuenta se mantienen exactamente igual.

Por ejemplo Loperana Rota (1998) decía que el derecho ambiental era:

> *"…un derecho individual y colectivo, simultáneamente. Cada uno de nosotros tenemos derecho al medio ambiente adecuado, pero su ejercicio se hace en común y con intensidad equivalente. Por tanto, la tutela del mismo podrá hacer tanto de forma individual como colectiva, sin que el número de individuos en este último caso cualifique especialmente la debida efectividad de la tutela. Aplicando conceptos jurídicos clásicos podemos decir que la biosfera con sus parámetros adecuados*

pertenece pro indiviso a cada uno de los seres humanos, ya que su uso y disfrute se realiza en común… El derecho al medio ambiente adecuado es el derecho a usar y disfrutar de una biosfera con determinados parámetros físicos y biológicos de modo que pueda desarrollarse con máxima plenitud nuestra persona".

Salazar (2004) dice:

"Consideramos que el Derecho Ambiental es aquel derecho que viene a tutelar derechos fundamentales, en que se establecen con similar valor el bien vida, junto con otros valores de derechos fundamentales, como la libertad, el comercio y derecho de propiedad, de modo que se promueva el equilibrio entre los límites y limitaciones que deben enmarcar los derechos individuales, sociales, colectivos. Los bienes jurídicos son tutelados por el Derecho Ambiental, el cual busca que exista un equilibrio entre la protección efectiva de estos los bienes jurídicos individuales y otros derechos fundamentales".

En los instrumentos internacionales se sigue una línea similar a la doctrina al otorgar propiedad y dominio a la humanidad en general al bien jurídico ambiente, y como prueba de ello tenemos que en el Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales, aprobado por la Asamblea general de las Naciones Unidas el 16 de diciembre de 1966, se reconoció expresamente el derecho al ambiente en el artículo 12.2.b, al señalarse el derecho de toda persona al "disfrute" del más alto nivel posible de salud física y mental, y para garantizarlo exige de los Estados "…*el mejoramiento de la higiene, del trabajo y del medio ambiente*".

En el Protocolo de San Salvador, en el artículo 11 se establecen disposiciones humano/ambientales cuando se señala:

> *"Derecho a un medio ambiente sano. 1.- Toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos. 2.- Los Estados Partes promoverán la protección, preservación y mejoramiento del medio ambiente".*

En Costa Rica, nuestros magistrados constitucionales siguen la línea de derechos humanos ambientales, que ha visto lo ambiental en razón de lo humano. Por ejemplo, dispuso recientemente en el voto número 2019-24513, lo siguiente:

> *"Recuérdese que esta jurisdicción está llamada -constitucionalmente- a tutelar los derechos fundamentales de las personas; entre ellos, además de la vida y la salud de las personas, el medio ambiente, la seguridad alimentaria y la biodiversidad, elementos que según se ha podido apreciar de los autos, podrían estar en riesgo por el uso de neonicotinoides. La Administración Central no se encuentra exenta de responsabilidad, pues también está en el deber de actuar en forma eficaz y anticipada, para evitar posibles eventos que degraden el medio ambiente y comprometan su sostenibilidad. En la especie, se ha podido observar que los plaguicidas y productos químicos industriales denunciados por el recurrente (neonicotinoides) son sustancias que podrían causar daños a la biodiversidad, incluyendo a las poblaciones de abejas melíferas, así como a la salud pública…".*

Es decir, si tomamos la doctrina, los pronunciamientos o las convenciones vinculadas al derecho ambiental, vemos de forma palpable y expresa que los derechos humanos están relacionados al disfrute o beneficio que obtenemos

de un ambiente sano, y esto en principio no es que esté mal, pues los humanos vivimos dentro de diferentes ecosistemas, pero lo que no está bien[12] es que seguimos con la idea dentro del imaginario humano, de dominio y primacía nuestro sobre los ecosistemas. Además, se debe ponderar que hemos usado ese disfrute para ir trabajando en un desarrollo sostenible, con fines antropocéntricos, que encuentra siempre la forma de abrir espacios y romper diques ambientales, y prueba de ello es lo que observamos en la crisis climática que estamos enfrentando.

Por ello es que es criticable que se anteponga a la parte ecológica, lo humano, y esto nos marca como sociedad, en tanto que como dijimos, el lenguaje es lo primordial que emana de nuestro inconsciente, y si nosotros seguimos de primeros en la ecuación, seguimos bloqueando de forma incorrecta la gestación de la autonomía de la nueva rama.

Ahora valga preguntarse: ¿Será necesario que exista una rama autónoma que se llame Derechos de la Naturaleza? La verdad, respondo que sí. Y lo anterior lo respondo positivamente puesto que con el reconocimiento de los derechos de la naturaleza se dará un avance al paradigma ecocéntrico y la ética cambiará, generando mayor efectividad al derecho que protege a los ecosistemas. Y es que esperamos que lo anterior ocurra para eliminar los impactos negativos del Antropoceno (o al "Capitaloceno" como otros lo llaman) al planeta.

Stutzin (1984) ha externado sobre la necesidad de reconocer los derechos de los ecosistemas de forma categórica:

> *"Se respeta a quien goza de derechos, mientras que se desprecia a aquel que carece de ellos. El efecto psicológico del reconocimiento de los derechos de la natura-*

12 Valga señalar que a la fecha, aunque está en discusión el tema del reconocimiento de los derechos de la naturaleza en la Sala Constitucional costarricense, aún no se ha podido dar un paso al frente.

leza podrá llegar a ser más importante que los efectos netamente jurídicos de ese reconocimiento, tal y como ha sucedido cada vez que se ha ampliado el ámbito de los derechos humanos".

Para darnos a entender aún más, debemos tener claro que la rama de los derechos de la naturaleza necesita de varios elementos para lograr la autonomía, y lo básico es saber si existen unos sujetos. Por ello, tenemos que detenernos a ver quiénes son los sujetos que existen en los derechos humanos de tercera generación y en los derechos humanos ambientales, para luego llegar a los de la naturaleza.

Señalan Rey y Rodríguez (2006) refiriéndose a los derechos humanos de tercera generación, ratificando lo que estamos diciendo sobre la primacía humana:

"Los derechos humanos de tercera generación tienen diversas denominaciones: derechos colectivos de la humanidad, o derechos de las nuevas generaciones, o derechos de solidaridad, o derechos de vocación comunitaria…".

Estos autores citados, puntualizando aún más lo anterior, nos dicen sobre los sujetos pasivos y activos en los derechos de solidaridad a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado:

"El individuo, pero sobre todo el Estado, uno y otro en los planos individual y colectivo, aparecen como sujetos activo y pasivo de las relaciones jurídicas y procesos sociales que entrañan la necesidad de preservar los entornos en que se sustenta y transcurre la vida humana y natural".

Es decir, que si el sujeto activo en los derechos humanos de tercera generación somos los humanos, en realidad esa protección especial ambiental está pensada en el disfrute de los seres humanos y no de la biodiversidad en sí misma (donde los humanos solo somos una parte más).

Lo mismo ocurre si pensamos en la tipología denominada derechos humanos ambientales, puesto que lo humano, lingüísticamente (y en el inconsciente) va de primero.

Morales (1999) ya advertía lo anterior al señalar:

> *"Las reacciones que la problemática ambiental han producido en el campo ético son profundas: la concepción según la cual el Derecho estaba hecho para y a medida del hombre, conforme a un principio antropocéntrico, fue primeramente remplazada por la tesis del dominio responsable de la naturaleza (Passmore, 1972) según la cual el hombre es el amo de la naturaleza pero tiene la responsabilidad de hacer uso moderado de los recursos naturales. Posteriormente surge la orientación filosófica antropocéntrica moderada, que parte del reconocimiento de los límites del principio antropocéntrico, considerando valioso y merituable de tutela tanto al hombre como a la naturaleza, es decir a la biosfera en su conjunto… El paso a esta concepción antropocéntrica moderada débil que coincide con nuestra actual experiencia jurídica y que comprende entre sus diversas posiciones… la protección ambiental, la administración de los recursos y el desarrollo, reconoce como punto de partida la necesidad de políticas de desarrollo de nuevas tecnologías limpias, además nuevos modos "ecológicos" de consumo y de vida, pero siempre ligadas a las diversas utilidades al servicio último del hombre; por ejemplo, la preservación de la naturaleza para la utilidad de la salud del hombre, la conservación de las bellezas naturales para la utilidad de su evolución espiritual…".*

Es decir, ahora los criterios previstos en opiniones jurídicas de derechos humanos ambientales, estarían bajo la calificación de un antropocentrismo moderado, pero antropocentrismo al fin, con lo cual, partiendo del subjetivismo y del adoctrinamiento que hemos vivido desde hace más dos milenios, permitirían en ocasiones volver a posiciones duras, al no existir un norte que establezca límites. Dicho de otra manera, es posible que bajo el antropocentrismo moderado tengamos regresiones jurídicas a estadios donde la cosificación de la naturaleza permita seguir abusando de los ecosistemas depredadoramente.

Por ello insistimos en que los criterios, por ejemplo, de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, no contribuyen a crear los derechos de la naturaleza, y más bien están por mantener una cosificación de lo que no es humano.

Confirmando nuestro decir, continúa señalando la abogada argentina Morales (1999):

> *"Desde el punto de vista normativo, ni aún los documentos internacionales más relevantes, que abordan el tema de la crisis ecológica, han abandonado esa concepción antropocéntrica moderada hondamente arraigada en la cultura occidental".*

Es importante que las normas, sus concepciones y hasta los intereses jurídicos cambien. Stutzin (1984) decía, refiriéndose a esto:

> *"Mientras siga siendo meramente un bien, la naturaleza estará subordinada a los intereses utilitarios del hombre y su valor se medirá con la vara de estos intereses que, por muy generales y amplios que sean, siempre reflejan de alguna manera las tendencias propias de la tecnosfera, reñidas básicamente con las necesidades*

de la biosfera. De interés jurídicamente protegido en el sentido de bien jurídico (según la definición de Maurach), objeto de la norma jurídica, la naturaleza debe convertirse en sujeto del interés jurídicamente protegido en el sentido de derecho (según la definición de Ihering) para que la norma pueda realizar su función de promover la justicia ecológica".

4. Los sujetos dentro de los derechos de la naturaleza

Las posiciones del antropocentrismo pleno, o del moderado, han hecho que se quiera desconocer los sujetos dentro de los derechos de la naturaleza, tal y como hemos dicho en varias ocasiones.

Por ejemplo, Loperana Rota (1998) decía al respecto:

"Un debate… es si los animales o incluso las plantas tienen derecho también al medio adecuado. Desde la óptica estrictamente teórica los animales y las plantas son objetos de derecho, son bienes protegidos, cualidad radicalmente diferente de la que ostentamos las personas que somos sujetos de derecho. Las culturas jurídicas históricas o vigentes, salvo de algunos exóticos episodios, nunca han reconocido a plantas o animales el carácter de sujetos. En nuestro ordenamiento jurídico podemos decir que esto resulta ontológicamente imposible".

Pero las cosas comienzan a cambiar y para ello tenemos el innegable hecho del reconocimiento de la personalidad jurídica del Río Whanganui y otros ecosistemas. Berros y Colombo (2017) contextualizan la situación al exponer:

"La reciente firma del acuerdo entre los Whanganui Iwi y Nueva Zelandia es el resultado de 160 años de

lucha para que la cuenca del Whanganui, el tercer río más grande de este territorio, sea reconocido como persona en el campo legal. Esta no es la primera vez que Nueva Zelandia realiza este tipo de reconocimientos: en 2013 lograron un acuerdo similar con otro pueblo maorí llamado Tuhoe para reconocer el estatuto legal de persona al Parque Nacional Te Urewera. Más recientemente, en diciembre de 2017, el Monte Taranaki compartió este mismo destino en el mencionado país, otorgándosele personalidad jurídica y un sistema de custodia compartida entre pueblos indígenas y el gobierno. El acuerdo al que aquí referimos tuvo como primera instancia el diálogo iniciado con el gobierno neozelandés en 2014. Luego de tres años, en marzo del año 2017, el Parlamento aprobó la ley que refrenda el acuerdo. Este texto reconoce al río Whanganui la entidad de sujeto viviente…".

Macaya (2018) resalta que en la ley de Nueva Zelanda, se destaca y se reconoce personalidad jurídica a:

"…un todo indivisible y vivo que comprende el río Whanganui desde las montañas hasta el mar, incorporando todos sus elementos físicos y metafísicos… En el artículo 14 se declara explícitamente que el Te Awa es una persona jurídica con todos los poderes, deberes y responsabilidades de una persona jurídica".

Sobre el río Atrato en Colombia, en sentencia número T-622/16 se aceptó la personalidad jurídica del río. Puntualmente los magistrados señalan que es necesario aplicar un criterio de progresividad para comenzar una nueva forma de valorar los ecosistemas. Dijeron:

"…que la Corte declarará que el río Atrato es sujeto de derechos que implican su protección, conservación, mantenimiento y en el caso concreto, restauración. Para el efectivo cumplimiento de esta declaratoria, la Corte dispondrá que el Estado colombiano ejerza la tutoría y representación legal de los derechos del río en conjunto con las comunidades étnicas que habitan en la cuenca del río Atrato en Chocó; de esta forma, el río Atrato y su cuenca -en adelante- estarán representados por un miembro de las comunidades accionantes y un delegado del Estado colombiano…".

Importante es señalar que también en Colombia se dictó recientemente otra sentencia[13] donde se le otorga derechos a los ecosistemas de una región que es parte de la Amazonía. En esa sentencia se señala, siguiendo la línea del Río Atrato, lo siguiente:

"Al respecto, esta Sala 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… En ese pronunciamiento, el alto tribunal conceptuó:… el 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

13 Que es la ST 4300-2018, resolución número 11001-22-03-000-2018-00319-01.

> *viviente compuesta por otras múltiples formas de vida y representaciones culturales, son sujetos de derechos individualizables… La 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...".*

Es decir, la jurisprudencia y las normas en el derecho comparado reconocen a la nueva otredad del barrio sin lugar a dudas.

Como sabemos, la persona humana, para el mundo clásico y tradicional del derecho, principia según dos teorías, una es la de la viabilidad, y la otra la de la vitalidad. La primera de ellas, en términos generales, hace referencia a tener figura humana y a sobrevivir cierta cantidad de horas en forma autónoma de la madre. La segunda teoría señala que basta sobrevivir al nacimiento para ser considerado persona. En Costa Rica, por ejemplo, siguiendo la teoría de la vitalidad, en el artículo 31 del Código Civil se señala en lo que nos interesa: "*La existencia de la persona física principia al nacer viva*…".

Para las personas jurídicas o el Estado, en Costa Rica, según el Código Civil, se dice en el numeral 33: "*La existencia de las personas jurídicas proviene de la ley o del convenio conforme a la ley. El Estado es de pleno derecho persona jurídica*".

Independientemente de la teoría a seguir, se interpreta que para ser persona física, basta una autonomía que va en el sentido de considerar a estos individuos como seres que pueden vivir separados del ser que los procreó, y en las personas jurídicas se entiende una autonomía en términos generales, en la línea de adquirir derechos y obligaciones y funcionar con independencia luego de creadas en su respectivo contrato.

Pero ¿qué pasa con los ecosistemas y su condición de seres vivos? Para entender, veamos lo que Mata y Quevedo (1990) nos definen como un ecosistema:

> *"Conjunto o sistema formado por una o más comunidades bióticas (seres vivos) con el medio físico (recursos abióticos) que le rodea, en una zona determinada. Unidad fundamental de la biosfera, con un nivel alto de organización y con mecanismos muy sensibles de retroalimientación e información bioquímica. Es una unidad de factores físicos ambientales, elementos y organismos biológicos, que presentan una estructura de funcionamiento y autoregulación, como resultado de múltiples acciones recíprocas entre todos sus componentes".*

Los magistrados constitucionales costarricenses definieron a los ecosistemas de la siguiente manera:

"…*el sistema ecológico o ecosistema es la unidad básica de interacción entre organismos vivos con el medio en un espacio determinado*…" (Voto constitucional número 1993-3705).

En la Ley de la Biodiversidad de Costa Rica, en su artículo 7 inciso 12, se define un ecosistema de la siguiente manera:

> *"Complejo dinámico de comunidades de plantas, animales, hongos y microorganismos y su medio físico, interactuando como una unidad funcional".*

Como se aprecia, tenemos que los ecosistemas son unidades debidamente localizadas y determinadas que trabajan como un ente eficiente y autónomo, que podrían ser desde un río, hasta un parche de bosque, o una región. Lo que es evidente a la fecha es que los humanos solo hemos concebido a las personas físicas y jurídicas para otorgarles

la autonomía suficiente para que puedan gozar de derechos, y esto se debe al adoctrinamiento de milenios al que hemos hecho referencia anteriormente.

Por otro lado, y de mucho peso, quizás valga preguntarse ¿qué obligaciones tienen los ecosistemas? Eso dirían retadoramente los negacionistas. La respuesta es que ese argumento no es de peso para desvirtuar la personalidad jurídica de los ecosistemas. Basta recordar que los infantes, o algunas personas con capacidades disminuidas, tienen derechos, más no obligaciones. Es decir, nuestro sistema jurídico puede admitir que los ecosistemas sean sujetos *sui generis*, permitiendo que existan esos nuevos otros tal y como han comenzado a reconocerse en el derecho comparado.

El problema ha sido el no aceptar que los humanos estamos dentro de los ecosistemas y no al revés. Hemos querido acoplar y adaptar el entorno sin medir que incluso existen intereses contrapuestos que nos traen, a la larga, perjuicios. Ztutzin (1984) nos decía al respecto:

> *"…el hombre está en la obligación ineludible de entablar relaciones conscientes con la naturaleza como tal y de hacer lo posible por entenderla y por entenderse con ella. Para lograrlo es preciso que reconozca que la naturaleza posee intereses propios que son independientes de los intereses humanos y muchas veces contrapuestos a estos en la perspectiva temporal. El interés básico de la naturaleza, lo mismo que el del hombre, consiste en poder vivir y desarrollarse libre y plenamente. Igual que el hombre, la naturaleza desea que la dejen tranquila y le permitan realizarse en armonía con sus finalidades y posibilidades".*

Con la crisis civilizatoria que ha sido el covid 19, hemos visto cómo luego de varios días y meses de confinamiento en nuestros hogares, el mundo se ha dado respiro y las

urbes se han despejado de sus gases contaminantes, las grandes montañas se aprecian sin *smog*, o la vida silvestre retornó y visita los pueblos y ciudades. Es claro que con la pandemia la naturaleza nos ha hecho notar de forma clarísima que ella efectivamente pulsa en ocasiones por un lado y los humanos por otro.

Volviendo al tema, debemos reconocer que los ecosistemas en realidad reúnen criterios para poder ser localizados y para poder conceptualizarlos como sujetos, y sobre esto ya se tienen los ejemplos colombianos o de Nueva Zelanda, por lo que seguir negando la existencia de estas personas es un error. Ahora, el que no exista efectividad en algunas de esas resoluciones es achacable al momento histórico en el que estamos. Ya Zaffaroni (2012) señalaba en esa línea:

> *"Una nueva jurisprudencia deberá iniciarse, cuyas consecuencias prácticas son de momento difíciles de prever, pero lo cierto es que no responderá a los criterios que hasta el presente se vienen manejando".*

Ahora, siguiendo en parte a Ozt (1996), no podemos dejar de pensar que el ser humano también es parte de esos ecosistemas y, es más, no puede ser eliminado de los ecosistemas por ser un elemento participante de diversos ciclos. Todo lo anterior hace que esta situación sea muy compleja y exige que la consideremos bajo otras visiones y la analicemos bajo otros criterios metodológicos, es decir, hace falta que cambiemos el paradigma.

Ztutzin (1984) es claro, y en pocas palabras nos define las características que reúne la naturaleza como sujeto, y dice:

> *"La existencia real de la naturaleza constituye un antecedente favorable, pero no indispensable para que el*

Derecho Ecológico la reconozca como persona jurídica. Si sus intereses son dignos de recibir protección jurídica y, por consiguiente, convertirse en derechos, debido a que de esta manera se pueden cumplir mejor los fines de justicia y bien público que el Derecho persigue, nada obsta a que este confiera a la naturaleza la calidad de sujeto de derechos y, por ende, la de persona jurídica, aun en el caso de que ella no tuviere existencia real, sino que fuera una mera ficción jurídica. Este es precisamente el caso de gran parte de las entidades de carácter anónimo a las cuales la ley reconoce existencia como personas jurídicas, con la circunstancia agravante de que muchas de ellas representan intereses no coincidentes y aun incompatibles con el bien general. El caso de la naturaleza es diferente: no solamente tiene existencia "natural" y reúne condiciones inigualables de organización, estabilidad, vitalidad y autonomía, sino que además cumple la función de mantener en nuestro planeta la esfera de la vida de la cual depende nuestra propia existencia. Es difícil concebir una finalidad que sea más digna de protección jurídica que esta. En consecuencia, tanto por "antigüedad" como por "mérito" la naturaleza puede reclamar para sí la calidad de persona jurídica; y al Derecho Ecológico le conviene otorgársela".

Resumiendo, la organización, la estabilidad, la vitalidad, la autonomía que existen dentro de los ecosistemas son suficientes para que tengamos que dar el paso a esos otros sujetos de la comunidad y al reconocimiento de los derechos de la naturaleza.

Interesante punto que cuestiona Ávila (2010) al decir:

"¿Necesita la naturaleza del ser humano? ¿Es decir, el ser humano puede ser un medio para que la naturaleza

cumpla sus fines? Recordemos la metáfora que utiliza Juan Ramón Capella para explicar la necesidad de armonía entre los distintos elementos de un conjunto: el jardín japonés. A nuestra mente suelen venir las típicas estampas estáticas y armónicas, pero lo cierto es que los peces multicolores, las flores de loto, el nivel del agua tienen, entre todos, cierto equilibrio. ¿Qué pasaría si la flor de loto duplica su tamaño por día y acaba cubriendo la laguna? Los peces morirían por falta de luz y lo mismo podríamos decir de los peces si se multiplican, acabarían destrozando la flor de loto. Con relación a la tierra, considerando que tanto naturaleza como ser humano somos elementos de un mismo conjunto, si uno altera el equilibrio, como lo estamos haciendo los seres humanos, la Tierra puede acabar no cumpliendo sus fines. En ese sentido los seres humanos somos medios por omisión y por acción. La tierra nos necesita para que no la agotemos ni la destrocemos, es decir demanda un "no hacer", un respeto de nuestra parte. De igual modo, nos necesita para lo que hagamos sea respetuoso con sus ciclos de regeneración, o sea, demanda un hacer racional, una actitud conservacionista y hasta ecologista. Al ritmo que vamos en lo que entendemos por desarrollo o progreso, acabaremos necesitando un lugar distinto a la Tierra para vivir".

Por ello, tenemos que es manifiesto que existe una vinculación de interdependencia y de religación, como diría Boff (2002)[14], que debería ser mirada objetivamente entre lo humano y la biodiversidad, y viceversa. Es claro, por tanto,

14 Boff señala dentro de las características del nuevo paradigma ecosistémico la siguiente: Interdependencia/religación/autonomía relativa y dice sobre ella: "*Todos los seres vivos están interligados y por ello siempre religados entre sí, el uno necesita del otro para existir… pero cada uno necesita de una autonomía relativa y posee sentido y valor en sí mismo*"

que el reconocimiento y otorgamiento de derechos a la naturaleza es necesario para equilibrar los ecosistemas (donde nosotros, a su vez, somos parte de ellos), y es que llevar ese equilibrio a la paridad de derechos es lo justo y lo racional, pues tanto la naturaleza como los humanos merecemos un trato digno al ser ambos entes vivos que coexistimos en un mismo espacio. Solo que, como se ha insistido, los ecosistemas son una entidad que no es antropomórfica, y eso cuesta asimilarlo, siendo esta una de las razones inconscientes de los negacionistas para rechazarlos.

Volviendo al punto, diremos que incluso con base a las sentencias colombianas, se tiene claro que aunque no existan normas expresas en la Constitución de ese Estado que reconozcan los derechos de la naturaleza –tal y como lo ha hecho Ecuador–, basta con la existencia de un artículo de ese alto rango que disponga el derecho a un ambiente sano y equilibrado para así hacer viable los procedimientos que colaboren en reconocer a los derechos de la naturaleza en cualquier Estado del orbe. Lo que falta es valor y voluntad, y sobra mucho temor de cambiar el paradigma antropocéntrico.

Conclusiones

Es claro que ha existido una evolución en el derecho ambiental luego de la Cumbre sobre Medio Ambiente Humano de Estocolmo 1972. También es manifiesto que, luego de ella, se consolida a nivel mundial el Derecho Ambiental como una rama jurídica con autonomía, pero ese evento internacional, como su mismo nombre lo indicó, significó que lo humano estuviera sobre lo ambiental, cimentando la visión antropocéntrica que nos rige a la fecha.

Se ha comenzado a abandonar la tipología de los derechos humanos de tercera generación para pasar a la de los derechos humanos ambientales bajo la falsa promesa de una ecologización del derecho ambiental, donde se percibe

una supuesta mayor sensibilidad con los bienes ambientales; pero ni en el discurso de la anterior, ni en el de la nueva tesis, se abandona la idea primaria de anteponer lo humano sobre los ecosistemas, puesto que en el inconsciente colectivo seguimos aferrados a vernos como el centro de todo y no como una parte de los ecosistemas. Lo anterior es una de las razones por las que la gestación de los derechos de la naturaleza tienen limitaciones en cuanto a su efectividad, y para nacer como nueva área del saber jurídico.

Más allá de señalarse que el derecho debe ecologizarse, se debe tener claro que son los operadores de justicia quienes deben hacer lo propio por aplicar progresivamente el ordenamiento jurídico para así trascender, pues, sin ello, no será viable la autonomía de los derechos de la naturaleza.

Los derechos de la naturaleza no han podido ser efectivos porque apenas comienzan a reconocerse en el derecho comparado; pero ello no significa que no sea viable que adquieran autonomía.

Los derechos de la naturaleza, dentro de los que están los derechos de los ecosistemas, necesitan ser tomados en cuenta por los operadores de justicia, pues como señaló Stutzin, solo reconociendo esos derechos se comenzará a garantizar su existencia. La nueva otredad en la comunidad jurídica existe. De ahí que sea tan importante visualizar las diferencias entre los sujetos tradicionales y estos nuevos que se están construyendo.

Bibliografía

• Ávila, R. (2010) "El derecho de la naturaleza: fundamentos". Tomado en: https://www.academia.edu/9741136/El_derecho_a_la_naturaleza_fundamentos_octubre_2010_?email_work_card=title Consultado el 25 de agosto de 2020.

• Berros, V. Colombo, R. *Rivista quadimestrale di diritto dell ambiente. Quaterly journal of environmental law*, número 1. Italia, 2017. "Miradas emergentes sobre el estatuto jurídico de los ríos, cuencas y glaciares".
• Boff, L. 2002. *Ecología: grito de la Tierra, grito de los pobres*. Editorial Trotta. Madrid.
• Bouchet-Saulnier, F. 2001. *Diccionario práctico de derecho humanitario*. Ediciones Península. Barcelona.
• Catay, B. 2005. "La naturaleza: objeto o sujeto de derechos". Tomando en: archivos.juridicas.unam.mx › www › bjv › libros › 5.pdf. Consultado el 10 de mayo de 2020.
• Clarke, A. 1962. *Profiles of the Future*. Editorial Gollancz. England.
• Gonzáles, J. Sánchez, L. Sáenz, P. 1999. *Curso de derecho internacional público*. Civitas. España.
• Leff, E. Y Brañes, R. 1994. *Ciencias sociales y formación ambiental*. Editorial Gedisa. España.
• Loperana, D. 1998. *El derecho al medio ambiente*. Civitas. Madrid.
• Macaya, A. 2018. "La naturaleza como sujeto de derecho: el caso del Río Atrato. En obra colectiva, Agua y Saneamiento Básico en el Siglo XXI: Brasil y Costa Rica". Universidad de Costa Rica. Costa Rica.
• Mata, V. 2008. *Diccionario básico de los derechos humanos internacionales*. Talleres Graficos UCA. San Salvador.
• Mata, A y Quevedo, F. 1990. *Diccionario didáctico de ecología*. Editorial de la Universidad de Costa Rica. Costa Rica.
• Morales, A. 1999. *Derecho ambiental. Instrumentos de política y gestión ambiental*. Alveroni Ediciones. Argentina.
• Ozt, F. 1996. *Naturaleza y derecho. Para un debate ecológico en profundidad*. Ediciones Mensajero. Bilbao.
• Rey, E y Rodríguez, M. 2006. *Las generaciones de los derechos humanos. Libertad, igualdad y fraternidad*. Cuarta edición. Editorial Universidad Libre. Colombia.
• Sagot, A. 2015. "El derecho constitucional ambiental costarricense en momentos de un neoconstitucionalismo con enfoque biocéntrico". *Revista Judicial*, Corte Suprema de Justicia, Costa Rica. Número 117, septiembre.

• Sagot, A. 2018. "Los derechos de la naturaleza, una visión jurídica de un problema paradigmático". *Revista Judicial*, Corte Suprema de Justicia, Costa Rica. Número 125, diciembre.
• Salazar, R. 2004. *Investigación, análisis y desarrollo del derecho ambiental*. Editorama. Costa Rica.
• Stone, C. 2009. "¿Los árboles deberían tener legitimación procesal? Hacia un reconocimiento de los derechos legales de los objetos naturales". Contenido en obra *Derecho ambiental y justicia social*. Siglo del Hombre Editores, Universidad de los Andes, Pontificia Universidad de los Andes. Colombia.
• Sousa Santos, B. 2014. *Derechos humanos, democracia y desarrollo*. Colección Dejusticia. Bogotá.
• Stutzin, G. 1984. "Un imperativo ecológico: reconocer los derechos de la naturaleza". (versión pdf). http://www.cipma.cl/RAD/1984–85/1_Stutzin.pdf consultado el 11 de abril del 2020.
• Walsh, R. Et al. 2000. *Ambiente, derecho y sustentabilidad*. Editorial La Ley. Argentina.
• Zaffaroni, E R. 2011. *La Pachamama y el humano*. Ediciones Madres Plaza de Mayo. Argentina.

CONSTITUCIÓN, JURISDICCIÓN Y MEDIO AMBIENTE. APUNTES SOBRE LA JURISDICCIÓN AMBIENTAL DE EL SALVADOR.

Samuel Aliven Lizama[1]

Introducción

La Constitución de la República (Cn)[2] vigente desde 1983 contiene un conjunto de disposiciones que aluden directa o indirectamente a la protección del medio ambiente. Al amparo de la Constitución, se dictó en 1998 nuestra primera Ley del Medio Ambiente, vigente aún, la cual estipula principios de la política ambiental, crea el Sistema Nacional de Gestión del Medio Ambiente (SINAMA), diseña los instrumentos de la política ambiental, determina las responsabilidades ambientales y el establecimiento de una jurisdicción destinada a la protección ambiental.

Inicialmente la Ley establecía la creación de una "Jurisdicción Agro-ambiental", pero las reformas del año 2012 estipularon su configuración como una "Jurisdicción Ambiental" y definieron algunas reglas procesales básicas de su actuación. A pesar de la reforma legal, la realidad de la Jurisdicción Ambiental se concretó el 1 de diciembre del año 2014, fecha en la que entró en funcionamiento el primer Juzgado Ambiental del país, que fue el Juzgado Ambiental

1 Magistrado de la Cámara Ambiental de San Salvador.

2 Abreviaturas dentro del artículo: art= artículo, Cn= Constitución, CPCM= Código Procesal Civil y Mercantil, inc.= inciso, Inc.= inconstitucionalidad, No.= número, Ord. = ordinal, Ref.= referencia.

de San Salvador. La creación de la Jurisdicción Ambiental de El Salvador se inserta en el contexto más general mediante el cual se ha creado, en diferentes países, cortes y tribunales de justicia ambiental. Para el año 2009 ya se identificaban alrededor de 350 en 41 países diferentes (Macrory).

El presente trabajo está dirigido a considerar las relaciones entre Constitución, Jurisdicción y Medio Ambiente. Además, describe las etapas de creación e implementación de la Jurisdicción Ambiental en El Salvador y su ámbito de competencia. También pretende identificar los rasgos del perfil de la Jurisdicción Ambiental creado por el legislador, entendida como una *jurisdicción especializada en asuntos ambientales,* desprovista de las connotaciones de una jurisdicción civil. A ello dedicamos las líneas siguientes.

1. Constitución, Jurisdicción y Medio Ambiente

La noción de Constitución ha sido entendida en diversos sentidos en el constitucionalismo y en la Teoría Constitucional. Algunas veces se habla de la *Constitución en sentido formal y en sentido material* (Pérez Royo). En otras ocasiones se habla de *Constitución como proceso* (Estévez), como *documento jurídico-político* y como *conjunto de normas* que regula de modo fundamental los derechos fundamentales de las personas y la organización y ejercicio del poder estatal (Grimm). En este momento nos interesa considerar su dimensión normativa en lo relativo al medio ambiente.

El Derecho ambiental de la Constitución constituye un conjunto de normas, principios y valores enunciados en la Constitución que tienen relación directa o indirecta con el medio ambiente. La Constitución, como documento normativo, básicamente contienen dos tipos de normas: las normas jurídico-materiales, que son las normas referidas a derechos fundamentales, y las normas jurídico-organizativas, que son las que organizan la estructura del Estado, sus órganos

principales de gobierno y además las instituciones estatales que conforman el Estado. La Constitución, desde el punto de vista de su contenido, contiene reglas, principios y valores, los cuales se encuentran conectados directamente con la dignidad de la persona humana.

En el ámbito teórico, una de las nociones fundamentales que relaciona medio ambiente y Constitución, es la noción de "*Constitución Ecológica*" (Amaya Navas). En algunos países se le denomina así, en otros se le denomina "*Cláusula Ambiental de la Constitución*" (Frontera) y en otros "*Dispositivos Constitucionales Ambientales*", aunque, en el fondo, de lo que hablamos es de todas aquellas disposiciones o enunciados de la Constitución que norman, regulan o establecen la arquitectura básica de lo que el Estado considera necesario en materia de protección del medio ambiente. El Derecho Ambiental de la Constitución es esencialmente principialista. Todo el Derecho Ambiental está construido sobre la base de principios. Los tratados y Declaraciones internacionales referidos a la protección ambiental están impregnados del mismo sustrato principialista.

1.1. Constitución y Estado de Derecho Ambiental

La Constitución vigente de 1983 es nuestra primera "Constitución verde". Las anteriores constituciones de 1950 y 1962 no tenían contenidos ambientales. El contexto temporal lo explica, ya que la preocupación internacional por el medio ambiente se da con la *Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano* de 1972. En la Constitución de 1983 la consideración por el tema ambiental surgió de forma incipiente y se ha ido expandiendo progresivamente. Al momento de su aprobación se dieron varias circunstancias de importancia que ameritan tenerse en cuenta. En primer lugar, en su aprobación intervino una propuesta muy interesante del ecólogo René David Escalante Orozco, a quien

se le dio intervención en la Asamblea Constituyente por breve tiempo y quien expuso la preocupación ambiental al seno de la constituyente. En segundo lugar, se estableció la obligatoriedad de enseñanza de la conservación de recursos naturales en el art. 60 Cn. En tercer lugar, se estableció el deber del Estado de controlar las condiciones ambientales en el art. 69 inc. 2 Cn. En cuarto lugar, surgió una propuesta interesantísima, que no fue aprobada, pero con mayor proyección ambiental que el texto aprobado, la cual realizó el diputado constituyente Adolfo Rey Prendes del Partido Demócrata Cristiano, que establecía: "El Estado velará por la conservación, restauración y mejoramiento del medio ambiente, para lo cual tomará las medidas necesarias para el mantenimiento de las aguas, superficiales y subterráneas, la flora y la fauna, la limpieza del aire, el aprovechamiento máximo del suelo y de la riqueza del subsuelo y del mar. El Estado creará las regulaciones, mecanismos e instituciones adecuadas para cumplir con tales fines". En quinto lugar, el partido PAISA propuso la declaratoria de interés social de las actividades ambientales en el texto del art. 117 Cn. En sexto lugar, la Comisión Interpartidaria propuso el texto original del art. 117 Cn el cual fue aprobado con 56 votos y constituye la norma esencial de la protección constitucional ambiental.

Las reformas constitucionales del año 2000 y 2014 al art. 117 Cn, ampliaron el contenido de la dimensión ambiental de la Constitución. Se estableció en la reforma de 13/4/2000 el deber del Estado de proteger los recursos naturales, la diversidad e integridad del medio ambiente "para garantizar el desarrollo sostenible". También, mediante la reforma de 13/4/2000 se estableció la prohibición de introducir al territorio residuos nucleares y desechos tóxicos. En la reforma constitucional de 12/6/2014 al art. 63, se da el reconocimiento constitucional de los pueblos indígenas. El cuadro siguiente destaca las reformas realizadas al art. 117.

Texto comparativo Art. 117 Cn.

Texto aprobado en 1983	Texto reformado en 2000
Art. 117.- Se declara de interés social la protección, restauración, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales. El Estado creará los incentivos económicos y proporcionará la asistencia técnica necesaria para el desarrollo de programas adecuados. La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales y del medio serán objeto de leyes especiales.	Art. 117.- **Es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible.** Se declara de interés social la protección, **conservación**, aprovechamiento **racional**, restauración **o sustitución** de los recursos naturales, en los términos que establezca la Ley. **Se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos.**

La Constitución contiene diversas normas que se refieren, directa o indirectamente, a la protección ambiental. Este conjunto de normas con contenido ambiental, que configura el Derecho Ambiental de la Constitución, comienza con el art. 1 Cn que reconoce a la persona humana como el origen y el fin de la actividad del Estado, el cual está organizado para la consecución de la justicia, seguridad

jurídica y el bien común. Además, establece que es obligación del Estado asegurar a los habitantes de la República el goce de la libertad, salud, cultura, el bienestar económico y la justicia social. El medio ambiente encuentra plena acogida al seno de esta configuración del Estado y de sus obligaciones, en la medida que la protección del mismo, es parte del desarrollo de la dignidad humana, su salud y su bienestar económico. Por tanto, la noción reciente de Estado de Derecho Ambiental encuentra plena acogida en el artículo 1 Cn.

La noción de *Estado de Derecho Ambiental* puede derivarse directamente del art. 1 Cn, en la medida que establece la organización del Estado, orientada por valores; además, en el texto de la Constitución se establece cuáles son los órganos de gobierno y cuáles son las instituciones creadas por ella, que en su conjunto constituyen la organización del Estado, pues toda esa institucionalidad tiene un rol en la protección, conservación y defensa del medio ambiente.

En el texto constitucional encontramos en primer lugar los tres órganos fundamentales de gobierno (Ejecutivo, Legislativo y Judicial). Pues bien, de conformidad al art. 131 Ord. 5 Cn, a la Asamblea Legislativa le corresponde decretar leyes ambientales, por lo cual el legislador se configura en un *legislador ambiental* en la medida que tiene la competencia constitucional para dictar leyes de naturaleza ambiental. El Ejecutivo también tiene un rol en materia ambiental, ya que debe prestar los servicios públicos estatales y de todos aquellos deberes que la Constitución impone al Estado (art. 159 Cn), asimismo, el desarrollar los planes y programas que la misma Constitución establece, lo que determina que dentro del Ejecutivo encontramos la existencia de un Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, un Consejo de Ministros a quienes conjuntamente con el Presidente les corresponde aprobar los planes nacionales de desarrollo territorial (arts. 167 y 168 Cn), que forman parte de la dimensión social del medio

ambiente. El Órgano Judicial tiene el rol de impartir justicia en asuntos ambientales de conformidad al art. 172 Cn.

Lo mismo puede decirse del Ministerio Público, integrado, conforme al art. 191 Cn, por la Fiscalía General de la República, la Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos y la Procuraduría General de la República. A la Fiscalía, de conformidad al art. 193 Cn, le corresponde el ejercicio de la acción penal ante los tribunales por los delitos ambientales establecidos en el Código Penal. En cuanto a la Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos, le corresponde la tutela de los Derechos Humanos, siendo uno de ellos el derecho al medio ambiente sano y con equilibrio ecológico, reconocido en muchas Convenciones, Declaraciones Internacionales y en Declaraciones de Principios sobre Medio Ambiente. Además, la Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos tiene organizada una Procuraduría Auxiliar en materia de Medio Ambiente. Finalmente, a la Procuraduría General de la República, de conformidad al art. 194 Cn, le corresponde la tutela de las personas con escasos recursos económicos en asistencia legal y otros campos, y uno de ellos es la asistencia legal en materia ambiental que también está establecida en los arts. 100 y 101 de la Ley de Medio Ambiente.

A la Corte de Cuentas de la República, de conformidad al art. 195 Cn, le corresponde la fiscalización de la Hacienda Pública en general y la ejecución del presupuesto en particular, por lo cual formula diversos tipos de auditoría, siendo uno de estos las auditorias de gestión de las instituciones estatales. Además, las gobernaciones y municipalidades tienen un rol en materia ambiental, ya que a ambas les compete, según el art. 206 Cn, la formulación de planes de desarrollo local que deben ser aprobados por el Consejo Municipal; asimismo, las instituciones del Estado deben colaborar con las municipalidades en el desarrollo de esos planes, esto es importante ya que en materia ambiental la dimensión de ordenamiento y desarrollo territorial supone

el considerar los planes de desarrollo local de las municipalidades y las gobernaciones. También participan otras instituciones del Estado, como la Policía Nacional Civil, a la que le corresponde el rol de velar por la prevención en la tutela de los derechos fundamentales de las personas; una de las formas de hacerlo es por medio de la División de Medio Ambiente de la Policía Nacional Civil.

En definitiva, no cabe duda que todas las instituciones estatales tienen un rol de protección de medio ambiente y deben ejercerlo. Tanto los órganos fundamentales de gobierno como las demás instituciones creadas por la Constitución, tienen un rol en la protección ambiental, y los funcionarios que las presiden tienen responsabilidades por acción o por omisión en asuntos ambientales.

1.2. Constitución y educación ambiental

La Constitución establece en el art. 153 Cn el derecho fundamental de la persona a la educación, pero además hay una obligación estatal de conservar, fomentar y difundir la educación. Adicional a ello, en el art. 54 Cn se establece un deber del Estado de organizar la enseñanza. El art. 55 Cn establece cuáles son los fines de la educación y el art. 60 Cn exige enseñar la "*conservación de los recursos naturales*". Por ello, es obligatoria la enseñanza de la protección ambiental en todas las áreas y niveles de la institucionalidad educativa del Estado. La conservación de los recursos naturales implica más que el solo mantenimiento pasivo, pues supone la adopción de medidas, políticas, estrategias, planes que tengan como propósito proteger los recursos naturales y que esto sea enseñado en todos los niveles educativos, es por ello que debería de entenderse como obligatoriedad del Estado el enseñar protección ambiental, no solo de los recursos naturales, sino, enseñar la protección

del medio ambiente en general, ya que este no está limitado a la dimensión natural de los recursos naturales.

1.3. Constitución y patrimonio histórico

La Constitución establece en el art. 62 Cn que hay un patrimonio cultural de la nación. Además, en esta disposición se establece la obligación de conservar el castellano y de enseñarlo. También se determina que las lenguas autóctonas que se hablen en el territorio nacional forman parte del patrimonio cultural y serán objeto de preservación, difusión y respeto. En esta cláusula, implícitamente se reconoce a los pueblos indígenas como parte de la protección ambiental, y en la medida en que se reconoce la existencia de estas lenguas autóctonas y el deber de preservación, difusión y respeto, de una manera indirecta se está reconociendo la existencia de los pueblos indígenas, además de preservarlos, difundirlos y respetarlos. El art. 63 Cn establece la existencia de un tesoro cultural salvadoreño y el deber estatal de salvaguardar ese tesoro cultural, por lo tanto, hay una sujeción o una reserva de ley respecto de este tema.

1.4. Constitución y pueblos indígenas

Al comentar el art. 62 Cn hemos mencionado que de manera implícita están considerados los pueblos indígenas, sin embargo, en el año 2014 hubo una reforma al art. 63 Cn que incluyó en el inciso 2 lo siguiente: *"El Salvador reconoce a los pueblos indígenas y hará políticas a fin de salvaguardar su identidad étnica y cultural, cosmovisión, valores y espiritualidad".* El art. 63 inc. 2 contiene un reconocimiento constitucional de los pueblos indígenas, además hay un deber del Estado de adoptar políticas a fin de mantener y desarrollar su identidad étnica y cultural, cosmovisión,

valores y espiritualidad y como correlativo a este deber del Estado hay un derecho de las personas o de los pueblos indígenas a solicitar del Estado, la creación de estas políticas que protejan su existencia y su forma de vida.

1.5. Constitución y deberes estatales de saneamiento ambiental

El art. 60 Cn establece que la salud es un derecho social de carácter fundamental y un bien público. En segundo lugar, se establece que es deber del Estado velar por su conservación y establecimiento. El Estado tiene un deber de controlar las condiciones ambientales que puedan afectar la salud y el bienestar de la población según el art. 69 Cn. Esta cláusula incorpora el saneamiento ambiental a cargo del Estado, el cual contiene varios elementos: proveer agua potable, los alcantarillados, la salubridad, el tratamiento de aguas residuales y la gestión de los desechos sólidos. Para hacer efectiva esta norma constitucional tenemos la Ley de Medio Ambiente que nos regula lo relativo a los desechos sólidos; asimismo, la Estrategia Nacional de Saneamiento, como parte de la Estrategia Nacional del Medio Ambiente (año 2013), que contiene 3 ejes: el primero es el manejo integral de residuos sólidos, materiales peligrosos y descontaminación de suelos; el segundo, el tratamiento de aguas residuales industriales y domésticas; y el tercero, el saneamiento básico para las zonas periurbanas y urbanas del país.

Además, aunque no forma parte del contenido del art. 69 Cn, el art. 117 inc. 2 Cn fue una reforma constitucional del año 2000 que incluyó en la Constitución una prohibición del ingreso de residuos peligrosos y nucleares, que también está en el contexto de los deberes estatales de saneamiento y respecto a la gestión de los desechos.

1.6. Constitución y orden económico

La cláusula esencial de la protección ambiental de la Constitución se encuentra en el art. 117 Cn. Esta cláusula establece: "Es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible. Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la ley. Se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos".

La norma constitucional anterior, curiosamente, está inserta dentro del Orden Económico y contiene una trilogía de deberes: el primero es el deber de proteger los recursos naturales, el segundo el de proteger la diversidad, y el tercero el deber de proteger la integridad del medio ambiente. Esta trilogía de deberes está formulada en clave instrumental, esto significa que se reconocen estos tres deberes para garantizar el desarrollo sostenible, o sea que los tres deberes están concebidos en clave meramente económica. Además, se declara de interés social cinco tipos de actividades: la protección, conservación, aprovechamiento racional (la cual excluye el aprovechamiento irracional y depredatorio), la restauración y la sustitución de recursos naturales. La norma constitucional contiene también una exigencia de legalidad que literalmente dice: *"en los términos que la ley establezca"*, lo cual constituye una reserva de ley en materia de asuntos ambientales relacionados a estos cinco tipos de actividades. Las implicaciones normativas, derivadas de esta declaratoria de interés social, relacionadas con el medio ambiente son, esencialmente, las que establece el art. 106 Cn, es decir, la posibilidad de expropiar por ministerio de ley para las actividades ambientales que están señaladas en el art. 117 Cn.

1.7. Constitución y Jurisdicción Ambiental

La Constitución no contiene una alusión expresa a la existencia de una Jurisdicción Ambiental. Su reconocimiento inicial se realizó por la Ley del Medio Ambiente de 1998. Inicialmente la Ley del Medio Ambiente contenía, a su entrada en vigencia, un Título XIII denominado "Procedimientos", el cual regulaba, en el capítulo I, el Procedimiento Administrativo Sancionatorio, en el capítulo II, el Procedimiento Judicial, y en el capítulo III, la Responsabilidad Penal. En la sección I del capítulo relativo al procedimiento judicial se contenía una única disposición legal, el artículo 99, que establecía la jurisdicción agroambiental encargada a "tribunales Agroambientales de Primera Instancia y Cámaras Agroambientales de Segunda Instancia". En las disposiciones transitorias de la Ley se establecía, particularmente en el artículo 111, que correspondía a los Juzgados de Primera Instancia y a las Cámaras de Segunda Instancia con competencia en materia civil o mixtos conocer sobre las infracciones cometidas a la ley y reglamentos, mientras no fueran creados los Tribunales a que se refería el art. 99, es decir, los tribunales agroambientales. Sin embargo, la reforma legal del art. 99 en el año 2012 se refirió a "Juzgados Ambientales de Primera Instancia y Cámaras Ambientales de Segunda Instancia", desligándolo de la materia agraria, la cual cuenta con expreso reconocimiento constitucional habilitante para ejercer jurisdicción agraria, según lo menciona el art. 172 Cn.

No obstante, la Jurisdicción Ambiental tiene como fundamento constitucional de su existencia el art. 172 Cn. Esta disposición constitucional prescribe, entre otros aspectos, que la Corte Suprema de Justicia, las Cámaras de Segunda Instancia y los demás tribunales que establezcan las leyes secundarias, integran el Órgano Judicial. Además, establece que corresponde exclusivamente a este Órgano la potestad de juzgar y hacer ejecutar lo juzgado

en materias constitucional, civil, penal, mercantil, laboral, agraria y de lo contencioso-administrativo, así como en las *otras que determine la ley*. Como se puede advertir fácilmente, la enunciación constitucional de las materias en las que el legislador está habilitado para erigir jurisdicciones no es taxativa, lo cual ha posibilitado la creación de otras jurisdicciones distintas a las expresamente enunciadas en el texto constitucional, como Familia, Niñez y Adolescencia, Extinción de Dominio, Vida Libre de Violencia y Discriminación contra las Mujeres y Jurisdicción Ambiental. La cláusula constitucional "otras que determine la ley" ha sido el fundamento de creación de diversas jurisdicciones. A continuación, nos referimos al proceso de implementación de la Jurisdicción Ambiental.

2. La Jurisdicción Ambiental de El Salvador

2.1. Etapa inicial

La vigente Ley del Medio Ambiente fue aprobada mediante Decreto Legislativo No. 233 de fecha 2 de marzo de 1998. Fue sancionada el 24 de abril de 1998 y publicada en el Diario Oficial No. 79, Tomo 339 del 4 de mayo de 1998. Entró en vigencia el 12 de mayo de 1998. Desde el año 1998 la Ley estableció la existencia de una Jurisdicción Ambiental a cargo de "tribunales Agroambientales de Primera Instancia" y "Cámaras Agroambientales de Segunda Instancia". La jurisdicción de estos tribunales era "para conocer y resolver las acciones a través de las cuales se deduzca la responsabilidad civil derivada de actos que atenten contra el medio ambiente" (art. 99).

La Ley establecía en el artículo 101 que la acción civil de reparación de daños ambientales causados a la comunidad se podía ejercer: por toda persona natural o jurídica que hubiera sufrido el daño de manera directa e inmediata;

por cinco ciudadanos miembros de una comunidad que careciera de personalidad jurídica, debiendo adjuntar a la demanda, los nombres y apellidos, número de cédulas, lugar de residencias, firma o huella digital del pulgar de la mano derecha de las personas que conformaran la comunidad; por el Fiscal General de la República, así como por la Procuraduría Para la Defensa de los Derechos Humanos.

El art. 102 de la Ley establecía un "Procedimiento de Juicio Sumario" conforme al Código de Procedimientos Civiles (hoy derogado) para tramitar las acciones civiles, y le concedía iniciativas probatorias al juez para establecer los hechos. Además, el art. 103 regulaba los efectos de la sentencia cuando la parte demandante era una comunidad sin personalidad jurídica, la cual beneficiaba o perjudicaba, según el caso, a todos los miembros de la comunidad. El art. 104 reconocía recurso de apelación de la sentencia.

En las "Disposiciones Transitorias y Finales" de la Ley se estableció en el artículo 111 que correspondía a los Juzgados de Primera Instancia y a las Cámaras de Segunda Instancia con competencia en materia civil o mixtos conocer sobre las infracciones cometidas a la ley y reglamentos, mientras no se crearan los tribunales Agroambientales. Sin embargo, los tribunales Agroambientales nunca fueron creados ni se ejercitaron acciones ambientales ante los tribunales civiles o mixtos.

2.2. Etapa de reforma legal

La Ley del Medio Ambiente tuvo una importante reforma en lo relativo a la Jurisdicción Ambiental mediante Decreto Legislativo No. 1045 de 12 de abril de 2012, el cual fue publicado en el Diario Oficial No. 88, Tomo No. 395, del 16 de mayo de 2012. La reforma legal de 2012 estableció en el art. 99 que "la jurisdicción ambiental para conocer y resolver acciones a través de las

cuales se deduzca responsabilidad civil derivada de actos que atenten contra el medio ambiente corresponde a: a) los Juzgados Ambientales de Primera Instancia; y b) las Cámaras Ambientales de Segunda Instancia", abandonándose así la denominación de "Agroambientales" que establecía el texto inicial de 1998.

Asimismo, se reformó el inciso 3 del art. 100 relativo a la responsabilidad solidaria por daños ambientales. Además, se reformó el art. 101, suprimiendo la exigencia de "cinco ciudadanos miembros de una comunidad que carezca de personalidad jurídica" para poder demandar; se instituyó la obligación de demandar para el Estado, los Municipios, el Ministerio Público y las Instituciones Oficiales Autónomas cuando existan daños ambientales; se estableció la posibilidad de demandar de las personas naturales de manera individual o colectiva, interviniendo conforme al Derecho Común o mediante auxilio legal de la Procuraduría General de la República. En definitiva, se amplió el ámbito de legitimados para demandar por daños ambientales.

La reforma de 2012 suprimió en el art. 102 la exigencia de "Procedimiento de Juicio Sumario" conforme al Código de Procedimientos Civiles. En su lugar estableció que la acción civil contemplada en la ley se tramitaría por regla general en *Proceso Declarativo Común* conforme al Código Procesal Civil y Mercantil. También se estableció la posibilidad de incoar Procesos Ejecutivos o de Liquidación de Daños y Perjuicios para los casos en los cuales el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales hubiere impuesto en sede administrativa la restauración del daño y no se hubiere cumplido por el infractor, en cuyo caso procedería el valúo de daños ambientales y su posterior reclamo judicial. Además, se estableció que la acción civil promovida en los procesos penales se podrá tramitar en los tribunales ambientales cuando no existiera valúo de daños, a fin de cuantificar los daños y continuar

la ejecución de la sentencia. Por último, se establece la posibilidad de interponer demanda verbal y escrita.

Se intercalaron los artículos 102-A, 102-B y 102-C. El primero reconoce la potestad probatoria oficiosa del Juez Ambiental, el carácter de medios probatorios a los informes de autoridad, la admisión de la prueba técnica y científica, la sana crítica como método de valoración de las pruebas y las fuentes legales para la toma de decisiones ambientales. El segundo establece que la carga de la prueba en el procedimiento ambiental corresponde al demandado. El tercero regula las medidas cautelares en el proceso ambiental. Se reformó el art. 103 estableciendo el contenido de la sentencia ambiental y regulando los efectos de la misma. Además, se intercaló el art. 103-A regulando el incumplimiento de la sentencia ambiental.

2.3. Etapa de implementación

El proceso de implementación de la Jurisdicción Ambiental comenzó mediante Decreto Legislativo No. 684 de 22 de mayo de 2014, el cual se publicó en el Diario Oficial No. 105, Tomo No. 403, el 9 de junio de 2014. El decreto estableció que la Jurisdicción Ambiental estaría a cargo de Juzgados Ambientales y una Cámara Ambiental. Los Juzgados Ambientales creados en el decreto fueron tres. El primero con sede en San Salvador. El segundo con sede en Santa Ana. El tercero con sede en San Miguel. La Cámara Ambiental de Segunda Instancia con sede en San Salvador.

El decreto legislativo 684 estableció que el plazo para crear el Juzgado Ambiental de San Salvador no debería exceder de 6 meses contados a partir de su vigencia. Inicialmente funcionaría con competencia en todo el territorio nacional. Posteriormente deberían crearse los Juzgados Ambientales de San Miguel y Santa Ana en el plazo de un año a partir de la vigencia del decreto. La Corte Suprema

de Justicia puso en funcionamiento el Juzgado Ambiental de San Salvador el día 1 de diciembre de 2014.

La puesta en funcionamiento de la Cámara Ambiental de San Salvador y los Juzgados Ambientales de Santa Ana y San Miguel fue prorrogada por los decretos legislativos siguientes: i) No. 8 de 28 de mayo de 2015; ii) No. 172 de 12 de noviembre de 2015; iii) No. 215 de 10 de diciembre de 2015. Las apelaciones de las decisiones del Juzgado Ambiental de San Salvador fueron inicialmente conocidas por la Cámara Tercera de lo Civil de la Primera Sección del Centro según lo dispuesto en el decreto de creación.

Finalmente, mediante decretos legislativos No. 535 de 13 de diciembre de 2016 y No. 576 de 23 de diciembre de 2016 fue prorrogada de manera inaplazable la puesta en funcionamiento de la Cámara Ambiental de San Salvador y los Juzgados Ambientales de Santa Ana y San Miguel. Las tres nuevas instancias judiciales comenzaron a funcionar el día 1 de marzo de 2017.

3. Jurisdicción Ambiental y competencia

El art. 99 de la Ley del Medio Ambiente establece la competencia de la Jurisdicción Ambiental al indicar que "La jurisdicción ambiental para conocer y resolver acciones a través de las cuales se deduzca responsabilidad civil derivada de actos que atenten contra el medio ambiente corresponde a: a) Los Juzgados Ambientales de Primera Instancia; y b) Las Cámaras Ambientales de Segunda Instancia con asiento en la ciudad de San Salvador, Santa Ana y San Miguel, para que conozcan en grado de apelación de las sentencias y los autos que, en los Juzgados Ambientales de Primera Instancia, pongan fin al proceso, así como de las resoluciones que la Ley señale expresamente. También conocerán en Primera Instancia de las demandas que se

incoen conjuntamente contra los funcionarios públicos y el Estado, en su calidad de garante subsidiario".

El anterior ámbito de competencia es reafirmado en términos aún más estrictos por el art. 1 del Decreto Legislativo No. 684 que erigió la Jurisdicción Ambiental, el cual en la parte inicial establece "Eríjese la Jurisdicción Ambiental, la cual estará a cargo, en Primera Instancia, de Juzgados Ambientales y en Segunda Instancia, de una Cámara Ambiental; los cuales tendrán competencia exclusiva para conocer y resolver las acciones civiles de cualquier cuantía en las que se deduzca la responsabilidad civil derivada de actos que atenten contra el medio ambiente". La alusión a la "competencia exclusiva" para conocer y resolver las acciones civiles de cualquier cuantía, deja fuera del ámbito de competencia de la Jurisdicción Ambiental, las infracciones administrativas, cuya sanción corresponde al Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, y también los delitos ambientales previstos en el Código Penal, que corresponde a los jueces penales. A diferencia del art. 99, antes citado, el art. 1 del Decreto Legislativo No. 684 califica las acciones que se pueden deducir en la Jurisdicción Ambiental como "acciones civiles", lo cual excluye las penales y administrativas. El carácter de acción civil y pecuniario es afirmado también en la frase "acciones civiles de cualquier cuantía" en las que se deduzca la responsabilidad civil derivada de actos que atenten contra el medio ambiente.

Las dos normas anteriores (art. 99/art. 1) parecieran indicar que el único ámbito competencial de la Jurisdicción Ambiental es el de conocer acciones de responsabilidad civil derivada de actos que atenten contra el medio ambiente. Las dos normas, aunque no establezcan la diferencia con nitidez, se están refiriendo a dos tipos de daños que son competencia de la Jurisdicción Ambiental: a) "actos que atenten contra el medio ambiente"; y b) el daño "derivado" del acto que atenta contra el medio ambiente (patrimonio/salud) irrogado a las personas. El primer daño es el daño que la doctrina denomina

"daño ecológico puro". El segundo daño es el denominado "daño civil tradicional". Ambos tipos de daños nítidamente diferenciados por la doctrina (Esteve Pardo/Ruda) dan origen a responsabilidades distintas. El daño ecológico puro es el inferido a los ecosistemas (a la Naturaleza), da origen a una pretensión de restaurar el medio ambiente afectado. El daño civil tradicional da lugar a una pretensión de indemnización económica. Los arts. 85, 100 y 103 de la Ley del Medio Ambiente establecen estas responsabilidades diferentes y ambas son competencia de la Jurisdicción Ambiental.

En el desarrollo de sus competencias, la Jurisdicción Ambiental debe desarrollar las funciones de todo modelo de justicia ecológica. Se rige, por tanto, por las funciones siguientes: función de coordinación y crítica, función de comparación y contenido referencial, función de creación o heurística y la función de distribución de recursos y responsabilidades (Giménez). La *función de coordinación* implica tener en cuenta las exigencias ético-ambientales del orden jurídico con la política ambiental y los procesos tecnológicos. La *función comparativa* la realiza al servir como término de comparación entre la política y el Derecho comparado. La *función heurística* se realiza por medio de las decisiones judiciales que interpretan, integran y crean el Derecho ambiental. La *función de responsabilidad* implica exigir la responsabilidad por los daños ambientales y hacer necesaria una distribución más justa de los recursos que otros utilizarán.

4. Rasgos de la Jurisdicción Ambiental

4.1. La Jurisdicción Ambiental es una "Justicia de Protección o Acompañamiento"

La Jurisdicción Ambiental surge como un mecanismo para la protección del medio ambiente. En lo preventivo y precautorio tiende a evitar conductas lesivas o de

peligro al medio ambiente. En la dimensión no preventiva tiende a la restauración de los daños al medio ambiente. La idea de una justicia de protección está expresa en todo su diseño legal en los arts. 99 al 104 de la Ley del Medio Ambiente. La Jurisdicción Ambiental ha sido creada para la protección de "actos que atenten contra el medio ambiente". Cafferatta ha señalado, con diversas denominaciones, que la justicia ambiental se caracteriza por ser una "justicia de protección", "justicia de acompañamiento", "justicia con fuerte compromiso social" y una "justicia de hogaño". Los jueces/zas ambientales deben tener un fuerte compromiso social, con lo colectivo, mentalidad de protección, apertura a las demás ciencias y voluntad de hacer eficaz el cumplimiento del Derecho Ambiental. El juez/za ambiental debe ser un juez/za de la Constitución, es decir, que haga efectivo el Derecho Ambiental de la Constitución. El juez/za ambiental debe tener un compromiso con el Estado de Derecho Ambiental.

4.2. La Jurisdicción Ambiental es una Jurisdicción especializada en asuntos ambientales

La Jurisdicción Ambiental es una jurisdicción especializada en asuntos ambientales. La protección del medio ambiente, en sus tres dimensiones (natural, social y cultural), es parte de su cometido. Es un modelo de justicia *pro futuro* que requiere de la configuración del ecosistema como paradigma socio-cultural, capaz de describir el conjunto de límites a las necesidades del hombre y de la sociedad (Giménez). Los procesos de restauración de daños ambientales cobran especial importancia en el campo de la Jurisdicción Ambiental por su complejidad, técnica y duración. Lo preventivo y precautorio son de máxima importancia para la justicia ambiental. La Jurisdicción Ambiental no es una justicia civil ni administrativa, aunque sus normas le

sirvan para realizar su función. Tampoco es una justicia especializada en la clásica noción de responsabilidad civil. La Jurisdicción Ambiental es una justicia especializada por razón de su objeto. En el tiempo que la justicia ambiental se encomendó a la jurisdicción civil de manera transitoria la protección del medio ambiente fue invisibilizada e ineficaz. Los modelos jurídicos que encomiendan a la justicia civil la competencia para acciones ambientales tienden, en muchos casos, a ser ineficaces. Se necesita de una jurisdicción especializada en materia ambiental.

4.3. La Jurisdicción Ambiental está enfocada en la tutela de intereses colectivos y difusos

La Jurisdicción Ambiental está diseñada para la tutela de intereses supraindividuales que son de tres tipos: intereses individuales homogéneos, colectivos y difusos. La protección del medio ambiente no concierne únicamente a intereses individuales sino también a intereses difusos y de toda la colectividad (Apolín/Monti). Lo anterior justifica una amplia legitimación para demandar, tal como aparece en el art. 101 de la Ley del Medio Ambiente. La jurisprudencia constitucional ha indicado la necesidad de la legitimación amplia en asuntos ambientales al señalar "La defensa frente ataques o amenazas a los bienes ambientales puede ser dirimida jurisdiccionalmente. Por consiguiente, en la reclamación de la tutela del medio ambiente debe otorgarse una amplia legitimación procesal pasiva y activa. Es decir, las peticiones referidas a tal materia han de admitir las formas de acción popular y, a la vez, las obligaciones y responsabilidades concernidas tendrán que permitir el ejercicio de acciones no solo frente a autoridades estatales, sino también en el seno de relaciones privadas" (sentencia de inconstitucionalidad Ref, 37-2004 de 26/1/2011). El art. 448 del CPCM destaca expresamente esta dimensión

de la Jurisdicción Ambiental al establecer como excepción de prestación de caución para la adopción de medidas cautelares los casos de tutela de intereses generales, colectivos o difusos, como los de los consumidores o *los de la protección del medio ambiente*.

4.4. La Jurisdicción Ambiental se rige por reglas procesales propias de un proceso colectivo

La Jurisdicción Ambiental se rige por las reglas propias de un *proceso colectivo*. A diferencia del proceso civil, enfocado en lo individual-patrimonial, el proceso ambiental tiene reglas procesales inspiradas en la noción de proceso colectivo. El art. 102 inc. 1 de la Ley del Medio Ambiente establece que la acción civil, refiriéndose a la acción por daños al medio ambiente, contemplada en la presente Ley, se tramitará por regla general, en *Proceso Declarativo Común*, en la forma prevista en el Código Procesal Civil y Mercantil, con pleno respeto a los derechos constitucionales de audiencia y defensa. La remisión al Código Procesal Civil y Mercantil para tramitar los procesos ambientales debe ser modulada teniendo en cuenta los elementos siguientes: i) la dimensión colectiva que el mismo Código Procesal Civil y Mercantil reconoce a la materia ambiental en el art. 448 CPCM; ii) que la materia ambiental no tutela intereses individuales de carácter patrimonial sino intereses supraindividuales.

Las reglas procesales propias de inspiración colectiva previstas en la Ley del Medio Ambiente contemplan una amplia legitimación activa y pasiva (art. 101), la potestad de recabar pruebas de oficio (art. 102-A), la carga de la prueba corresponde al demandado (art. 102-B), medidas cautelares oficiosas (art. 102-C), efectos generales de la sentencia (art. 103) y el embargo oficioso para hacer cumplir la sentencia (art. 103-A). Lo deseable sería una

Ley de Procesos Colectivos, pero ante su ausencia, debe tenerse en cuenta lo que establece el art. 102-A inc. 5 de la Ley del Medio Ambiente, que los Tribunales Ambientales realizarán su función jurisdiccional sujetos a lo establecido en la Constitución, los Tratados y las Convenciones Internacionales ratificados por El Salvador, la Legislación Ambiental, Jurisprudencia y los principios del Derecho Ambiental.

4.5. La Jurisdicción Ambiental decide con apoyo de la ciencia pero en contexto de incertidumbre científica

La Jurisdicción Ambiental decide con el auxilio de las ciencias pero en un contexto de incertidumbre científica. La configuración del apoyo técnico de los tribunales ambientales opera, por decisión de la Corte Suprema de Justicia, con un *Equipo Multidisciplinario* que integra biólogos, ingenieros químicos, ingenieros agrónomos y otros especialistas. El Equipo Multidisciplinario constituye la base científica que sirve de soporte a las decisiones judiciales. Los dictámenes no son vinculantes, pero sirven, junto a otros elementos de prueba, para fundamentar la decisión judicial. El art. 102-A inc. 3 de la Ley del Medio Ambiente establece que dentro del proceso el juez admitirá los medios de prueba reconocidos en el Derecho Común, además de los *medios técnicos y científicos*. Además, el art. 102-B inc. 2 de la Ley establece que el juez ordenará los *estudios técnicos* pertinentes para fundamentar su resolución. También el art. 103 inc. 3 de la Ley establece que si la sentencia fuere condenatoria, el Tribunal deberá pronunciarse y ordenar al culpable la restauración, restitución o reparación del daño causado al medio ambiente, estableciéndole un plazo para realizarlo, basándose para ello en un *dictamen técnico* que lo establezca.

En este contexto decisorio marcado por la incertidumbre científica, la Jurisdicción Ambiental encuentra un desafío, y en el principio precautorio, previsto el art. 2 "f" de la Ley del Medio Ambiente, un principio articulador de las relaciones entre ciencia y Derecho en situaciones de incertidumbre, tal como lo señala la doctrina más autorizada, al indicar que entre todas las nuevas tendencias, concepciones, fórmulas, cláusulas, que se están adoptando por el derecho y los poderes públicos para articular sus relaciones con la ciencia y la tecnología y, sobre todo, para afrontar el reto, cada vez más imponente, de la decisión jurídica en la incertidumbre científica, sin duda es el llamado principio de precaución el que ha ganado el protagonismo más descollante. En él se condensa la posición actual y más generalizada que adopta el derecho ante la incertidumbre científica (Esteve Pardo).

4.6. La Jurisdicción Ambiental demanda un juez/za activista (moderado)

La Jurisdicción Ambiental demanda un juez/za comprometido con la protección del medio ambiente y protagónico en su labor. Taruffo, refiriéndose al sistema adversarial ha señalado que frente al modelo pasivo de *umpire* imparcial atribuido al juez que controla de forma activa el debate dialéctico de las partes, pero pasivo en el desarrollo y resultado, las posturas contrarias reclaman del juez el deber de *investigate the truth* de manera autónoma con respecto a la iniciativa de las partes. Ante estas posturas extremas una posición intermedia reclama que el juez no debería en principio interferir en la actividad probatoria de las partes para no poner en peligro su imparcialidad, pero podría hacerlo en la tutela de intereses colectivos o difusos. Los poderes procesales que los arts. 99 al 104 Ley del Medio Ambiente atribuyen a

la Jurisdicción Ambiental son necesarios para un adecuado desempeño del cargo. Los jueces/zas ambientales no pueden ser funcionarios de escritorio, ni neutrales, ni pasivos, ni quietos, sino activos en evitar que queden aspectos del hecho sin investigar que repercutan en una sentencia ineficaz y también en la ejecución de la sentencia. No es posible concluir en este aspecto sin señalar, con Lorenzetti, que el juez/za tiene límites: límites derivados de la democracia constitucional y límites derivados de la eficacia del poder judicial.

4.7. Las tres dimensiones de la Jurisdicción Ambiental: prevención-precaución, restauración e indemnización sustitutiva

La Jurisdicción Ambiental tiene como elementos esenciales de su función la dimensión de prevención-precaución, la restauración e indemnización sustitutiva frente a daños al medio ambiente. La dimensión preventiva-precautoria significa que en la gestión ambiental se debe adoptar medidas para evitar daños significativos al medio ambiente o a la salud de las personas y que, frente a la falta de certidumbre científica sobre los posibles daños de una actividad, se debe evitar su autorización. La Corte Interamericana de Derechos Humanos exige que los Estados adopten un "estándar de debida diligencia" en el cumplimiento de sus obligaciones de prevención (Opinión Consultiva OC-23/17). Además, frente a un daño acaecido, la Jurisdicción Ambiental tiene la función de decidir sobre la restauración del medio ambiente. Para ello se requerirá de una adecuada valoración económica del daño ambiental (Peña Chacón). El art. 103 de la Ley del Medio Ambiente establece que el juez ambiental en la sentencia definitiva debe ordenar, entre otras cosas, la "restauración, restitución o reparación del daño causado al medio

ambiente", basado en un plan de restauración y con fijación de un plazo. En los casos en que no sea posible la restauración del medio ambiente, por tanto, de manera sustitutiva, deberá ordenarse la indemnización económica por los daños causados al ambiente, indemnización que ingresará al Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES), por ser el instrumento de la política ambiental previsto en el art. 11 "f" de la Ley del Medio Ambiente. La dimensión preventivo-precautorio nos lleva a uno de los elementos esenciales de funcionamiento de la Jurisdicción Ambiental, como es la protección cautelar del medio ambiente.

4.8. La importancia de la justicia cautelar en la Jurisdicción Ambiental

La Constitución, como la mayoría de constituciones modernas, reconoce y garantiza un conjunto de derechos fundamentales. Entre ellos tenemos la vida, la libertad, la seguridad, loa salud, el trabajo, la vivienda, el medio ambiente, etc. La Constitución también garantiza la tutela de esos derechos. El artículo 2 de la Constitución establece que toda persona tiene el *derecho a ser protegida en la conservación y defensa de sus derechos fundamentales*. Este metaderecho es lo que se denomina en otras latitudes: tutela judicial efectiva. La jurisprudencia constitucional lo ha reconocido como el "*derecho fundamental a la protección jurisdiccional y no jurisdiccional de los derechos fundamentales"* en los términos siguientes: "el derecho a la protección jurisdiccional y no jurisdiccional de los derechos fundamentales (art. 2 inc. 1º. Cn), es una garantía constitucional esencial, porque sin ella los restantes derechos de las personas se degradan a un "simple reconocimiento abstracto". El derecho de acceso a la justicia –como garantía procesal fundamental– y el derecho a la protección judicial, son

derechos con una función instrumental, es decir, que sirven como medio para la "realización efectiva y pronta" o para "darle vida a todas las categorías jurídicas subjetivas integrantes de la esfera jurídica" de la persona humana (sentencia de inconstitucionalidad Inc. 44-2013/145-2013 de las 12: 00 horas del 13/7/2016).

En otras palabras, la eficacia de los derechos fundamentales depende del reconocimiento de una garantía que articule mecanismos procesales idóneos para la tutela adecuada de los derechos. La protección de los derechos fundamentales puede ser llevada a cabo tanto en sede jurisdiccional como en el ámbito administrativo. Por ello la Constitución estipula una tutela jurisdiccional y no jurisdiccional. La protección cautelar forma parte del contenido del derecho fundamental a la protección jurisdiccional. La adopción de medidas cautelares antes del dictado de una sentencia es de capital importancia para la protección de los derechos. En algunas ocasiones, de no adoptarse medidas cautelares por la autoridad jurisdiccional, la eventual sentencia vendría siendo ineficaz.

Llamas Pombo señala que el moderno *Derecho de Daños* actúa en dos niveles: a) determinando la responsabilidad por daños producidos. Es lo que se denomina reparación o tutela resarcitoria. b) previniendo amenazas de daños. Es la denominada prevención o tutela inhibitoria. Las medidas cautelares actúan a este segundo nivel. Pretenden evitar la lesión de un derecho o la ineficacia del eventual fallo que se dicte. Egurén, en una cita jurisprudencial, considera que las medidas cautelares, por tanto, son resoluciones judiciales que tienen como fin garantizar el resultado del proceso, o anticipar durante su sustanciación, la probable resolución que pueda dictarse al resolverse la cuestión principal.

La finalidad de las medidas cautelares es dual: i. Finalidad Conservativa; ii. Finalidad Anticipatoria. Las primeras aseguran el resultado práctico de la eventual sentencia. Las

segundas suponen decisiones anticipadas y provisorias del fallo a pronunciarse. El art. 431 del CPCM solo incorpora a la regulación de medidas cautelares civiles-mercantiles la *finalidad asegurativa,* no la anticipatoria. La tutela anticipatoria enfocada en la tutela preventiva de los derechos (Marinoni) no se encuentra expresamente prevista pero el art. 102-C de la Ley del Medio Ambiente avalaría, en materia ambiental, la finalidad anticipatoria al determinar los presupuestos que habilitan el dictado de medidas en clave preventivo-precautoria y anticipatoria. La restauración del medio ambiente vendría siendo la principal, aunque no única, medida cautelar anticipatoria, ya que no sería posible, por absurdo, ordenarla hasta en la sentencia definitiva y luego de tramitar todo el proceso ambiental. La urgencia y necesidad de restaurar el daño justifican que el juez pueda decretarla, con fundamento en el art. 102-C de la Ley, aún antes de iniciar o finalizar el proceso ambiental.

Las medidas cautelares se pueden decretar *de oficio o a petición de parte*. El art. 102-C de la Ley del Medio Ambiente estipula ambas posibilidades. La solicitud o petición de medidas cautelares ambientales debe reunir los requisitos de una demanda de un proceso declarativo común en lo que fuere aplicable, según estipula el art. 451 inciso 2 en relación con el art. 276 del CPCM. El mecanismo de oficiosidad se operativiza por tres vías: avisos telefónicos, escritos que no reúnen todos los requisitos formales de una petición de medidas cautelares y noticias periodísticas documentadas en medios de comunicación.

Las medidas cautelares ambientales se pueden decretar antes del proceso o en el curso del mismo de conformidad al art. 102-C de la Ley del Medio Ambiente. Si se decretan antes del inicio del proceso, el solicitante debería presentar la demanda durante el plazo de vigencia de las medidas cautelares, de lo contrario las mismas caducarán. Si las medidas se decretan dentro del proceso van a durar mientras subsista el trámite del proceso.

Las medidas cautelares ambientales deben ajustarse a la intensidad, proporcionalidad y necesidad de los objetivos que se pretenden garantizar en cada caso concreto. En materia civil-mercantil el art. 446 del CPCM exige por regla general una caución previa a decretar medidas cautelares, en garantía del resarcimiento de los daños y perjuicios que pudiera causar al patrimonio del demandado. Sin embargo, en materia ambiental el art. 102-C de la Ley del Medio Ambiente prescribe que las medidas no podrán ser caucionadas o afianzadas.

El art. 102-C de la Ley del Medio Ambiente estipula que se puede decretar medidas cautelares ambientales: a) en caso de amenaza o daño inminente al medio ambiente, que pueda afectar o no a la salud humana; b) que se esté en presencia de un daño al medio ambiente que pudiese generar peligro o afecte la salud humana y la calidad de vida de la población; c) en caso en que sea necesario prevenir un daño a las personas o bienes de los afectados, siempre y cuando estos se deriven de los supuestos anteriores.

En cualquiera de los casos anteriores deben estar cumplidos los presupuestos generales de toda medida cautelar: i.- apariencia de buen derecho; ii.-peligro de demora. El art. 433 del CPCM establece que las medidas cautelares solo podrán adoptarse cuando el solicitante justifique dos presupuestos: i) peligro de lesión o frustración del mismo a causa de la demora del proceso; y ii) la buena apariencia de su derecho, y para ello deberá proporcionar al juez elementos de convicción. La acreditación de la apariencia de buen derecho y del peligro por demora, deberá justificarse en la solicitud, en la forma que sea más pertinente y adecuada. El art. 451 inciso 3 del CPCM exige que con la solicitud se presenten los instrumentos que la apoyen y la petición de otros medios de prueba para la acreditación de los presupuestos. El principio de prevención previsto en el art. 2 letra "f" de la Ley del Medio Ambiente, modula el rigor de la norma anterior, que ha sido prevista para

pretensiones exclusivamente patrimoniales, sin relación a derechos fundamentales de naturaleza colectiva, como derechos relacionados al medio ambiente sano, por lo cual la valoración del cumplimiento de tales presupuestos debe ser menos rigurosa.

El art. 102-C de la Ley de Medio ambiente establece que, cuando la solicitud de medidas cautelares sea como acto previo a la demanda, el juez ordenará por cualquier medio la *corroboración de los hechos* en que se fundamente la petición, estando obligadas las entidades públicas, sin cobro de ningún tipo o naturaleza, a atender los requerimientos de apoyo técnico que el juez le formule para esos efectos. La disposición legal parece indicar que cuando alguien solicita medidas cautelares, antes de decretarlas, el juez debe ordenar la corroboración de los hechos por cualquier medio. Sin embargo, el inciso 3° establece que cuando el informe técnico emitido por las entidades públicas corrobore los extremos planteados en la solicitud de parte, el juez deberá ordenar la *continuidad de las mismas*, indicando con ello que se dictaron con anterioridad a los informes técnicos de corroboración de los hechos. Una interpretación contraria haría ineficaz la adopción de medidas cautelares a no ser que la petición carezca de las informaciones necesarias (responsable del hecho, domicilio, etc.) para poder decretar la medida. Ordenada la continuidad de las medidas, el juez ambiental tendrá un plazo que no excederá de cinco días hábiles para certificar el expediente a la Fiscalía General de la República, a efecto de que tal institución promueva la acción correspondiente en un plazo máximo de quince días hábiles.

El art. 102-C de la Ley del Medio Ambiente estipula que las medidas cautelares que pueden solicitarse son las siguientes: a) *suspensión total o parcial* de un hecho, obra o proyecto; b) el *cierre de establecimientos* (comerciales, industriales, etc); c) *cualquier otra medida necesaria* para proteger el medio ambiente, la salud o calidad de vida de las

personas. Estas últimas son las que la doctrina procesal ambiental denomina *genéricas, innominadas o atípicas*. Las medidas cautelares genéricas o atípicas han sido definidas por Mabel de los Santos, como el instrumento procesal idóneo, de naturaleza cautelar, que tiene por objeto proteger tanto situaciones jurídico-materiales como circunstancias de peligro no contempladas en las medidas típicas o nominadas, con el objeto de evitar toda posible denegación de tutela judicial efectiva. La doctrina incluye demoliciones, devolución de especies al medio natural, suspensión de talas, suspensión de otorgar permisos, repatriación de desechos peligrosos, orden de reforestar, suspender proyectos urbanísticos, elaboración de diagnósticos o estudios, etc.

El art. 102-C de la Ley del Medio Ambiente establece que las medidas cautelares están sujetas a *revisión periódica*. La autoridad judicial debe valorar siempre para su imposición, revocación o mantenimiento, la proporcionalidad de las medidas y el equilibrio entre los bienes jurídicos que puedan estar en conflicto. La periodicidad no la establece la Ley, por lo que queda a consideración del juez/za la temporalidad de su revisión.

El art. 102-C de la Ley del Medio ambiente no estipuló plazo de caducidad de las medidas cautelares ambientales. El art. 434 del CPCM estipula que las medidas cautelares civiles-mercantiles caducarán de pleno derecho si no se presentare la demanda dentro del mes siguiente a su adopción. Sin embargo, en materia ambiental, por tratarse de pretensiones colectivas o difusas, no patrimoniales, debido a la cantidad, complejidad técnica, procedimientos que implica y la necesidad de monitorear su cumplimiento, el plazo puede durar más del estipulado legalmente. La aplicación práctica hace necesario adaptar el plazo a las circunstancias del caso.

El art. 102-C de la Ley del Medio Ambiente no estipula recurso alguno de las decisiones cautelares. El art. 453 inciso 4 del CPCM estipula que la decisión que resuelva las

medidas cautelares admitirá recurso de apelación, pero si quien recurriese fuese aquel a quien las mismas perjudican el recurso se concederá sin efecto suspensivo. La expresión "decisión que resuelva" debe entenderse: la que las decrete o la que las deniegue. La apelación se tramita ante la Cámara Ambiental de Segunda Instancia de San Salvador.

Finalmente, el art. 102-C de la Ley del Medio Ambiente estipula que si el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales hubiere ordenado medidas preventivas con base a lo establecido en los Artículos 83 y 84 de la Ley del Medio Ambiente [se refiere a los procesos administrativos sancionatorios] y se hubieren incumplido, de conformidad al Artículo 42 de la mencionada Ley, certificará el expediente al Juez Ambiental, para que inicie el proceso respectivo, y si este lo considera necesario, ordenará las medidas cautelares del caso.

Bibliografía

• Amaya Navas, Óscar Darío: *La Constitución Ecológica de Colombia*. 2ª. Edición. Universidad Externado de Colombia. Bogotá. 2010.
• Apolín Meza, Dante Ludwig: "La Protección de los Derechos Individuales Homogéneos y los Problemas de Acceso a la Jurisdicción a través del Proceso Civil", en: *Derecho & Sociedad 38. No. 185.* Consulta en http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoysociedad/article/view/13118.
• Cafferatta, Néstor A.: *Introducción al Derecho Ambiental*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)-Instituto Nacional de Ecología (INE)-Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). México. 2004.
• Cafferatta, Néstor A.: "Los principios y Reglas del Derecho Ambiental". Consultado en https://carec.com.pe/biblioteca/biblio/5/80/1.

• De Los Santos, Mabel: *La Medida Cautelar Genérica o Innominada*, en: Peyrano, Jorge W.(Dir.) y Eguren, María Carolina (Coor.): *Medidas Cautelares*. Rubinzal-Culzoni. Santa Fe, 2014.
• Egurén, María Carolina: *Reseña de Jurisprudencia*, en: Peyrano, Jorge W.(Dir.) y Eguren, María Carolina (Coor.): *Medidas Cautelares*. Rubinzal-Culzoni. Santa Fe, 2014.
• Esteve Pardo, José: *Derecho del Medio Ambiente*. 3ª. Edición. Marcial Pons. Madrid, 2014.
• Esteve Pardo, José: *El desconcierto del Leviatán. Política y derecho ante las incertidumbres de la ciencia.* Marcial Pons. Madrid, 2014.
• Estévez Araujo, José Antonio: *La Constitución como Proceso y la Desobediencia Civil*. Trotta. Madrid. 1994.
• Frontera, Norliz Polanco: "La constitucionalización del derecho a un medio ambiente adecuado como derecho humano fundamental: Herramienta para mitigar el impacto de la pobreza en Puerto Rico", en: *Revista de Estudios Críticos del Derecho. Revista Clave*. Universidad Interamericana de Puerto Rico.
• Giménez, Teresa Vicente (Coord.): *El Nuevo Paradigma de la Justicia Ecológica y su Desarrollo Ético-Jurídico*, en: Justicia Ecológica en la Era del Antropoceno. Trotta. Madrid, 2016.
• Giménez, Teresa Vicente (Coord.): *El Nuevo Paradigma de la Justicia Ecológica*, en: Justicia Ecológica y Protección del Medio Ambiente. Trotta. Madrid, 2002.
• Grimm, Dieter: *Constitucionalismo y Derechos Fundamentales*. Trotta. Madrid. 2006.
• Llamas Pombo, Eugenio: *Prevención y reparación, las dos caras del derecho de daños*, en: La Responsabilidad Civil y su Problemática Actual. Dykinson. Madrid. 2007.
• Loperena Rota, Demetrio: *Los Principios del Derecho Ambiental*. Civitas. Madrid, 2008.
• Lorenzetti, Ricardo Luis: *Teoría del Derecho Ambiental. Aranzadi*. Thomson Reuters. 2010.
• Macrory, Richard: *Environmental Courts and Tribunals-The British Experience*, en: Nuevas Perspectivas del Derecho Ambiental en el Siglo XXI. Marcial Pons. 2018.
• Marinoni, Luiz Guilherme: *Tutela anticipatoria y tutela inhibitoria*. Palestra. Lima. 2016.

• Monti, José L.: *Los Intereses Difusos y su Protección Jurisdiccional*. Editorial Ad-hoc. Buenos Aires, 2005.
• Peña Chacón, Mario: *Daño, Responsabilidad y Reparación del Medio Ambiente*. 2ª. Edición. Editorial Investigaciones Jurídicas S.A. San José, Costa Rica. 2011.
• Pérez Royo, Javier: *Curso de Derecho Constitucional*. 9ª. Edición. Marcial Pons. Madrid. 2003.
• Ruda González, Albert: *El Daño Ecológico Puro. La Responsabilidad Civil por el deterioro del Medio Ambiente, con especial atención a la Ley 26/2007 de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental*. Thomson. Aranzadi. Navarra. 2008.
• Taruffo, Michele: *El Proceso Civil Adversarial en la Experiencia Americana*. Temis. Bogotá, 2008.

LA CONSTITUCIÓN DE LOS SOBREVIVIENTES. LA PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL ENTRE EL DERECHO Y LA POLÍTICA

Fernando Marroquín Galo[1]

Introducción

Se van a tratar de compartir algunas reflexiones, pero sobre todo algunas preguntas respecto al papel que debe o puede jugar la Constitución para la protección efectiva del medio ambiente. Creo que para esto puede ser útil acudir a una clasificación usual sobre los tipos de Constitución y relacionarla con el tema asignado.

Imaginemos una conversación en la que tres personas presentan estos puntos de vista sobre la cuestión de cómo debería ser "la Constitución de los sobrevivientes" (o con qué tipo de Constitución tendríamos más posibilidades de sobrevivir a la catástrofe ecológica). Con afán lúdico, he nominado a estos tres sujetos exagerando un poco el punto de vista que los distingue: un "detallista esperanzado"; un "metódico minimalista"; y un "escéptico activista". Paso a contarles qué dirían estos personajes.

---

1 Asistente de Sala en la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de El Salvador, en el despacho del magistrado Carlos Ernesto Sánchez Escobar.

1. El detallista esperanzado. La Constitución "programa" o "dirigente"

Para referirse a la Constitución "programa" también se ha utilizado la metáfora de la Constitución como "huevo jurídico originario", del que "todo procede, desde el Código Penal hasta una ley sobre fabricación de termómetros" (Forsthoff, citado por Ferreres Comella, 2007), en el sentido de que el contenido de la Constitución debe predeterminar tanto la actividad del legislador (que se convierte en un mero ejecutor de ella) como la actividad de los particulares. Se habla así de una Constitución muy densa en contenidos materiales, por su vocación de regular el conjunto de la vida social y estatal.

La idea de Constitución dirigente se refiere a su caracterización no como un pacto de mínimos, sino como un proyecto de transformación social y política que rompe con un estado de cosas que se considera no deseable. La Constitución contiene un proyecto ideal que encauza y modela tanto a las instituciones políticas como a la propia sociedad, promoviendo un horizonte de cambio mediante la intervención del Estado.

Desde esta visión constitucional, para encarar nuestro tema la pregunta central sería: ¿Qué nuevos contenidos constitucionales necesitamos para mejorar la protección del medio ambiente?

El "detallista" confía en la Constitución como base para promover cambios sociales, al recoger los consensos fundamentales de la sociedad sobre lo que es esencial para la vida en comunidad. Dichos consensos funcionan como un compromiso hacia el futuro, para comportarse de acuerdo con las normas fijadas en la Constitución. Se recuerda aquí el pasaje de Ulises y las sirenas, cuando el protagonista previsor pide que lo aten al mástil del barco para evitar que el canto de las sirenas le afecte más adelante. Es una analogía muy debatida, pero sirve

para ilustrar los móviles de una aspiración a que la Ley Suprema regule del modo más exhaustivo las formas de protección del medio ambiente, reduciendo la posibilidad de que en el futuro se tomen decisiones regresivas o perjudiciales en este campo.

El contenido de la Constitución configura el terreno de opciones del poder legislativo; el ámbito de trabajo de las políticas públicas; los límites de las soluciones jurisprudenciales; el contexto decisorio de las agencias y órganos reguladores; el horizonte de las luchas sociales, etc. Por ello, mientras más precisa sea la Constitución, piensa el "detallista", más cerrado quedará el rumbo de la protección del medio ambiente, con menos riesgos de extravíos o abandonos de la misión ecológica acordada en la Ley Fundamental (dada la rigidez normativa o mayor dificultad de cambio de esta). Se trata, no cabe duda, de suprimir el margen de maniobra de los poderes constituidos, especialmente del Legislativo, pero se tiene la esperanza de que solo de ese modo se lograrán los resultados deseados.

Es poco probable que exista en la realidad una Constitución "programa" de protección medioambiental en algún país del mundo. Con frecuencia se cita el art. 66 de la Constitución de Portugal[2] como un ejemplo de mayor densidad de contenido en el tema y quizá también en

2 Dicho precepto dispone lo siguiente:
Artículo 66: Medio ambiente y calidad de vida
1. Todos tienen derecho a un medio ambiente humano, salubre y ecológicamente equilibrado y el deber de defenderlo.
2. Para asegurar el derecho al medio ambiente, en el marco de un desarrollo sostenible, incumbe al Estado, por medio de organismos propios con la vinculación y la participación de los ciudadanos: a. Prevenir y controlar la polución y sus efectos y las formas perjudiciales de erosión.
b. Ordenar y promover la ordenación del territorio, de manera que haya una correcta localización de las actividades, un desarrollo socio-económico equilibrado, y la protección del paisaje.
c. Crear y desarrollar reservas y parques naturales y de recreo, así como clasificar y proteger paisajes y lugares, de manera que se garantice la conservación de la naturaleza y la preservación de valores culturales de interés histórico y artístico.

Constituciones como las de Ecuador y Bolivia, que parece que serán objeto de la disertación siguiente.

Exagerando un poco más nuestro arquetipo de constitucionalista programático, supongamos que su idea sería enlistar los principales problemas ambientales del país y formular una cláusula constitucional orientada a su solución en uno o varios artículos de la Ley Suprema. Todo lo que se nos ocurra como muy importante: agua, minería, energía verde, reforestación, cuidado del mar, seguridad alimentaria, reconocimiento de componentes del medio ambiente como "sujetos" de protección, economía circular y desechos sólidos, etc. Incluso se podría pensar que si en lugar de que las disposiciones ambientales aparezcan en el apartado sobre "Orden económico" ¿no deberían mejor las disposiciones económicas aparecer en el apartado sobre "Orden ecológico"?

Este sería el "proyecto ideal" de una Constitución "programa", colmada de una carga utópica que guíe al pueblo en la procura de su supervivencia ante la amenaza de la extinción.

Aunque suene bastante irreal, deberíamos reflexionar sobre cuál es el estado del contenido de la "Constitución verde" salvadoreña si se considera la vía de incorporación de principios y derechos sustantivos del Derecho Ambiental Internacional a través de la regla constitucional de conexión entre la Ley Primaria y el Derecho Internacional de

d. Promover el aprovechamiento racional de los recursos naturales, salvaguardando su capacidad de renovación y la estabilidad ecológica con respeto al principio de solidaridad entre generaciones;
e. Promover en colaboración con los gobiernos locales, la calidad medioambiental de las poblaciones y de la vida urbana, particularmente en el plano arquitectónico y en la protección de las zonas históricas.
f. Promover la integración de objetivos medioambientales en las diferentes políticas de ámbito sectorial;
g. Promover la educación medioambiental y el respeto por los valores del medio ambiente;
h. Asegurar que la política fiscal compatibilice el desarrollo con la protección del medio ambiente y la calidad de vida.

los Derechos Humanos (DIDH), del art. 144 de la Constitución (Cn.). Existe entonces la posibilidad real de que los contenidos materiales que no se hayan incorporado por la "puerta" del texto constitucional originario se hayan colado por la "ventana" de la apertura normativa que la Constitución reconoce cuando determina su forma de interrelación con el DIDH.

1.1. Objeciones posibles a la Constitución "programa"

En un campo como el de la situación del medio ambiente, sujeto a cambios a veces imprevistos y en el que las sociedades y los Estados se mueven envueltos por la incertidumbre, podría ser inconveniente pretender agotar desde la Constitución medidas específicas de protección. Además podría ser interesante hacer la "pregunta incómoda" por la eficacia protectora en los casos de países con Constituciones más detallistas en esta materia, es decir, si una mayor exhaustividad en la determinación de objetos o vías de protección en realidad ha significado una mejora verificable de la situación ecológica de esos países.
Aparte de estas reflexiones hay otras que suelen plantearse en la teoría con relación a la idea de Constitución "programa" y que puede ser interesante recordar.

El mito de los contenidos constitucionales esenciales, racionales, fundamentales. Dice un respetado autor que: "las Constituciones no siempre son tan esenciales, escrupulosas y concisas como se supone. Con frecuencia son ordenancistas y prolijas, cuando no oportunistas, con el resultado de que "atrincheran" asuntos y problemas que no se ve bien por qué han de hurtarse al legislador. Una tentación muy corriente entre los que participan en un proceso constituyente es incluir en la Constitución extremos propios de sus ideales políticos o regulaciones detalladas sobre asuntos de su interés. El «momento constituyente»

no es necesariamente, como se ha pretendido, un ejercicio de imparcialidad inspirado por el interés general. Puede muy bien ser –de hecho suele ser– un periodo en el que las fuerzas sociales, políticas y económicas más relevantes forcejean para introducir en el texto constitucional la garantía rígida de sus intereses y prejuicios en el contexto de una gran turbulencia política […] no solamente no está probada esa presunta lucidez del constituyente, sino que muchas veces lo que hay en las Constituciones son tomas interesadas de posición o defensa de privilegios" (Laporta San Miguel, 2001).

La tiranía de los muertos. Se ha dicho que la Constitución es un modo de ordenación de la vida social en el que la titularidad de la soberanía corresponde a las generaciones vivas. Según esta idea se rechaza que la voluntad de las generaciones pasadas vincule a las generaciones futuras.

El poder constituyente no está en la mejor posición para anticipar los problemas y conflictos que se suscitarán en el futuro, mientras que los órganos legislativos sí pueden adaptarse a las circunstancias de cada momento para encontrar, mediante un proceso de ensayo y error, las leyes adecuadas para resolver los conflictos de intereses propios de una sociedad compleja.

Esta objeción indica que la Constitución debería evitar la pretensión de exhaustividad de los contenidos constitucionales sustantivos o materiales (sobre todo derechos) y en su lugar optar por cláusulas abstractas y abiertas que permitan que cada generación continúe el debate político sobre la formulación, el alcance o el desarrollo de esos contenidos materiales.

El riesgo de fetichismo normativo. Podría considerarse ingenuo identificar los cambios en el texto constitucional con la generación automática de cambios en la realidad social que la Constitución pretende normar. Sería esta una expresión de "fetichismo normativista" que se conforma con la mera producción de normas como si con ello se

resolvieran los problemas sociales que están en la base de la regulación, en lugar de ocuparse también de medidas de diversa naturaleza (presupuestaria, institucional, orgánica, etc.) que tendrían mayor impacto en la realidad.

Existe además el riesgo de que la agenda de reforma sirva como "distractor", una especua de "gatopardismo constitucional": cambiar el texto para que en la realidad nada cambie. Por ejemplo, las declaraciones de derechos han sido aceptada con facilidad por la élites económicas y políticas de los países latinoamericanos porque desde siempre han sabido que lo importante, la organización del poder que es la que determina qué se vuelve realidad, ha estado bajo su control. Eso explica en parte que los derechos socioeconómicos surgieron en las Constituciones desde la primera mitad del siglo XX y aún hoy siguen siendo en su mayoría promesas incumplidas de los Estados.

2. El metódico minimalista. La Constitución "procedimiento"

Ahora bien, desde la perspectiva de la Constitución como "procedimiento", la pregunta central podría ser ¿Cómo logramos que se reconozca la urgencia de mayor protección medioambiental, incluso de cara a una futura reforma constitucional, si es necesario?

La idea aquí es que la Constitución protege los derechos, pero no de manera principal mediante su reconocimiento explícito y exhaustivo, sino mediante la determinación de las estructuras y procesos para la toma de decisiones políticas cotidianas u ordinarias que sostienen la convivencia social.

Como los derechos sustantivos recogidos en la Constitución deberían ser el resultado de acuerdos sociales fundamentales, la cuestión es cómo generar, promover

o estimular esos acuerdos. ¿Cómo pasa una idea abrigada en el cerebro, el espíritu o el libro de un autor a convertirse en un acuerdo político fundamental para una sociedad determinada?

Se necesita aquí una cierta "pérdida de la inocencia" constitucional para reconocer cómo se logran los acuerdos políticos para el cambio constitucional. En ello tienen mucha importancia las posiciones de poder (económico, político, social); el mayor peso de ciertos intereses frente a otros; la influencia de las coyunturas electorales; el juego de la incertidumbre y los eventos imprevisibles que determinan cursos insospechados de acción.

Algunos procedimientos o vías de conformación de la voluntad decisoria son también derechos, pero derechos con un énfasis procedimental, que la Corte Interamericana de Derechos Humanos (en su Opinión Consultiva OC 23/17, de 15/11/2017, párrafo 64) ha considerado como "derechos cuyo ejercicio respalda una mejor formulación de políticas ambientales": libertad de expresión, asociación, acceso a la información, a la participación en la toma de decisiones y a un recurso efectivo.

Si de lo que se trata es de lograr que la agenda de protección del medio ambiente se convierta en una prioridad de los representantes políticos en la toma de sus decisiones ejecutivas o legislativas, es claro que las reformas orientadas a disminuir la brecha entre representantes políticos y ciudadanos son fundamentales. Por ello cobran importancia en este plano los derechos políticos y los temas relacionados como el financiamiento de partidos, circunscripciones electorales, candidaturas a cargos públicos, reglas de campaña y propaganda política, etc.

Pues bien, en este contexto de aproximación a los procedimientos que la Constitución establece para la toma de decisiones democráticas, podrían plantearse ciertas cuestiones que si bien no tienen por qué regularse en la propia Constitución quizá sí requieran nuevas interpretaciones

de su contenido, para incrementar la eficacia de esa vertiente procedimental.

Así, por ejemplo, en el caso del debate sobre una ley del agua, ¿podría interpretarse que la Constitución reconoce una especie de "principio de continuidad de los debates legislativos" en el sentido de que una legislatura no puede simplemente "desechar" el estudio de proyectos de ley basándose en el mero cambio de conformación legislativa? El caso es el de una Legislatura que "parte de cero" para la discusión de la ley del agua, a pesar de que una conformación anterior había avanzado en el consenso de más de 90 artículos.

¿Bajo qué condiciones debería permitirse el abandono de proyectos de ley o la vuelta al inicio de su estudio por una comisión legislativa a pesar de que antes se hubiera avanzado en el análisis y consenso de ellos? ¿Podría relacionarse dicha continuidad del debate legislativo con el principio de no regresividad de los derechos, entendidos no solo como derechos ya promulgados, sino también como no regresividad en los procedimientos para su protección?

En otro orden de "procedimientos" para las decisiones públicas, ¿cómo mejoramos y transparentamos los procedimientos de cabildeo legislativo o ejecutivo para reducir la "competencia desleal" de ciertos grupos o sectores en la imposición de su propia agenda de intereses dentro del trabajo de los representantes políticos o funcionarios de la Administración?

Pasando a los procedimientos en sede judicial, un ejemplo, en la Inc. 21-2009, de 30/7/2014, se invalidó una ordenanza que establecía un tributo municipal sobre la explotación de pozos de agua en propiedades privadas, porque eso debe ser materia de ley formal (competencia de la Asamblea Legislativa); y en la Inc. 50-2010, de 18/5/2015, se declaró inconstitucional la regulación de puertos privados, por el carácter de bien de dominio público que tiene el litoral.

En estas sentencias ¿pudo haber un debate más amplio, que incluyera las variables de una perspectiva de protección medioambiental? ¿Por qué no se dice nada sobre la regulación del beneficio privado consumado gracias a la explotación de bienes públicos y las formas de compensación que deberían aplicarse para intentar recuperar algo de equidad en el acceso a dichos recursos? ¿Debe primar una cierta comprensión de la seguridad jurídica frente a la necesidad de protección del medio ambiente?

¿Cómo podría haberse ampliado el debate hacia esos otros aspectos si la demanda no los contenía? ¿Podría haberse permitido la participación de personas ajenas al caso que intervinieran en calidad de "Amigos del tribunal"? ¿Podría pensarse en la posibilidad de que en casos como estos, que involucren aspectos medioambientales, los tribunales estén obligados a convocar a audiencias públicas en las que puedan participar los ciudadanos y las organizaciones que trabajan estos temas?

Observen que no señalo que las decisiones sean incorrectas, solo planteo la posibilidad de que el procedimiento para tomarlas hubiera sido distinto y cómo eso habría cambiado el contenido de la decisión.

En el centro de estas cuestiones está un aspecto capital de la calidad de los procedimientos democráticos para que sean realmente tales y es su carácter participativo. Cuando trasladamos este requisito a los procedimientos judiciales surge el importante asunto de la legitimación para intervenir en los distintos procesos. Por ejemplo, en la Inconstitucionalidad de las multas reguladas en Ley de Medio Ambiente (Inc. 115-2012, de 31/8/2015). ¿Cómo es posible que cualquier ciudadano puede iniciar un nuevo proceso de inconstitucionalidad (lo que parece políticamente más grave o importante), pero no puede intervenir en uno ya iniciado o incluso terminado, por ejemplo, pidiendo una forma específica de ejecución de sentencia o una aclaración sobre el alcance del fallo? ¿Tiene sentido aplicar un criterio sobre legitimación procesal que

parece propio de un conflicto sobre intereses privados en un proceso constitucional que además trata sobre un problema que debería interesar a todos y a cualquiera, como es el de la protección administrativa sancionadora del medio ambiente?

Otras cuestiones similares: en una administración de justicia afectada por el problema de la mora judicial ¿deberían tener alguna prioridad temporal los conflictos relacionados con la protección del medio ambiente? La jurisprudencia ha demostrado su capacidad de adaptación de los tiempos del proceso a la naturaleza de los asuntos (Amparo 310-2013, del 28/5/2013, caso BC sobre interrupción del embarazo por razones médicas) ¿debería extenderse la aplicabilidad de esa "aceleración procesal" en algunos de los casos en que esté en juego la protección medioambiental, si la naturaleza de la situación particular lo requiere?

Junto a la prioridad temporal, ¿podría exigirse también una cierta "calidad de la decisión", en el sentido de que esta deba ser el resultado de un proceso más participativo, con la aplicación de criterios más abiertos a elementos de juicio interdisciplinarios y con un estándar de control de constitucionalidad estricto, intensivo o riguroso? ¿Cuál debería ser el grado de frecuencia con que se apliquen metodologías como las "sentencias estructurales" y el "estado de cosas inconstitucional" en la búsqueda experimental de nuevas formas de protección del medio ambiente?

3. El escéptico activista (la Constitución "exprimida", "motorizada", la Constitución de los ciudadanos vivientes)

3.1. Premisas del enfoque

Desde esta perspectiva la pregunta es: ¿Por qué no hacemos más cosas con la Constitución que tenemos? Es decir que

no se descarta la relevancia que puede tener la conquista de reformas constitucionales más explícitas y ambiciosas sobre la protección del medio ambiente y tampoco se excluye la necesidad de afinar los procedimientos democráticos que reconoce la Constitución para ampliar la sensibilización y el compromiso con la mejora ecológica, sino que, sin descartar esas dos vías de acción, se enfoca ahora el asunto desde el punto de vista de la Constitución tal como está, para preguntarnos qué más se puede hacer con su contenido actual.

En este punto puede ser sugerente recordar que la jurisprudencia constitucional (Inconstitucionalidad 11-2005, de 29/4/2011) ha insistido en que la Constitución es más que su texto, porque sus normas, sus contenidos en términos de obligaciones, derechos, permisos, principios, valores, etc., no se identifican con ese texto, aunque deban basarse en este. En otras palabras, se ha dicho que una cosa es el texto del articulado de la Constitución (que son las disposiciones) y otra cosa es el significado que le atribuimos a las disposiciones (ese significado es la norma). Esto es muy útil porque implica que en una disposición (un artículo, un texto, un enunciado lingüístico) pueden fundarse o basarse varias normas (significados o interpretaciones), mientras que una sola norma también puede derivarse (o construirse a partir) de varios artículos de la Constitución.

Estas interpretaciones o normas no surgen de la nada ni de la libre voluntad de los tribunales, sino que dependen de los casos y de las preguntas o problemas que ellos contienen. Lo anterior pondría el énfasis en la necesidad de llevar más casos a los tribunales y a las administraciones para que digan "algo", como un punto de partida en la construcción sucesiva de una conversación fecunda sobre los contenidos constitucionales relevantes para la protección medioambiental. Como la interpretación de la Constitución o la construcción de normas constitu-

cionales no es monopolio de los jueces, sino que todas las personas podemos formular nuestra propuestas sobre cómo entender lo que la Ley Primaria regula, se abre aquí un amplio terreno para el activismo ciudadano de la protección ambiental.

3.2. Preguntas desde los "ciudadanos vivientes"

Así, los "ciudadanos vivientes" podrían plantearse múltiples preguntas sobre el contenido de la Constitución actual, por ejemplo las siguientes: ¿Puede interpretarse que el derecho a un medio ambiente sano incluye el deber del Estado de otorgar incentivos económicos a la producción de energía verde o desde otra perspectiva el deber de gravar las actividades económicas vinculadas con los combustibles fósiles u otras similares en su efecto contaminante? ¿Puede interpretarse que el derecho a un medio ambiente sano incluye el deber del Estado de promover de modo especial la educación medioambiental?

¿Qué podría surgir, en términos de interpretación constitucional para la protección del medio ambiente, si exploramos con profundidad la combinación hermenéutica de contenidos constitucionales como bien común, participación ciudadana, buena administración, desarrollo sostenible y reconocimiento de la identidad cultural, cosmovisión, valores y espiritualidad de los pueblos indígenas?

¿Existe la posibilidad de formular nuevos criterios metodológicos de interpretación constitucional, por ejemplo, a partir de contenidos que parecen haber recibido menos atención hasta ahora (bien común, justicia social, función social de la propiedad) para superar el enfoque antropocéntrico del art. 117 Cn. y sustituirlo (sin cambiar el texto) por un enfoque ecocéntrico?

Por cierto que estas categorías siguen ausentes en la jurisprudencia constitucional. ¿Deberían ser incorporadas?

(en la Inc. 178-2013, de 14/3/2016, sobre el tipo penal de depredación de fauna, incluso se descarta por "imposible" un enfoque distinto, en el que se reconozca "un contenido prestacional a favor de los recursos naturales"). Poco más de un año más tarde, la Corte Interamericana de Derechos Humanos en su ya citada Opinión Consultiva OC 23/17, de 15/11/2017, párrafo 62, ha dicho algo significativamente distinto, al sostener que el derecho al medio ambiente sano protege los componentes del medio ambiente, tales como bosques, ríos, mares y otros, como intereses jurídicos en sí mismos, "no solamente por su conexidad con una utilidad para el ser humano o por los efectos que su degradación podría causar en otros derechos de las personas, como la salud, la vida o la integridad personal, sino por su importancia para los demás organismos vivos con quienes se comparte el planeta, también merecedores de protección en sí mismos".

¿Puede interpretarse que la Constitución exige regular una obligación retroactiva de compensación para quienes se hayan beneficiado de la explotación privada de recursos públicos, como el agua o el litoral (en los ejemplos antes citados de las sentencias sobre explotación del agua y puertos privados)? ¿Es posible iniciar una discusión profunda sobre el alcance actual del derecho de propiedad, su función social y el régimen de protección necesario para los llamados "bienes comunes"?

¿Debería considerarse escandaloso, alarmista o exagerado que se pretendiera construir una jurisprudencia para la sostenibilidad de la vida o la supervivencia humana en lugar de la sostenibilidad del desarrollo?

3.3. Medio ambiente y Orden Económico

En relación con la posibilidad de construcción de normas constitucionales a partir de distintos textos o artículos de

la Ley Suprema o artículos situados en distintas partes de ella, es importante resaltar que la protección del medio ambiente no depende solo de lo que la Constitución regule sobre el medio ambiente en sí, sino también de lo que dispone sobre el orden económico.

La lógica de crecimiento, producción y consumo intenso de recursos naturales como si fueran ilimitados es un elemento del modelo económico dominante, por lo que un cambio efectivo en la situación actual del medio ambiente parece estar relacionado con alguna transformación relativamente significativa de ese modelo económico. Además, el impacto de los daños medioambientales está vinculado con la desigualdad económica, de modo que la reducción de dicha desigualdad también parece una vía necesaria de avance en la reducción de los efectos nocivos del deterioro ecológico.

La Comisión Interamericana de Derechos Humanos, mediante la Relatoría Especial sobre Derechos Económicos Sociales Culturales y Ambientales (REDESCA), en su Informe Empresas y Derechos Humanos: Estándares Interamericanos, de noviembre de 2019 (párrafo 236), reconoce que "los efectos del cambio climático y la degradación ambiental son particularmente más graves para aquella población históricamente excluida y discriminada, como mujeres, niños y niñas, pueblos indígenas, personas con discapacidad, y personas que viven en zonas rurales o situación de pobreza, muy a pesar de que las mismas han contribuido marginalmente a las emisiones de efecto invernadero, principal causa del referido fenómeno".

Una profesora de la materia insiste con estas palabras: "Son los pobres y los marginados del mundo los que a menudo soportan la contaminación y la degradación de los recursos –ya sea por vertidos tóxicos, por la falta de tierra de cultivo o por el cambio climático global– simplemente porque son más vulnerables y carecen de alternativas. Los

privilegiados pueden reducir su vulnerabilidad y aislarse de los problemas ambientales mediante diversos mecanismos que incluyen el estilo de consumo (como poder comprar agua embotellada o filtros solares), o la exportación (como por ejemplo la deforestación de otros países)". (Laura Pulido, citada por Dobson, 2010).

Si existe una relación necesaria entre la protección medioambiental y la transformación del modelo económico dominante ¿por qué seguimos con una jurisprudencia que sostiene la "neutralidad" de la Constitución sobre este tema? La neutralidad del modelo económico de la Constitución se menciona entre otras en la Inc. 7-2006, de 29/5/2015, sobre el CAFTA. Un modelo de "Economía Social de Mercado" solo se menciona casi de paso, sin desarrollo en la Inc. 26-2008, de 25/6/2009, sobre artículos de Ley de Telecomunicaciones.

¿Cómo puede ser "neutral" en materia económica una Constitución que impone la búsqueda del bien común y de la justicia social, que reconoce la función social de la propiedad y que otorga fuertes poderes de intervención del Estado en la actividad productiva y de prestación de servicios para procurar la justa distribución de la riqueza? La indefinición de un modelo económico, permaneciendo en la ambigüedad, tiene ganadores y perdedores: gana el statu quo, es decir, el estado actual de cosas en cuanto al funcionamiento del sistema económico. La tesis judicial de la "neutralidad" de la Constitución sobre el modelo económico no es "neutral", sino que favorece la continuidad del modelo económico dominante.

Una de las posibilidades para reducir la desigualdad económica es la aplicación efectiva de los derechos socioeconómicos. A su vez, dos de las herramientas más importantes para la justiciabilidad de esos derechos son los litigios basados en argumentos de igualdad material y omisiones inconstitucionales de las autoridades públicas. La inconstitucionalidad por omisión se considera por

cierto una vía de publicidad crítica y procesal contra la Constitución no cumplida.

¿Qué podría hacerse en este plano? Primero, sería muy interesante saber en qué proporción nuestros tribunales se ocupan de casos relacionados con reclamaciones de este tipo. Existe la percepción de que (con excepción de los asuntos laborales por despidos de hecho y algunos sobre la salud o acceso a tratamientos médicos) los grupos de casos que más ocupan la atención del amparo constitucional no son precisamente sobre derechos socioeconómicos. Pero claro, esta es solo una percepción. Faltarían los datos duros que la confirmen o descarten.

En segundo lugar, quizá sería de utilidad examinar la forma en que se han construido las exigencias para plantear estos asuntos (de igualdad material y omisiones inconstitucionales) frente a los requisitos de fundamentación que se aplican, por ejemplo, en los casos de violaciones al derecho de audiencia o a la estabilidad laboral. Si los parámetros que se utilizan para evaluar la admisibilidad de reclamos sobre igualdad y omisiones inconstitucionales son más complejos o exigentes que los aplicados en demandas sobre otro tipo de violaciones constitucionales, quizá se esté levantando una barrera de acceso a la justicia justamente ahí donde se necesita más apertura y flexibilidad para el conocimiento de estos casos.

Otras cuestiones relevantes podrían ser: ¿Por qué tenemos una jurisprudencia seducida por la invocación del principio de proporcionalidad o la ponderación de derechos, pero cuesta trabajo hallar sentencias que siquiera mencionen (no digamos ya que apliquen o desarrollen) el principio de progresividad de los derechos socioeconómicos? ¿Por qué nuestros tribunales se enamoran tan fácilmente de autores europeos o anglosajones y se muestran en apariencia indiferentes ante los autores latinoamericanos que promueven un constitucionalismo igualitario? ¿Hay forma de cambiar esa "geopolítica del conocimiento

jurídico" que parece dominar los argumentos de trabajo constitucional empleados hasta ahora?

3.4. El papel de la "sociedad abierta de intérpretes constitucionales"

En definitiva ¿Cuáles son las interpretaciones constitucionalmente posibles, pero actualmente ausentes, que mejorarían las condiciones para la protección medioambiental? ¿Cómo logramos que esas interpretaciones se produzcan?

La respuesta parece estar principalmente fuera del Derecho, en la Política, en cuanto tiene que ver con acciones en los planos de educación, libertad de expresión y acceso a la información sobre la situación ambiental real; elección de magistrados de altas cortes; formación y sensibilización de los equipos técnicos de tribunales y administraciones; auditoría social permanente para el debate sobre el papel de los jueces y su trabajo, incluso mediante herramientas como los observatorios judiciales en materia ambiental; diseño e implementación de litigios estratégicos, experimentales o de interés público; apertura de los procedimientos administrativos y judiciales (apertura tanto a la intervención ciudadana, vía audiencias públicas y amigos del tribunal, como a los insumos provenientes de otras disciplinas); estrategias para incrementar la circulación de ideas, los trasplantes jurídicos y el diálogo jurisprudencial sobre los criterios novedosos y efectivos de protección ambiental que surjan en otros lugares del mundo; entre otras posibles líneas de trabajo, que seguramente ya se están realizando.

Necesitamos construir nuevos o mejores esquemas de análisis o marcos hermenéuticos que expriman las potencialidades de la Constitución vigente para la protección medioambiental.

Para ello quizá sean pertinentes un par de ideas más. ¿Cómo se construyen los argumentos constitucionales relevantes para esa labor? La construcción de argumentos constitucionales no es un asunto mágico, etéreo, trascendental. No es una labor de dioses ni el resultado de "epifanías" que le ocurran solo a ciertos "elegidos". Se trata de algo más prosaico en lo que, sin perder su respetabilidad técnica, juega sin falta la creatividad, la imaginación, el bosquejo de escenarios posibles. Es una labor determinada siempre por el propio marco de referencia, el rigor de la investigación de insumos y el nivel de experimentación previa del método.

Es una labor al alcance de todas las personas razonables que reconocen que mediante la proposición de alternativas novedosas o encuadres disruptivos de comprensión del texto constitucional se pueden ir generando espacios, aunque sea pequeños, para extender la protección del medio ambiente.

Incluso cuando esas propuestas de interpretación sean rechazadas por los tribunales la situación podría servir como afirmación de la necesidad de nuevas acciones o estrategias, con más información sobre las barreras existentes en la visión de los funcionarios actuales sobre el tema.

Sobre la creatividad en la interpretación de normas de protección medioambiental basta recordar que el Tribunal Europeo de Derechos Humanos inició su jurisprudencia de tutela ambiental a partir del derecho a la vida privada y familiar (Caso López Ostra contra España, 1994), precisamente por la falta de una disposición que reconociera expresamente un derecho al medio ambiente adecuado. Nuestra propia jurisprudencia constitucional (en la Inc. 5-93, de 2/7/1998) reconoció este derecho como derivación implícita de la dignidad humana y del deber estatal de protección del art. 117 Cn.

Desde esta perspectiva, el campo de trabajo estaría en la búsqueda permanente de "anclajes constitucionales"

para las formas experimentales de acción política en defensa del medio ambiente. Se trata de reivindicar el papel de la "sociedad abierta de intérpretes constitucionales" (así reconocida por la jurisprudencia constitucional, por ejemplo, en la resolución de Inc. 14-2011, de 7/10/2011) para que funcione de modo permanente como un laboratorio social de propuestas de interpretación de la Ley Suprema, en esta materia.

Por supuesto que la exhortación a la búsqueda imaginativa de marcos de análisis y argumentos disruptivos de protección medioambiental no significa que podamos utilizar a la Constitución como si fuera un muñeco de ventrílocuo, al que podamos hacer decir caprichosamente lo que queramos. No es cierto que "la Constitución es lo que los jueces dicen que es", en la citada frase del magistrado Charles Evans Hughes.

Las formas de entender la Constitución están condicionadas en cierta medida por la técnica judicial (incluidos los precedentes, una metodología reconocible como jurídica y el ancho manto de la razonabilidad), dentro de la cual el juez no debe transmutarse en constituyente ni en legislador. Pero también importa, y debería importar mucho, la medida en que las interpretaciones sostenidas por los jueces contribuyen a resolver los problemas de la gente o se adaptan a las necesidades sociales que el núcleo axiológico de la Constitución promete resolver.

Ciertamente, no se trata tampoco de poner solo en manos de los jueces el "rumbo de la revolución" o las posibilidades de cambio y emancipación social. Esa sería una mala idea. Los tribunales en soledad (sin el respaldo de un movimiento ciudadano activo que empuje los cambios y apoye a los jueces durante las borrascas políticas) tienden a producir resultados decepcionantes. Incluso los jueces más activistas, sin respaldo ciudadano, pueden ser, como dice en su película el *Doctor Strange*, "una partícula instantánea en un universo indiferente".

En segundo lugar, ¿qué pasa si nuestra propuesta interpretativa es rechazada con la "última palabra" del tribunal constitucional? Hay que desmitificar en cierta medida la condición de las decisiones de un tribunal constitucional como "última palabra". Con la "última palabra" de los tribunales constitucionales pasa lo mismo que dice Joaquín Sabina sobre las verdades científicas, que son "como el amor, eternas…mientras duran".

Es decir que la "última palabra" del tribunal es la "última" hasta que llegue la próxima y no se trata de banalizar la trascendencia de las interpretaciones judiciales de cierre, sino de reconocer que, sin perjuicio del deber de acatamiento de lo fallado, cada una de esas interpretaciones abre un nuevo turno de competencia entre formas alternativas de comprender el alcance de las normas constitucionales, un debate que debería ser más abierto y participativo de lo que ha sido hasta ahora y en el que siempre será posible que la razón termine por imponerse frente a la simple autoridad.

La narrativa de la "última palabra" se justifica en parte por la exigencia inobjetable de cumplimiento efectivo de las decisiones constitucionales, pero es una fórmula inexacta, porque la palabra "última" lo es siempre de un modo provisional y variable, hasta que un nuevo caso, un nuevo tribunal, una nueva forma de entender la Constitución se imponga sobre la anterior, mientras todo el ciclo vuelve a comenzar. La "última palabra" en materia de interpretación constitucional es estabilidad relativa e interina, nunca petrificación.

Conclusiones

Dicho en breve: Los procesos constitucionales (de producción o de interpretación de normas) no son solo ni principalmente procesos jurídicos, sino políticos. Incluso

la parte jurídica de un proceso constitucional depende demasiado de la acción política subyacente.

Las virtudes de la constitucionalización de un acuerdo de mayor protección al medio ambiente parecen situarse sobre todo en el plano jurídico normativo de la rigidez, mientras que sigue siendo una incógnita la medida en que la mera incorporación de un texto en la Ley Primaria tiene capacidad para "mover" cambios sociales.

Quizá no importa tanto qué dice o deja de decir la Constitución como el qué hacemos con lo que ya dispone. Fijémonos en lo que el texto de la Constitución nos permita preguntar en forma de puntos de partida para el impulso de cambios sociales. La pregunta no es quizá la de cuál es el contenido deseado de la Constitución, sino la de la cómo lograr una mayor eficacia del contenido posible.

La Constitución de los sobrevivientes puede ser la que ya tenemos, si optimizamos las herramientas de interpretación constitucional que ya existen o encontramos nuevas y si hacemos más "cosas" con ella, en el campo de la participación ciudadana y la formulación experimental de marcos hermenéuticos con más potencialidad transformadora.

Recordando un pasaje de Alicia a través del espejo:

"Cuando yo uso una palabra –dijo Humpty-Dumpty con un tono burlón– significa precisamente lo que yo quiero que signifique: ni más ni menos.

El problema es –dijo Alicia– si usted puede hacer que las palabras signifiquen tantas cosas diferentes.

El problema es –dijo Humpty-Dumpty– saber quién es el que manda. Eso es todo".

En el debate sobre el significado de las palabras de la Constitución, la cuestión es ¿cómo logramos que la gente (interesada por proteger el medio ambiente o más afectada por la vulnerabilidad derivada de su deterioro) mande?

La Constitución de los sobrevivientes puede ser la que ya tenemos, si hacemos con ella las "cosas" adecuadas.

Bibliografía

• AAVV, *La Corte ambiental. Expresiones ciudadanas sobre los avances constitucionales*, Bogotá, Heinrich Böll Stiftung, 2018.
• Aguiló, Josep, *La Constitución del Estado constitucional*, Lima, Palestra – Temis, 2004.
• Atria, Fernando, "Sobre el acuerdo y el momento constituyente actual: ¿podrá ser reconocido?", en: *Palabra Pública*, Chile, diciembre de 2019.
• Canosa, Raúl, *Constitución y medio ambiente*, Lima, Jurista Editores, 2004.
• Capella, Juan Ramón, "La Ecología en la Constitución", en: *Rebelión.org*, febrero de 2018.
• Capella, Juan Ramón, *Fruta Prohibida. Una aproximación histórico-teorética al estudio del derecho y del estado*, Madrid, Trotta, 2008.
• Dobson, Andrew, "Justicia Ambiental y Derechos Humanos", en AAVV, *Historia de los Derechos Fundamentales*, Tomo IV, Vol. IV, Valores, principios y derechos humanos, Madrid, Dikynson, 2010.
• Faria, José Eduardo, *El Derecho en la Economía globalizada*, Madrid, Trotta, 2001.
• Ferreres, Víctor, *Justicia Constitucional y Democracia*, Madrid, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2007.
• Gargarella, Roberto, "Creación constitucional en sociedades plurales. La "estrategia de acumulación", en: *Revista Anales*, Séptima Serie. Nº 10/2016.
• Gargarella, Roberto, *La sala de máquinas de la Constitución. Dos siglos de constitucionalismo en América Latina (1810-2010)*, Barcelona, Katz Editores, 2015.

• Gomes, José Joaquim "Revisar la/o romper con la Constitución dirigente. Defensa de un constitucionalismo moralmente reflexivo", en: *Revista Española de Derecho Constitucional*, Año 15, N° 43, 1995.
• Herrero, Yayo, "Organizar la vida en común en el Antropoceno", en: *Rebelión.org*, noviembre de 2018.
• Jaria i Manzano, Jordi "Constitución, desarrollo y medio ambiente en un contexto de crisis", en: *Revista Catalana de Dret Ambiental*, Vol. VIII, Núm. 1, 2017.
• Laporta, Francisco Javier, "El ámbito de la Constitución", en: *Doxa, Cuadernos de Filosofía del Derecho*, N° 24, 2001.
• Lopera, Gloria Patricia, *Principio de proporcionalidad y ley penal. Bases para un modelo de control de constitucionalidad de las leyes penales*, Madrid, Centro de Estudios Políticos y constitucionales, 2006.
• Mattei, Ugo, "Las leyes de la Naturaleza y la naturaleza del Derecho", en: *Derecho y sociedad*, N° 48, 2017.
• Mendonca, Daniel y Ricardo Guibourg, A., *La odisea constitucional. Constitución, teoría y método*, Madrid, Marcial Pons, 2004.
• Tomás y Valiente, Francisco, "Constitución", en: *Filosofía política II. Teoría del Estado*, Madrid, Trotta, 1997.
• Valadés, Diego, *El control del poder*, México, Porrúa, 2017.
• Valdivielso, Joaquín M., "Ciudadanía ecológica", en: AAVV, *Historia de los Derechos Fundamentales*, Vol. IV, Tomo V, Cultura de la Paz y Grupos vulnerables, Madrid, Dikynson, 2010.
• Waldhoff, Christian, "¿Qué se debe incluir

en la Constitución? Sobre los beneficios y desventajas de las disposiciones constitucionales vinculantes", en: *Diálogo de Derechos Humanos*, junio de 2019.

CONSTITUCIÓN Y ESTADO DE DERECHO AMBIENTAL

Cecilia María Ortega Miranda[1]

Introducción

El presente documento persigue como objetivo exponer en líneas generales, la noción de Estado de Derecho Ambiental, un concepto jurídico de cuña reciente, relativamente novedoso en la academia, y cuya incorporación en ciertos cuerpos normativos y jurisprudencia de algunos países, comienza a ser una realidad. Los graves desafíos ambientales ante los que nos enfrentamos, hace imperativo no solo el reconocimiento del deber del Estado de garantizar el derecho a un medio ambiente sano, así como la protección del mismo, sino también el hecho que los poderes públicos deben coadyuvar en la materialización de dicha finalidad.

Partiendo de la anterior premisa, realizaremos un abordaje sobre la noción de Estado de Derecho Ambiental, esbozando previamente, del esbozo de algunas facetas derivadas de la problemática nacional, lo cual pondrá en perspectiva la urgente necesidad de una protección reforzada del medio ambiente a través de su inclusión en el texto constitucional, y en consecuencia, el deber por parte de los poderes estatales de dar cumplimiento a lo mandatado por la Constitución.

Asimismo, incluiremos el análisis de los elementos más relevantes del Estado de Derecho Ambiental, lo cual

1 Colaboradora Judicial de la Cámara Ambiental de San Salvador.

nos permitirá advertir la importancia de la evolución hacia un Estado de Derecho, cuya divisa sea la protección del medio ambiente.

Finalmente, con los insumos expuestos, realizaremos una aproximación al andamiaje institucional existente en El Salvador, y realizaremos una extrapolación a fin de verificar si en nuestro país es posible hablar con propiedad de un Estado de Derecho Ambiental.

1. Breve descripción de la problemática ambiental en El Salvador

Los tiempos que corren ponen en evidencia la extrema urgencia de establecer mecanismos globales que pongan freno a la crisis ambiental que flagela al planeta. Un entorno caracterizado por el avance imparable en los estragos que produce el cambio climático, el agotamiento de recursos naturales no renovables, el manejo inadecuado de desechos, la puesta en peligro en la supervivencia de especies animales en vías de extinción, constituyen, entre muchos otros, problemas que aquejan la sostenibilidad de la Tierra.

Ante un escenario tan preocupante, se hace urgente crear acciones que exijan actuaciones firmes y decisivas para frenar –si es que el ralentizado ritmo de auto destrucción lo permite– la situación actual, actuaciones que deberán realizarse de manera conjunta por parte del concierto de naciones; pero también es imprescindible realizar serios esfuerzos en los Estados, a nivel normativo, y en el quehacer institucional, a fin de hacer efectivo el derecho no solo a un medio ambiente sano y ecológicamente sustentable a sus ciudadanos, sino también dotar de herramientas a los entes públicos que garanticen el mismo, sin dejar a un lado la participación activa de la sociedad civil en los temas ambientales.

La ingente crisis a la que hemos hecho alusión en párrafos anteriores, ha generado la necesidad de irradiar en todos los estamentos del sistema jurídico, una dimensión ambiental. Bajo esta tesis, resulta imperioso examinar si la categoría de Estado de Derecho, tal como la reconocemos hoy en día, es capaz de avanzar y dar pasos decididos hacia un Estado de Derecho Ambiental que cuente con las herramientas eficaces para dar respuesta a las exigencias que plantea el complejo escenario ante el que nos enfrentamos.

En el año 2010, se advertía ya la grave crisis ambiental en nuestro país, tal como se evidenció en el Resumen Ambiental Nacional rendido por la UNEP (United Nations Enviroment Programme); en el que se reconoció que "Los procesos de degradación ambiental han sido incrementados en El Salvador debido a una combinación de factores antropogénicos, naturales y del cambio climático, lo cual ha incrementado sus niveles de vulnerabilidad. Según el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), es imprescindible tomar medidas correctivas durante los próximos años, de lo contrario el deterioro alcanzaría niveles de irreversibilidad. La reducción y deterioro de ecosistemas naturales y la pérdida de biodiversidad se traducen en disminución de la calidad de aire, suelo, dando como resultado el desmejoramiento de la vida humana (GEO, 2007)."[2]

Especial mención merece la problemática del recurso hídrico que, de acuerdo con el documento supra citado, se deriva de "una limitada planificación hídrica y por ende, imposibilidad para una asignación efectiva del recurso"[3]. Es así que, a pesar de los intensos debates generados por la discusión en la Comisión de Medio Ambiente

2 United Nations Enviroment Programme (UNEP), *Resumen Ambiental Nacional El Salvador*. 2010. Disponible en http://www.pnuma.org/publicaciones/NES%20El%20Salvador%20FINAL-%2016-12-10%20-%20edited.pdf

3 Ibidem

y Cambio Climático de la Asamblea Legislativa sobre la promulgación de la Ley de Aguas, no se ha generado el consenso necesario para su eventual aprobación. La relevancia de la gestión del recurso hídrico se puso de manifiesto en el enérgico debate suscitado en amplios sectores de la sociedad civil, la academia y organizaciones no gubernamentales vinculados a la lucha por el medio ambiente, y la movilización de dichos grupos puso en la palestra pública las graves limitaciones al acceso y distribución de dicho recurso, a grandes núcleos poblacionales, así como la calidad del agua que es consumida por miles de hogares salvadoreños.

Asimismo, también se hace alusión a la contaminación ambiental y el manejo de desechos como otro de los grandes retos en materia ambiental en el país. La contaminación derivada del manejo de desechos sólidos, se encuentra íntimamente relacionada con la alta concentración de población en núcleos urbanos, y existe un deficiente manejo por parte de la Administración central y por los gobiernos municipales.

Hay que agregar que, en el informe aludido, se afirmó que nuestro país "enfrenta amenazas comunes con otros países, como la reducción, el deterioro y la fragmentación de los hábitats, la sobreexplotación de los recursos y la contaminación"[4]. En fechas recientes, se pudo constatar que las amenazas a las que se hace referencia se materializan con hechos como el acaecido en el Cerro El Águila, que evidenció cuán vulnerables son los bosques, e inclusive las Áreas Naturales Protegidas, cuya fragilidad se hace patente, no obstante la protección reforzada de la que goza a nivel normativo.

Ahora bien, ante esta compleja realidad, queda gravemente cuestionada la efectividad de la actuación de los diversos actores que participan en el reconocimiento y

4 Ibidem

garantía de los derechos relativos a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado; y pone en entredicho si su desempeño coadyuva de forma positiva en su avance y consolidación de la gestión ambiental en los términos reconocidos en la Constitución y normativa secundaria. Así, es pertinente preguntarnos si las entidades administrativas encargadas de implementar la política ambiental en el país, la jurisdicción especializada, y otros actores, marcan favorablemente una diferencia en el avance hacia un Estado de Derecho Ambiental.

2. Aproximación a la noción de Estado de Derecho Ambiental

2.1. Concepto de Estado de Derecho

El concepto de Estado de Derecho se erige como una categoría jurídica de profundo raigambre en el pensamiento moderno, que desde su génesis ha atravesado por diferentes estadios y se ha nutrido de diversas corrientes filosóficas. En tal sentido, para Luis Villar Borda, en el concepto de Estado de Derecho "hay una acumulación de ideas provenientes de muy diversas fuentes y de distintas épocas: el sometimiento del poder al derecho, el gobierno de la razón, el gobierno de leyes y no de hombres, la obligación del gobernante de proteger el derecho, la repartición o separación del poder, las libertades de los ciudadanos, los derechos del hombre y el Estado constitucional"[5].

Por su parte, el autor Elías Díaz enuncia los rasgos del Estado de Derecho, que "implica –en términos no

5 Villar, Luis. "Estado de derecho y Estado social de derecho". *Revista Derecho del Estado N°20,* diciembre 2007. Disponible en: file:///C:/Users/alexa/Downloads/705-Texto%20del%20artículo-2378-1-10-20100929.pdf

exhaustivos– sometimiento del Estado de derecho, a su propio derecho, regulación y control de los poderes y actuaciones todas del Estado por medio de leyes, creadas estas además según determinados procedimientos de alguna abierta y libre participación popular, con respeto pues para derechos fundamentales concordes con tal organización institucional"[6].

Esta construcción doctrinaria, como se ha dicho antes, ha experimentado un particular desarrollo y evolución, incluso hasta nuestros días. Sin embargo, es posible hacer notar algunos de los elementos que integran tal noción, a efecto de dotarnos de una idea más concreta del mismo. Así, tenemos –sin ánimo de ser limitativos en su enunciación– los siguientes: (i) la existencia de una Constitución; (ii) la separación de poderes; (iii) principio de legalidad; (iv) principio de garantía de los derechos fundamentales; (v) seguridad jurídica y protección de la confianza.

Desde una perspectiva jurisprudencial, la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de El Salvador, ha sostenido que: "la doctrina constitucional –con diversidad en los detalles pero unidad en el quid novi– ha indicado como postulados o rasgos esenciales del Estado Constitucional de Derecho: (a) la supremacía constitucional; (b) la sujeción de los poderes públicos a la ley; (c) la división de poderes; y (ch) el reconocimiento de los derechos fundamentales, y la articulación de cauces idóneos para garantizar la vigencia efectiva de éstos"[7].

La evolución del Estado de Derecho se ha ajustado a las necesidades y preocupaciones existentes en cada momento histórico, caracterizándose la época post moderna en la que nos encontramos, por la consolidación de

6 Díaz, Elías. "Estado de Derecho y Democracia". Disponible en file:///C:/Users/alexa/Downloads/705-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2378-1-10-20100929.pdf

7 Sentencia de Inconstitucionalidad Ref. 3-92 Ac. 6-92 de fecha 17-XII-1992.

derechos fundamentales llamados de tercera generación, lo cual lleva indefectiblemente a dotar de un nuevo cariz a la noción de Estado de Derecho tal y como la conocemos.

Esta transformación ha sido explicada por el autor Elías Díaz, en los siguientes términos: "las cosas se hacen, se han ido haciendo también mucho más complejas en cuanto a los derechos fundamentales, a las exigencias éticas que en nuestros días, y en relación con la búsqueda de posibles alternativas políticas, deben encontrar –se piensa por muchos– reconocimiento legal y eficaz realización. Asumiendo, claro está los derechos civiles y políticos (incorporados en el Estado liberal), así como los derechos socioeconómicos y culturales (objetivo prevalente, junto a aquellos, del Estado social) ahora son nuevos derechos -tercera generación- los que reclaman de un modo u otro su presencia: derechos de minoría éticas, sexuales, lingüísticas, marginadas por diversas causas, derechos de los inmigrantes, ancianos, niños, mujeres, derechos en relación con el medio ambiente, las generaciones futuras, la paz, el desarrollo económico de los pueblos, la demografía, las manipulaciones genéticas, las nuevas tecnologías, etc., en una lista todo menos que arbitraria, cerrada y exhaustiva"[8].

En tal virtud, puede decirse que la concepción de un Estado de Derecho Ambiental, resulta todo un signo de nuestros tiempos. El paradigma que deriva del grave deterioro ambiental y la crisis generada a partir de la sobre explotación ambiental, exige además del reconocimiento expreso al derecho al medio ambiente sano, la existencia de leyes secundarias para su protección, y las instancias judiciales y administrativas que aseguren su aplicación; el establecimiento de un Estado de Derecho en clave ambiental, con todas las implicaciones que conlleva tal

8 Díaz, Elías. Ob. cit.

noción y que posibilite un "enverdecimiento"[9] en los rasgos definitorios de dicho concepto.

2.2 Concepto de Estado de Derecho Ambiental

Desde esta perspectiva, resulta indispensable aproximarnos a un concepto ciertamente novísimo a nivel de derecho comparado, y en nuestro sistema jurídico, como lo es el Estado de Derecho Ambiental, mismo que se encuentra en construcción y en expansión respecto de su reconocimiento.

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) reunida en su Congreso llevado a cabo en Río de Janeiro en abril de dos mil dieciséis, realizó una Declaración respecto del Estado de Derecho en materia ambiental; y en cuyo contenido se definió al mismo en los términos siguientes: "El Estado de Derecho en materia ambiental se entiende como el marco jurídico de derechos y obligaciones sustantivos y procesales que incorpora los principios del desarrollo económicamente sostenible en el Estado de Derecho. El fortalecimiento del Estado de Derecho en materia ambiental constituye la clave para la protección, conservación y restauración de la integridad ambiental. Sin él, la gobernanza ambiental y el cumplimiento de los derechos y obligaciones podrían tornarse arbitrarios, subjetivos e impredecibles"[10].

Por su parte, Vicente Bellver Capella define al Estado Ambiental como "la forma de Estado que se propone

9 El término "enverdecimiento" "ecologización" o *greening effect*, utilizado en otros ámbitos como el económico, y cuyos alcances se extienden a áreas, como el derecho.

10 Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). *Declaración respecto del Estado de Derecho en materia ambiental*, Río de Janeiro, Brasil, del 26 al 29 de abril de 2016. Disponible en: https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/spanish_declaracion_mundial_de_la_uicn_acerca_del_estado_de_derecho_en_materia_ambiental_final.pdf

aplicar el principio de solidaridad económica y social para alcanzar un desarrollo sostenible orientado a buscar la igualdad sustancial de los ciudadanos, mediante el control jurídico en el uso racional del patrimonio ambiental"[11].

Jorge Aranda Ortega[12] señala que "el Estado de Derecho ambiental es una construcción teórica, que se propone incardinar el deber de protección del medio ambiente a todas las actuaciones del Estado, inspirándose primero en un imperativo ético de protección del entorno, desarrollado a posteriori, en términos jurídicos, conforme al correlativo deber constitucional de proteger el medio ambiente. De esta forma, tal como las actuaciones del Estado deben sujetarse al derecho, la superación de la crisis ambiental pasa por la sujeción de las actuaciones del Estado a las normas que tienen como finalidad frenar esa crisis, o dicho de otra manera más amplia, sujetar la actuación del Estado al derecho ambiental".

El concepto de Estado de Derecho Ambiental, no es, ni mucho menos un constructo acabado, ello debido a la naturaleza del propio derecho ambiental cuyo surgimiento y consolidación es relativamente reciente. Podemos afirmar, junto con Usera que "lo ambiental posee una textura distinta a la de otros intereses integrados en el Estado social. Es más complejo y su realización, en armonía con los otros, es más costosa. Y ello porque el bien jurídico ambiental está en potencial conflicto con cualquier otro bien constitucional (clásico o social). La capacidad de lo ambiental para converger, yuxtaponerse, su carácter poliédrico y su vis expansiva obligan a un replanteamiento completo del Estado social que lo asuma impregnando las políticas sociales y económicas de

11 Bellver, Vicente. *Ecología: de las razones a los derechos*. Ed. Comares. Granada, 1994

12 Aranda, Jorge. "El Estado de Derecho Ambiental: Concepto y Perspectivas de Desarrollo en Chile". *Justicia Ambiental. Revista de Derecho ambiental, Año V, Núm. 5*. Diciembre 2013.

componentes ambientales. Se trataría de lograr un Estado social ambientalmente orientado"[13].

2.3 Elementos del Estado de Derecho Ambiental

A partir de lo anterior, podemos advertir que el concepto al que nos hemos referido, parte del marco jurídico –con la Constitución como norma de normas– el cual ha de orientarse a la protección de la naturaleza como un derecho fundamental de la persona, a fin de desplegar al resto de poderes públicos dicha noción, e informar sus políticas y actuaciones por parte de la Administración, central y sectorial, y principalmente, a través de los mecanismos para garantizar el mismo.

En este orden de ideas, la inclusión de cláusulas ambientales en la Constitución ha sido considerada como un hito. Puede aseverarse que, es a partir de esta inclusión que el derecho a un medio ambiente sano, y la protección de este por parte del Estado, se erige como un principio informador, y es inoculado como un valor para los poderes públicos y la colectividad en general, situación que no es en absoluto baladí, en tanto que se patentiza como un valor para la sociedad y una de las finalidades del ente estatal.

En esta línea de pensamiento, el autor español Francisco Delgado Piqueras asevera que: "Siendo la Constitución la vía primaria de expresión del cuadro de valores vigentes en la sociedad y el punto de referencia del desenvolvimiento de la vida colectiva, resulta de todo punto acertada la constitucionalización del tema (…) debemos constatar cómo las preocupaciones ambientales han encontrado acomodo en la parte dogmática de nuestra Constitución mediante su plasmación en un nuevo de-

13 Canosa, Raúl. *Constitución y Medio Ambiente*. Jurista Editores. Lima, 2004.

recho económico-social –el derecho al ambiente y a la calidad de la vida–, al que se dota de una funcionalidad compleja como derecho-deber, y la consagración de la tutela ambiental como uno de los principios rectores de la política económica y social"[14].

Abundando en la noción de los valores en el marco constitucional, parece importante destacar lo sostenido al respecto por Bidart Campos en los términos que siguen: "como la Constitución no es neutra ni aséptica, en su tan mentado contenido sustancial acumula la confluencia de principios, valores, creencias y derechos personales que hacen de eje en el Estado democrático y que circulan por todo el contexto unitario de la Constitución para explayarse –desde él– al resto del ordenamiento"[15].

Bajo tal premisa, resulta atendible arribar a la idea que uno de los elementos que marcan la impronta ambiental en el Estado de Derecho, es la inserción de la tuición del medio ambiente como un valor de primer orden, consagrado en el pórtico normativo constitucional, y su consiguiente efecto en el ámbito estatal.

El reconocimiento de cláusulas ecológicas en una Constitución en particular, estará en dependencia de factores de muy diversa índole, siendo uno de ellos, lo complejo que puede resultar su concreción en el texto constitucional, y el alcance del mismo.

Se ha afirmado que "Las dificultades para definir el contenido del derecho al medio ambiente desde la perspectiva de las facultades que se derivan de él no debe ser considerado un impedimento para buscar una precisión sobre sus alcances constitucionales a partir de

14 Delgado, Francisco. "Régimen Jurídico del Derecho Constitucional al Medio Ambiente". *Revista Española de Derecho Constitucional, Año 13 Num.38*, mayo-agosto 1993.

15 Bidart, Germán, citado por Cafferatta, Néstor A. "Principios y valores en el Código Civil y Comercial (a la luz del Derecho Ambiental)". *Revista de Derecho Ambiental. Nú.43*. Julio/Septiembre 2015.

la delimitación de las obligaciones del Estado para su respeto y garantía, a lo cual contribuye el desarrollo jurisprudencial (…)"[16].

Indudablemente, el papel que desempeña el trabajo de interpretación por parte de los tribunales ante una norma constitucional cuya morfología puede ser incluso poco delimitada o escasa, es decisivo. En el contexto de un Estado de Derecho Ambiental, la norma máxima es susceptible del desarrollo normativo por parte del poder legislativo a través de legislación secundaria, así como de la labor de Tribunales superiores para contribuir a una construcción vía jurisprudencial de la norma ambiental consagrada en la Carta Magna; con lo que se consolida y potencia los valores y principios ambientales a los que nos hemos referido en párrafos precedentes.

Conviene entonces enfatizar, que es a partir del respeto de la Constitución y de la normativa secundaria dirigida a la protección del medio ambiente, y el derecho de la colectividad a gozar del mismo, que se dota de una posición reforzada a tales derechos, y posibilita garantizar su efectividad, no solo ante los tribunales de justicia, sino también por el resto de poderes integrantes del Estado, generándose con ello la impronta ambiental en toda su estructura y las actuaciones de él emanadas.

Puede aseverarse entonces que la subordinación formal del resto de ordenamiento jurídico a la Constitución, no resulta suficiente *per se* para avanzar hacia un Estado de Derecho Ambiental. Es indispensable que tal sumisión sea observada por parte del poder ejecutivo a través de su aparataje, de las políticas que el mismo aplica y en general, en la toma de decisiones, todo lo cual ha de regirse bajo el respeto al medio ambiente.

Es así que, el control por parte de la administración respecto del actuar de sus dependencias relacionadas con

16 Huerta, Luis. "Constitucionalización del derecho ambiental". *Revista de Derecho PUCP, Num.71*, año 2013.

la gestión ambiental, constituye un elemento del Estado de Derecho Ambiental, sin perjuicio del evidente control constitucional, que se despliega sobre todas las parcelas de actuación del Estado.

Retomando lo consignado en la Declaración Mundial de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICIN) acerca del Estado de Derecho en materia ambiental, especial importancia cobran los mecanismos de aplicación del mismo, que permitan implementar de forma efectiva no solo los derechos reconocidos constitucionalmente, sino también garantizar su aplicación en los diferentes niveles de poder, mismos que se expondrán a continuación.

Es así que uno de los aspectos reconocidos en la citada declaración, son los controles respecto de las políticas públicas y sobre las actuaciones de los diversos actores con capacidad de decisión. Entre los mecanismos aludidos, se contempla la implementación de "un sistema de monitoreo y rendición de cuentas que permita evaluar en forma precisa el medio ambiente y las presiones sobre el mismo", asimismo se considera "el establecimiento de medidas para la supervisión y la lucha contra la corrupción, incluidas aquellas que aborden conductas no éticas" así como "una evaluación ambiental que incorpore un enfoque multidimensional y policéntrico y tenga en cuenta la complejidad de las relaciones socio-ecológicas"[17].

Pero los controles no solo pueden devenir de las instituciones que integran al Estado, se requiere también de la participación de la sociedad civil en la vigilancia del cumplimiento de la buena gobernanza y de la actuación de la administración y de cualquier institución pública, todo en consonancia a lo establecido por la norma suprema que es la Constitución.

Lo anterior encuentra sentido en tiempos de la sociedad de la información, en que se hace cada vez más patente

17 Ob cit.

la participación de la sociedad civil en temas ambientales a través de colectivos, asociaciones, organizaciones no gubernamentales, grupos vulnerables, minorías y ciudadanos individuales. De ahí que el involucramiento de la sociedad civil en la protección y defensa del medio ambiente es una tendencia irreversible y cada vez más decidida, por lo que el rol que desempeña ha de potenciarse y asegurar su inclusión en espacios de discusión y de vigilancia.

En efecto, es importante la participación de la ciudadanía en el esfuerzo de hacer efectivo el Estado de Derecho Ambiental, así como en la toma de decisiones en ese ámbito, "que comprende tres derechos íntimamente vinculados entre sí: a) el derecho de acceso a la información relevante; b) el derecho de participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales de la Administración, y c) el derecho de acceso a la justicia en materia ambiental"[18].

Otro aspecto que no puede ser soslayado, es "La educación jurídica ambiental y el fortalecimiento de capacidades para todas las personas, especialmente mujeres, niñas y líderes tradicionales de pueblos indígenas, centrándose en el intercambio de conocimientos sobre mejores prácticas, teniendo en cuenta aspectos legales, políticos, socioeconómicos y religiosos, y reconociendo aquellos comunes en normas y estándares internacionales"[19], tal como enuncia la Declaración Mundial de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) acerca del Estado de Derecho en materia ambiental, sin la cual no es posible la consolidación material del mismo.

Especial mención nos merece en el contexto del Estado de Derecho Ambiental, los tribunales de justicia encargados de velar por la aplicación de la normativa de la

18 Muñoz, Sergio. *Programa Interamericano de Capacitación Judicial sobre el Estado de Derecho Ambiental. Módulo II: Marco Conceptual del derecho ambiental*. Organización de Estados Americanos.

19 Ob. Cit.

materia, y el ejercicio sin cortapisas de las garantías de naturaleza procesal para hacer efectivo los derechos reconocidos al justiciable en la Constitución.

La declaración a la que nos hemos referido en párrafos anteriores, reconoce como uno de los mecanismos para implementar el Estado de Derecho ambiental el de "Fortalecer la independencia y la capacidad de los tribunales en la aplicación e interpretación eficaz del derecho ambiental y para actuar como garantes del Estado de Derecho en materia ambiental"[20].

Evidentemente, el control jurisdiccional constituye una de las piedras angulares en el respeto y garantía de un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, por lo que su actuación es de cardinal importancia. La jurisdicción ambiental, todavía en construcción en algunos países –como el nuestro– ha de cobrar cada vez mayor protagonismo en este esquema, y coadyuvar a su fortalecimiento a través de los recursos materiales y humanos idóneos y suficientes. Este, sin duda ninguna, es uno de los desafíos a los que se enfrenta la administración de justicia en la consolidación de un Estado de Derecho caracterizado por el respeto al medio ambiente.

Y es que el Estado de Derecho Ambiental,–tal como lo sostiene Mario Peña Chacón– "debería constituirse en el medio idóneo para alcanzar una Justicia Ambiental efectiva"[21]. Lo anterior encuentra pleno sentido si tomamos en consideración que en un Estado en el que se garantice una justicia ambiental efectiva, se estará posibilitando la construcción de un Estado de Derecho Ambiental. Se trata de un círculo virtuoso en el que el acceso a la justicia ambiental se erige como una de las piezas claves del sistema, sin la cual el discurso teórico se vuelve vacío.

20 Ob cit.

21 Peña, Mario. *Justicia en el Estado de Derecho Ambiental*. Disponible en:https://www.academia.edu/34571365/Justicia_en_el_Estado_de_Derecho_Ambiental

El acceso a la justicia ambiental es uno de los ejes en torno a los cuales gravita la Declaración Mundial de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, al reconocer que "el rol esencial que desempeñan jueces y tribunales en el establecimiento del Estado de Derecho en materia ambiental a través de la aplicación efectiva de leyes a nivel nacional, sub nacional, regional e internacional, y de una administración de justicia independiente que conceda a todas las partes interesadas un acceso equitativo, independientemente de su estatus de poder o privilegios"[22].

Debemos entender el acceso a la justicia en términos genéricos, como aquel que asegura la "adecuada aplicación del derecho penal, civil y administrativo, la responsabilidad por daños ambientales y mecanismos para la resolución imparcial, independiente y oportuna de las controversias"[23], cita otros enunciados de la referida declaración.

Particularmente el fortalecimiento de "la independencia y la capacidad de los tribunales en la aplicación e interpretación eficaz del derecho ambiental y para actuar como garantes del Estado de Derecho en materia ambiental"[24] a la que hace alusión la Declaración anteriormente citada, nos parece uno de los mecanismos determinantes para la implementación del Estado de Derecho Ambiental, sobre todo cuando exista una jurisdicción especializada en dicha materia.

Para alcanzar la citada justicia ambiental el autor Mario Peña Chacón[25] sistematiza las siguientes presupuestos mínimos: (i) órganos especializados, jurisdiccionales o administrativos en materia ambiental; (ii) procedimientos efectivos, justos, abiertos, rápidos, transparentes, equitativos y oportunos; (iii) legitimación activa amplia en defensa del

22 Ob. Cit.

23 Ob. Cit.

24 Ob. Cit.

25 Ibidem

medio ambiente; (iv) mecanismos de ejecución oportunos y efectivos de las resoluciones judiciales o administrativas, así como mecanismos de reparación oportunos, adecuados, efectivos, incluyendo restitución, compensación y otras medidas adecuadas, atención a las víctimas cuando procesa y el establecimiento de fondos ambientales; (v) posibilidad de decretar medidas cautelares provisionales y de fiscalización para el resguardo del medio ambiente y la salud pública; (vi) medidas para facilitar la prueba del daño ambiental, incluyendo responsabilidad objetiva y la inversión de la carga de la prueba; y (vii) mecanismos de resolución alternativa de conflictos ambientales.

2.4. Importancia del Estado de Derecho Ambiental como herramienta indispensable para garantizar un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado

El Estado de Derecho en clave ambiental es ya una necesidad incontestable en muchos modelos de hoy en día, y transita en una constante evolución, respondiendo a las exigencias que los nuevos tiempos van marcando. La necesidad de tutela al medio ambiente es urgente y no puede considerarse postergable. De ahí el afirmar que el Estado de Derecho Ambiental no es una quimera, sino que se visualiza en el horizonte. Ello no quiere decir que su construcción sea una tarea sencilla, muy por el contrario, resulta un desafío de enormes proporciones, pero que no puede ni debe ser relegado.

En tal sentido, "Los beneficios del Estado de Derecho Ambiental, van más allá del sector ambiental. Si bien muchos de sus efectos recaen en la protección del medio ambiente, también fortalecen el estado de derecho de manera más general, apoyan el desarrollo económico y social sostenible, protegen la salud pública, contribuyen a la paz y a la seguridad al evitar y reducir los conflictos y protegen

los derechos humanos y constitucionales. Como tal es una prioridad creciente para todos los países"[26].

Puede entonces aseverarse que las urgentes necesidades derivadas de la crisis ambiental, requieren respuestas coordinadas y con igual finalidad, que es la protección del ecosistema. Es por ello que el reconocimiento de un Estado de Derecho Ambiental como herramienta para alcanzar dicho objetivo, es lo más idóneo.

3. Instituciones involucradas en el Estado de Derecho Ambiental en El Salvador

Una vez abordado el concepto de Estado de Derecho Ambiental, resulta ineludible preguntarnos si en El Salvador puede hablarse de dicha noción. En este sentido, se debe partir del análisis de nuestra Carta Magna sobre el reconocimiento de la protección al medio ambiente.

El constituyente salvadoreño, en la Constitución vigente[27], estableció en el Art.117: "Es deber del Estado proteger los recursos naturales, así como la diversidad e integridad del medio ambiente, para garantizar el desarrollo sostenible. Se declara de interés social la protección, conservación, aprovechamiento racional, restauración o sustitución de los recursos naturales, en los términos que establezca la ley. Se prohíbe la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos".

Respecto de la naturaleza de la anterior disposición, la Sala de lo Constitucional ha sostenido que "si bien nuestra Constitución no enuncia expresamente dentro del catálogo de derechos fundamentales el derecho a un medio

26 Marchesi, Guillermo H. "Reflexiones sobre el Estado de Derecho Ambiental". *Diario Ambiental Núm. 228*-07-02-2019

27 Constitución de la República de El Salvador dada en fecha 15-12-1983 y publicada en el Diario Oficial Número 234, tomo Número 281 de fecha 16-12-1983.

ambiente sano, es imprescindible reconocer que las obligaciones prescritas en el Art.117 y otras disposiciones de la Ley Suprema no importan un contenido prestacional a favor de los recursos naturales –lo cual es jurídicamente imposible–, sino que las personas que conforman la colectividad, es decir de quiénes satisfacen sus necesidades materiales mediante el aprovechamiento de tales recursos. En consecuencia, la regulación de las obligaciones del Estado en relación con la política ambiental, y los límites prescritos a esa actividad son los establecidos a favor de la persona humana, lo que conlleva ineludiblemente al reconocimiento de que tal derecho a gozar de un medio ambiente sano tiene rango constitucional, y consecuentemente es obligación del Estado proteger a las personas en la conservación y defensa del mismo"[28].

Puede advertirse que la norma constitucional arriba transcrita, a pesar de no reconocer como un derecho fundamental, aquel que se refiere a gozar de un medio ambiente sano; no obsta para que su sola inclusión en la Constitución le dote de robustez y superioridad frente al resto del ordenamiento jurídico, lo cual implica un avance importante en la cimentación del Estado de Derecho Ambiental.

Siguiendo con la descripción del referido Art. 117 Cn., jurisprudencialmente se ha desarrollado el contenido del mismo desde varios prismas. Bajo tal perspectiva, se ha hecho referencia "a su naturaleza mixta: como derecho personalísimo y como derecho prestacional. (a) La primera vertiente implica el disfrute esencialmente estético o no económico de los bienes ambientales, como resultado de la limitación al aprovechamiento de los recursos naturales […] (b) Por su parte, la segunda manifestación, se refiere a la obligación de preservar el medio ambiente. Así, los titulares del derecho pueden

28 Inconstitucionalidad Ref.5-93 de fecha 2-VII-98.

exigir al Estado medidas suficientes de protección, lo que indica que el derecho en estudio presenta una vertiente prestacional y *una estructura típica de los derechos sociales, Asimismo, presupone la actividad del legislador y la acción protectora de los poderes públicos*"[29] (la cursiva no es parte del texto original).

La norma constitucional en comento asegura que los bienes naturales sean protegidos por el Estado, y con ello, los diversos poderes públicos deben dar cumplimiento con tal mandato; con lo que se establece de forma expresa la sujeción de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial, en aras de concretar el mismo.

Resulta importante subrayar que El Salvador cuenta con un desarrollo, por parte del legislador secundario, de aquel entramado normativo que asegure mínimamente el derecho al medio ambiente, lo cual deriva de lo mandatado por la norma suprema, al entender que "la Constitución pretende, con carácter general y abierto, establecer las líneas básicas a desarrollarse en el marco normativo secundario, con el fin de regular o racionalizar la utilización de recursos naturales por los particulares y el Estado"[30].

En este sentido, debemos hacer mención de la ley sectorial –Ley del Medio Ambiente (LMA)– en cuyos considerandos establece "Que para enfrentar con éxito y de forma integral los problemas ambientales, tomando en cuenta que el ambiente está compuesto por varios elementos interrelacionados en constante cambio ya sea por causas naturales o provocadas por los seres humanos se requiere dotar al país de una legislación ambiental moderna que sea coherente con los principios de sostenibilidad del desarrollo económico y social"[31]. Asimismo,

29 Sentencia de Amparo Ref.242-2001 de fecha 26-VI-2003.

30 Inconstitucionalidad Ref. 37-2004 de fecha 26-I- 2011

31 Decreto N˚233 de fecha 02-03-1998, publicado en DO N˚79, Tomo 339 publicado el 04-05-1998.

existe legislación conexa y complementaria, que concretiza la orden derivada de la Constitución.

De igual manera, el poder ejecutivo, en el marco de la ejecución de sus fines a través de las políticas públicas respecto al medio ambiente, así como su gestión; tiene el mandato expreso del citado art. 117 Cn. A tales efectos, el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales[32] encabeza esta labor, coordinando sus tareas con otras dependencias públicas, estrechamente vinculadas con dicha cartera de Estado, como el Ministerio de Salud, entre otros. No debe ignorarse que, a nivel de gobierno local, las municipalidades juegan un rol fundamental en la defensa y respeto al medio ambiente, por lo que en el marco de las competencias que le son reconocidas por ley, realizan ingentes esfuerzos por trasladar el mandato constitucional al quehacer en las comunidades.

El derecho al medio ambiente consagrado en el texto constitucional, presupone "la actividad del legislador y la acción protectora de los poderes públicos mediante las instituciones creadas para alcanzar tal finalidad, así como de la participación solidaria de los particulares y de la colectividad en general para su preservación"[33].

El poder judicial es particularmente uno de los pilares que sostienen a un Estado de Derecho Ambiental. La labor de este órgano de Estado se materializa a través de la justicia ambiental, destacándose El Salvador con una jurisdicción especializada, que hace posible el acceso a la misma a la colectividad, a través de tribunales ambientales (Juzgados Ambientales de Primera Instancia y Cámara Ambiental de Segunda Instancia).

Se trata de una jurisdicción relativamente reciente que progresivamente avanza en su consolidación, y que

32 Creado en 1997 a través de Decreto Ejecutivo de fecha 16-05-1997, publicado en el DO N°88 Tomo 335 de esa fecha.

33 Sentencia de Amparo Ref.400-2011 de fecha 11-III-2015.

materializa uno de los presupuestos del Estado de Derecho, y sirve de garante para su defensa. Por otro lado, el desarrollo jurisprudencial derivado de nuestros tribunales superiores coadyuva en la construcción de reglas y principios en clave ambiental, que informan a todo el aparataje institucional.

Existen también otros actores institucionales, como la Fiscalía General de la República, en su carácter de representación jurídica del Estado y sus intereses, y en la defensa de los intereses de la sociedad; y la Policía Nacional Civil, como órgano colaborador de la actividad fiscal; ambos con participación en la defensa del medio ambiente, y actúan desde la esfera de sus respectivas competencias en caso de la vulneración de este derecho.

Conclusiones

Es posible apreciar que en el país existe la estructura institucional básica, desde el punto de vista normativo, para afirmar que –aunque con aspectos perfectibles– en El Salvador existe un Estado de Derecho Ambiental. El marco constitucional a partir del cual se derivan los ejes del Estado para la defensa del medio ambiente, está cimentado a partir del Art. 117 Cn. y las demás normas que derivan del mismo.

Ahora bien, es posible advertir que, si bien existe el andamiaje estructural que nos permita afirmar que nos encontramos ante un Estado en el que existen instituciones públicas que protejan el derecho reconocido en la Constitución, existen múltiples desafíos en materia ambiental, siendo un reclamo generalizado, su pronta solución a través estrategias de nación más directas y rigurosas por parte de las instituciones públicas.

Es indispensable la implementación de políticas coordinadas por parte de los diversos actores, y la creación de una sinergia con miras comunes para diagnósticos y

evaluaciones adecuados, así como el manejo integral de la problemática ambiental tan urgente en el país, para asumir los desafíos pendientes y sin una solución definitiva aparente.

La sociedad civil cada vez se implica más en la defensa y conservación del medio ambiente, por lo que potenciar la participación de la misma, no solo a través de los cauces informales, sino también por medio de los institucionales, es deber de los poderes públicos.

En este sentido, el acceso a la justicia ambiental se convierte en una herramienta útil para garantizar el respeto al ecosistema y el uso racional de los recursos naturales, el acceso a la información ambiental relevante y el acceso a la toma de decisiones en materia ambiental.

Ante tan importante misión, el refuerzo de recursos técnicos y humanos para el abordaje de los diversos temas ambientales es todavía una tarea pendiente por parte del Estado, en una problemática que, de seguir siendo relegada, será una deuda para las presentes y futuras generaciones.

Bibliografía

• Aranda Ortega, Jorge. "El Estado de Derecho Ambiental: Concepto y Perspectivas de Desarrollo en Chile". *Justicia Ambiental. Revista de Derecho ambiental, Año V, Núm. 5*. Diciembre 2013
• Bellver Capella, Vicente. *Ecología: de las razones a los derechos*. Ed. Comares. Granada, 1994
• Bidart Campos, Germán, citado por Cafferatta, Néstor A. "Principios y valores en el Código Civil y Comercial (a la luz del Derecho Ambiental)". *Revista de Derecho Ambiental. Núm.43*. Julio/Septiembre 2015.
• Canosa Usera, Raúl. *Constitución y Medio Ambiente*. Jurista Editores. Lima, 2004.

• Delgado Piqueras, Francisco. "Régimen Jurídico del Derecho Constitucional al Medio Ambiente". *Revista Española de Derecho Constitucional, Año 13 Núm.38*, mayo-agosto 1993.
• Díaz, Elías. *Estado de Derecho y Democracia*. Disponible en file:///C:/Users/alexa/Downloads/705-Texto%20del%20art%C3%ADculo-2378-1-10-20100929.pdf
• Huerta Guerrero, Luis. "Constitucionalización del derecho ambiental". *Revista de Derecho PUCP, Núm.71*, año 2013.
• Marchesi, Guillermo H. "Reflexiones sobre el Estado de Derecho Ambiental". *Diario Ambiental Núm. 228*-07-02-2019
• Muñoz, Sergio. *Programa Interamericano de Capacitación Judicial sobre el Estado de Derecho Ambiental. Módulo II: Marco Conceptual del derecho ambiental*. Organización de Estados Americanos.
• Peña Chacón, Mario. *Justicia en el Estado de Derecho Ambiental*. Disponible en:https://www.academia.edu/34571365/Justicia_en_el_Estado_de_Derecho_Ambiental
• United Nations Enviroment Programme (UNEP), *Resumen Ambiental Nacional El Salvador*. 2010. Disponible en http://www.pnuma.org/publicaciones/NES%20El%20Salvador%20FINAL-%2016-12-10%20-%20edited.pdf
• Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). *Declaración respecto del Estado de Derecho en materia ambiental*, Río de Janeiro, Brasil, del 26 al 29 de abril de 2016. Disponible en: https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/spanish_declaracion_mundial_de_la_uicn_acerca_del_estado_de_derecho_en_materia_ambiental_final.pdf
• Villar Borda, Luis. "Estado de derecho y Estado social de derecho". *Revista Derecho del Estado N°20*, diciembre 2007. Disponible en: file:///C:/Users/alexa/Downloads/705-Texto%20del%20artículo-2378-1-10-20100929.pdf

CONSTITUCIÓN Y DEBERES DE SANEAMIENTO AMBIENTAL.

Edwin Mauricio Orellana García[1]

Introducción

El presente trabajo tiene como objeto el análisis de los deberes de saneamiento ambiental que la Constitución de la República y los instrumentos internacionales imponen al Estado de El Salvador y, cómo estos son desarrollados en las Leyes Secundarias y Reglamentos, estableciendo un marco legal y una institucionalidad, de este derecho humano del que gozan los habitantes.

En ese orden de ideas, se abordará el concepto de saneamiento a fin de determinar los alcances del mismo. En segundo lugar, se hará referencia al saneamiento como un derecho humano reconocido por la comunidad internacional. En tercer lugar, se analizarán cuáles son los impactos negativos, tanto en los recursos naturales como en la salud de los habitantes, generados por servicios de saneamiento deficientes. En cuarto lugar, se estudiará de manera general el marco jurídico e institucionalidad del saneamiento ambiental en El Salvador. Posteriormente, se abordará de manera breve cuál es la situación real de los países de la región latinoamericana y del Caribe, más concretamente de Centroamérica y El Salvador, en lo concerniente a los servicios de saneamiento. Finalmente, se analizarán los dos problemas de saneamiento más grandes

1 Colaborador Judicial y Secretario Interino de la Cámara Ambiental de San Salvador.

que afronta El Salvador, siendo estos: la recolección de los desechos sólidos y el tratamiento de aguas residuales, sobre los que se hace una revisión de su marco jurídico vigente y de las instituciones que tienen incidencia en los mismos.

1. Concepto de Saneamiento

El saneamiento es definido por la Organización Mundial de la Salud como el suministro de instalaciones y servicios que permiten eliminar sin riesgo la orina y las heces. Asimismo, es definido como el mantenimiento de buenas condiciones de higiene gracias a los servicios de la recolección de basura y la evacuación de aguas residuales, entre otros.[2]

En el ámbito de los derechos humanos, es definido como "aquel sistema para recogida, el transporte, tratamiento y eliminación o reutilización de excrementos humanos y la correspondiente promoción de la higiene"[3].

Sin embargo, las anteriores definiciones son limitadas, pues tienen un enfoque más orientado al campo de la salud y no al del medio ambiente y, además, porque excluyen del concepto otras problemáticas que tienen incidencia en el saneamiento. La Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental, hace alusión al problema de adoptar un concepto muy limitado al momento de elaborar políticas, planes y programas, por lo que sugiere adoptar un concepto con un enfoque más amplio e integral; en ese sentido, define saneamiento como "el conjunto de acciones al medio físico, con énfasis en la prevención y el control de factores

2 *Organización Mundial de la Salud, Temas de Salud, Saneamiento, 2019.* Disponible en: https://www.who.int/topics/sanitation/es/

3 Justo, Juan, *El Derecho Humano al Agua y Saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL),* Santiago de Chile, 2013, Pág. 29. Disponible en http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/ContributionsSustainability/ECLAC7.pdf

ambientales que podrían afectar potencialmente la salud de la población, entendiendo que salud no es solamente la ausencia de enfermedad, sino el estado de completo bienestar físico, mental y social".[4]

Es decir, amplía el concepto de saneamiento a cualquier acción encaminada a prevenir y controlar cualquier factor ambiental que pueda incidir no solo en el estado físico de la población, sino en su estado mental y social, enfoque que, en mi opinión, es el más acertado, pues el saneamiento ambiental implica una realidad más compleja, como más adelante se verá.

1.1 Saneamiento como derecho humano

Ahora bien, el saneamiento ambiental no solo es entendido como un conjunto de acciones, sino también como un derecho, el cual ha sido elevado a la categoría de derecho humano. No obstante, cabe aclarar que ese reconocimiento es reciente, puesto que no hace muchos años, al saneamiento únicamente se le otorgada un rol accesorio del derecho humano al agua, concretamente: era visto como un requisito indispensable para prevenir la contaminación del mencionado recurso natural.[5]

Cabe mencionar que dentro de los componentes esenciales del derecho humano al saneamiento, se encuentran: a) la disponibilidad, referida al número de instalaciones de saneamiento en los diferentes lugares en que se desempeña el ser humano; b) la calidad, referente a la seguridad del servicio; c) la accesibilidad física, referida a la facilidad de

4 *Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental,* El Salvador, 2013, Pág. 1.

5 Justo, Juan, *El Derecho Humano al Agua y Saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*, Santiago de Chile, 2013, Pág. 28. Disponible en http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/ContributionsSustainability/ECLAC7.pdf

acceso para todas las personas, especialmente para las que tienen necesidades especiales de acceso; d) la asequibilidad, referente a la accesibilidad de los precios en cuanto al servicio, lo que incluye el precio del agua potable, ya que deben contemplarse los impactos negativos en el saneamiento que acarrea la interrupción del servicio, lo que obliga a los Estados a implementar medidas de apoyo para la población más vulnerable; y, por último, e) la aceptabilidad, relativo a la adecuación del servicio a las pautas culturales de la persona.[6]

Por otro lado, como derecho dual, el saneamiento genera deberes de protección a los Estados. El primer deber es evitar el dictado y ejecución de medidas que puedan afectar el goce efectivo de los servicios de saneamiento. El segundo deber es el de proteger a la población de terceros, que con su actuar puedan perturbar el goce del derecho, ello mediante cualquier forma de intervención, entre estas la de tipo regulatorio, así como la fiscalización de los concesionarios y de entidades privadas que brinden los servicios. Y, el tercer deber consistente en destinar los recursos necesarios para garantizar el derecho de saneamiento, lo que implica reconocer expresamente el mismo y elaborar un plan nacional relativo a la materia.[7]

Adicionalmente, de acuerdo a la Observación Número 15, aprobada por el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas, como parte de las obligaciones de los Estados relativas al saneamiento (específicamente las relacionadas al recurso hídrico) se encuentran: a) el garantizar que los recursos hídricos no se contaminen por sustancias nocivas y microbios patógenos, todo con el fin de garantizar la salud de la población y b) garantizar que los ecosistemas acuáticos no sirvan como hábitat para los

6 Ídem, Págs. 29-31.

7 Ídem, Pág. 31.

vectores de enfermedades que puedan poner en riesgo el hábitat humano.[8]

2. Impactos negativos causados por la falta de servicios de saneamiento

La falta de servicios de saneamiento no solo afecta negativamente al medio ambiente, por la contaminación que genera (en los recursos agua, suelo y aire), sino que también produce un impacto negativo en la salud de la población, lo que a su vez genera un impacto económico negativo en los Estados, debido a los costos millonarios generados para atender las enfermedades causadas. La Organización Mundial de la Salud estima que por cada euro que se invierte en agua y saneamiento, los Estados pueden ahorrar entre 3 y 34 euros en concepto de gastos médicos relacionados a la contaminación de los recursos hídricos.[9]

Según la Organización Mundial de la Salud, los servicios de agua, saneamiento e higiene pudieran evitar una amplia gama de enfermedades, entre estas, las causadas por la ingestión de agua contaminada por microorganismos y productos químicos, como la arsenicosis y la fluorosis; enfermedades como la helmintiasis causada por la contaminación del suelo; el paludismo y el dengue, relacionadas con los vectores que se desarrollan en el agua, entre otras.[10] Asimismo, pudiera evitarse la diarrea, problema de salud

8 Naciones Unidas, "Instrumentos Internacionales de Derechos Humanos, Volumen I, Recopilación de Las Observaciones Generales y Recomendaciones Generales Adoptadas por Órganos Creados en Virtud de Tratados de Derechos Humanos", 2008, Pág. 119.

9 Agudo, Alejandra, "Grifos y Retretes Marca España", *El País*, Madrid, 2015. Disponible en: https://elpais.com/elpais/2015/06/08/planeta_futuro/1433775547_221578.html.

10 Organización Mundial de la Salud, Agua, Saneamiento e Higiene. Enfermedades transmitidas por el Agua, 2017. Disponible en: https://www.

pública de mayor entidad, generada por falta de agua potable y saneamiento.[11]

Consecuentemente, dichos servicios de saneamiento evitarían un número considerable de muertes en el mundo, principalmente en los países en vías de desarrollo, pues, como es lógico, encontrándose íntimamente relacionado el nivel de salud ambiental con el desarrollo social y económico, son estos los países que presentan más graves problemas por falta de saneamiento.[12]. Concretamente, se podría evitar el 94% de las muertes anuales generadas por enfermedades diarreicas y el 41% de las muertes por infecciones de las vías respiratorias inferiores, dos de las principales causas de muerte infantil en el mundo.[13]

3. Marco jurídico e institucionalidad del saneamiento en El Salvador

La base constitucional del deber de saneamiento estatal se encuentra en el inciso final del Artículo (Art.) 69 de la Constitución de la República, el cual establece que el Estado tiene la obligación de controlar las "condiciones ambientales" que pudieran afectar la salud y el bienestar de los habitantes. De ahí que el deber de saneamiento ambiental lleva inherente el cumplimiento de los deberes estatales de 1) proteger al medio ambiente y 2) garantizar la salud pública; el primero,

who.int/water_sanitation_health/diseases-risks/diseases/es/

11 UNICEF, Agua, Saneamiento e Higiene, Enfermedades comunes relacionadas con el agua y el Saneamiento, sin fecha, pero revisado en 2019, Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/wash/index_wes_related.html

12 Méndez, Jesús; Palenzuela, Arelis; y Morales, Ernesto, "Salud y Medio Ambiente", *Revista Médica Electrónica, v.31, n 5*, Filial Tecnológica Universitaria Mártires del 27 de noviembre, Matanzas, sep-oct, 2009. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000500013

13 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental, El Salvador, 2013, Pág. 2.

ya que únicamente en un entorno libre de contaminación es posible alcanzar un estado de salubridad pública; y el segundo, en razón de que la salud pública constituye uno de los fines últimos del saneamiento.

Lo anterior genera la discusión de si el saneamiento constituye una rama del Derecho Ambiental o, si por el contrario, una rama del derecho a la salud, así como la discusión de si para el saneamiento, la protección de los recursos naturales es un fin en sí mismo o solo representa un instrumento para alcanzar la salud pública, e inclusive, nos remite a la discusión sostenida por diversos autores, referente a cuál es el bien jurídico tutelado por el derecho a un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, es decir, si en verdad es el medio ambiente o si su fin último es la salud pública.

Según Horacio Rosatti, quienes se inclinan por afirmar que el bien tutelado es el medio ambiente, hacen énfasis en las exigencias exógenas del ser humano, *verbigracia* la preservación del ecosistema, y quienes se inclinan por afirmar que el bien jurídico tutelado es la salud pública, hacen énfasis en expresiones que sitúan al hombre en el centro de todo, por ejemplo, el desarrollo sostenible, o la necesidad de desarrollo sin comprometer las generaciones futuras.[14]

Ahora bien, más allá de estas discusiones, es innegable la estrecha relación y codependencia que existe entre el medio ambiente y la salud pública. Gonzalo Iglesias sostiene que tal es el grado de relación entre el derecho a un ambiente sano y el derecho a la salud, que inclusive comparten principios, tales como el precautorio y el de prevención, agregando dicho autor, que el vínculo que une ambos derechos es la calidad de vida, ya que la calidad de vida es sinónimo

14 Rosatti, Horacio,"La Tutela del Medio Ambiente en la Constitución Argentina", en Alonso, Enrique: *El Control de la actividad estatal, II Procesos Especiales, Responsabilidad y Otros Supuestos*, Asociación de Docentes Facultad de Derecho y Ciencias Sociales Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2016, Pág. 813.

de salud y esta únicamente se puede alcanzar mediante la tutela del medio ambiente, pues las acciones negativas en su contra repercuten en la salud de los habitantes.[15]

Como corolario, el deber de saneamiento ambiental se encuentra íntimamente relacionado con el deber estatal de protección del medio ambiente, en consecuencia, tiene su fundamento además en el Art. 117 de la Constitución. Asimismo, el saneamiento ambiental se encuentra relacionado con el deber estatal de garantizar el derecho a la salud, específicamente en su ámbito de protección, tanto desde el punto de vista positivo, que implica la implementación de medidas que previenen cualquier situación que lo lesione o que restablezcan su condición, como desde el punto de vista negativo, que implica el evitar la comisión de cualquier acto que provoque su menoscabo.[16]

El derecho a la salud tiene su asidero legal en el Art. 1 en relación con el Art.65 de la Constitución. El primero establece la obligación del Estado de asegurar a sus habitantes el goce de la salud, y el segundo le otorga a esta la calidad de bien público, estableciendo la obligación del Estado de velar por su conservación y restablecimiento, comprometiéndolo, además, a determinar la política nacional de salud, así como a controlar y verificar su implementación. En consecuencia, las referidas disposiciones legales también constituyen el fundamento constitucional del derecho al saneamiento.

Adicionalmente, el deber de saneamiento ambiental del Estado también encuentra su fundamento en otro derecho fundamental, específicamente el derecho a la vida regulado en el Art. 2 de la Constitución de la República, pero desde la perspectiva del derecho que tienen las personas de acceder

15 Iglesias, Gonzalo, "El derecho a gozar de un ambiente sano: Relaciones entre la salud y el Ambiente", *Revista de la Facultad de Derecho, No. 40*, Universidad de la República, Montevideo, 2016, Pág. 166.

16 Sala de lo Constitucional, Sentencia de las diez horas y trece minutos del día quince de junio dos mil quince, Amparo 931-2014, Pág.10.

a los medios, circunstancias o condiciones, que le permitan vivir una vida digna o de calidad, es decir, de contar con las condiciones mínimas que son indispensables para el desarrollo normal y pleno del proceso vital; de ahí que el derecho a la vida se vincula a su vez con el derecho a la salud y el derecho de gozar de un medio ambiente sano.[17]

En cuanto a su fundamento internacional, cabe mencionar que el deber de saneamiento del Estado se encuentra contemplado en una multiplicidad de instrumentos internacionales. Entre estos, el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el cual en su artículo 12 establece que, dentro de las medidas que deben adoptar los Estados suscribientes a fin de asegurar la efectividad del derecho de las personas a gozar del más alto nivel de salud física y mental, se encuentran las encaminadas al mejoramiento de la higiene ambiental, lo que implica, entre otras, evitar los riesgos a la salud causados por el agua insalubre y contaminada por sustancias tóxicas, así como la supervisión y lucha en contra de los ecosistemas que sirven de hábitat para vectores que ponen en riesgo la salud humana.[18]

Así como el Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de derechos económicos, sociales y culturales, "Protocolo de San Salvador", el cual en el Art. 11 numeral 1 establece que toda persona tiene derecho a vivir en un medio ambiente sano y a contar con servicios públicos básicos.

La Convención de los Derechos del Niño también forma parte de marco jurídico internacional del saneamiento, estableciendo en su Art. 24 que los Estados reconocen el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud, y se comprometen a adoptar medidas apropiadas

17 Ídem, Pág. 11.

18 Naciones Unidas, "Instrumentos Internacionales de Derechos Humanos, Volumen I, Recopilación de Las Observaciones Generales y Recomendaciones Generales Adoptadas por Órganos Creados en Virtud de Tratados de Derechos Humanos", 2008, Pág. 119.

para asegurar que todos los sectores de la sociedad, y en particular los padres y los niños, conozcan los principios básicos de la salud y las ventajas de la higiene y saneamiento ambiental, entre otros objetivos.

Por otro lado, dentro de las principales leyes, reglamentos y normas técnicas que conforman el ordenamiento jurídico de saneamiento, tenemos la Ley del Medio Ambiente –Arts. 19, 22, 46 y 49–; el Código de Salud –Arts. 56, 57, 58, 59 y 60–; el Código Municipal –Arts. 4 y 7–; la Ley de la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA) –Art. 2–; recientemente la Ley de Gestión Integral de Residuos y Fomento al Reciclaje, el Reglamento Especial sobre el Manejo de los Desechos Sólidos –el cual se mantendrá vigente hasta que no sea sustituido por los reglamentos a que se refiere el art. 62 de la anterior Ley citada–; el Reglamento sobre la calidad del agua, el control de vertidos y las zonas de protección; el Reglamento Especial de aguas residuales; la norma salvadoreña obligatoria NSO 13.07.01:08, entre otras.

En cuanto a la institucionalidad, de conformidad con el Art. 56 y siguientes de Código de Salud, el Ministerio de Salud (MINSAL) es la institución del Estado encargada de desarrollar programas de saneamiento ambiental que tengan como finalidad lograr, para las comunidades, el abastecimiento de agua potable, la disposición adecuada de excretas y aguas servidas, la eliminación de basura y otros desechos, así como el control del agua de consumo, del suelo y del aire.

Dicha cartera de Estado goza de facultades de intervención y de control tan amplias que, inclusive, en casos de grave peligro a la salud, puede inspeccionar –por medio de sus delegados– el interior de casas, locales, predios públicos y privados, y ordenar la corrección de las deficiencias higiénicas que encontrare, incluso la demolición de edificaciones.

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) es otra institución que juega un rol fundamental en el cumplimiento del deber de saneamiento del Estado, pues, tal como lo ha sostenido la Sala de lo Constitucional en su jurisprudencia, siendo el medio ambiente un elemento determinante para la salud, es en la labor de control y prevención de los riesgos ambientales que dicha cartera de Estado desempeña un papel importante en la protección del derecho a la salud, máxime cuando es el competente para: i) autorizar los proyectos que pueden tener incidencia negativa en el ambiente y, en consecuencia, en la salud pública[19], y ii) supervisar la disponibilidad y la calidad del agua, de conformidad con el Art. 49 de la Ley del Medio Ambiente.

La Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados es otra entidad que juega un rol importante en la gestión de saneamiento ambiental, pues, de conformidad con el Art. 2 de la Ley del ANDA, tiene por objeto proveer y ayudar a proveer a los habitantes de la República, de alcantarillados, entendiendo por estos el conjunto o sistema de obras, instalaciones y servicios que tienen por objeto la evacuación y disposición final de las aguas residuales, lo que implica el desarrollo de la red de alcantarillados y la administración de las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Otras instituciones que participan en la gestión de saneamiento son las municipalidades, las que de conformidad con el Art. 4 del Código Municipal, tienen la competencia de promover y desarrollar programas de salud, como saneamiento ambiental, prevención y combate de enfermedades. Asimismo, tienen la competencia de brindar la prestación del servicio de aseo, barrido de calles, recolección, tratamiento y disposición final de basuras, parte fundamental del saneamiento, a excepción de los desechos

19 Sala de lo Constitucional, Sentencia de las diez horas y trece minutos del día quince de junio dos mil quince, Amparo 931-2014, Pág.10.

sólidos peligrosos y bio-infecciosos, respecto de los cuales únicamente tienen deber de coordinación con los Ministerios de Salud y Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de acuerdo a la legislación vigente.

4. Situación de saneamiento en la región y en El Salvador

En América Latina y el Caribe, 121 millones de personas no tienen ningún acceso a servicios de saneamiento.[20] Específicamente en Centroamérica, para el año 2014, 12 de sus 45 millones de habitantes no contaban con servicios de saneamiento que les permitiera disponer de forma segura de sus aguas servidas.[21]

Otra problemática de saneamiento que es crítica en la región, es la disposición final de los desechos sólidos, los cuales aún se siguen depositando en botaderos a cielo abierto. Asociado a ello, la cultura de separación y reciclado es poca y no tiene gran influencia en las zonas metropolitanas, que es donde más se generan desechos.[22] En suma, el saneamiento es el servicio que menos cobertura ha alcanzado en Centroamérica.[23]

En El Salvador se han logrado avances importantes en el acceso al saneamiento en las últimas décadas, para el 2015, un 75% de la población alcanzó un acceso mejorado a servicios de saneamiento; sin embargo, aún existen

20 Justo, Juan, "El Derecho Humano al Agua y Saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)", Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, 2013, Pág. 31. Disponible en http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/ContributionsSustainability/ECLAC7.pdf

21 Programa Estado de la Nación, Quinto Informe Estado de la Región en Desarrollo Humano Sostenible, Panorama Ambiental, 2016, Pág. 224.

22 Ibídem.

23 Programa Estado de la Nación, Quinto Informe Estado de la Región en Desarrollo Humano Sostenible, Panorama Social, 2016 Pág. 121.

más de 600 mil personas que aún no gozan de ningún servicio, y más de un millón de personas que solo tienen acceso a un servicio deficiente de agua, que no garantiza su potabilidad.[24]

Según lo establece la Política Nacional del Medio Ambiente, la situación de la calidad ambiental es baja, situación que no solo genera impactos negativos al medio ambiente, sino a la salud.[25] En ese mismo sentido, la Estrategia Nacional de Saneamiento de 2013 ha establecido que la situación de saneamiento en el país se encuentra en estado crítico, identificando dicho instrumento como principales causas del estado de insalubridad ambiental, las siguientes: a) la contaminación de los suelos por uso de agroquímicos y tóxicos, b) el manejo inadecuado de desechos sólidos y peligrosos, c) los sistemas obsoletos del alcantarillado sanitario y la falta de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales, d) las inadecuadas condiciones de operación de los rastros municipales y e) los entornos comunitarios insalubres, referido principalmente, a la brecha de disponibilidad de los servicios de saneamiento entre la zona rural y urbana, así como a la mayor vulnerabilidad de la primera. Todas estas causas repercuten negativamente en la salud de la población.[26]

En el presente trabajo profundizaré en las dos causas que, a mi criterio, tienen un mayor impacto en la situación de insalubridad ambiental que enfrenta el país, que son: a) el manejo inadecuado de los desechos sólidos y b) la gestión de aguas residuales.

24 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, El Salvador, 2016, Pág. 179.

25 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Política Nacional del Medio Ambiente, El Salvador, 2012, Pág. 9.

26 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental, El Salvador, 2013, Pág. 1.

4.1. El Manejo inadecuado de los desechos sólidos en El Salvador

La situación en el país es preocupante, ya que, según el Informe del Estado Nacional del Medio Ambiente, en las áreas urbanas se generan 3,798.5 toneladas de basura al día, de las cuales únicamente el 90 % tiene una adecuada disposición final, es decir, que un 10 % de estos desechos, equivalentes a 379.8 toneladas de basura, son quemadas o depositadas en botaderos a cielo abierto, ríos, quebradas y espacios públicos.[27] Cabe mencionar que los departamentos que más generan desechos sólidos son San Salvador, con 458,054.26 toneladas al año y La Libertad con 167,256.65 toneladas al año, seguidos por Santa Ana que genera un 83,007.38 toneladas al año.[28]

En la zona urbana un 79.3% de la población recibe el servicio de recolección de la basura de parte de las municipalidades, el 15.20 % lo quema y el 3.90 % lo deposita en cualquier lugar; en cambio, en la zona rural únicamente el 10.30% lo entrega al servicio de recolección municipal, un 11.30% lo deposita en cualquier lugar y un 72.50% lo quema, práctica que no solo contamina el medio ambiente, sino que además es altamente dañina para la salud, principalmente por la liberación de sustancias tóxicas en el aire.[29]

Dentro de las principales causas de la problemática encontramos los altos costes del transporte y disposición final de los desechos sólidos, como consecuencia de la limitada oferta de sitios de disposición final, situación que se agrava por la falta de regulación de la calidad y costes

27 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, 2016, El Salvador, Pág. 183.

28 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Anuario Estadístico, El Salvador, 2017, Pág. 125.

29 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, El Salvador, 2016, Pág. 182.

del servicio.[30] Cabe mencionar que en El Salvador, únicamente se cuentan con 16 rellenos sanitarios, de los cuales 8 son mecanizados, 7 son manuales y 1 es mixto.[31] El 55% de los desechos son enviados al relleno sanitario de Manejo Integral de Desechos Sólidos, SEM de C.V. (MIDES), ubicado en Nejapa, el 14% al relleno Coordinadora y Asesora de Proyectos, Sociedad Anónima de Capital Variable (CAPSA), ubicado en Sonsonate, el 10% al relleno sanitario de Gestión Integral de Desechos Ciudad y Puerto de La Libertad, SEM O Pul Sem C.V. (PULSEM), ubicado en la Libertad, y el restante 21% a los demás rellenos sanitarios del país, incluida la compostera y celda de descarte Asociación de Municipalidades de Chalatenango para el Manejo Integral de Desechos Sólidos (AMUCHADES), ubicada en Chalatenango.[32]

Lo anterior, aunado a la desactualización de las tasas municipales y a los inefectivos sistemas de cobros de las mismas, vuelve insostenible la prestación del servicio de parte de las municipalidades[33], provocando la proliferación de puntos de transferencia ilegales que operan como verdaderos botaderos a cielo abierto, así como la disminución de la cobertura y frecuencia de recolección municipal, generando condiciones de insalubridad en la sociedad.[34]

Otra causa del problema es la falta de cultura de reciclado, de hábitos y prácticas que conlleven a reducir la producción de desechos. Según la Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental, no obstante que un 31% de la

30 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental, El Salvador, 2013, Pág. 5.

31 Ídem, Pág. 14.

32 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Anuario Estadístico, El Salvador, 2017, Pág. 68.

33 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, El Salvador, 2016, Pág. 180.

34 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental, El Salvador, 2013, Pág. 5.

basura recolectada tiene potencial de ser reciclada, solo un 55.5 % de esta es recuperada, principalmente de manera informal.[35] Dato que se presenta más crítico en el Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, pues se establece que del 100% de las 3,798.5 toneladas que se generan al día en la zona urbana, únicamente el 5% es separado para el reciclaje y exportación.[36]

Pero quizás el principal problema lo encontramos en el marco jurídico que regula la gestión integral de los desechos sólidos en el país, pues hasta hace muy poco tiempo ni siquiera se contaba con una Ley de Gestión de los Desechos Sólidos, sino únicamente con un Reglamento, concretamente con el Reglamento Especial sobre el Manejo de los Desechos Sólidos, el cual sigue vigente en lo que no lo contraríe y mientras no sea sustituido por los reglamentos que deben ser emitidos, de acuerdo al Art. 62 de la citada Ley.

En ese orden, destacamos que la norma jurídica que reguló casi monopólicamente la gestión de los residuos en el país por casi veinte años, tiene un carácter limitado, ya que únicamente se compone de 25 disposiciones, dejando sin regulación aspectos importantes, como los siguientes: regulación de los suelos contaminados, obligaciones de los gestores de residuos, obligaciones de los productores de residuos, principios de la política de residuos y el impulso de medidas que prevengan su generación y mitigación de daños a la salud y el ambiente; carencias legales que se ven evidenciadas con solo analizar el objeto de regulación del Reglamento.

Esta falta de regulación ha generado en los últimos años una amplia disparidad entre las ordenanzas relativas a la gestión integral de los desechos sólidos de los distintos

35 Ídem, Pág. 6.

36 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, El Salvador, 2016, Pág. 14.

municipios. Asimismo, al no establecer con claridad las competencias de las entidades involucradas en la gestión de los desechos sólidos (MARN, MINSAL, municipalidades, terciarios, empresas de economía mixta, entre otras) ha propiciado conflictos competenciales entre las mismas, así como el incumplimiento de la legalidad por parte de los gestores de desechos, lo que se agravaba por el débil régimen sancionatorio establecido. Cabe mencionar que en todo el texto del Reglamento, solo un artículo hace alusión a la competencia del MARN, a quien le da la potestad de fijar criterios de selección de los sitios de disposición y de otorgar el permiso ambiental de una obra, actividad o proyecto relacionado con la gestión de basura.

De lo anterior, las altas expectativas que se tienen por la entrada en vigencia de la Ley de Gestión Integral de Residuos y Fomento al Reciclaje, la cual, como reza su objeto, busca la fomentación de una economía circular, por medio del establecimiento de una visión sistemática de la gestión integral de los residuos, la determinación de los actores y cómo estos interactúan entre sí, asignándoles responsabilidades, todo con el fin de lograr cambios conductuales en la población.

Ahora bien, sin entrar a profundizar sobre los detalles de las regulaciones contempladas en dicha normativa, por no ser el objeto de la presente investigación y no tener a esta fecha mayor experiencia de su efectiva implementación debido a lo reciente de su entrada en vigencia, de manera general se puede recalcar como positivo que el ámbito de aplicación se encuentra mejor delimitado, así como que dicha Ley regula mucho de los aspectos que quedaban fuera de regulación del mencionado Reglamento, como: 1) los principios de la gestión integral de residuos; 2) las competencias institucionales –estableciendo al Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales como el rector en materia de gestión integral de residuos y reciclaje–; 3) la promoción de la educación ambiental de la población; 4)

la implementación de instrumentos para la gestión de residuos, destacándose el plan nacional de la gestión integral de los residuos, los manuales de gestión de residuos de los gestores, incluyendo las municipalidades, la jerarquización en la gestión de residuos que deben implementar las autoridades, y el sistema de información de la gestión integral de residuos; 5) los deberes de los actores que participan en la gestión integral de los residuos, entre estos, las personas que contratan con las municipalidades; 6) la implementación de la separación en la fuente y recolección diferenciada, sin embargo, lo deja supeditado a la regulación y generación de condiciones por parte de las municipalidades; 7) el establecimiento de incentivos para la compra nacional de materia prima; 8) la implementación de un régimen sancionatorio, en el que se destaca la denominada sanción especial para prevenir una problemática recurrente en los últimos años, concretamente, que se deniegue el acceso para la disposición final de los residuos a un relleno sanitario, amparándose en el incumplimiento de un convenio o contrato vigente; 10) la creación de un fondo para la gestión integral de los residuos y el fomento del reciclaje; y 11) las reglas relativas a la gradualidad de la respectiva implementación y de la adecuación a la ley de los actores involucrados y contratos preexistentes a la vigencia de la Ley.

En suma, el panorama normativo que se avecina con la vigencia de la referida Ley se puede catalogar de esperanzador; no obstante, a fin de que su aplicación sea efectiva en la realidad nacional, será de enorme importancia que se provean los recursos y se creen las condiciones necesarias para que influya positivamente en la problemática actual de gestión de desechos sólidos que enfrenta el país y no sea solo letra muerta.

En cuanto a los Desechos Peligrosos, es oportuno mencionar que, de conformidad con el artículo 2 inciso tercero de la Ley de Gestión Integral de Residuos y Fomento al Reciclaje, se sujetan a la gestión integral de

residuos establecidos en esa ley; sin embargo, por sus características especiales, son objeto de regulación especial, en la cual se establece que su tratamiento y eliminación solo puede ser realizado a través de personas autorizadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, habiendo, en la actualidad, capacidades aún más limitadas que las existentes para los desechos sólidos comunes.[37]

4.2. Gestión de aguas residuales en El Salvador

La situación de la gestión de aguas residuales en el país también es preocupante. En la zona urbana solo un 54 % de la población cuenta con sistema de alcantarillado (Los municipios del Área Metropolitana de San Salvador son los que tienen mayor cobertura, con un 84.4%), es decir, que un 46% de la población en la zona urbana no tiene acceso a ese servicio. La problemática se agrava en la zona rural, donde solo un 24.8% de la población tiene acceso a este servicio, dato que además pone de manifiesto la brecha que existe entre ambas zonas del país.[38]

De los 262 municipios del país solo 116 cuentan con sistemas de alcantarillado sanitario, por tanto, 146 carecen de él.[39] El mayor porcentaje de aguas residuales descargadas son de tipo domiciliar (se estima que constituyen un 80% de las aguas residuales descargadas en el Área Metropolitana de San Salvador, en contraste con los sectores comercial, industrial y público que en conjunto suman un 20%, los cuales aun constituyendo un porcentaje menor tienen componentes altamente contaminantes); sin embargo, solo un 34.34% de las plantas de tratamiento en el

37 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental, El Salvador, 2013, Pág. 7.

38 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, El Salvador, 2016, Pág. 12.

39 Ídem, Pág. 195.

país son de tipo domésticas, las que únicamente alcanzan una cobertura del 11% a escala nacional.[40]

Dentro de las principales causas de la problemática de la gestión de aguas residuales, se encuentra el estancamiento del desarrollo (expansión) de los sistemas de alcantarillado, que es principalmente competencia de ANDA, de conformidad con la Ley de su creación, lo que ha generado que en la actualidad haya una brecha importante respecto al desarrollo del sistema de acueductos (exclusivamente suministro de agua potable), de ahí que exista un exceso de aguas residuales en proporción a las capacidades de tratamiento con las que se cuenta.

Como resultado de la falta de desarrollo de alcantarillados es que hoy en día existen lugares en los que las aguas residuales forzadamente tienen que correr por las cunetas de aguas lluvias hasta ser descargadas a los cuerpos de agua receptores. Cabe mencionar que tal carencia se ha tratado de suplir mediante pozos y letrinas, pero estos tienden a sucumbir, provocando rebalses.[41]

Otra causa del problema es la falta de modernización del sistema de alcantarillado existente, pues el mismo no ha sufrido modificaciones desde la década de los 60, sobrepasando inclusive su vida útil, por tanto, las tuberías no responden a las exigencias actuales, pues no cumplen con los requerimientos técnicos mínimos –materiales y diámetros– en proporción a las cantidades de metros cúbicos de agua que reciben, las cuales van en aumento debido al crecimiento de la población, generando riesgos de fugas, derrames y hundimientos.[42] En este punto además debe hacerse énfasis en el hecho que aún existen tuberías que combinan aguas negras con aguas lluvias y mezclan aguas

40 Ídem, Págs.195- 196.

41 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental, El Salvador, 2013, Pág. 7.

42 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, El Salvador, 2016, Pág. 195.

residuales domésticas con aguas residuales de tipo especial, lo que genera una mayor contaminación a los cuerpos receptores y dificulta un eventual tratamiento, el cual difiere (en costos y complejidad) según el tipo de agua residual.[43]

No menos importante es la falta de tratamiento de aguas residuales, las que son descargadas directamente a los ríos, quebradas y demás cuerpos de agua receptores, sin cumplir con los niveles exigibles por la normativa pertinente. En El Salvador, aproximadamente un 95 por ciento de las aguas residuales ordinarias se descargan sin tratamiento,[44] y las que escasamente son tratadas, no lo son de forma eficaz debido a las deficiencias técnicas de las plantas de tratamiento,[45] en consecuencia, al momento de ser descargadas, tampoco cumplen con los niveles indicados en la normativa vigente, lo que genera daños a los mantos acuíferos.

La falta de tratamiento responde a la capacidad limitada de plantas que realizan esa función en el país. Actualmente se cuenta con 89 plantas de tratamiento de aguas residuales ordinarias, 20 de ellas son Administradas por ANDA, tratando 9.46 millones de metros cúbicos al año, y 69 son de gestión comunitaria y privadas, tratando 16.40 millones de metros cúbicos al año.[46] Por otro lado, solo se cuenta con aproximadamente 160 plantas de tratamiento de aguas residuales especiales.[47]

Cabe mencionar que las plantas de tratamiento existentes operan en condiciones de sostenibilidad precarias, debido al no pago de los usuarios y al no cobro de los

43 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental, El Salvador, 2013, Pág. 8.

44 Ibidem.

45 Estrategia. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, El Salvador, 2016, Pág. 195.

46 OIR MARN, respuesta a solicitud MARN 2019-190, de fecha 4 de julio de 2019.

47 Estrategia. Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, El Salvador, 2016, Pág. 12

operadores. Asimismo, debido a que en la actualidad hay una resistencia de los usuarios en asumir un incremento en la factura del administrador del sistema de agua en concepto de costos de tratamiento de aguas residuales.[48]

El daño ambiental causado por la falta de tratamiento previo, se corrobora con los niveles de contaminación de los cuerpos receptores nacionales, ya que, según informe de la calidad de agua elaborado por el MARN, ningún sitio muestreado en 55 ríos del país presentó una calidad de agua excelente, presentando la mayoría de los sitios muestreados una calidad de agua regular, la cual limita el desarrollo de la vida acuática. Cabe mencionar que el río Acelhuate es el más contaminado en El Salvador, atribuyéndose el 50% de esa contaminación al tramo del río Las Cañas, también conocido como el río Sumpa, que es el río que más carga contaminante recibe en todo el país, principalmente por aguas residuales de tipo especial.[49]

Finalmente, podemos identificar como un problema el deficiente marco jurídico de la gestión de aguas residuales, de ahí la importancia de la aprobación de una Ley General de Aguas que posibilite la gestión eficiente del recurso hídrico, regulando, entre otros temas, los vertidos de las aguas residuales, así como la creación de mecanismos de captación de recursos financieros que permitan afrontar las fuertes inversiones de infraestructura que se necesitan tanto para el desarrollo del sistema de alcantarillado sanitario, como para la construcción de más plantas de tratamiento, que a futuro brinden una cobertura del 100% de las aguas residuales que se generan en el país.

48 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental, El Salvador, 2013, Pág. 9.

49 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Informe Cualitativo y Cuantitativo de los Vertidos Industriales que Descargan en la Microcuenca del Río Sumpa (Afluente del Río Las Cañas), El Salvador, 2016.

Conclusión

En síntesis, podemos concluir que el concepto de saneamiento no solo debe ser analizado desde una óptica exclusivamente de la salud humana, sino desde un enfoque más amplio e integral, que incluya la temática medioambiental, concretamente debe ser entendido como toda acción que tiene énfasis en la prevención y control de los factores ambientales que podrían afectar la salud de la población.

Asimismo, que el saneamiento no solo debe ser entendido como un conjunto de acciones, sino como un derecho humano, categoría que le ha sido reconocida recientemente, puesto que, con anterioridad, únicamente era concebido como un requisito esencial para garantizar otro derecho humano, como lo es el derecho al agua.

Por otro lado, podemos concluir que los servicios de saneamiento ambiental deficientes tienen un impacto negativo no solo en los recursos naturales, como el agua y el suelo, sino en la salud de los habitantes, ello debido a la diversidad de enfermedades causadas.

Adicionalmente, se colige que la Constitución de la República impone al Estado el deber de saneamiento ambiental en los artículos 2, 65, 69 y 117, siendo estos su base constitucional, deber que a su vez es un derecho de los habitantes. El deber de saneamiento también es impuesto por una serie de instrumentos internacionales, entre los más destacados: El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales y "el Protocolo de San Salvador". Además, dichos deberes son desarrollados por diversas leyes secundarias y reglamentos, como la Ley del Medio Ambiente, el Código de Salud, el Código Municipal, la Ley del ANDA, la Ley de Gestión Integral de Residuos y Fomento al Reciclaje y el Reglamento especial sobre el manejo integral de los desechos sólidos, entre otras.

En cuanto a las instituciones relacionadas en la problemática de saneamiento ambiental tenemos el Ministerio de

Medio Ambiente y Recursos Naturales, el Ministerio de Salud, ANDA en lo relativo al tratamiento de las aguas residuales, y las 262 municipalidades, que tienen la obligación de la adecuada gestión de los desechos sólidos comunes.

Finalmente, se identifican como principales problemas en el país: a) la contaminación de los suelos por uso de agroquímicos y tóxicos, b) el manejo inadecuado de desechos sólidos y peligrosos, c) los sistemas obsoletos del alcantarillado sanitario y la falta de tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales, d) las inadecuadas condiciones de operación de los rastros municipales y e) los entornos comunitarios insalubres.

En definitiva, la problemática que enfrenta el país en este ámbito es alarmante, lo cual no solo es consecuencia de las deficiencias estructurales nacionales, como lo son la limitada oferta de rellenos sanitarios y plantas de tratamiento, el deficitario servicio de recolección de basura y la falta de modernización del sistema de alcantarillado, lo que se puede justificar en la falta de recursos financieros, sino que también responde a la falta de cultura y educación ambiental de la población, potenciado por el débil marco jurídico e institucionalidad con el que cuenta el país, lo que obliga a colocar urgentemente en agenda de los legisladores la revisión de las normativas pertinentes, a fin de identificar reformas legales que den una respuesta a las necesidades actuales de saneamiento ambiental.

Bibliografía

• Agudo, Alejandra, "Grifos y Retretes Marca España", El País, Madrid, 2015, disponible en: https://elpais.com/elpais/2015/06/08/planeta_futuro/1433775547_221578.html.

• Iglesias, Gonzalo, "El derecho a gozar de un ambiente sano: Relaciones entre la salud y el Ambiente", *Revista de la Facultad de Derecho, No. 40*, Universidad de la República, Montevideo, 2016.
• Justo, Juan, "El Derecho Humano al Agua y Saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)", Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago de Chile, 2013, Disponible en http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Water/ContributionsSustainability/ECLAC7.pdf
• Méndez, Jesús; Palenzuela, Arelis; y Morales, Ernesto, "Salud y Medio Ambiente", *Revista Médica Electrónica, v.31,n 5*, Filial Tecnológica Universitaria Mártires del 27 de noviembre, Matanzas, sep-oct,2009, disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242009000500013
• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Política Nacional del Medio Ambiente, El Salvador, 2012.
• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Estrategia Nacional de Saneamiento Ambiental, El Salvador, 2013.
• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Informe Nacional del Estado del Medio Ambiente, El Salvador, 2016.
• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Informe Cualitativo y Cuantitativo de los Vertidos Industriales que Descargan en la Microcuenca del Río Sumpa (Afluente del Río Las Cañas), El Salvador, 2016.
• Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Anuario Estadístico, El Salvador, 2017.
• Naciones Unidas, "Instrumentos Internacionales de Derechos Humanos, Volumen I, Recopilación de Las Observaciones Generales y Recomendaciones Generales Adoptadas por Órganos Creados en Virtud de Tratados de Derechos Humanos", 2008.
• OIR MARN, respuesta a solicitud MARN 2019-190, de fecha 4 de julio de 2019.
• Organización Mundial de la Salud, Agua, Saneamiento e Higiene. Enfermedades transmitidas por el Agua, 2017, Disponible en: https://www.who.int/wa-

ter_sanitation_health/diseases-risks/diseases/es/
• Organización Mundial de la Salud, Temas de Salud, Saneamiento, 2019. Disponible en: https://www.who.int/topics/sanitation/es/
• Programa Estado de la Nación, Quinto Informe Estado de la Región en Desarrollo Humano Sostenible, Panorama Ambiental, 2016.
• Rosatti, Horacio, "La Tutela del Medio Ambiente en la Constitución Argentina", en Alonso, Enrique: El Control de la actividad estatal, II Procesos Especiales, Responsabilidad y Otros Supuestos, Asociación de Docentes Facultad de Derecho y Ciencias Sociales Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2016..
• Sala de lo Constitucional, Sentencia de las diez horas y trece minutos del día quince de junio dos mil quince, Amparo 931-2014.
• UNICEF, Agua, Saneamiento e Higiene, Enfermedades comunes relacionadas con el agua y el Saneamiento, sin fecha, revisado en 2019, Disponible en: https://www.unicef.org/spanish/wash/index_wes_related.html

LA INVERSIÓN DE LA CARGA DE LA PRUEBA EN EL PROCESO AMBIENTAL SALVADOREÑO

Oneyda Cáceres[1]

Introducción

La Ley del Medio Ambiente de mil novecientos noventa y ocho, da vida jurídica a una jurisdicción especializada de trascendencia para El Salvador[2]: la ambiental, con el objetivo que funcionara en todo el territorio nacional y conociera de las acciones civiles por daños ambientales respecto de las cuales tenía legitimación activa el afectado, cinco

1 La autora es Licenciada en Derecho por la Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas" (UCA); Máster en Derecho Ambiental por la Universidad Complutense de Madrid, Reino de España; abogada y notario de la República; catedrática de Derecho Ambiental en distintas universidades del país, en posgrados; ex colaboradora de la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Actualmente se desempeña como abogada ambientalista en el Ministerio de Justicia y Seguridad Pública.

2 A nivel nacional, los Acuerdos de Paz marcaron el cese del conflicto armado que duró más de once años en la historia del país. La guerra produjo afectaciones a los ecosistemas, pérdidas de animales y contaminación. Era necesario que el país tomara en cuenta esta situación, dado que además, en el contexto internacional, en mil novecientos noventa y dos se estaba desarrollando una de las conferencias más importantes: la de "Medio Ambiente y Desarrollo", inspirada en el equilibrio de las variables sociales, económicas y ambientales. Como consecuencia de dicho documento, surgieron algunos cambios importantes en materia ambiental, entre los que destacan la educación ambiental, la institucionalidad y la legislación. Esta última comenzó con la denominación de Tribunales Agroambientales. Se dispuso, además, que mientras estos se creaban, tendrían competencia de las acciones civiles por daños ambientales los Tribunales, hoy, de lo Mercantil y Civil. La referida ley es concebida como un avance o novedad desde que se adoptaron los Acuerdos de Paz.

ciudadanos no organizados necesariamente en asociación o el Fiscal General de la República[3], entre otros.

No obstante, tuvieron que transcurrir más de quince años para que se activara el primer Tribunal Ambiental con competencia en todo el país[4]; hasta entonces, eran los juzgados en materia civil los que habían tenido competencia. En el año dos mil diecisiete comienza a funcionar otro juzgado en Santa Ana para conocer de los conflictos ambientales suscitados en los departamentos de Santa Ana, Ahuachapán y Sonsonate, y un tercero en San Miguel con competencia para los departamentos de San Miguel propiamente, La Unión, Morazán y Usulután. También se crea la Cámara Ambiental con asiento actualmente en la Ciudad de Santa Tecla, departamento de La Libertad, para conocer de los recursos de apelación de las sentencias y los autos que en los Juzgados Ambientales de Primera Instancia pongan fin al proceso, y de otras actuaciones. También tiene competencia en Primera Instancia de las demandas que se incoen conjuntamente contra los funcionarios públicos y del Estado en su calidad de garante subsidiario.

Al ser entonces una jurisdicción de tal naturaleza, se requiere de funcionarios con conocimientos especializados, tanto a nivel nacional como internacional, en materia ambiental, de jurisprudencia y de principios del Derecho Ambiental, así como de las garantías reconocidas en la Constitución de la República[5], con el fin de garantizar el conocimiento y la aplicación correcta del

3 Artículo 101 de la Ley del Medio Ambiente antes de la reforma del año 2012.

4 Decreto Legislativo número 684, de fecha 6-VI-2014. Publicado en el *Diario Oficial* N°105, Tomo 403, de fecha 9 de VI-2014. Actualmente con asiento en la Ciudad de Santa Tecla, departamento de La Libertad. Tiene competencia para conocer de las acciones civiles ambientales procedentes de los departamentos de San Salvador, La Libertad, Cuscatlán, San Vicente, Cabañas, Chalatenango y La Paz.

5 Artículo 102-B. Inciso quinto. Ley del Medio Ambiente.

derecho sustantivo para cada caso. En las reformas[6] a la normativa ambiental se dispone que el proceso a seguir es el Declarativo Común[7]. Muy en concreto, dicha jurisdicción surge como garantía de los derechos de incidencia colectiva de los ciudadanos y ciudadanas. Si este es el verdadero sentido de la misma, resulta procedente que el conjunto de oportunidades procesales respondan precisamente a tal finalidad.

En estos términos y sin poner a ninguna de las partes en una relación de desigualdad con respecto a su contraparte, la carga del aporte probatorio no resultaría viable que fuera asignada íntegramente al demandante[8], quien tras cumplir con una obligación prevista en la normativa, de accionar el aparato estatal por considerar haber sufrido un agravio que va más allá de la perspectiva individual[9], debería resultar premiado con la comprobación de todo lo que alega. Resulta que muchas veces no está a su alcance obtener todas las pruebas, o sencillamente no dispone de los medios económicos suficientes para hacerlo. Esto podría considerarse doblemente oneroso para los que pretenden incoar la justicia ambiental.

Desde esta lógica, es proporcional y equitativo que quien haya obtenido un supuesto "beneficio" o "ventaja"

6 Decreto Legislativo número 1045, de fecha 12-IV-12., publicado en el *Diario Oficial* número 88, Tomo 395, fecha 16 de V-2012.

7 Tal proceso debe tramitarse de la forma prevista en el Código Procesal Civil y Mercantil, con pleno respeto a los derechos constitucionales de audiencia y defensa. Artículo 102, Ley del Medio Ambiente. Hace una clara remisión a la aplicación de la normativa adjetiva. Lo idóneo sería crear una Ley Procesal Ambiental, ya que se trata de daños que van más allá de la perspectiva individual y, por tanto, no siempre es coincidente con procesos en donde lo esencial es haber sufrido un daño cierto.

8 El artículo 117 de la Constitución declara de interés social la protección, conservación, restauración, del medio ambiente. En la misma línea, el artículo 42 de la Ley del Medio Ambiente menciona que toda persona natural o jurídica está obligada a denunciar ante las autoridades competentes la contaminación que pueda perjudicar la salud, la calidad de vida de la población y los ecosistemas.

9 Quien asume la calidad de afectado (a) directa o indirectamente.

procedente de la explotación, por ejemplo, de un recurso, o se haya extralimitado en su disfrute, asuma un papel activo frente a quien alega haber sufrido un agravio de carácter colectivo para demostrar que no existe la contaminación o que cumplió con los estándares correspondientes para evitar o mitigar los daños ambientales.

Por tanto, es necesario que las consecuencias negativas de la falta o insuficiencia de la prueba deba asumirlas el titular del proyecto o actividad, es decir, el demandado. La legislación salvadoreña[10] dispone expresamente que la carga de la prueba en el proceso ambiental corresponderá al agente contaminador, sobre lo cual vale la pena reflexionar a la luz de los principios del Derecho Ambiental.

1. El principio "Quien contamina paga". Fundamento de la responsabilidad por daño ambiental

El principio "quien contamina paga", se deriva de la teoría económica que reconoce a la contaminación y los daños producidos al medio ambiente como una externalidad del sistema productivo que históricamente asumía la sociedad[11]. Lo de: quien contamina paga, se traduce en el deber de proceder a la internalización de las externalidades ambientales negativas[12].

El artículo 85 de la Ley del Medio Ambiente reconoce el principio mencionado, el cual expresamente dice: "Quien por acción u omisión, realice emisiones, vertimientos, disposición o descarga de sustancias o desechos que puedan

10 Artículo 102-B, Ley del Medio Ambiente.

11 Mejía, Henry Alexander: *Responsabilidad por daños al medio ambiente*, UTE, 2014, El Salvador, Página 82.

12 Valenzuela, Rafael: "Origen y Fundamentación del Principio de quien contamina paga". *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, 1991, página 81. Disponible en PDF en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11833/045077088.pdf?sequence=1

afectar la salud humana, ponga en riesgo o causare un daño al medio ambiente, o afectare los procesos ecológicos esenciales o la calidad de vida de la población, será responsable del hecho cometido o la omisión, y estará obligado a restaurar el medio ambiente o ecosistema afectado. En caso de ser imposible esta restauración, indemnizará al Estado y a los particulares por los daños y perjuicios causados".

Esta disposición establece las consecuencias que se originan a partir de aquellas acciones y omisiones que ocasionan daños a diferentes *bienes jurídicos* como el medio ambiente, la salud humana, entre otros, y la forma en que deberán aplicarse. Independientemente[13] que las acciones u omisiones se encuentren tipificadas como infracciones administrativas o delitos ambientales, si se comprueba la existencia del daño, nace entonces la obligación de hacer volver el entorno al estado en que se encontraba.

El objetivo de tal principio, es la prevención y corrección de los daños ambientales en cualquiera de sus componentes. Se materializa[14] asignando costos a las medidas que se pondrán en práctica en la prevención y en aquellas que se aplicarán para corregir los daños ya ocasionados por la contaminación, deforestación, entre otros. Entonces, el que ocasionare la afectación significativa al ambiente debe

13 Para que nazca la obligación de recomponer el entorno ecológico, no es *requisito sine qua non* que la acción u omisión esté tipificada como infracción administrativa o delito ambiental. Lo que prima como presupuesto de la misma, es la ocurrencia de un daño en los términos que establece el artículo 5 de la Ley del Medio Ambiente salvadoreña. Según esta disposición, es la pérdida, disminución, deterioro o perjuicio que se ocasione al ambiente o a uno o más de sus componentes, en contravención a las normas legales. El daño podrá ser grave cuando ponga en peligro la salud de grupos humanos, ecosistema o especies de flora y fauna, e irreversible cuando los efectos que produzcan sean irreparables y definitivos.

14 Campos Alvarado, Vanessa: "La aplicación del principio el que contamina paga en el sistema de triple responsabilidad en Panamá". *Revista de la Facultad de Derecho de México*, Tomo LXVIII, número 269, septiembre-diciembre, 2017, página 307. file:///C:/Users/oneyda.caceres/Downloads/62444-181457-1-PB.pdf

hacerse cargo de todos los gastos que implique la práctica de las acciones para restablecer o mejorar las condiciones del entorno.

El que realiza una actividad respecto de la cual obtiene una especie de "provecho propio" procedente del ambiente y sus componentes, debe tener claridad de estarlo afectando y como consecuencia se hará cargo de su restauración. El punto esencial de todo esto es que debe comprobarse la existencia del daño. La responsabilidad que se origina tiene entonces por *objeto esencial* obligar al causante de los daños al medio ambiente, el contaminador, a pagar la reparación de los mismos. Al respecto, cabe preguntarse quién debe hacerse cargo de los costos ambientales. Existen dos posiciones para determinar sobre quién recae la responsabilidad ambiental: sobre la sociedad en su conjunto[15], o sobre el propio causante de la contaminación[16].

El referido principio también denominado como "contaminador-pagador", identifica un problema al que hace evidente alusión: Los que contaminan no pagan plenamente los daños que causan[17]. En algunos supuestos es difícil individualizar al sujeto que cometió la acción u omisión. Entre algunas de las razones se puede citar, por

15 La efectividad de la tributación exige que el causante abone los costos necesarios para la descontaminación, si esto fuera posible. En El Salvador todavía no existen tributos ambientales en estricto sentido.

16 González Hernández, Ruth: "La Responsabilidad por Daños al medio ambiente". Disponible en: *https://dialnet.unirioja.es ›* pdf.

17 Visguri Perea, Agustín: "Globalización y Defensa del Medio Ambiente en el Derecho Privado: Aplicación del Principio "Quien contamina paga" y régimen de la responsabilidad civil objetiva: Derecho Español, europeo, norteamericano y japonés", *Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España*, año 2009, página 17. Este asunto es complejo cuando resulte probar la concurrencia de un daño efectivo en el que la afectación se produce en recursos de uso común como la atmósfera, por ejemplo, o cuando se trata de intereses de incidencia difusa o colectiva. Hay quienes opinan, como Eduardo Pavelek Zamora, que en contra de la proclamación de tal principio puede llegar a suceder lo contrario: quien contamina, no paga.

ejemplo, la concurrencia de varias fuentes generadoras del daño, o el desconocimiento de las acciones concretas que deberán emprenderse para entender que se ha recuperado el entorno, el tiempo y los costos. Y es que todo daño ambiental[18] supone un costo que debe ser soportado por su responsable y que debería, en términos generales, destinarse a la reparación; pero no siempre es posible. Cuando este último supuesto ocurre, procede la indemnización de los perjuicios ocasionados[19].

Es preciso aclarar que no se trata de permitir que quien contamina siga haciéndolo siempre que pague, sino de generar una responsabilidad presumida, de la que solamente puede liberarse con la prueba de la causa.[20]

Se puede dar además el supuesto que este tipo de responsabilidad se entienda asociada a la imposición de una sanción o pena, tal como sucede en la legislación salvadoreña[21]. Claro está, si el incumplimiento está tipificado como

18 *Ibídem*, página 285.

19 Jaquenod de Zsögon, Silvia: *El Derecho Ambiental y sus Principios Rectores,* Dykinson, Madrid, 1991, página 313.Esta es la regla que advierte la legislación ambiental salvadoreña. Cuando el daño ambiental es considerado irreversible, ya no procede la reparación o restauración, sino de forma subsidiaria la indemnización de daños y perjuicios al Estado y a los particulares que resultaron afectados.

20 Kemelmajer de Carlucci, "La Responsabilidad Civil por Daño Ambiental", en El Derecho y los Problemas Contemporáneos. *Libro del Cincuentenario*, página 189. Citado en Besalú Parkinson, Aurora V.S: *Responsabilidad por Daño Ambiental*, Editorial Hammurabi, 2005, Buenos Aires, Argentina, página 218.

21 El artículo 96 de la Ley del Medio Ambiente dice expresamente: "Siempre que se imponga una sanción administrativa ordenará al infractor la restauración, restitución o reparación del daño causado al ambiente, concediéndole un plazo prudencial para hacerlo…". Esta disposición establece la consecuencia que se origina a partir de quien cometa una infracción administrativa. Quiere decir que quien haya cometido una acción u omisión tipificada como tal, deberá responder con el pago de la multa que se le imponga, y reparar el daño causado. Esto no se da en todo los supuestos. No siempre que se comete una infracción administrativa se origina la obligación de reparación de los daños. Se puede dar el caso de aquellas acciones que no necesariamente causan un daño sustancial al ambiente. Se debe analizar caso por caso.

tal. No obstante, para la naturaleza es más importante recuperar, en la medida de lo posible, la integridad perdida que el castigo que pueda recibir merecidamente el infractor[22].

Para los efectos de este artículo, lo prevaleciente es que se compruebe la existencia del daño ambiental para que se ponga en marcha el mecanismo de la responsabilidad civil por daños ambientales, que es precisamente el objeto de los Tribunales Ambientales. Cabe por tanto hacer referencia a las notas esenciales de la Jurisdicción Ambiental.

2. Aspectos relavantes de la jurisdicción ambiental

Cuando entró en funcionamiento el primer Tribunal Ambiental, muchas personas se preguntaron respecto a qué clase de controversias tendría conocimiento; lo cierto es que algunos hasta llegaron a afirmar que también tendría competencia respecto a los delitos ambientales. No obstante, tal como se menciona de forma clara en el texto de la ley, a la Jurisdicción en referencia le corresponde el conocimiento y resolución de las acciones a través de las cuales se determine la responsabilidad civil que se derive de hechos que atenten contra el ambiente[23].

Cabe preguntarse entonces ¿cuáles son esas acciones? Es imperativo señalar que cuando se deteriora el medio ambiente, la víctima es el propio medio, y por ende la colectividad de seres humanos. De ahí cabe plantearse si se puede "colectivizar" el mecanismo de tal clase de responsabilidad, de manera que alguien pueda asumir la representación de la colectividad y reclamar por el daño ecológico puro –en su caso–, y también en qué condiciones[24].

22 Betancor Rodríguez, Andrés: *Derecho Ambiental*, Editorial La Ley, Madrid, España, 2014, página 284.

23 Artículo 99 de la Ley del Medio Ambiente.

24 Lozano Cutanda, Blanca y otro: *Diccionario de Derecho Ambiental*, Madrid, España, Primera Edición, 2006, página 1131, se considera que en

Por ello, en algunas legislaciones como la española se ha dicho que el sistema de responsabilidad, tal como está estructurado, no es eficaz ya no para prevenir los efectos, sino ni siquiera para reparar los daños ambientales, fundamentalmente porque se exige la existencia de derechos o intereses legítimos individualizados que hayan sido vulnerados como consecuencia del daño ambiental[25]. Se pretende proteger a la persona o a su patrimonio. Está más que todo fundada en una concepción liberal de la sociedad, en la que se le otorga al sujeto una amplia libertad para la decisión sobre la protección de un derecho, su exigibilidad y disposición tanto dentro como fuera del proceso[26].

El debate de la protección del medio ambiente encuentra dos limitadores frente a la teoría de la responsabilidad civil: de un lado la que se genera frente a un daño puramente ecológico, y de otro lado, el daño ambiental producido a la colectividad indeterminada, un grupo de sujetos a los que no puede determinárseles dónde y en qué momentos fueron afectados[27]. Es decir, en principio, no a todo tipo de daños al medio ambiente le resulta adecuado el régimen de la responsabilidad civil. Es necesario que se cumplan con algunos presupuestos[28]: (a) Tiene

---

este ámbito no resulta adecuado utilizar el término de "Responsabilidad Civil", en cuanto según el *Diccionario de la Real Academia Española*, lo civil hace referencia a lo perteneciente o a lo relativo a las relaciones e intereses privados, y en el ámbito ambiental están implicados bienes públicos necesitados de regímenes administrativos para su protección. Resulta más adecuado utilizar el término más amplio: "Derecho de daños al medio ambiente", pues este engloba los sistemas privados y los nuevos instrumentos públicos.

25 Lozano Cutanda, Blanca y otro: Ob. Cit, página 1131.

26 Urrutia Muñoz, Romina: "Las Cargas Probatorias Dinámicas", *Universidad Austral de Chile*, Facultad de Ciencias Sociales, Valdivia, Chile, 2014, página 12.

27 Carvalho Leal, Virginia de: "Flexibilización y Causalidad: La Carga de la Prueba en los Supuestos de Daños Ambientales", página 5.

28 González Hernández, Ruth: "La Responsabilidad por daños al medio ambiente". Disponible en: *https://dialnet.unirioja.es ›* pdf.

que haber uno o más actores que se puedan identificar, (b) el daño debe ser concreto y cuantificable, (c) el establecimiento de un nexo de causalidad entre el daño y los presuntos sujetos contaminadores.

En ese sentido, la perspectiva personalista y patrimonialista de naturaleza civil es limitada, ya que considera que el daño ambiental supone esencialmente un daño a bienes de interés colectivo como el medio ambiente, es decir, afectaciones más allá de la esfera individual; en consecuencia, los daños ambientales puros[29] escapan aparentemente a la institución civilista, pues en muchas situaciones no será posible comprobar los tres presupuestos relacionados en el párrafo precedente. Sin embargo, cuando se trata de conductas con incidencia ambiental, se dan unas características diferentes al resto de los daños, pues, aparte de los intereses particulares, pueden verse afectados intereses difusos y colectivos, lo cual es bastante común en los conflictos de índole ambiental.

Sin embargo, vale hacer la aclaración que el daño ecológico puro puede tener alguna repercusión individual, a mediano o largo plazo. La conexión entre este tipo de daño y la esfera individual de los sujetos deriva de las ideas de interdependencia e interrelación[30]. Esta imagen ecohumanista,[31] por llamarle de alguna manera, conduce a aseverar que los daños ecológicos puros siempre tendrán incidencia en la especie humana. Atendiendo a tal reflexión, entonces la institución civilista podría ser "colectivizada" en orden a una nueva visión o interpretación de lo que

29 En la mayoría de situaciones afectan a una pluralidad de personas, lo que puede generar la presentación de varias demandas en relación a una misma actividad dañina. Esto puede representar inconvenientes desde la legitimación activa, en las pruebas, pasando por el resarcimiento (cómo se hace) del daño hacia la protección definitiva de la colectividad.

30 *Ibid*, página 508

31 Betancor Rodríguez, Andrés: "ob. Cit", página 1550.

se entiende por afectado. Que la incidencia sea directa o indirecta no puede ocultar que existe.[32]

Ahora bien, la denominada "colectivización" en El Salvador requiere de ciertas "particularidades" que difieren en ciertos puntos concretos de las reglas previstas en la normativa común[33]. Cabe entonces preguntarse: ¿Cómo deberán interpretarse las normas procesales aplicables? ¿Cuáles son esos matices o particularidades propias del Derecho Ambiental?

3. Interpretación de las normas procesales aplicables al proceso ambiental

El artículo 102 de la Ley del Medio Ambiente prescribe una expresa remisión al Código Procesal Civil y Mercantil, cuando señala el proceso que deberán tramitar los Juzgados Ambientales, sin embargo, no existe ninguna disposición que haga dicha remisión con carácter genérico. No obstante, el artículo 20 del referido cuerpo normativo dice lo siguiente: "En defecto de disposición específica en las leyes que regulan procesos distintos del civil y mercantil, las normas de este código se aplicarán supletoriamente". De ser así, no existe inconveniente alguno en que la mencionada ley especial no haga una *remisión abierta o con carácter general a la normativa común*, lo cual también sería aplicable en lo que no esté previsto.

Ahora bien, el Proceso a seguir es el Declarativo Común con carácter general, como antes se dijo. La finalidad del mismo consiste en satisfacer las pretensiones que el demandante y el demandado dirigen al Tribunal para tutelar sus derechos e intereses legítimos. En este contexto, la distribución de la

32 *Ibid*, página 1551.

33 Lo idóneo sería que se creara, como antes se mencionó, una Ley Procesal Ambiental que efectivamente responda a las particularidades de los conflictos ambientales.

carga de la prueba es de suma importancia. "Esta **puede ser definida como la necesidad de las partes de probar los hechos** que constituyen el supuesto fáctico de la norma jurídica que invocan a su favor a riesgo de obtener una resolución desfavorable a sus pretensiones y resistencias"[34].

Alrededor de este punto, procede hacer la siguiente pregunta: ¿a quién corresponde probar los hechos? Con respecto al principio procesal de la carga de la prueba, se presenta en el Código mencionado de la siguiente manera: "*La carga de la prueba es exclusiva de las partes…".* Esto hace referencia a que cada una de ellas está obligada a probar los hechos que alega o lo que le beneficie, en el momento oportuno, de lo contrario, sufrirá las consecuencias desfavorables a su pretensión o a su defensa, lo cual no representa ningún inconveniente: incentiva la actividad probatoria de las partes[35]. El carácter de legitimado para accionar y contradecir indica, pues, quién está legitimado para la prueba[36]. Sin embargo, nadie niega que la regla general subsista en el proceso aunque no esté expresamente contemplado en el texto del referido cuerpo normativo: de que al actor le corresponde la carga inicial de la prueba, según la siguiente expresión: "*el que afirma, prueba".*

Al respecto, la Sala de lo Constitucional de El Salvador, desde el año dos mil nueve, sostiene que tal afirmación no puede aplicarse de igual forma en todos los procesos constitucionales, prescindiendo de la naturaleza del acto u omisión reclamada. Se invierte la carga de la prueba cuando se trata de una omisión y no acción[37].

---

34 https://elderecho.com/la-carga-de-la-prueba-y-sus-reglas-de-distribucion-en-el-proceso-civil.

35 Urrutia Muñoz, Romina: Ob.Cit, página 21.
Parra Lucan, M.A: *La responsabilidad por daños de productos*, Bosh, Barcelona, 1994, página 251, citado por Mejía Henry.

36 Micheli, Gian Antonio: *La carga de la prueba*, Temis, 1989, página 122. Citado en el proceso ambiental en la Constitución, Pérez, Efraín, página 13.

37 Sentencia de amparo 348-2004 de fecha 2-X-2009.

Ahora bien, con base a la flexibilización de las reglas de distribución de la prueba que plantea el actual Código, se debe atender a la parte que más probablemente esté en condiciones de aportarla. Este criterio debe ser tenido en cuenta por el Tribunal, partiendo del caso en concreto, a través de un activo papel que ha de tener durante el juicio[38].

Entre algunos de los aspectos de la carga dinámica de la prueba se encuentran: i) existe una decisión especial del juez donde asigna la carga de probar, ii) existen hipótesis específicas sobre las cuales se hace procedente la distribución de la carga, un momento anterior a la sentencia, y iii) se garantiza el derecho de defensa de las partes. La Sala referida se ha pronunciado en muchos casos, respecto de lo cual se puede inferir que dichas cargas deben ser utilizadas de forma excepcional y atendiendo al caso en específico.[39]

La carga probatoria dinámica es, por tanto, una distribución diferente de la carga de la prueba, altera, en todo caso, quién debe proporcionarla al proceso si no desea sufrir el rechazo de la pretensión o defensa. Esta posición sostiene que más allá del carácter de actor o demandado, en determinados supuestos la carga de la prueba recae sobre ambos sujetos, en especial, sobre aquel que tiene mejores condiciones para producir las pruebas requeridas[40].

Ello no desconoce la regla clásica o tradicional, sino que la perfecciona o complementa, es decir, flexibiliza, como antes se dijo, su aplicación en todas aquellas situaciones en que quien debía probar según esta regla,

38 Cargas dinámicas procesales.

39 Perdomo Batres, Ambar Alejandra: "Cargas Probatorias Dinámicas en la Jurisprudencia de la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de El Salvador, período 2009-2018". Innovaciones de la Jurisprudencia Constitucional entre 2009 y 2018. Área Especializada de Derecho Constitucional y Derechos Humanos y Sección Especializada de Investigación. Disponible en www.cnj.gob.sv.

40 Urrutia Muñoz, Romina: Ob.Cit, página 17.

se encuentra imposibilitado de hacerlo. Sin embargo, no hay que olvidar que en todos los casos la regulación de la carga de la prueba depende de la regulación del derecho material[41].

Es así como en la Ley del Medio Ambiente aparece introducido un matiz que resulta proporcional a la proliferación de situaciones derivadas de actividades riesgosas[42], el cual consiste en admitir expresamente el traslado de la prueba al demandado. La disposición que la contempla tiene entonces como objetivo reducir la carga de la prueba a favor del demandante.[43]

---

41 León Vargas, Roberto: *La Carga de la Prueba*, Temis, 1989, página 122. Citado en el proceso ambiental en la Constitución, Pérez Efraín, página 13. Disponible en
https://www.revistajuridicaonline.com › 2011/12 › 161_a_174_el_proceso

42 El daño que ha sido provocado por accidentes industriales o por la contaminación producida por sustancias peligrosas procedente de fuentes identificables.

43 En Ecuador se han observado pequeños indicios de la aplicación de la reversión de la carga de la prueba. El caso comenzó con la presentación de una demanda de Acción de Protección presentada por los representantes de las comunidades y grupos afectados del Cantón Pujilí contra las empresas productoras de Brócoli Nintanga y Provefrut, ambas del mismo propietario. La primera dedicada al cultivo del brócoli y la segunda al procesamiento de este y otros productos. La Empresa Nintanga manifestó que la lluvia y el granizo dañan su producción, por lo cual ha comenzado a utilizar cañones antigranizo ubicados en la mitad de sus cultivos, cuyas detonaciones emiten ondas de choque ionizantes que sirven para dispersar la lluvia. Esta actividad la ha realizado de forma abierta y sin control de la autoridad correspondiente. Ha ocasionado daños a las comunidades del cantón Pujilí no solo por la contaminación del ruido que producen las detonaciones, sino por el daño ambiental producido. Ha dejado de llover y los cultivos han comenzado a secarse, y por ende la producción ha decrecido y ello ha ocasionado pérdidas. El juez concedió la oportunidad a los demandados, los que no han justificado la inexistencia del daño ambiental. A pesar de los informes emitidos por la Dirección Provincial de Salud, los demandantes no han demostrado que dichas actividades no hayan ocasionado los daños alegados. La responsabilidad objetiva o de riesgo y la inversión de la carga de la prueba en materia ambiental, se admite en países como Costa Rica, Brasil, Chile, Colombia, Dinamarca, Alemania. Vid. Cerón Correa, Verónica Elizabeth: *La inversión de la carga de la prueba en los Procesos por Daños Ambientales en la calidad del agua*, Guayaquil, Ecuador, página 37.

En la doctrina este principio es concebido como una especie de presunción que corresponde desvirtuar al demandado, quien tiene que acreditar que obró con la debida prudencia, para lo cual se deberán valorar las circunstancias especiales de cada caso, tales como el tiempo, el lugar y la forma en que se produjeron los hechos constitutivos de los daños ambientales.

Con base a la interpretación de los principios y normas procesales comunes para las diferentes jurisdicciones, se concluye la prevalencia del Derecho Ambiental respecto de la normativa procesal, en cuanto a disponer expresamente a quién corresponde la carga de la prueba.

4. El traslado de la carga probatorial al demandado

De forma tradicional se ha entendido que quien alega un hecho debe probarlo, esa ha sido la noción clásica de la forma en que se distribuye la carga de la prueba en un proceso judicial. Sin embargo, frente a la evolución de los problemas sociales y las estrategias cuestionables a la hora de enfrentar los procesos y dirigir la aportación de las pruebas, nuevas nociones han pretendido salvaguardar una protección efectiva de los derechos, entre ellas la inversión de la carga de la prueba[44].

Para entender esta forma de hacer prevalecer los derechos del demandante, es preciso hacer referencia al "*desequilibrio fáctico*" en que se encuentran las partes frente a un proceso judicial: una que demanda y atribuye hechos a otra. Se identifican así desigualdades de índole sustantivas, económicas y técnicas[45]. La primera de ellas hace alusión a una relación prejudicial entre las personas, en la que una

44 Parra González Angélica María y otros: "La inversión de la carga de la prueba en Colombia y el debido proceso del demandado". Disponible en file:///C:/Users/oneyda.caceres/Downloads/155-498-1-PB%20(2).pdf.

45 Urrutia Muñoz, Romina: Ob.Cit, página 20.

de ellas es capaz de imponer una relación material a la otra. La segunda hace alusión a la imposibilidad que tiene una de las partes, ya inserta o incorporada en un proceso, para proveerse del material probatorio necesario para acreditar sus alegaciones. Y la tercera restringe, a uno de los litigantes, acreditar determinada alegación o defensa por encontrarse en una situación de desmedro técnico con su contraparte.

Para efectos de la responsabilidad ambiental que se comenta, resulta procedente retomar las dos últimas, que son de naturaleza procesal y aplicables a los procesos en que se ventilan las acciones civiles por daños ambientales. No resulta nada extraño que en El Salvador un grupo de personas de alguna comunidad deseen demandar a una empresa, por considerar que su actividad contamina los ríos y con ello no solo se afecta el derecho al ambiente sano sino el derecho a la salud. No obstante, muchas veces no cuentan con los medios necesarios (económicos y probatorios) y optan, por lo tanto, por la vía más asequible de organizar manifestaciones o protestas, haciendo uso, en ciertas situaciones, de medidas agresivas como obstaculizar calles principales.

También se puede evidenciar tal desequilibrio, en lo que respecta a lo técnico, a favor de la misma empresa, la que puede contar con los medios tecnológicos y con la capacidad económica para contratar expertos en la materia. Además, el tiempo en que se llevan a cabo los procesos en los que por *regla general* se dilucidan este tipo de conflictos, tiende a ser considerable, lo cual puede resultar un factor que desincentiva el activismo judicial.

Desde esta perspectiva, al invertirse o trasladarse la carga de la prueba al demandado, lo que se pretende como primer objetivo es garantizar de forma material la tutela de los derechos del actor y la responsabilidad sobre el contaminador, en razón que las comunidades o personas que resultaren afectadas directa o indirectamente no siempre gozan de los

medios técnicos y económicos para probar los daños causados al ambiente o a alguno de sus componentes[46].

Siendo entonces una especie de garantía para el demandante[47], esto encuentra su justificación[48] en atención a que se pretende proteger a la parte *"más débil"* de la relación procesal, por lo cual se define la imposición de probar a quien le queda más fácil hacerlo, es decir, al demandado.

Supone no tanto la necesidad de realizar un esfuerzo procesal como la asunción del riesgo que por falta de prueba un hecho se dé por existente o inexistente, sino que dicho traslado en sí mismo es *indispensable*, pues si la prueba estuviera a cargo del sujeto lesionado, este siempre estará en desventaja de todo tipo frente al autor del daño, que son generalmente empresarios que cuentan, como antes se dijo, con los medios económicos para defenderse.[49]

En los conflictos ambientales, puede resultar muy difícil para el demandante y mucho más fácil para el demandado probar los hechos relativos a la ausencia de una relación de causa-efecto entre un acto del demandado y el daño[50]. Por tanto, el régimen de responsabilidad ambiental de la legislación, cuenta con disposiciones destinadas a facilitar el aporte probatorio al proceso.

No obstante, la responsabilidad puede resultar aparentemente más severa, ya que se carga al generador del daño

46 Cerón Correa, Verónica Elizabeth: "La Inversión de la Carga de la Prueba en Procesos por Daños Ambientales en la calidad del agua", Guayaquil, Ecuador, página 35.

47 La doctrina llama a la inversión de la carga de la prueba como "presunción legislativa", que serían en todo caso formulaciones legales que atribuyen la producción del daño a las instalaciones y actividades susceptibles y capaces de haber generado el daño, exonerando a la otra parte que supuestamente ha sufrido el daño de la prueba directa del mismo. Correspondería al acusado, a partir de sus conocimientos técnicos e informaciones que dispone de sus instalaciones, probar que sus actividades no generaron el daño alegado.

48 Parra González Angélica María y otros Ob.Cit.

49 Parra Lucan, M.A: Ob.Cit", citado por Mejía Henry: Ob.Cit, pagina 171.

50 Crespo Plaza: Ricardo: "La Responsabilidad Objetiva por Daños Ambien-

como responsable en cuanto al aporte probatorio. Así por ejemplo, quienes manipulan sustancias peligrosas o residuos peligrosos, o quienes contaminan ríos con residuos de sus industrias, en la mayoría de casos pueden ser condenados, ya que se sabe que todas las afecciones ambientales que derivan en daños son evitables en la medida que se adopten las previsiones del caso[51].

Por tanto, es factor determinante la naturaleza de la actividad generadora del daño, puesto que si la misma es considerada como potencialmente dañina y generadora de un riesgo para las personas, el demandado quedará obligado a desvirtuar los hechos que se le atribuyen[52], para lo cual gozará del momento o espacio procesal para hacerlo.

Lo expuesto en los anteriores párrafos permite inferir que el demandado se encuentra en mejor posición para allegarse de los elementos de prueba que desvirtúen los hechos que se le imputan. Ahora bien: ¿Qué sucede si este no desvanece los hechos que se le atribuyen? Quedarían en incertidumbre las aseveraciones hechas por el actor. Ello no sería óbice para que el (la) juez (a) pronunciara el fallo final. En principio tendría que emitir sentencia en contra del demandado.

Si la queja del actor consistiera en la *posible ocurrencia* del daño ambiental, ¿cuál tendría que ser la prueba a presentar? La prueba de la inexistencia del daño es una prueba negativa[53]. ¿Cómo puede probarse algo inexistente? Rosenberg, al respecto, dice: "La presunta dificultad del suministro de la prueba desempeña un papel importante, un no hecho no podría probarse directamente, sino solo de deducirse de

tales y la Inversión de la Carga de la Prueba en la nueva Constitución". Disponible en pdf. *https://www.flacsoandes.edu.ec › sites › default › files › agora › files*.

51 Aguilar J, Mariano: "El amparo y la justicia ambiental", *Cathedra Jurídica*, Buenos Aires Argentina, página 90.

52 Cerón Correa, Verónica Elizabeth: Ob. Cit, página 36.

53 Citado en Pérez, Efraín, Ob.Cit, página 13.

que se percibe algo que no debería percibirse si el hecho existiera o de que no se percibe el hecho que debería percibirse si fuera real. Efectivamente, un hecho negativo solo podría percibirse de este modo."[54]

Ahora bien, es preciso destacar que el funcionario judicial dentro del proceso adquiere un rol diferente al que desempeña en otras situaciones. Siendo parte de la especie humana en su íntima relación con la naturaleza, se sentirá motivado para recabar de oficio las pruebas que estime pertinentes a efecto de tener más elementos que le permitan conocer, con mayor precisión, las causas del daño, así como las posibles repercusiones a los ecosistemas que se estimen vulnerados, lo cual en ningún momento debe ser considerado como una violación al principio de imparcialidad judicial[55].

Es una facultad más activa que ha concedido el legislador formal[56], para efecto de obtener más información. Por ejemplo, si el daño ambiental alegado estuviera relacionado con el aumento de estrés hídrico en alguna zona determinada de El Salvador, no solo al demandante debería preocuparle la situación del agua en el país o el que todavía no haya sido aprobada la Ley General de Aguas. El tema del agua es una problemática que ha llegado a tener gran relevancia para la mayoría de ciudadanos y ciudadanas en los últimos días. Y los juzgadores no son la excepción, quienes tienen la oportunidad de desempeñar sus cargos de conformidad a los límites establecidos en la Constitución y leyes *infraconstitucionales.*

54 Rosenberg, Leo: *La carga de la prueba.* B. de F. Ltda. Buenos Aires, 2002, página 377. Citado en Pérez, Efraín, Ob. Cit, página 14.

55 Es el deber que tienen los juzgadores a cargo del ejercicio de la función judicial de mantenerse ajeno o extraño a los intereses de las partes en conflicto.

56 Dentro del proceso, el juez tendrá la facultad de recabar de oficio las pruebas que considere pertinentes que le permitan establecer los extremos de los hechos controvertidos en el proceso. Art. 102-A inciso primero, Ley del Medio Ambiente.

Otro aspecto al que merece la pena hacer referencia es cuando el material probatorio genera incertidumbre científica acerca de los riesgos para el medio ambiente o la salud de las personas. En este caso, lo complejo no es la ausencia de prueba aportada por el demandado, sino que la proveída carece de confirmación científica absoluta. En estos términos el principio precautorio[57] como regla de juicio tiene mucho sentido, y guarda coherencia con el ideal tuitivo que emerge de las normas medioambientales.

En efecto, la doctrina estima que la acción de cautela o principio precautorio faculta en estas situaciones de incertidumbre científica o técnica absoluta, para que los jueces ambientales adopten medidas cuando existen riesgos que amenazan desproporcionadamente derechos como el medio ambiente o la salud humana. Sin embargo, no se trata en ningún momento de un ejercicio matemático. Cualquier podría determinar que ante tal incertidumbre, las consecuencias negativas que se derivan de esta le sean adjudicadas al titular proponente, lo cual no es así.

La doctrina sostiene que la situación de incertidumbre requiere ser acreditada y contrastada[58], es decir, resulta indispensable probar mediante informes, por lo general científicos, que se está en presencia de una situación de incertidumbre, donde la mejor tecnología disponible no permite establecer con un grado razonable de probabilidad los riesgos de una determinada actividad. Por

57 "Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente". Artículo 15 de la Declaración de Río.

58 Cáceres, Oneyda: "Principio de Prevención y Precaución de Derecho Ambiental". "Innovaciones Jurisprudencia Constitucional 2009-2018. Área Especializada de Derecho Constitucional y Derechos Humanos. Sección Especializada de Investigación. Consejo Nacional de la Judicatura. Disponible en www.cnj.gob.sv.

tanto, debe de tratarse de una incerteza que tenga entidad suficiente como para impedir el desarrollo de alguna actividad.

De lo expuesto anteriormente se colige que los jueces pueden resolver a favor del principio en comento, si llega a la certeza acerca de la "*incertidumbre científica o tecnológica absoluta*" de los riesgos de alguna actividad, pero no porque tenga necesariamente dudas si un determinado hecho está probado o no, porque han logrado la convicción plena de que las mejores posiciones científicas o la tecnología disponible no aseguran en un grado razonable la inocuidad para el medio ambiente o salud humana de una actividad o proyecto[59].

Conclusiones

-La inversión de la carga de la prueba en el Proceso que instruyen los Juzgados Ambientales, constituye un gran avance de la Ley del Medio Ambiente salvadoreña, la cual pretende "compensar" de alguna manera la situación de desventaja en que se encuentra el actor o demandante, sobre todo, en aquellos supuestos en donde es más evidente la amenaza o afectación al medio ambiente, en atención a la naturaleza de la actividad que se desempeña, como el manejo de sustancias peligrosas.

-Lo dispuesto anteriormente permite entonces inferir que la mencionada inversión se ha constituido en una "herramienta tuitiva" para la posición que ocupa el demandante dentro del proceso judicial.

-De la experiencia de otros países en temáticas como la analizada, se colige que las cargas dinámicas procesales son una especie de institución que han motivado o de la que

59 https://observatoriop10.cepal.org/es/jurisprudencia/sentencia-la-suprema-corte-justicia-la-nacion-mexico-amparo-revision-num-3072016

procede la adopción del traslado de la carga de la prueba hacia el demandado.

-La carga de prueba en ningún momento puede ser considerada como violación a la garantía de la presunción de inocencia del demandado, ya que la misma opera no por considerar a este como el responsable absoluto de los hechos que se le atribuyen, sino por su factibilidad en cuanto a proveer las pruebas pertinentes.

-Existen actividades en las que, debido a su propia naturaleza, el riesgo al ambiente y a la salud es más que evidente, lo cual entonces requiere un mayor cuidado de parte de sus titulares, para lo cual deberán estar atentos a adoptar aquellas medidas tendentes a evitar la consumación de los daños ambientales.

-Los principios de "Quien Contamina paga" y de la "Acción de Cautela", son pilares fundamentales para entender el para qué del protagonismo del demandado en el aporte probatorio dentro de los procesos judiciales.

Bibliografía

• Aguilar J. Mariano: "El Amparo y la Justicia Ambiental", Cathedra Jurídica, Buenos Aires, Argentina.
• Mejía, Henry Alexander: "Responsabilidad por daños al medio ambiente", UTE, 2014, El Salvador.
• Besalú Parkinson, Aurora V. S: "Responsabilidad por Daño Ambiental". Editorial Hammurabi, 2005, Buenos Aires Argentina.
• Betancor Rodríguez: Andrés: "Derecho Ambiental", Editorial La Ley, Madrid, España, 2014.
• Carvalho Leal, Virginia de: "Flexibilización y Causalidad: "La Carga de la Prueba en los Supuestos de Daños Ambientales".

• Cáceres, Oneyda: "Principios de Prevención y Precaución de Derecho Ambiental". Innovaciones Jurisprudencia Constitucional 2009-2018. Área Especializada de Derecho Constitucional y Derechos Humanos, Sección Especializada de Investigación, Consejo Nacional de la Judicatura. Disponible en www.cnj.gob.sv.
• Campos Alvarado, Vanessa: "La Aplicación del Principio el que contamina paga, en el sistema de triple responsabilidad en Panamá". Revista de la Facultad de Derecho de México. Septiembre-diciembre de 2017. Tomo LXVIII. Disponible en: *www.revistas.unam.mx › index.php › rfdm › article › download.*
• Cerón Correa, Verónica Elizabeth: "La Inversión de la Carga de la Prueba en Procesos por Daños Ambientales en calidad del agua", Guayaquil, Ecuador, 2017.
• Crespo Plaza, Ricardo: "La Responsabilidad Objetiva por Daños Ambientales y la Inversión de la Carga de la Prueba en la Nueva Constitución". Disponible en: https://www.researchgate.net › publication › 273187252_La_responsabilidad.
• González Hernández, Ruth: "La Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente". Disponible en https://dialnet.unirioja.es ›.
• Jaquenod de Zsögon, Silvia: "El Derecho Ambiental y sus Principios Rectores, Dykinson, Madrid, 1991.
• Lozano Cutanda, blanca y otro: "Diccionario de Derecho Ambiental", Madrid, Primera Edición, 2006.
• Parra González, Angélica María y otros: "La Inversión de la Carga de la Prueba en Colombia y el Debido Proceso del demandado". Disponible en *www.unilibrecucuta.edu.co › index.php › hipotesis › article ›*
• Perdomo Batres, Ambar Alejandra: "Cargas Probatorias en la Jurisprudencia de la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de El Salvador, 2009-2018. Innovaciones en la Jurisprudencia Constitucional entre 2009 y 2018. Área Especializada de Derecho Constitucional y Derechos Humanos y Sección Especializada de Investigación. Disponible en: www.cnj.gob.sv.
• Pérez, Efraín: El Proceso Ambiental en la Constitución. Disponible en: https://www.revistajuridicaonline.

com › 2011/12 › 161_a_174_el_proceso
• Rosenberg, Leo: "La Carga de la Prueba, B de F, Buenos Aires, 2002.
• Urrutia Muñoz, Romina: "Las Cargas Probatorias Dinámicas", Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Valdivia, Chile, 2014.
• Visguri Pedrea, Agustín: Globalización y Defensa del Medio Ambiente en el Derecho Privado. Aplicación del Principio quien contamina paga. Régimen de la Responsabilidad Civil Objetiva. Derecho Español europeo, norteamericano y japonés. Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España.
• Valenzuela, Rafael: "Origen y Fundamentación del Principio de Quien Contamina Paga". Revista de la CEPAL, Santiago de Chile, 1991. Disponible en: https://repositorio.cepal.org › bitstream › handle › sequence=

Direcciones Electrónicas:

• Valenzuela, Rafael: "Origen y Fundamentación del Principio de quien contamina paga". Revista de la CEPAL, Santiago de Chile, 1991, página 81. Disponible en PDF en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11833/045077088.pdf?sequence=1

Leyes:

• Constitución de la República.
• Ley del Medio Ambiente.
• Decreto Legislativo número 684, de fecha 6-VI-2014. Publicado en el *Diario Oficial* N°105, Tomo 403, de fecha 9 de VI-2014.
• Código Procesal Civil y Mercantil

LA PRUEBA EN EL PROCESO AMBIENTAL EN EL SALVADOR.

Sofía Guadalupe Paniagua Meléndez[1]

Introducción

Desde la entrada en vigencia de la Ley de Medio Ambiente (LMA) en mayo de 1998, el legislador contempló la jurisdicción ambiental para conocer y resolver las acciones a través de las cuales se deduzca la responsabilidad civil por daños ambientales[2]. Inicialmente determinó que corresponderían a tribunales agroambientales de primera instancia y, en segunda instancia, a una cámara agroambiental. En ese momento, se dispuso que mientras no fueran creados, dicha atribución la tendrían los juzgados de primera instancia y las cámaras de segunda instancia con competencia en materia civil, o mixtos.

A pesar de dicha posibilidad, durante más de una década no hubo avances significativos en la justicia ambiental de carácter ordinaria[3], entre otros aspectos, debido a la falta

---

1 Letrada de la Sala de lo Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. Catedrática de Derecho Ambiental (Universidad Tecnológica de El Salvador). Capacitadora para el área de medio ambiente del Consejo Nacional de la Judicatura. El Salvador, Centroamérica.

2 La Ley de Medio Ambiente desde 1998 mantiene en el texto de sus disposiciones que los tribunales deducirían la responsabilidad civil por actos que atenten contra el medio ambiente y no específicamente por daños ambientales. Lo cual siempre ha sido sujeto de discusión desde un punto de vista de las teorías de la responsabilidad civil subjetiva u objetiva.

3 La Sala de lo Constitucional de El Salvador en la sentencia de 2 de julio de 1998, inconstitucionalidad 5-93 Ac, del artículo 117 reconoció jurisprudencialmente el derecho a un medio ambiente sano, como derecho

de una jurisdicción especializada[4] que dirimiera los casos ambientales desde las particularidades sustantivas y procesales que implican, las cuales se escapan frecuentemente de "la caja" de la tradición civilista cuando se resuelven asuntos sobre responsabilidad civil extracontractual.

Fueron las reformas a la LMA aprobadas en el año 2012 las que reiniciaron el impulso de la jurisdicción ambiental en El Salvador al modificar disposiciones de carácter procesal atinentes a la legitimación pasiva y activa, así como al introducir en el artículo 102 LMA, entre otros, que el proceso a tramitar para dirimir la acción civil es el proceso declarativo común en la forma establecida en el Código Procesal Civil y Mercantil (CPCM).

Para ello debe presentarse una demanda, lo que implica, necesariamente, un previo trabajo de investigación incluso respecto a la estrategia probatoria con el objetivo de lograr una sentencia estimatoria. La LMA determina que en estos juicios opera la inversión de la carga de la prueba, pero siempre es necesaria una exploración anticipada de las opciones que se tienen para comprobar los hechos afirmados o probar que no están en condiciones de aportar medios probatorios. Dichos aspectos, las facultades del juez para recabar prueba de manera oficiosa, la aplicación supletoria del CPCM y otros relacionados a innovaciones respecto de la prueba que el legislador establece en esta materia, serán objeto de análisis en el presente artículo.

---

implícito con rango constitucional (debido a que nuestro texto no lo contempla expresamente), a partir de ahí se pronunció en diversos procesos de inconstitucionalidad y amparos creando líneas jurisprudenciales sobre el citado derecho, respecto a la política ambiental, principios ambientales, reconocimiento del derecho al agua y saneamiento como derecho adscrito al de medio ambiente, entre otros. Por lo cual, no avanzó la justicia ambiental especializada pero sí lo hizo desde la perspectiva constitucional.

4 La cual tuvo su inicio en diciembre de 2014 con la creación y funcionamiento del Juzgado Ambiental de San Salvador (primer juzgado ambiental, el cual tuvo competencia territorial en todo el país hasta el 28 de febrero de 2017).

1. Sobre la aportación de pruebas en el proceso ambiental: por las partes y por el juzgador

En un proceso judicial de carácter civil la carga de la prueba es exclusiva de las partes y solo en el caso de la prueba que ya fue debida y oportunamente aportada y controvertida por las partes, el juez puede ordenar diligencias con el fin de esclarecer algún punto oscuro o contradictorio (art. 321 CPCM), a esto se le conoce como "prueba para mejor proveer" y tal como se ha mencionado, es atribución del juzgador solicitarla solo cuando el resto de medios probatorios ya fue debatido por las partes del proceso, no antes.

Sin embargo, en el proceso ambiental la dinámica de aportación de pruebas es otra, la carga de la prueba se invierte, correspondiéndole al demandado probar que no ha causado el daño ambiental atribuido; por otra parte, el legislador, en el artículo 102-A, determinó que el juez tiene la facultad para recabar oficiosamente la prueba que considere necesaria para establecer los hechos.

1.1 Aportación de prueba por las partes

Tradicionalmente, como se acotó anteriormente, la proyección de las cargas de la prueba se dirige tanto a las partes como al juez; en el caso de las primeras, por el principio de aportación son quienes promueven la actividad probatoria (ofrecen, determinan, producen la prueba), a los juzgadores, por otro lado, por el principio de exclusividad jurisdiccional les corresponde resolver el caso, haya o no prueba, o si esta es o no suficiente para probar los extremos de las pretensiones planteadas. La Sala de lo Constitucional, en la inconstitucionalidad 44-2011, sostiene que el juez aplica las cargas probatorias en el momento que provee la sentencia, es donde se pronuncia sobre las consecuencias jurídicas pertinentes

a dicha situación, y en caso las afirmaciones sobre hechos no hayan sido probadas por quien debió hacerlo, entonces al operador jurídico se le impone la obligación de rechazar la pretensión u oposición.

El legislador en materia ambiental innovó[5] con la figura de la "inversión de la carga de la prueba" (art. 102-B LMA), la cual tiene un fundamento directo en la igualdad material y el principio de buena fe procesal. En ocasiones las partes procesales se encuentran en situaciones fácticas desiguales: una de ellas puede encontrarse en una posición privilegiada o destacada en relación con el material probatorio de su contraparte.

Es decir que, en virtud del rol que desempeñó en el hecho generador de la controversia, por estar en posesión de la cosa o instrumento probatorio o por ser el único que "dispone" de la prueba, etc., se encuentra en mejor posición para revelar la verdad. Esta situación supone que uno de los intervinientes se encuentra en una posición con dominante poder de aportación de la prueba frente a otro, que adolece de inferioridad (sentencia de 20 de febrero de 2017, inconstitucionalidad 44-2011).

En los juicios ambientales el acceso a la prueba nunca es sencillo; en casi todos los casos la relación procesal que se entabla es asimétrica desde el comienzo, la mayoría de veces con una parte actora económicamente débil –las personas pueden tener *per se* carencias de recursos o el costo de generar prueba para comprobar los hechos puede ser exarcerbadamente oneroso–; comúnmente la parte actora en un proceso se presenta como una colectividad, a veces apoyada en personas jurídicas sin fines de lucro (y por tal motivo no suelen tener mucha disponibilidad financiera). Para Bibiloni (2005) el enfrentamiento será con una parte demandada mucho más poderosa, que puede ser el Estado,

5 Considerando que es una figura procesal que no está disponible para todos los procesos, el legislador la decreta excepcionalmente para algunos, como el ambiental.

una empresa, industria o corporación, entre otros, los cuales habitualmente estarán en mejores condiciones técnicas, económicas y financieras para probar.

Estas desigualdades, ya graves al incoar la demanda, corren el riesgo de agravarse dentro del proceso, y no solo por aspectos financieros, sino que también por el acceso a la información pública a petición de parte o la falta de disponibilidad de información pública oficiosa[6].

Para cualquier persona natural, individual o colectiva, o jurídica, pública o privada, que pretenda ejercer la acción civil para iniciar un proceso declarativo común de responsabilidad civil por daños ambientales, le implicará realizar una exhaustiva investigación previa sobre los hechos de su reclamo y, además, plantear una estrategia probatoria, ya sea que pueda o pretenda comprobar todas las afirmaciones que realiza o pruebe que no puede aportar los medios probatorios para ello.

En virtud de lo expresado es importante hacer una acotación, si bien las reglas tradicionales de la carga de la prueba hace a las mismas estáticas y, por lo tanto, no adecuada para casos excepcionales como los que se plantean ante la jurisdicción ambiental y aunque el legislador haya definido legalmente que "… [l]a carga de la prueba en el procedimiento ambiental corresponderá al demandado…", en muchas ocasiones, cuando la parte actora no hace un

6 Actualmente está vigente la Ley de Acceso a la Información Pública que regula las peticiones de información y también lo concerniente a la creación y divulgación de información pública oficiosa. Un caso ambiental, como los que son competencia de los tribunales ambientales, siempre implicará una investigación previa para entender el tipo de daño causado al ecosistema, a la biodiversidad, a los bienes ambientales en general y a los servicios ecosistémicos, por ello es que la producción de prueba científica que corrobore las afirmaciones realizadas e incluso respecto a la valoración económica de los daños para determinar su reparación es, generalmente, altamente onerosa. La forma en que la administración pública de un Estado, en materia ambiental, tenga o no disponible datos históricos sobre el estado del medio ambiente y los recursos naturales, puede ser o no una barrera para quien pretenda ejercer una acción.

mínimo esfuerzo probatorio y no orienta adecuadamente sus peticiones respecto a los medios de prueba que debe aportar el demandado, el juez debe realizar la calificación jurídica que corresponda a los hechos no probados, y eso conlleva, generalmente, a una sentencia desestimatoria.

En relación a ello, cabe traer a cuenta la figura creada jurisprudencialmente por la Sala de lo Constitucional denominada "cargas probatorias dinámicas" o "principio de solidaridad probatoria, principio de facilidad de la prueba o principio de colaboración probatoria" (inconstitucionalidad 44-2011); al respecto, dicho tribunal ha determinado que la carga de la prueba debe desplazarse hacia aquella posición procesal que se encuentra en mejores condiciones profesionales, técnicas o fácticas para producir la prueba respectiva. (Sentencia de 8 de mayo de 2013, amparo 310-2013).

Según lo definido en la jurisprudencia constitucional, quien pretenda el desplazamiento de la carga de la prueba deberá probar, aunque sea indirectamente, que la parte contraria está o estaba en mejores condiciones para aportar y producir la prueba. Es decir, conlleva trasladar un mayor peso probatorio sobre una de las partes, provocando al mismo tiempo el aligeramiento en el carga probatoria de la otra.

De esa manera, no es suficiente sostener que una de las partes se encuentra en la situación antedicha, sino que, de igual forma, es necesario poner en evidencia (probar) que quien argumenta dicha circunstancia no tiene modo de producirla.

Los actores de un proceso ambiental deben considerar muchos aspectos antes de incoar una demanda de esa naturaleza. En lo que atañe a los efectos probatorios el legislador concedió el desplazamiento de la carga probatoria en el demandado, sin embargo, si los interesados no realizan el mínimo esfuerzo probatorio y no solo en cuanto a ofertar, determinar y producir ellos mismos las pruebas necesarias para acreditar los hechos afirmados, sino, al menos,

en orientar adecuadamente sus peticiones para que la parte demandada agregue la prueba necesaria, tiene como resultado una sentencia desfavorable a sus pretensiones.

1.2 De la facultad del juzgador ambiental para recabar de oficio pruebas

Además de la inversión de la carga de la prueba, de conformidad al artículo 102-A de la LMA[7] "… *Dentro del proceso, el Juez tendrá la facultad de recabar de oficio las pruebas que considere pertinentes que le permitan establecer los extremos de los hechos controvertidos en el proceso…",* y al respecto, no se refiere a la prueba para mejor proveer sino que le otorga la potestad al juzgador de recabar prueba que no ha sido ofrecida, determinada, aportada ni controvertida por las partes en el proceso.

De manera inicial, debe acotarse que esta atribución del juzgador, la cual ciertamente sale de la tradicional forma de la aplicación de justicia, para muchas personas implica un probable problema de imparcialidad del funcionario judicial al estar en la posibilidad de recabar oficiosamente la prueba que considere pertinente, inclusive ordenando los estudios técnicos necesarios para fundamentar su resolución (art. 102-B LMA).

En cuanto a ello, cabe resaltar que el legislador le ha otorgado la potestad al juzgador ambiental para que oficiosamente busque los medios para comprobar los hechos expuestos ante él, esto es para encontrar la verdad de lo alegado, lo que conlleva a realizar un esfuerzo investigativo de carácter objetivo y no inclinado a ninguna de las partes en litigio.

Para Bibiloni cuando en la controversia quedan involucradas cuestiones de orden público o derecho de

7 Una de las disposiciones de la LMA reformadas en el año 2012.

goce comunitario, el juez *"… no solo ya no está compelido a respetar el viejo principio de congruencia, sino que está facultado (y hasta obligado) a incorporar de oficio (…) pruebas en el proceso y hasta a fallar más allá del límite que con sus peticiones aquellas habían establecido, dictando sentencias cuyo acatamiento deviene obligatorio erga omnes, esto es más allá del límite que antes imponían los contendientes y aun obligando a terceros que ni siquiera fueron parte de la controversia…"*, esto porque interviene en el juzgador el interés general, y por ello, esta visión va más allá del principio dispositivo, no es una atribución sino una obligación del juzgador, en el Derecho Ambiental se transita en una delgada línea entre los derechos de los contendientes con los derechos de la colectividad (determinada o no) y aun el de las futuras generaciones[8].

El derecho al medio ambiente sano es, para el citado autor, una ampliación de la esfera de la personalidad humana, pues a diferencia de lo que sucede en otras ramas del derecho clásico, en materia ambiental, rige otro orden axiológico. Estamos frente a acciones que benefician al colectivo, que son obligatorias, inalienables y de orden público, lo que hace ceder al principio dispositivo para dar paso a la búsqueda de la verdad material, facultando a la autoridad a intervenir en el proceso.

En El Salvador, en materia probatoria, facultando al juzgador a actuar de oficio, como una atribución derivada del principio ambiental "In Dubio Pro Natura" el cual tiene su fundamento en la Conferencia de las Naciones Unidad sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992 (Declaración de Río), y busca lo más favorable hacia la naturaleza evitando causar daños irreversibles, lo

8 Sobre ello cabe recordar el concepto de desarrollo sostenible: es el mejoramiento de la calidad de vida de las presentes generaciones, con desarrollo económico, democracia política, equidad y equilibrio ecológico, sin menoscabo de la calidad de vida de las generaciones venideras (art. 5 LMA).

que atañe incluso a los poderes judiciales, que, en algunos Estados, incluso lo han aplicado al interpretar disposiciones constitucionales y legales, con el fin de proveerle a las leyes ambientales una mayor eficacia en la preservación del medio ambiente (OEA).

2. Acotaciones probatorias sobre la imputación del daño y el nexo causal

La jurisdicción ambiental fue establecida para conocer y resolver acciones a través de las cuales se deduzca la responsabilidad civil de los daños ambientales causados, ya sea causado puramente a los ecosistemas o directamente a las personas. Para lograr ese cometido es necesario, como ya se ha mencionado anteriormente, que se realice por la parte actora un verdadero esfuerzo de investigación previo, a efecto de interponer una demanda lo suficientemente robustecida para ser admitida y lograr una sentencia estimativa.

Según el art. 5 LMA se considera daño ambiental a *"… toda pérdida, disminución, deterioro o perjuicio que se ocasione al ambiente o a uno o más de sus componentes, en contravención a las normas legales. El daño podrá ser grave cuando ponga en peligro la salud de grupos humanos, ecosistema o especies de flora y fauna e irreversible, cuando los efectos que produzca sean irreparables y definitivos…"*. En definitiva, estos son los aspectos que deben probarse.

Para López (2012) cuando se ocasiona un perjuicio generalmente se está en presencia de un supuesto de responsabilidad individual producido por uno o varios sujetos individualizados, pero en materia ambiental, puede suceder que el sujeto que lo lleva a cabo no esté individualizado entre los integrantes de un grupo de posibles responsables. En este caso, para dicho autor, hay que considerar diferentes situaciones: una es la de un autor indeterminado dentro de un grupo determinado,

otra la de un autor indeterminado dentro de un grupo indeterminado.

De ahí que, puede afirmarse, la dificultad de la prueba para determinar la relación de causa y efecto entre la actividad realizada y el daño ocurrido es el gran inconveniente que se encuentra en la responsabilidad, más aún cuando ese daño es causado al medio natural (Mejía). Por su parte, De Miguel, citado por Mejía, considera que los daños al medio ambiente y las consecuencias que de ellos se derivan en el ámbito de la responsabilidad civil, pueden tener un muy diferente origen, y en su camino pueden encontrarse y unirse con otras varias concausas que hagan difícil su prueba y aun el conocimiento de su mera existencia.

Reiteradamente se ha afirmado que los casos ambientales entrañan una verdadera complejidad, tanto para las partes en controversia como para los juzgadores, esto porque el medio ambiente es dinámico, su realidad no es inmóvil, no es estático, sus elementos (bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos) están en continua interacción entre sí, con los individuos y con la comunidad en que viven. Por lo cual, hay cierto tipos de daños como los inmediatos no consecutivos, temporales y reparables que sean auto depurativos[9], que son de difícil comprobación[10] pues no siempre queda un rastro verificable del perjuicio causado que perdure (lo que no implica por ello que la afectación al ecosistema sea menor), como sí podría serlo, por ejemplo, una contaminación con metales pesados que además de ser biomagnificantes son

9 Daños reparables: cuando se puede reponer el medio ambiente dañado al estado en que se encontraba antes de la causación del daño. Estos daños pueden ser reversibles o *restaurables* por el propio medio a través de sus procesos *autodepurativos,* o bien necesitan la intervención humana, utilizando diferentes medios científicos o técnicos (Mejía,2016).

10 Aun solicitando la práctica del anticipo de prueba según los arts. 326 y siguientes del CPCM.

bioacumulables[11] en los medios receptores (generalmente suelo y agua, superficiales y subterráneos).

Por otra parte, una contaminación crónica o progresiva ocasionada lenta y quizá casi imperceptiblemente, en un período considerable, quizá por años, implica un problema de individualización del responsable, tanto por el tiempo transcurrido, como por la posibilidad del cambio de titular de la actividad, obras o proyecto que haya generado el impacto ambiental grave[12]. De igual manera, la multiplicidad de fuentes de contaminación o una contaminación acumulada, por ejemplo la polución del aire por inmisiones o emisiones, genera un verdadero reto de la determinación del o los responsables, puede ser uno o pueden ser todos los señalados de provocar el daño ambiental.

De esa manera, para Mejía las dificultades para determinar la responsabilidad ambiental han provocado que ciertos Estados regulen ciertas presunciones legales basadas en la inversión de la carga de la prueba en perjuicio del demandado, esto es, fundamentado en el sistema de la responsabilidad objetiva, ya que la presunción de causalidad facilita la prueba del daño. En este caso de la reversión de la carga probatoria, le corresponde al demandado demostrar la inexistencia de la relación de causalidad y el daño provocado.

---

11 En toxicología, la bioconcentración o bioacumulación es el proceso de acumulación de sustancias químicas en organismos vivos de forma que estos alcanzan concentraciones más elevadas que las concentraciones en el medio ambiente o en los alimentos. Las sustancias propensas a la bioacumulación alcanzan concentraciones crecientes a medida que se avanza en el nivel trófico en la cadena alimenticia. En función de cada sustancia, esta acumulación puede producirse a partir de fuentes abióticas (suelo, aire, agua), o bióticas (otros organismos vivos). https://www.studocu.com/es-mx/document/universidad-juarez-autonoma-de-tabasco/lectura-y-redaccion/resumenes/bioacumulacion-y-biomagnificacion/1216726/view [consultado el 15 de septiembre de 2020].

12 Sobre este punto se recomienda profundizar sobre el caso de contaminación del río San Sebastián, en el departamento de La Unión, provocada, al parecer, por efecto diferido de la actividad de minería metálica en dicha zona.

Existe un creciente debate sobre la inclinación de nuestro ordenamiento jurídico hacia la teoría de la responsabilidad subjetiva –en la cual debe establecerse y probarse la culpa– o la objetiva –por la inversión de la carga de la prueba–, lo cierto es que para Crespo la responsabilidad objetiva establece una excepción a la regla general basada en la responsabilidad subjetiva o por culpa. En el caso de la responsabilidad objetiva se presume la culpa del demandado, pues la demostración de la responsabilidad se centra exclusivamente en la ocurrencia de un daño o de la producción de un riesgo que causa un perjuicio o peligro no solo a la víctima sino a toda la sociedad.

Al respecto cabe señalar que fijar una estrategia probatoria más allá de las teorías sobre la responsabilidad, es decir, respecto a determinar la culpa o negligencia del contaminador o, por otra parte, establecer el riesgo de la actividad misma, implica una labor esencial para lograr el objetivo de iniciar un proceso ambiental ante los correspondientes tribunales.

Debe tomarse en cuenta la importancia de la multidisciplinariedad de los casos ambientales. Para los profesionales del derecho a cargo de un asunto de esta naturaleza (ya siendo partes procesales o juzgadores) es imprescindible contar con un equipo de profesionales expertos en el tema fáctico de que se trate, a efecto de comprender el ecosistema, los servicios ecosistémicos involucrados, el tipo de daño, sus características y los alcances que ha tenido, así como las necesidades para la prevención, restauración o indemnización de los perjuicios ocasionados[13]. Sobre este último punto, es necesario

13 La Responsabilidad Civil por Daños Ambientales comprende tres dimensiones: prevención de daños ambientales, restauración de los daños ambientales e indemnización económica. Esta última solo en caso que no sea posible la restauración ambiental. Las tres dimensiones operan en un orden de preferencia o prelación previsto en los arts. 102-C en

acotar que, al planear la actividad probatoria o pedir la producción de medios de prueba al demandado, no debe olvidarse la prueba respecto a la valoración económica de los daños ambientales, pues, a pesar de considerarse un aspecto de carácter subsidiario, pues tiene prevalencia lograr la restauración, en caso que no sea posible, es esencial que dicho aspecto le quede completamente claro al juzgador[14].

Para Iturraspe y otros, esa valoración y cuantificación de los daños ambientales debe tener en cuenta el valor que tenía el bien antes del daño; de allí que la valoración debe resultar de la referencia que existe antes y después del hecho dañino. Si bien es cierta la dificultad que se presenta en la cuantificación de los daños al entorno natural y sus componentes, no señala una solución genérica, por la diversidad casuística que puede presentarse, pero define parámetros a tomar en cuenta como la determinación del valor exacto del bien que sufrió menoscabo, el costo de la afectación sufrida por el bien y el valor de la respectiva recuperación o restauración. Además de ello, no hay que perder de vista los servicios ecosistémicos[15] que el bien natural perjudicado provee.

---

relación al 85 de la LMA. Si la prevención falla se da paso a la restauración de los daños ambientales causados. Si la restauración no es posible se da paso a la indemnización de los daños y perjuicios (sentencia del 13 de diciembre de 2016, en el caso 03-2016-PC/04-2016-PC, Juzgado Ambiental de San Salvador).

14 Al respecto tampoco se considera procesalmente oportuno cuantificar una suma de dinero al presentar la demanda, ya que durante el proceso, al momento de probar la valoración económica de los daños ambientales la cifra puede ser mucho mayor que la pedida originalmente, lo que puede provocar una controversia para el juzgador para no fallar *ultra petita.* El CPCM sobre los procesos declarativos comunes posibilita que sean planteados como de cuantía indeterminada.

15 Los servicios ecosistémicos, servicios de los ecosistemas o servicios ambientales, son los beneficios que la naturaleza aporta, para sí misma y para los seres humanos. Existen 4 tipos: de soporte, de regulación, de abastecimiento o provisión y culturales.

3. De los medios de prueba admitidos en el proceso ambiental. Momento procesal para su presentación y otras consideraciones

La LMA no es considerada una norma jurídica procesal, actualmente no contiene las disposiciones suficientes para resolver todas las necesidades que se presentan en los tribunales ambientales para los casos que dirimen. En el proceso ambiental, son admisibles los medios de prueba reconocidos en el Derecho Común, es decir, en el Código Procesal Civil y Mercantil, la cual, además, es la norma jurídica de carácter procesal que se aplica supletoriamente para heterointegrarse y solventar los vacíos procesales.

En lo referente a la prueba, el proceso declarativo común en el que se tramita la acción civil para deducir la responsabilidad civil por daños ambientales, debe desarrollarse en tres etapas diferentes, en primer lugar en la preparación de la demanda, la cual debe cumplir con los requisitos establecidos en el art. 276 CPCM, entre ellos, los documentos que acrediten el cumplimiento de los presupuestos procesales, los que fundamentan la pretensión y los informes periciales; asimismo debe ofrecerse y determinarse (justificarse) la prueba que ha de reproducirse; en segundo lugar, los medios que serán propuestos y admitidos, lo cual se fija en la audiencia preparatoria (art. 292 CPCM) y por último la prueba que fue finalmente aportada y sobre la cual el juzgador emite su decisión final en estricto apego a la congruencia y motivación de su resolución, es decir, fundamentando su fallo en la valoración realizada respecto de la prueba en la que apoya su decisión, así como aquella que, en su sana crítica, no comprobó lo alegado.

Los medios probatorios disponibles para los procesos ambientales son la prueba documental, declaración de parte, declaración de parte contraria, interrogatorio de testigos, la prueba pericial, el reconocimiento judicial (prueba que el CPCM define que puede realizarse de oficio por el

juzgador) y los medios de reproducción del sonido, voz o de la imagen y almacenamiento de información. Para ofrecer, determinar y aportar estas pruebas deben seguirse las reglas dispuestas en el citado Código.

Entre estos requisitos está el momento procesal oportuno de ofrecimiento y aportación, tal como se realiza en los juicios civiles y mercantiles, la prueba documental y los informes periciales (de un perito de parte) deben acompañarse juntamente con la demanda (o con la contestación), de acuerdo a lo previsto 276 ordinal 7, 288, 289 y 335. Posteriormente precluye el momento procesal oportuno.

Ahora bien, dada la inversión de la carga de la prueba, en esta etapa de preparación de la demanda, donde debe identificarse las necesidades de prueba instrumental, debe considerarse aquella que, a criterio de los actores del proceso ambiental, esté en posesión del demandado y que por lo tanto está en mejor posición para aportarla, ya sea porque es el legitimado pasivo de la relación procesal quien la produce o la almacena, o porque no sea un registro público de acceso ilimitado (como los registros sobre inmuebles, comerciales, entre otros).

Tal como se mencionó, todas los medios probatorios que posibilita el CPCM son utilizables en los procesos ambientales, cumpliendo los requisitos indispensables para cada uno; así, es dable resaltar la prueba pericial, por ser, en materia ambiental, un medio probatorio de gran predilección, no solo por las partes, sino también por los juzgadores para disminuir o eliminar las dudas científicas respecto a si existe o no un daño ambiental, el tipo, clasificación y alcances del perjuicio a efecto de determinar su reparación.

Sobre esta prueba, generalmente onerosa o de difícil realización por la especialidad de los expertos que se requieren, es de mencionar que si bien no es vinculante para el juez (pues el sistema de valoración de la prueba es la Sana Crítica) y no debe limitarse a un medio probatorio, lo cierto es que, puede afirmarse, son pocos los casos en los que un

aplicador de justicia se aparte de una opinión pericial, por la complejidad ambiental que implica. Para Pastorino esta es una grave deformación, pues los peritos no son infalibles y, a pesar de ello, sus opiniones suelen erigirse en el pilar fundamental en el que se asienta la decisión.

Bibliografía

• Aragon, Sumac Oyuqui: *La aplicación del principio in dubio pro natura en las resoluciones administrativas que conceden licencias ambientales para actividades extractivas en áreas protegidas de la amazonía*. Escuela de Jurisprudencia Pontificia Universidad Católica del Ecuardor sede Ambat, Quito, 2017. [Consultado el 15 de septiembre de 2020]

• Bibiloni, Héctor Jorge: *El proceso ambiental. Objeto. Competencia. Legitimación. Prueba. Recursos.* 1ª edición, LexisNexis Argentina, Buenos Aires, 2005.

• Centro de Información Jurídica en Línea. Convenio Colegio de Abogados - Universidad de Costa Rica: *In Dubio Pro Natura.* Costa Rica. [Consultado el 14 de septiembre de 2020]
file:///C:/Users/Sofy/Downloads/in_dubio_pro_natura.pdf

• Crespo, Ricardo: *La responsabilidad objetiva por daños ambientales y la inversión de la carga de la prueba en la nueva constitución.* [Consultado el 16 de septiembre de 2020]
https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1225820188.articulo_ricardo_crespo_2.pdf

• Iturraspe, Jorge Mosset, Hutchinson, Tomás y Donna, Edgardo Alberto: *Daño ambiental. Tomo I.* 2ª edición, Rubinzal-Culzoni Editores, Buenos Aires, 2011.

• Iturraspe, Jorge Mosset, Hutchinson, Tomás y Donna, Edgardo Alberto: *Daño ambiental. Tomo II.* 2ª edición, Rubinzal-Culzoni Editores, Buenos Aires, 2011.

• López, Marcelo: *Derecho Ambiental.* 1ª edición, Editorial Astrea, Buenos Aires, 2012.
• Mejía, Henry Alexander: *Elementos de la responsabilidad y sus particularidades en materia ambiental.* Consejo Nacional de la Judicatura, San Salvador, 2016.
• Organización de los Estados Americanos (OEA): *Tendencias sobre el estado de derecho en materia ambiental en las Américas. Extractos seleccionados.* Congreso Interamericano sobre el Estado de Derecho en Materia Ambiental. [Consultado el 14 de septiembre de 2020). http://www.oas.org/es/sedi/DSD/ELPG/Eventos/ESP-IA_Congress_Selected_Abstracts.pdf
• Pastorino, Leonardo Fabio: *El daño al ambiental.* 1ª edición, LexisNexis Argentina, Buenos Aires, 2005.
• Peña, Mario y González Rafael: *Proceso ambiental efectivo: propuesta de norma modelo para Costa Rica, 2017.* [Consultado el 16 de septiembre de 2020] file:///C:/Users/Sofy/Downloads/4945-Texto%20del%20art%-C3%ADculo-16971-1-10-20170831.pdf
• Vargas, Tatiana: *La relación de causalidad en la responsabilidad civil por daño al medio ambiente.* Cuardernos de Extensión Jurídica, Universidad de los Andes, 2008 [Consultado el 13 de septiembre de 2020] https://corraltalciani.files.wordpress.com/2010/04/causalidad-ambiental.pdf

Jurisprudencia:

• Juzgado Ambiental de San Salvador: sentencia del proceso con referencia 03-2016-PC/04-2016-PC de 13 de diciembre de 2016. Caso contaminación río La Magdalena, departamento de Santa Ana.
• Sala de lo Constitucional: sentencia de inconstitucionalidad 5-93 Ac de 12 de julio de 1998.
• Sala de lo Constitucional: sentencia de inconstitucionalidad 40-2009/41-2009 de 12 de noviembre de 2010.
• Sala de lo Constitucional: sentencia de amparo 310-2013, de 8 de mayo de 2013.
• Sala de lo Constitucional, sentencia de inconstitucionalidad 44-2011 de 20 de febrero de 2017.

LA IRREVERENCIA DEL DERECHO PESQUERO EN COSTA RICA

José Antonio Chaves Villalobos[1]

Introducción

El Derecho Ambiental Pesquero, irrumpe recientemente en el ámbito jurídico costarricense, con algunos elementos particulares que deben resaltarse. Esta irrupción, si bien todavía no reconocida totalmente, por estar preñada de la lógica propia del Derecho Ambiental, no solo genera desafíos importantes a los operadores jurídicos, sino que de alguna manera, plantea también importantes modificaciones en la forma tradicional de entender las fuentes del Derecho. En las siguientes líneas se aborda esta particularidad jurídica.

Derecho Pesquero Ambiental

Durante décadas la actividad pesquera costarricense se ha visto simplemente como una actividad económica más regida por el Derecho Comercial, o bien con algunos elementos de carácter registral o institucional particulares: licencias, registro de embarcaciones, etc. A esto se ha sumado el desconocimiento generalizado de la población costarricense, autoridades incluidas, sobre la dimensión de nuestra Zona Económica Exclusiva (ZEE) al grado que, con contadísimas excepciones, a cualquier

1 Abogado, especializado en derecho ambiental pesquero.

costarricense, desde escolares, hasta personas juzgadoras, seguimos repitiendo que somos un país pequeño de tan solo 51,100 km2, dato que corresponde únicamente a la cabida continental.

Rodrigo Carazo, expresidente de la República entre 1978 y 1982, visualizó lo que implicarían los derechos que iba a conferir al país la Convención de las Naciones Unidas Sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR). Esta convención, publicada en 1982, a partir de su artículo 55 otorga a los países ribereños derechos de soberanía para la exploración, explotación, conservación y administración de los recursos naturales marinos, tanto vivos como no vivos, en una extensión de 200 millas mar adentro a partir de la línea de la pleamar. Por ello, de previo a la promulgación de la Convemar, acaecida en abril de 1982, decidió realizar acciones soberanas sobre la isla del Coco[2], con lo cual, al entrar en vigor la convención, se extendió la soberanía nacional 200 millas a partir de este sitio, por lo que nuestra ZEE tiene una extensión de más de 400 millas náuticas en su parte más extendida.

Esta acción administrativa temprana, ciertamente otorga al país una ventaja territorial, creando un territorio soberano que obviamente no se constriñe a los consabidos 51,100 kms. Solo la extensión de la ZEE del Pacífico, según datos del IGN, corresponde a un total de 589,684 km2, a esto se agregan 24,000 km en el Caribe, extensión menor no solo por el tamaño de la costa, sino por la interacción con otras ZEE cercanas. De manera que este acto de la Administración Carazo Odio, otorga una cabida total al país de 664.783 km2, extensión que aún hoy no es parte ni del ideario costarricense, ni siquiera de datos oficiales.

2 La isla del Coco y sus islotes se declararon "Parque Nacional" el 22 de junio de 1978, mediante Decreto Ejecutivo N° 8748-A-MAG y publicado en La Gaceta 129. La creación de este parque nacional se dio bajo la administración del expresidente Rodrigo Carazo Odio (Moreno-Díaz, 2015) y fue ratificado por la Ley N° 6794 en 1982. (Isla del Coco 2020)

A 40 años de esta acción visionaria, aún tenemos retos importantes, tanto institucionales como culturales, educativos y legales. No entraremos aquí en el tema de las falencias institucionales para hacer frente a la enorme oportunidad que significa este territorio, basta decir que pese al desarrollo institucional costarricense de la segunda mitad del siglo XX, no existe a la fecha una institución encargada, equipada y presupuestada para hacerle frente. A nivel educativo, se sigue negando la existencia de este territorio. A nivel jurídico, no obstante, es importante resaltar algunos avances en lo que podríamos denominar "Derecho Pesquero" aunque tal rama del derecho no ha sido aún formalmente reconocida.

Si bien han existido normas sustantivas relacionadas con la regulación y tutela del recurso pesquero, tales como la Ley 5775 (Ley de Pesca por Barcos de Bandera Extranjera en Mar Patrimonial) también conocida como Ley Ferreto de 1975, la Ley 8436 de Pesca y Acuacultura del 25 de abril del 2005 y su reglamento Decreto 34129-MEIC-MAG-MS, del 31 de julio del 2007, y el decreto 38681-MAG MINAE, del 9 de octubre del 2014, decreto que merece un análisis aparte por ser la primera normativa de ordenamiento espacial en la ZEE, lo cierto es que es la Sentencia Constitucional número 10540-2013 la que establece con claridad y por primera vez, las bases de lo que podría denominarse propiamente Derecho Ambiental Pesquero. Esta sentencia señala que:

> *"Desde la Carta Mundial de la Naturaleza y con mayor influencia a partir de la Declaración de Río, los principios del Derecho Ambiental cumplen la función transversal de informar y regular la actividad económica sobre el mar. Esta rama del derecho deja de ser un mero límite externo, puesto que en adelante toda actividad económica, social y cultural relacionada con el mar y sus riquezas naturales queda sujeta de forma creciente al Derecho Ambiental".*

Sin entrar a la riqueza argumentativa de esta sentencia, basta decir que dentro de sus grandes logros está el haber incorporado el carácter transversal del Derecho Ambiental en esta actividad económica.

Un segundo logro de este texto jurisprudencial es el haber incorporado los criterios del Código de Conducta de Pesca Responsable de la FAO (CCPR-FAO), que era norma de adhesión voluntaria y que había sido incorporada al ordenamiento mediante el decreto 27919-MAG 16 de diciembre de 1998. Este hecho resulta de trascendental importancia, puesto que la sentencia de marras eleva a criterio constitucional los postulados del CCPR-FAO al rango de principios de orden constitucional, tal y como se ha expuesto de forma expresa en la sentencia constitucional No. 10540-2013, al decirse:

> *"Se debe resaltar que los contenidos de este Código de conducta suponen un paso trascendental en la protección de los recursos marinos vivos, al introducir la noción de responsabilidad en la pesca y, por tanto, la obligación para todos los Estados de responder por el cumplimiento de esa obligación… como forma de "proteger, conservar y explotar" "los recursos y riquezas naturales existentes en las aguas, el suelo y el subsuelo" marino, a los que también alude el ordinal 6 constitucional, razón por la cual las normas y principios del Código de Conducta para la Pesca Responsable de la FAO sirven para la interpretación de la norma constitucional, máxime que su contenido concuerda con los principios del Derecho Internacional del Mar y el Derecho Internacional Ambiental y del Derecho Comunitario, incorporados a nuestro ordenamiento por el Derecho de la Constitución, lo que fomenta la pesca responsable y la protección al ambiente marino"*

El reconocimiento manifiesto de que "*los principios del Derecho Ambiental cumplen la función transversal de informar*

y regular la actividad económica sobre el mar" es el elemento que particularmente se quiere resaltar aquí. Por disposición constitucional, jurídicamente, la pesca al igual que todas las otras actividades realizadas sobre el mar, deben ser desarrolladas a partir de los principios de Derecho Ambiental. En particular, aunque no exclusivamente, aquellos contenidos en el CCPR-FAO, bajo la premisa de que "*El derecho a pescar lleva consigo la obligación de hacerlo de forma responsable a fin de asegurar la conservación y la gestión efectiva de los recursos acuáticos vivos*" (CCPR-FAO 6.1), entre ellos, los siguientes:

> *"Los Estados y las organizaciones subregionales y regionales de ordenación pesquera deberían aplicar ampliamente el criterio de precaución en la conservación, la ordenación y la explotación de los recursos acuáticos vivos con el fin de protegerlos y de preservar el medio ambiente acuático, tomando en consideración los datos científicos más fidedignos disponibles. La falta de información científica adecuada no debería utilizarse como razón para aplazar o dejar de tomar medidas para conservar las especies que son objeto de la pesca, las especies asociadas o dependientes y aquellas que no son objeto de la pesca, así como su medio ambiente" (Principio precautorio, CCPR-FAO 6,5).*
>
> *Las decisiones sobre conservación y ordenación de en materia de pesquerías deberían basarse en los datos científicos más fidedignos disponibles, teniendo en cuenta también los conocimientos tradicionales acerca de los recursos y su hábitat, así como los factores ambientales, económicos y sociales pertinentes. Los Estados deberían dar prioridad a las actividades de investigación y recolección de datos, a fin de mejorar los conocimientos científicos y técnicos sobre la pesca y su interacción con el ecosistema (Principio de tutela científico técnica CCPR_FAO 6.4).*

Junto a ellos, los principios de legalidad, de contaminador-pagador, de reparación integral del daño, de participación, de no regresividad o progresividad, de desarrollo sostenible, etc, los cuales conforman el acervo de principios de Derecho Ambiental, son transversales y de obligado acatamiento.

Esto es coherente con el hecho de que el Derecho Ambiental, se incorpora además como derecho fundamental en el artículo 50 constitucional. Sin ir más lejos, el Derecho ambiental pertence a los Derechos Humanos de tercera generación (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992) a partir de lo cual, nuestro derecho interno se ve enriquecido y transversalizado por el derecho internacional. La misma Sentencia constitucional citada del 2013 ofrece criterios de interpretación sobre los principios al indicar que:

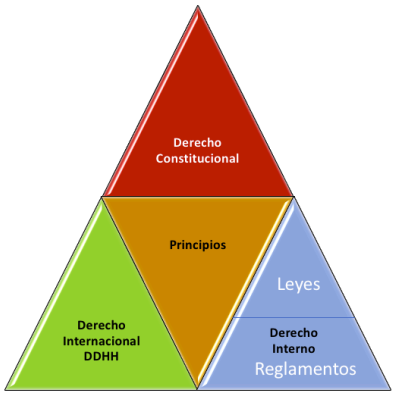
> *"El propio constituyente incorporó el Derecho Internacional sobre el Mar al ordenamiento jurídico interno; dicho de otra manera, los principios del Derecho Internacional sobre la materia se aplican directamente y la norma o principio internacional tiene el valor de la norma constitucional, incluso superior en caso de insuficiencia o ausencia de esta".*

Jurídicamente resulta de enorme relevancia esta disposición, por cuanto ahora son los principios ambientales los que rigen y delimitan transversalmente la actividad pesquera sobre el mar. Esta circunstancia viene a "trastocar" de alguna manera la tradicional pirámide kelseniana de las fuentes del Derecho. Por disposición constitucional, en sintonía con el derecho internacional, en particular por los Derechos Humanos, el correcto abordaje del derecho pesquero (y el que se aplique a las actividades humanas

sobre el mar) necesariamente debe "invertir" o "trastocar" el orden de esta pirámide colocando ahora los principios en un nivel privilegiado para las decisiones, al igual que el derecho internacional. Resulta entonces una nueva construcción de esta "pirámide" de las fuentes del Derecho. Esto debido a que la función de estos principios no se ubica en una aplicación literal o automática, sino que desarrollan una serie de funciones particulares (Peña, 2015):

Función integrativa: los principios sirven para integrar diversas normas en la construcción de un acervo ambiental dentro del ordenamiento compuesto por normas internas e internacionales, jurisprudencia, ejercicios de derecho comparado, entre otros. **Función fundante:** en tanto los principios orientan el desarrollo de nuevas propuestas normativas o de resolución orientadas dentro de esta nueva perspectiva. **Función Delimintativa:** al establecerse también como límite de las acciones, propuestas y desarrollos prácticos y normativos. **Función Interpretativa:** en tanto son herramientas para los operadores jurídicos para resolver, determinar, entender, entre otras funciones.

El resultado de este avance en términos gráficos fue propuesto por Mario Peña Chacón en una de sus múltiples conferencias, de la siguiente manera (Peña: 2015):



Señala el profesor Peña, que la "nueva pirámide" de las fuentes del Derecho Ambiental, establece la importancia de los principios en sintonía con los tratados de Derechos Humanos y con el ordenamiento interno, generando una dinámica mayor, que la consabida estratificación kelseniana.

Conclusión

A manera de cierre se debe externar que en Costa Rica, el derecho ambiental pesquero ha venido dando saltos importantes hacia adelante, aunque no necesariamente acompañados por un desarrollo institucional o cultural que lo complemente.

El desarrollo jurisprudencial en materia ambiental pesquero plantea desafíos importantes al incorporar de manera clara y definitiva la transversalidad del Derecho Ambiental en esta actividad.

Esto genera condiciones importantes de aplicación de los principios ambientales a la materia, lo cual necesariamente lleva a "descuadrar" la pretendida verticalidad tradicional kelseniana en las fuentes de Derecho. Se incorporan con fuerza fundante, interpretativa, delimitativa e integradora los principios ambientales como parte de los Derechos Humanos de Tercera Generación.

Es claro que el principal reto para su abordaje, necesariamente pasa por subvertir un tanto irreverentemente, la tradicional concepción lineal verticalista del derecho al incorporar como criterios de orden constitucional, nada menos que los principios del Derecho Ambiental

Bibliografía

• Cajiao Maria Virginia. *Manual de Legislación Marino Costera y Pesquera de Costa Rica*. I ed. San José Costa Rica, Fundación Mar Viva, 2010
• *Costa Rica Leyes, Ley de Pesca y Acuacultura. Ley 8436*, 1 ed. San José Costa Rica, Editec Editores, 2007
• Isla del Coco: https://www.cocosisland.org/parque-nacional-isla-del-coco-creacion-ubicacion/
• Naciones Unidas, Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Convemar, https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf
• Peña Chacón Mario, "Charla sobre principios del Derecho Ambiental", octubre 2015, material ofrecido en formato presentación.
• Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, Sentencia no. 10540-2013 en https://vlex.co.cr/vid/-500318562

TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS CAUSADOS POR EL APAGÓN ANALÓGICO

Alina Guadamuz Flores[1]

Introducción

La tecnología se muestra en todos los ámbitos de la cotidianidad. Evoluciona y busca mejorar tanto en aparatos como en técnicas de materias, por ejemplo, deportivas, culinarias, médicas, etc., así como en aparatos eléctricos y electrónicos, que son los utilizados, de forma principal, para llevar a cabo las telecomunicaciones.

Al ejecutarse esos cambios tecnológicos, las personas se ven obligadas, en muchas ocasiones, a cambiar de aparatos, o sea, a adquirir nuevos, para que estos se adapten al nuevo sistema operativo, que se supone, genera mejoras en los distintos servicios.

Estos cambios tecnológicos y la consiguiente obtención de los dispositivos que permiten que se lleven a cabo los mismos, generan más producción de aparatos y, a la vez, más desechos, que deben ser tratados de una forma especial debido a los materiales peligrosos que los conforman.

Así como la normativa jurídica regula la creación y los estándares a los que deben someterse los nuevos dispositivos, también indica el tratamiento al que deben someterse los dispositivos eléctricos y electrónicos que son

1 Licenciada en Derecho, énfasis Telecomunicaciones, Universidad de Costa Rica. Especialista en Derecho Comercial, Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica. alinaguadamuzflores@gmail.com

descartados, sea porque se dañaron en sus composiciones físicas, o sea porque la obsolescencia tecnológica los volvió inservibles, aunque físicamente tuvieran vida útil.

Para evitar dañar y contaminar más al planeta, tanto a nivel global como nacional se pretende dar el debido tratamiento a estos residuos, así como que las empresas creadoras de dispositivos eléctricos y electrónicos eviten la obsolescencia programada, logrando, de esta forma, alargar la vida útil de sus componentes. De esta manera se cuida al ambiente y a la salud de las personas sin entorpecer los avances tecnológicos, en este caso, para avanzar hacia una mejor señal televisiva a través de la radiodifusión digital. En Costa Rica, el proceso de encendido digital en televisión se llevó a cabo en 2014 y el apagón analógico se programó para el 14 de agosto de 2019.

En los últimos días se ha indicado que el apagón analógico se realizará en dos fases, comenzando este año 2019 con las provincias de San José, Cartago, Limón y Heredia (SINART, Costa Rica Noticias, 2019).

1. Regulación jurídica de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

La clasificación de los aparatos como eléctricos y electrónicos se ha creado debido a la relevancia que tiene el tema de la salud a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido a la salud (2015) como: "*un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*".

A nivel de normativa internacional se cuenta con el Convenio de Basilea sobre Control fronterizo de desechos peligrosos y su eliminación, de 1989, vigente en Costa Rica mediante la ley Nº 7438, de 18 de noviembre de 1994, que busca evitar el transporte ilegal de materiales peligrosos para el ambiente y la salud humana. El tráfico

ilícito de desechos peligrosos es considerado delictivo de acuerdo con el artículo 4, punto 3 de este tratado, que deberá concordarse con su artículo 9, sobre tráfico ilícito. Además deberá tomarse en cuenta el Decreto Ejecutivo costarricense, Reglamento para la Declaratoria de Residuos de Manejo Especial, Nº 38272-S, vigente desde el 25 de setiembre de 2014, que establece los tipos de controles que deben llevarse a cabo dependiendo del tipo de residuo, existiendo dos procedimientos de control: uno verde (de relevancia para el tema, los inciso a), b) y c)[2]) y uno ámbar (de relevancia para el tema los incisos a), b), c), f) y g)[3]), en su artículo 4 bis, lista que podrá ampliarse de conformidad con el numeral 5 del mismo cuerpo normativo. Así, quien desee exportar residuos peligrosos deberá cumplir con los requisitos de formularios, seguros, contratos de compromiso de su debido tratamiento y la declaración de la ruta de los mismos, entre otros, ante el Ministerio de Salud, de conformidad con el artículo 55 del Decreto Ejecutivo 37567-S-MINAET-H, vigente desde el 20 de mayo de 2013. Si lo que se desea es importar residuos valorizables, deberá cumplirse con lo indicado en el artículo 61 de este mismo cuerpo normativo, donde, entre otras cosas, se exige que se detalle el tipo de residuo a importar

2 La Sección C. del reglamento, correspondiente al Procedimiento de Control Verde, incluye la siguiente lista: *a) Baterías (a excepción de aquellas que contengan plomo, cadmio o mercurio); b) Artefactos eléctricos (línea blanca); c) Artefactos electrónicos (regulados por el Decreto Ejecutivo Nº 35933-S del 12 de febrero de 2010 "Reglamento para la Gestión Integral de Residuos Electrónicos"); d) Llantas usadas (solo exportación); e) Vehículos en el fin de su vida útil (que no contienen líquidos ni ningún otro elemento peligroso); f) Envases metálicos, plástico y vidrio para contener agroquímicos (después del triple lavado) y; g) Colchones.*

3 La Sección D. del reglamento, correspondiente al Procedimiento de Control Ámbar, incluye la siguiente lista: *a) Baterías ácido-plomo; b) Pilas de reloj, pilas: carbón-manganeso, carbón-zinc, litio-cadmio, litio y zinc; c) Aires acondicionados, refrigeradoras, transporte de frío y equipos de refrigeración industrial; d) Aceite lubricante usado; e) Envases plásticos para contener aceites lubricantes; f) Fluorescentes y bombillos compactos y; g) Refrigerantes.*

y la cantidad, su destino, el gestor autorizado que los valorizará, punto de ingreso al territorio y la tecnología que será usada en el proceso de valorización.

El Acuerdo Regional sobre movimiento transfronterizo de desechos del Sistema de Integración Centroamericana incluye como países miembros a Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá y fue firmado el 11 de diciembre de 1992. En Costa Rica se encuentra integrado al ordenamiento jurídico mediante la Ley Nº 7520, vigente desde el 20 de julio de 1995. Este instrumento regional regula la importación de desechos peligrosos hacia Centroamérica y además toma medidas en cuanto a la importación ilegal de este tipo de desechos, debido a los daños irreversibles que le pueden causar a la salud humana y a los recursos naturales. En su Anexo I menciona dentro de los desechos peligrosos, aquellos que contengan carbonilos de metal; berilio y compuestos de berilio, así como compuestos de cromo hexavalente, de cobre, de zinc, de arsénico, de selenio, de cadmio, de antimonio, de telurio, de mercurio, de talio, de plomo, etc.

Internacionalmente también se cuenta con el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, adoptado el 22 de mayo de 2001 e incorporado al ordenamiento jurídico costarricense mediante la Ley Nº 8538, del 23 de agosto de 2006. Las sustancias contaminantes a las que se refiere el texto se plasman en sus Anexos, algunas de las sustancias son: aldrina, alfa-hexaclorociclohexano, beta-hexaclorociclohexano, beta-clordano, clordecona y dieldrina. Estas se encuentran establecidas en el Anexo I.

Igualmente se encuentra el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL), de 1973. Este se encuentra sin ratificación por parte de Costa Rica. El Convenio consta de seis anexos. El Anexo I indica las reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos, entró en regir el 2 de octubre de 1983; el

Anexo II trata sobre las reglas para prevenir la contaminación por sustancias líquidas nocivas transportadas a granel y entró a regir el 2 de octubre de 1983; el Anexo III, que contiene las reglas para prevenir la contaminación por sustancias perjudiciales transportadas por mar en bultos, entró a regir el 1 de julio de 1992; el Anexo IV explica las reglas para prevenir la contaminación por las aguas sucias de los buques, este documento entró a regir el 27 de setiembre de 2003; el Anexo V, en el que constan las reglas para prevenir la contaminación ocasionada por las basuras de los buques, entró a regir el 31 de diciembre de 1988 y, finalmente, el Anexo VI, que explica las reglas para prevenir la contaminación atmosférica ocasionada por los buques. Este anexo es el más reciente y entró a regir el 19 de mayo de 2005.

Además se puede hacer referencia a la Directiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 4 de julio de 2012, sobre aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), que tiene como objeto resguardar al planeta y a la salud humana mediante su apropiado tratamiento, buscando mejorar la eficacia de su uso. Dicha Directiva proporciona la siguiente definición para los aparatos eléctricos y electrónicos:

Artículo 3

Definiciones

1. A los efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

a) «aparatos eléctricos y electrónicos» o «AEE»: todos los aparatos que para funcionar debidamente necesitan corriente eléctrica o campos electromagnéticos, y los aparatos necesarios para generar, transmitir y medir tales corrientes y campos, y que están destinados a utilizarse

con una tensión nominal no superior a 1 000 voltios en corriente alterna y 1 500 voltios en corriente continua.

Ese mismo artículo, en su inciso e), define a estos aparatos, considerados ya residuos, remitiendo al artículo 3, apartado 1, de la Directiva 2008/98/CE, que indica que es: "*cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o tenga la intención o la obligación de desprenderse*".

La Directiva 2012/19/UE pretende que los aparatos eléctricos y electrónicos sean creados con un diseño amigable con el ambiente y que puedan ser reutilizados. Una vez que se desechen, deben ser tratados de manera separada, por contener sustancias y materiales tóxicos o peligrosos (artículo 6), que no contienen otro tipo de residuos. A partir del año 2019, el productor responsable deberá recoger, como porcentajes mínimos anuales, un 65% del peso de los aparatos eléctricos y electrónicos introducidos en el mercado o, de manera alterna, recoger el 85% de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos introducidos en el Estado miembro (artículo 7). Además, en su artículo 12, la Directiva señala que los productores de dispositivos eléctricos y electrónicos deberán financiar la recogida, el tratamiento, la valorización y la eliminación de los residuos procedentes de hogares particulares. La información referente a los costos del tratamiento de los RAEE, deberá proporcionársele a la persona usuaria al momento de la compra del producto, de conformidad con su artículo 16, que además indica la información que debe brindársele al cliente:

Artículo 14

Información para los usuarios

1. Los Estados miembros podrán imponer a los productores que informen a los compradores, en el momento

de la venta de productos nuevos, sobre los costes de recogida, tratamiento y eliminación de forma respetuosa con el medio ambiente. Estos costes no deberán superar las mejores estimaciones de los costes reales en que se haya incurrido.

2. Los Estados miembros velarán por que los usuarios de AEE de hogares particulares reciban la información necesaria con respecto a lo siguiente:

a) la obligación de no eliminar los RAEE como residuos urbanos no seleccionados y de recoger dichos RAEE de modo separado;

b) los sistemas de devolución y recogida de que disponen, alentando la coordinación de información sobre los puntos de recogida disponibles, con independencia del productor o de los otros operadores que los hayan establecido;

c) cómo pueden contribuir a la reutilización, reciclado y otras formas de valorización de RAEE;

d) los efectos potenciales sobre el medio ambiente y la salud humana como consecuencia de la presencia de sustancias peligrosas en los AEE;

e) el significado del símbolo que se muestra en el anexo IX.[4]

---

4 *ANEXO IX*

SÍMBOLO PARA MARCAR AEE

El símbolo que indica la recogida separada de AEE es el contenedor de basura

ado con un aspa, tal como aparece representado a continuación. símbolo se estampará de manera visible, legible e indeleble.

Esta nota al pie de página no se incluye en el texto original transcrito correspondiente al artículo 14 de la Directiva 2012/19/UE; tampoco se

Asimismo, este numeral especifica que las y los productores deben fomentar entre la población la recolección, reutilización y apropiado tratamiento de los residuos. Estos y estas productores deberán formar parte de un registro que controlará el cumplimiento de la normativa. En el Anexo X de esta Directiva, se indica la información que contendrá ese registro, como nombre y dirección del productor o su representante, su código nacional de identificación, tipo de aparatos eléctricos y electrónicos a vender y su marca comercial, técnica de venta empleada, entre otros aspectos relevantes. Además, debe indicar la fecha del informe, la cantidad en peso de los aparatos introducidos al mercado, la cantidad en peso de los residuos que han sido recogidos, separados, reciclados, valorizados, eliminados, etc.

De acuerdo con el Anexo II de la Directiva 2012/19/UE, las autoridades europeas han hecho una clasificación de AEE, que consiste en 10 categorías, estas son:

> **1. Grandes electrodomésticos:** grandes equipos refrigeradores, frigoríficos, congeladores, otros grandes aparatos utilizados para la refrigeración, conservación y almacenamiento de alimentos, lavadoras, secadoras, lavaplatos, cocinas, hornos eléctricos, placas de calor eléctricas, hornos de microondas, otros grandes aparatos utilizados para cocinar y en otros procesos de transformación de los alimentos, aparatos de calefacción eléctricos, radiadores eléctricos, otros grandes aparatos utilizados para calentar habitaciones, camas, muebles para sentarse, ventiladores eléctricos, aparatos de aire acondicionado y otros aparatos de aireación, ventilación aspirante y aire acondicionado;

incluye el dibujo mencionado en el inciso e), del mismo numeral. Su inclusión se hace en esta obra con fines meramente informativos y para facilitar su comprensión.

2. Pequeños electrodomésticos: aspiradoras; limpiamoquetas; otros aparatos de limpieza; aparatos utilizados para coser, hacer punto, tejer y para otros procesos de tratamiento de textiles; planchas y otros aparatos utilizados para planchar y para dar otro tipo de cuidados a la ropa; tostadoras; freidoras; molinillos, cafeteras y aparatos para abrir o precintar envases o paquetes; cuchillos eléctricos; aparatos para cortar y secar el pelo, para cepillarse los dientes, máquinas de afeitar, aparatos de masaje y otros cuidados corporales; relojes y aparatos destinados a medir, indicar o registrar el tiempo; y básculas;

3. Equipos de informática y telecomunicaciones: procesamiento de datos centralizado: grandes ordenadores, miniordenadores, unidades de impresión, sistemas informáticos personales: ordenadores personales (incluidos unidad central, mouse, pantalla y teclado), ordenadores portátiles (incluidos unidad central, mouse, pantalla y teclado), ordenadores portátiles de tipo notebook, ordenadores portátiles de tipo tableta; impresoras; copiadoras; máquinas de escribir eléctricas y electrónicas; calculadoras de mesa y de bolsillo; y otros productos y aparatos para la recogida, almacenamiento, procesamiento, presentación o comunicación de información de manera electrónica; sistemas y terminales de usuario; terminales de fax y de télex; teléfonos: públicos, inalámbricos y móviles; contestadores automáticos; y otros productos o aparatos de transmisión de sonido, imágenes u otra información por telecomunicación;

4. Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos: radios; televisores; videocámaras; aparatos de grabación de vídeo; cadenas de alta fidelidad; amplificadores de sonido; instrumentos musicales; y otros productos o aparatos utilizados para registrar o reproducir sonido o imágenes, in-

cluidas las señales y tecnologías de distribución del sonido e imagen distintas de la telecomunicación; y paneles fotovoltaicos;

5. Aparatos de alumbrado: luminarias para lámparas fluorescentes, con exclusión de las luminarias de los hogares; lámparas fluorescentes rectas y las compactas; lámparas de descarga de alta intensidad, incluidas las lámparas de sodio de presión y las de haluros metálicos; lámparas de sodio de baja presión; y otros alumbrados y aparatos utilizados para difundir o controlar la luz con excepción de las bombillas de filamentos;

6. Herramientas eléctricas y electrónicas (con excepción de las herramientas industriales fijas de gran envergadura): taladradoras; sierras; máquinas de coser; herramientas para tornear, molturar, enarenar, pulir, aserrar, cortar, cizallar, taladrar, perforar, punzar, plegar, encorvar o trabajar de manera similar la madera, el metal u otros materiales; herramientas para remachar, clavar o atornillar, o para sacar remaches, clavos, tornillos, o para aplicaciones similares; herramientas para soldar (con o sin aleación) o para aplicaciones similares; herramientas para rociar, esparcir, propagar o aplicar otros tratamientos con sustancias líquidas o gaseosas por otros medios; y herramientas para cortar césped o para otras labores de jardinería;

7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio: trenes eléctricos o carros de carreras en pista eléctrica; consolas portátiles; videojuegos; ordenadores para realizar ciclismo, submarinismo, correr, hacer remo, etc.; material deportivo con componentes eléctricos o electrónicos; y máquinas tragamonedas;

8. Productos sanitarios (con excepción de todos los productos implantados e infectados): aparatos de: radioterapia, cardiología y

de diálisis; ventiladores pulmonares; aparatos de medicina nuclear; aparatos de laboratorio para diagnóstico in vitro; analizadores; congeladores; pruebas de fertilización; y otros aparatos para detectar, prevenir, vigilar, tratar o aliviar enfermedades, lesiones o discapacidades;

9. Instrumentos de vigilancia y control: detectores de humos; reguladores de calefacción; termostatos; aparatos de medición, pesaje o reglaje para el hogar o como material de laboratorio; y otros instrumentos de vigilancia y control utilizados en instalaciones industriales (por ejemplo, en paneles de control) y, como última categoría;

10. Máquinas expendedoras: máquinas expendedoras automáticas de: bebidas calientes, de botellas o latas (frías o calientes), de productos sólidos, dinero; y todos los aparatos para suministro automático de toda clase de productos.

De igual manera el Anexo III incluye otro tipo de residuos a tomar en cuenta, como aparatos de intercambio de temperatura; pantallas, monitores y aparatos con una superficie superior a los 100 m2; lámparas; aparatos con una dimensión superior a los 50 cm; y aparatos sin ninguna dimensión exterior superior a los 50 cm.

Además de la clasificación anterior, los aparatos electrónicos y eléctricos tienden a clasificarse en tres gamas: blanca, gris y marrón. El CEMPRE, Compromiso EMpresarial Para el REciclaje, de Uruguay, la explica (2019):

Existe una amplia gama de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, calificándose en los siguientes grupos:

• Los Aparatos Electrodomésticos son aquellos utilizados en hogares. En este grupo se encuentran los grandes electrodomésticos, o "Línea Blanca": aparatos de

refrigeración (heladeras, aire acondicionado), calefacción eléctrica, (radiadores de aceite) y otros electrodomésticos grandes (lavavajillas, cocinas, lavarropas, secarropas); y los pequeños electrodomésticos: aspiradoras, tostadoras, batidoras, cafeteras, etc.

• Aparatos Electrónicos de Consumo, o "Línea Marrón", provenientes en su mayoría de hogares. Estos incluyen radios, televisores, videos, equipos de música, instrumentos musicales, etc.

• Equipos informáticos y de telecomunicaciones, o "Línea Gris", que incluye las computadoras y aparatos periféricos (impresoras, escáner, servidores, etc.), copiadoras, proyectores, máquinas de escribir, fax, etc.

Categoría definida en términos similares en el caso costarricense, mediante la Estrategia Nacional para el Manejo Integrado y Sostenible de Desechos de Artefactos Eléctricos y Electrónicos del año 2004, que indica:

V.- Alcance de la Estrategia

La Estrategia para el manejo de los desechos de artefactos eléctricos y electrónicos es de carácter nacional y comprende un periodo de 10 años.

Se iniciará con el manejo de la línea gris (computadoras, accesorios de impresión, fotocopiadoras, escáner, cámaras digitales y telecomunicaciones), incorporándose la línea blanca (refrigeradoras, lavadoras, congeladores, cocinas, secadoras) y la línea marrón (equipos de sonido, radios, vídeo-grabadoras, vídeo digital), una vez que el sistema de manejo de los desechos de la línea gris esté funcionando.

Costa Rica cuenta con la Ley para la Gestión Integral de Residuos, ley Nº 8839, vigente desde el 13 de julio de 2010. La Gestión Integral de Residuos se define en el artículo 6, concepto tercero de esta ley como el "[*c*]*onjunto articulado e interrelacionado de acciones regulatorias, operativas, financieras, administrativas, educativas, de planificación, monitoreo y evaluación para el manejo de los residuos, desde su generación hasta la disposición final".* En su numeral 4 esta ley establece la jerarquización que debe darse en la gestión integral de los residuos: la primera de las órdenes es el evitar la generación de residuos para impedir la proliferación de vectores que pueden desatar las enfermedades infecciosas, así como evitar la contaminación; en segundo lugar, debe reducirse la generación de residuos en su origen; tercero, reutilizar los residuos generados; cuarto, valorizar los residuos por medio del reciclaje, el coprocesamiento, el reensamblaje u otro procedimiento técnico que permita la recuperación del material y su aprovechamiento energético; quinto, tratar a los residuos antes de su disposición final; y, sexto, disponer de la menor cantidad de residuos, de acuerdo con parámetros sanitarios y ecológicos.

En su artículo 5, la ley Nº 8839 establece los principios que regirán a la gestión integral de residuos:

> **ARTÍCULO 5.- Principios generales**
>
> *Los siguientes principios generales fundamentan la gestión integral de residuos:*
>
> **a) Responsabilidad compartida: l***a gestión integral de los residuos es una corresponsabilidad social, requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de todos los productores, importadores, distribuidores, consumidores, gestores de residuos, tanto públicos como privados.*

b) Responsabilidad extendida del productor: *los productores o importadores tienen la responsabilidad del producto durante todo el ciclo de vida de este, incluyendo las fases posindustrial y posconsumo. Para efectos de esta Ley, este principio se aplicará únicamente a los residuos de manejo especial.*

c) Internalización de costos: *es responsabilidad del generador de los residuos el manejo integral y sostenible de estos, así como asumir los costos que esto implica en proporción a la cantidad y calidad de los residuos que genera.*

d) Prevención en la fuente: *la generación de residuos debe ser prevenida prioritariamente en la fuente y en cualquier actividad.*

e) Precautorio: *cuando exista peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del ambiente o la salud.*

f) Acceso a la información: *todas las personas tienen derecho a acceder a la información que tengan las instituciones públicas y las municipalidades sobre la gestión de residuos.*

g) Deber de informar: *las autoridades competentes y las municipalidades tienen la obligación de informar a la población por medios idóneos sobre los riesgos e impactos a la salud y al ambiente asociados a la gestión integral de residuos. Asimismo, los generadores y gestores estarán obligados a informar a las autoridades públicas sobre los riesgos e impactos a la salud y al ambiente asociados a estos.*

> **h) Participación ciudadana:** *el Estado, las municipalidades y las demás instituciones públicas tienen el deber de garantizar y fomentar el derecho de todas las personas que habitan la República a participar en forma activa, consciente, informada y organizada en la toma de decisiones y acciones tendientes a proteger y mejorar el ambiente.*

La ley Nº 8839, en su artículo 6, define a los residuos de manejo especial como "*aquellos que por su composición, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje, formas de uso o valor de recuperación, o por una combinación de esos, implican riesgos significativos a la salud y degradación sistemática de la calidad del ecosistema, por lo que requieren salir de la corriente normal de residuos ordinarios.*". En ese tipo de manejo especial encajan los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, como consecuencia de los materiales que los componen (National Geographic, 2019):

> *Estos, son complejos, y en su interior albergan una serie de materiales altamente contaminantes y que en muchas ocasiones van a parar a los lugares más insospechados. Así, en los residuos electrónicos encontramos materiales peligrosos como metales pesados:* **mercurio, plomo, cadmio, plomo, cromo, arsénico o antimonio***, los cuales son susceptibles de causar diversos daños para la salud y para el medio ambiente. En especial, el mercurio produce daños al cerebro y el sistema nervioso, el plomo potencia el deterioro intelectual, ya que tiene efectos perjudiciales en el cerebro y todo el sistema circulatorio; el cadmio, puede producir alteraciones en la reproducción e incluso llegar a provocar infertilidad; y el cromo, está altamente relacionado con afecciones en los huesos y los riñones. Por poner algunos ejemplos,* **un solo tubo de luz**

fluorescente puede contaminar 16.000 litros de agua; una batería de níquel-cadmio de las empleadas en telefonía móvil, 50.000 litros de agua; mientras que un televisor puede contaminar hasta 80.000 litros de agua.

No obstante, **del mismo modo, en la basura electrónica, encontramos una gran variedad de materiales y plásticos valiosos.** *Hasta 60 elementos de la tabla periódica pueden hallarse en la electrónica compleja.* **Muchos de ellos son técnicamente recuperables,** *aunque existen límites establecidos por el mercado. Los desechos electrónicos contienen metales preciosos incluyendo oro, plata, cobre, platino, y paladio, pero también un valioso volumen de hierro y aluminio y plásticos, que pueden reciclarse. Las estimaciones calculan que de los desechos electrónicos pueden obtenerse hasta 55.000 millones de euros al año en materiales. De acabar en el lugar adecuado, en vez de resultar perjudiciales, podrían ser una fuente inestimable de riqueza, por ello la próxima vez que cambies de teléfono, ordenador o televisor, es importante llevarlo a un punto adecuado de recogida.*

Lo anterior trae a colación el artículo 294 de la Ley General de Salud, ley Nº 5395, vigente desde el 24 de febrero de 1974, que enumera una serie de contaminantes que entran dentro de la definición legal de contaminación atmosférica y en la que encajarían muchos de los materiales mencionados:

Se entiende por contaminación de la atmósfera para los efectos legales y reglamentarios, el deterioro de su pureza por la presencia de agentes de contaminación, tales como partículas sólidas, polvo, humo, vapor, gases, materias radiactivas y otros, que el Ministerio defina como

tales, en concentraciones superiores a las permitidas por las normas de pureza del aire aceptadas internacionalmente y declaradas oficiales por el Ministerio.

Se estima contaminación del aire, para los mismos efectos, la presencia de emanación o malos olores que afecten la calidad del ambiente, perjudicando el bienestar de las personas.

Será asimismo considerada como contaminación atmosférica la emisión de sonidos que sobrepasen las normas aceptadas internacionalmente y declaradas oficiales por el Ministerio.

Existen varios criterios generales que el Ministerio de Salud toma en cuenta para clasificar a los residuos como de tratamiento especial. Estos se encuentran en el artículo 6 del Reglamento para la Declaratoria de Residuos de Manejo Especial, Decreto Ejecutivo Nº 38272-S y son: a. Composición: necesidad de separación de los componentes previo a su valorización; b. Necesidad de transporte tomando en cuenta su peso y volumen; c. Condiciones de almacenaje, toma en cuenta si debe aislarse; d. Formas de uso, valorando si existe algún modelo para su gestión; y, e. Valor de recuperación, evaluando el equilibrio entre los valores económicos, ambientales y sociales para su proceso de valorización.

Además se tomará en cuenta el riesgo significativo a la salud y el la degradación sistemática al ambiente, como criterios transversales a los anteriores.

Asimismo, Costa Rica cuenta con el Reglamento para la Gestión Integral de los Residuos Electrónicos, Decreto Ejecutivo Nº 35933-S, vigente desde el 5 de mayo de 2010. Así, este cuerpo jurídico sería congruente con lo establecido en la Declaración de Río sobre Medio ambien-

te y Desarrollo de junio de 1992, aplicable a este caso su Principio 15 donde los Estados deben evitar daños graves e irreversibles al ambiente. Por ello es que a este tipo de residuos debe dárseles un tratamiento especial. El artículo 18 del Reglamento Nº 35933-S, indica:

> *Artículo 18.*-**De la separación***: Tanto los productores, los comercializadores, los consumidores finales, los gestores de residuos electrónicos, así como las autoridades públicas y las municipalidades deben realizar las acciones necesarias para que los residuos electrónicos no ingresen dentro de la corriente de los residuos ordinarios, sino que sean separados y entregados en puntos de recolección autorizados o a gestores de residuos electrónicos autorizados.*

Lo anterior deberá concordarse con el numeral 263 *in fine* de la Ley General de Salud que indica: t*oda persona queda obligada a cumplir diligentemente las acciones, prácticas u obras establecidas en la ley y reglamentos destinadas a eliminar o a controlar los elementos y factores del ambiente natural, físico o biológico y del ambiente artificial, perjudiciales para la salud humana.*

De igual manera, las municipalidades deberán hacer un plan de gestión integral de residuos sólidos donde se diagnostique la situación actual del cantón para establecer la composición y la generación de los residuos, incluyendo a los de manejo especial, especificando, entre otras cosas, la frecuencia de la recolección de los residuos y su cobertura, registro de experiencias y tecnologías y prácticas de manejo existente, de conformidad con el artículo 22, Decreto Ejecutivo Nº 37567-S-MINAET-H, Reglamento General a la Ley para la Gestión Integral de Residuos, vigente desde el 20 de mayo de 2013.

Los residuos electrónicos que ameritan un tratamiento especial en Costa Rica, han sido expresados en el Anexo I del Reglamento Nº 35933-S, vigente desde el 5 de mayo de 2010; estos son: monitores enteros y pantallas planas; computadoras portátiles y de escritorio (incluye sus accesorios); baterías: de computadoras portátiles, de teléfonos celulares y unidades de suministro ininterrumpido de energía (UPS); cargadores; escáner; teléfonos celulares; impresoras; fotocopiadoras; cámaras fotográficas digitales; asistente portátil digital (PDA); equipos de oficina multifuncional (impresora, copiadora y fax); calculadoras; proyector de transparencias (acetatos); proyector de diapositivas; enrutadores de Internet: alámbricos e inalámbricos; y reproductores multimedia.

No obstante lo anterior, el Reglamento para la Declaratoria de Residuos de Manejo Especial, Decreto Ejecutivo Nº 38272-S, vigente desde el 25 de setiembre de 2014, en su Anexo I, también proporciona una lista de residuos considerados como de tratamiento especial: llantas usadas (Decreto Ejecutivo Nº 33745, de 2007), baterías ácido plomo; baterías de reloj, pilas que contengan: carbón-manganeso, carbón-zinc; litio-cadmio, litio y zinc; aires acondicionados, refrigeradoras, transporte de frío y equipos de refrigeración industrial; aceite lubricante usado y sus envases; envases para contener agroquímicos; artefactos de línea blanca; los artefactos electrónicos indicados en el Decreto Ejecutivo N° 35933-S; fluorescentes y bombillos compactos; refrigerantes; colchones, poliestireno (styrofoam); y vehículos automotores y equipo especial.

Refiriéndonos al Reglamento Nº 35933-S, en su artículo 1, tiene como objetivos: primero, reducir la contaminación al ambiente y las afecciones en la salud como resultado de una mala gestión integral de los residuos electrónicos; segundo, establecer la responsabilidad en el manejo de los residuos desde el productor, hasta el consumidor final; tercero, promover los instrumentos para

lograr el cumplimiento en la gestión de residuos electrónicos; cuarto, recolectar selectivamente, recuperar, reusar y reciclar materiales residuales, con el fin de minimizar la cantidad de residuos electrónicos generados; y, quinto, informar a la población sobre la gestión integral de los residuos electrónicos para crear una cultura de protección ambiental y consumo sostenible.

La responsabilidad en el tema de la gestión de residuos electrónicos abarca desde el plano gubernamental, hasta las empresas privadas creadoras de estos aparatos (responsabilidad extendida del productor, artículo 12 del Reglamento Nº 35933-S) y, además, a las y los consumidores finales, quienes también tenemos una cuota de participación en la contaminación del ambiente y la obligación del consecuente tratamiento de esos residuos. El artículo 15 del Reglamento señala: los consumidores finales son responsables de entregar los residuos electrónicos en sitios de recolección autorizados, al proceder a la sustitución o eliminación de su equipo en forma total o parcial, así como por las consecuencias ambientales y sanitarias que potencialmente se pueden producir al disponer sus residuos electrónicos en sitios no autorizados. Lo que además deberá concordarse con el Reglamento Nº 38272-S, en su artículo 18, sobre las obligaciones de los y las generadores y las y los consumidores:

> *Artículo 18.-* **Obligaciones de generadores y consumidores**. *Tanto los generadores de residuos como los consumidores, deben depositar los residuos declarados como de manejo especial en los puntos de recolección designados por las Unidades de Cumplimiento o municipalidades.*

Para lograr el apropiado tratamiento de los residuos se crea el Sistema Nacional para la Gestión Integral de los Resi-

duos Electrónicos (SINAGIRE). El Ministerio de Salud será el encargado de velar por el correcto tratamiento integral de los residuos (art. 10, Reglamento Nº 35933-S). Este Sistema se conformará por un Comité Ejecutivo (CEGIRE) con representantes del Ministerio de Salud, que será el coordinador, del Ministerio de Ambiente y Energía, de la Rectoría del sector de telecomunicaciones, de las Universidades estatales, del Instituto de Fomento y Asesoría Municipal, de las Unidades de Cumplimiento, de la Unión Costarricense de Cámaras y Asociaciones de la Empresa Privada y, de organizaciones no gubernamentales con experiencia en residuos electrónicos, según el artículo 5 del Reglamento Nº 35933-S. En su artículo 6 establece como funciones del Consejo la elaboración de guías para la operación del SINAGIRE, que serán oficializadas por el Ministerio de Salud. Además deberá mantener un registro de unidades de cumplimiento y de gestores de residuos electrónicos autorizados actualizado y elaborar la metodología para la definición de las metas de recuperación y publicar anualmente esas metas. También deberá crear reconocimientos e incentivos para los actores involucrados.

De la misma manera, este Consejo no solo deberá rescatar a los residuos huérfanos, sino que deberá crear campañas periódicas para informar sobre la gestión integral de los residuos y deberá hacer una coordinación entre las municipalidades y las unidades de cumplimiento, para que eviten la mezcla de residuos electrónicos con los ordinarios, entre otras funciones, propiamente administrativas.

La gestión integral de los residuos electrónicos se llevará a cabo mediante las unidades de cumplimiento, entendidas como: una estructura legal conformada por uno o más productores, tiene la responsabilidad de establecer los mecanismos y acciones que garanticen la gestión integral de sus respectivos residuos y su sostenibilidad. La Unidad de Cumplimiento es una estructura operativa que permite, cumplir con el principio de responsabilidad extendida del

productor, y con los lineamientos técnicos y ambientales nacionales. Lo anterior, de conformidad con el artículo 3, inciso s), del Reglamento Nº 35933-S), que en su artículo 9 indica sus responsabilidades: registrarse ante el Ministerio de Salud (este registro puede encontrarse en su página *web*); elaborar e implementar el Plan de Cumplimiento; garantizar la gestión integral de los residuos; elaborar los informes anuales sobre los avances de sus Planes; garantizar las metas de recuperación, así como la identificación de los equipos electrónicos, etc.

Estas unidades se conformarán: *a partir de un productor o importador cuyos bienes sean puestos en el mercado, o una agrupación de varios de ellos, bajo la figura legal que determinen, para el cumplimiento de las responsabilidades establecidas en el presente Reglamento y la Ley Nº 8839.* Esto de conformidad con el artículo 13 del Decreto Ejecutivo Nº 38272-S, cumpliendo con los requisitos del artículo 15 de este mismo reglamento, para poder llevar a cabo esa conformación.

Y además de las anteriores, las unidades de cumplimiento también tendrán las obligaciones, estipuladas en el artículo 14 del Reglamento Nº 38272-S: registrarse ante el SINIGIR y registrar ahí sus informes anuales; gestionar integralmente los residuos de manejo especial; alcanzar las metas propuestas en su plan de cumplimiento; etc.

Para utilizar de manera apropiada el registro SINIGIR, es oportuno consultar el Decreto Ejecutivo Nº 41525-S, vigente desde el 22 de enero de 2019, que regula el trámite digital y las autorizaciones del Ministerio de Salud para la gestión integral de los residuos, más la recopilación de la respectiva información, de conformidad con la normativa aplicable (art. 1 Reglamento Nº 41525-S).

Un mal o inexistente tratamiento de los residuos eléctricos o electrónicos podría provocar contaminación, definida por la Ley Orgánica del Ambiente, en su capítulo décimo quinto, artículo 59, como: toda alteración o

modificación del ambiente que pueda perjudicar la salud humana, atentar contra los recursos naturales o afectar el ambiente en general de la Nación. La descarga y la emisión de contaminantes, se ajustará, obligatoriamente, a las regulaciones técnicas que se emitan. El Estado adoptará las medidas que sean necesarias para prevenir o corregir la contaminación ambiental.

El numeral 60 de la Ley Orgánica del Ambiente establece como obligación del Estado, las municipalidades y demás instituciones públicas, prevenir la contaminación, por lo que se dará prioridad a la recolección y manejo de los desechos, el control de la contaminación atmosférica y de las sustancias químicas y radiactivas, entre otras medidas. Para lograrlo deberá procurarse la participación de la población y sus organizaciones.

Para el caso de la recolección y tratamiento de los residuos eléctricos y electrónicos, además de los gobiernos locales, corresponde su gestión al Ministerio de Salud, al Ministerio de Ambiente y Energía y al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, cada cartera como rectora en su correspondiente área, relacionadas con los televisores desechados debido al cambio de la tecnología (arts. 2 y 10, Decreto Ejecutivo Nº 35933-S). Lo anterior se lleva a cabo con la idea de actuar conforme al Desarrollo Sostenible[5], conceptualizado como (OMM, 2012, p. 6): "*desarrollo que satisface las*

5 Para leer más sobre el tema del desarrollo sostenible, se puede consultar el artículo académico "Artículo 50 constitucional: sustento para un desarrollo sostenible", escrito por la autora y disponible en la *Revista Lex, Difusión y Análisis*. *Nº 247*, de enero de 2016. También disponible en la *Revista Iberoamericana de Derecho*, *Nº 19*, de marzo de 2016, así como en la obra colectiva llamada "El derecho al ambiente en la Constitución Política: alcances y límites", del Sistema de Estudios de Posgrado, de la Universidad de Costa Rica, año 2016. De igual manera puede consultarse en el siguiente enlace: https://www.academia.edu/23203362/Art%C3%ADculo_50_Constitucional_sustento_para_un_Desarrollo_Sostenible

necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". A esto deben sumarse los objetivos para su consecución, establecidos por las Naciones Unidas (2019):

Los principios de la ley Nº 8839 se encuentran regidos por el numeral 50 constitucional costarricense, que es el que resguarda al desarrollo sostenible en el país. Este señala:

TITULO V
DERECHOS Y GARANTIAS SOCIALES
Capítulo Único

ARTÍCULO 50.- El Estado procurará el mayor bienestar a todos los habitantes del país, organizando y estimulando la producción y el más adecuado reparto de la riqueza.

Toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado.

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

Toda persona tiene el derecho humano, básico e irrenunciable de acceso al agua potable, como bien esencial para la vida. El agua es un bien de la nación, indispensable para proteger tal derecho humano. Su uso, protección, sostenibilidad, conservación y explotación se regirá por lo que establezca la ley que se creará para estos efectos y tendrá prioridad el abastecimiento de agua potable para consumo de las personas y las poblaciones.

La salud es considerada como un bien de interés público, tutelado por el Estado (art. 1, Ley General de Salud).

Existe abundante jurisprudencia sobre el desarrollo sostenible, que consiste en un equilibrio entre el ambiente y el desarrollo económico y el social. Este artículo 50 sobre el desarrollo sostenible, se encuentra vinculado con el 21, sobre la inviolabilidad de la vida humana; con el 46 *in fine*, sobre el derecho a ser un consumidor informado; con el 69, sobre el uso eficiente del suelo, como recurso escaso que es; y, finalmente, con el 89, que vela por la armonía paisajística, todos artículos pertenecientes a la Constitución Política del 7 de noviembre de 1949. Dentro de toda la jurisprudencia constitucional sobre desarrollo sostenible, se puede destacar el voto Nº 196-2006 de la Sala Constitucional, que indica:

> *Desde este punto de vista, nuestra Carta Política trata con especial énfasis la protección del ambiente, pues es uno de los instrumentos a través de los cuales se puede*

proteger y mejorar la calidad de vida de las personas que interactúan en un complejo societario, esto convierte en necesaria la intervención de los poderes públicos, actuaciones tendientes a evitar alteraciones al equilibrio ambiental pues las inacciones de parte del Estado tratándose de cuestiones relacionadas con el ambiente podrían convertirse en obstáculos para que las personas se desarrollen y desenvuelvan plenamente. De igual forma que el principio del Estado Social de Derecho es de aplicación inmediata, el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado también lo es, de manera que se manifiesta en la doble vertiente de derecho subjetivo de las personas y configuración como meta o fin de la acción de los poderes públicos en general. La incidencia que tiene el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado dentro de la actividad del Estado, encuentra su primera razón de ser en que por definición los derechos no se limitan a la esfera privada de los individuos sino que tienen asimismo trascendencia en la propia estructura del Estado en su papel de garante de los mismos y, en segundo término, porque la actividad del Estado se dirige hacia la satisfacción de los intereses de la colectividad. La Constitución Política establece que el Estado debe garantizar, defender y preservar ese derecho. Prima facie, garantizar es asegurar y proteger el derecho contra algún riesgo o necesidad, defender es vedar, prohibir e impedir toda actividad que atente contra el derecho, y preservar es una acción dirigida a poner a cubierto anticipadamente el derecho de posibles peligros a efectos de hacerlo perdurar para futuras generaciones. El Estado debe asumir un doble comportamiento de hacer y de no hacer; por un lado debe abstenerse de atentar él mismo contra el derecho a contar con un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, y por otro lado, debe asumir la tarea de dictar las medidas que permitan cumplir con los requerimientos constitucionales.

Es por ello que, para poder continuar con el avance tecnológico al que irremediablemente se encuentra sujeto el humano, debe dársele un apropiado tratamiento a los residuos eléctricos y electrónicos, ya que la tecnología forma parte del desarrollo sostenible, por lo que debe desarrollarse resguardando al ambiente.

Cuando una persona infrinja la normativa referente a la salud, se le aplicarán las sanciones establecidas en la Ley General de Salud, Nº 5395, que para el caso serían los numerales 378, que impone una pena de cinco a treinta días multa si omite el cumplimiento de las órdenes y deberes dictadas por las autoridades rectoras, esto, si la acción no consistiera en un delito y, el 381, que sancionará de quince a noventa días multa a quien maneje erróneamente objetos considerados como peligrosos por las autoridades. De igual manera, esta sanción se aplicará solo en el caso en que la acción o la omisión realizada, no constituya un delito (art. 18, Código Penal, Ley Nº 4573, vigente desde el 15 de noviembre de 1970).

En el caso de no cumplir con las normas atinentes a la gestión integral de residuos, se aplicarán las sanciones establecidas en la Ley Nº 8839, en el artículo 48, referente a las infracciones gravísimas.

> *ARTÍCULO 48.- Infracciones gravísimas y sus sanciones*
>
> *Se considerarán infracciones gravísimas, sin perjuicio de que constituya delito, las siguientes:*
>
> **a)** *Gestionar, almacenar, valorizar, tratar y disponer residuos peligrosos o residuos de manejo especial declarados por el Ministerio de Salud, en lugares no autorizados o aprobados por las autoridades competentes o en condiciones contrarias a las establecidas en las disposiciones correspondientes.*

b) *Realizar el depósito o confinamiento de residuos fuera de los sitios destinados para dicho fin.*

c) *Mezclar residuos ordinarios con residuos peligrosos, contraviniendo lo dispuesto en esta Ley y demás ordenamientos que de ellas deriven.*

d) *Depositar residuos peligrosos y/o de manejo especial en sitios no autorizados para este tipo de residuos.*

e) *Comprar, vender y almacenar material valorizable robado o sustraído ilícitamente.*

f) *Quemar, incinerar, enterrar, almacenar o abandonar residuos peligrosos, en sitios no autorizados.*

g) *Transportar residuos peligrosos, sin la autorización correspondiente.*

Sin perjuicio de la obligación del infractor de indemnizar y reparar el daño ambiental, las infracciones gravísimas se sancionarán con una multa de cien a doscientos salarios base, de acuerdo con el artículo 2 de la Ley Nº 7337, de 5 de mayo de 1993, y con el pago del daño ambiental.

Se aplicará, además, el artículo 49 de la misma ley Nº 8839, respecto de las infracciones graves:

ARTÍCULO 49.- Infracciones graves y sus sanciones

Se considerarán infracciones graves, sin perjuicio de que constituya delito, las siguientes:

a) *Quemar, incinerar, enterrar, almacenar o abandonar residuos ordinarios, en sitios no autorizados.*

b) *Gestionar, almacenar, valorizar, tratar y disponer de residuos ordinarios en lugares no autorizados o aprobados por las autoridades competentes o en condiciones contrarias a las establecidas en las disposiciones legales correspondientes.*

c) *Transportar en forma habitual residuos ordinarios o residuos de manejo especial declarados por el Ministerio de Salud, sin la autorización correspondiente.*

Sin perjuicio de la obligación del infractor de indemnizar y reparar el daño ambiental, las infracciones graves se sancionarán con una multa de veinte a cien salarios base, de acuerdo con el artículo 2 de la Ley Nº 7337, de 5 de mayo de 1993, y con el pago del daño ambiental.

Igualmente aplicarán las sanciones de los artículos: 54, sobre la cancelación de permisos y licencias; 55, de dos a quince años de prisión para el delito de tráfico ilícito; 56, con pena de prisión hasta de 15 años, por la disposición ilegal de los residuos y 57, correspondiente a la responsabilidad civil (daños y perjuicios) que se generen como consecuencia de la infracción o el delito cometido, todos, artículos pertenecientes a la Ley Nº 8839.

Las denuncias sobre infracciones administrativas referentes a los artículos 48 y 49, deberán presentarse ante el Tribunal Ambiental Administrativo. Para los delitos, las denuncias deberán ser presentadas ante el Ministerio Público (art. 62, Decreto Ejecutivo Nº 37567-S-MINAET-H).

2. Transición de la tecnología televisiva analógica a digital

Los cambios tecnológicos influyen de manera directa en la regulación jurídica sin importar cuál sea la rama del Derecho. En el caso de las telecomunicaciones, la regulación debe tener una redacción versátil que le permita adaptarse a los cambios ocurridos, en este caso, en la forma de proyectar la radiodifusión.

En Costa Rica la primera transmisión televisiva en blanco y negro fue en 1956 y la primera transmisión a color con el sistema analógico NTSC, fue a inicios de 1970 (Comisión Especial Mixta, 2010).

Al crearse la radiodifusión televisiva, las señales radioeléctricas se emitieron vía tecnología analógica, pero gracias a los avances tecnológicos, en Europa, por ejemplo, señala el autor Pere Roset (Revista Bit, 2005), desde inicios de los años 2000 comenzó a radiodifundirse la señal en alta definición, siendo que para enero de 2004 el primer canal en hacerlo fue el Euro 1080.

De acuerdo con el autor Eduardo Gavilán (Revista Bit), la televisión analógica tiene varios estándares: el estadounidense NTSC, creado en 1954; el SECAM, de origen francés, creado en 1961 y el PAL, creado en 1963, que es una variante alemana del estándar NTSC. Así, la televisión ha evolucionado en diferentes sistemas, siendo que Costa Rica, mediante Decreto Ejecutivo Nº 36009-MP-MINAET, "*Definición de Estándar de Televisión Digital y reforma Crea Comisión Especial Mixta Analizar e Informar Rector del Sector Telecomunicaciones posible Estándar Aplicable País e Implicaciones Tecnológicas, Industriales, Comerciales y Sociales de Transición*", vigente desde el 25 de mayo del 2010, establece en su artículo 1 como el estándar de televisión digital el ISDB-Tb[6], el 26 de abril de 2010.

6 *g)* ISDB-Tb: Transmisión de Radiodifusión Digital de Servicios Integrados

Constitucionalmente el espectro radioeléctrico se ha considerado como un bien de dominio público, esto en su artículo 121, inciso 14, subinciso c):

Capítulo II

Atribuciones de la Asamblea Legislativa

ARTÍCULO 121.- Además de las otras atribuciones que le confiere esta Constitución, corresponde exclusivamente a la Asamblea Legislativa:

…

14) Decretar la enajenación o la aplicación a usos públicos de los bienes propios de la Nación.

No podrán salir definitivamente del dominio del Estado:

…

c) Los servicios inalámbricos;

Siendo estos últimos, los servicios con los cuales se lleva a cabo la radiodifusión abierta.

El ordenamiento jurídico costarricense regula, de igual manera, tanto el tema de la televisión abierta y por suscripción, así como la señal analógica y la digital. La Ley General de Telecomunicaciones, Nº 8642, vigente desde el 30 de junio de 2008, en su artículo 29 regula el tema de los servicios de radio y televisión:

- Terrestre, versión brasileña (*Integrated Services Digital Broadcasting - Terrestrial, Brazilian version).* Artículo 3, Decreto Ejecutivo Nº 36774-MP-MINAET, vigente desde el 27 de setiembre de 2011.

ARTÍCULO 29.- Servicios de radiodifusión y televisión

El aprovechamiento de la radiodifusión sonora y televisiva, por sus aspectos informativos, culturales y recreativos, constituye una actividad privada de interés público. El otorgamiento de concesiones y la prestación de los servicios de radiodifusión y televisión continuarán rigiéndose por lo dispuesto en la Ley de radio, Nº 1758, de 19 de junio de 1954, sus reformas y su Reglamento. A la Sutel le corresponderá realizar las actividades y los estudios necesarios para preparar el concurso de la concesión y recomendarle al Poder Ejecutivo el otorgamiento o no de estas concesiones.

Los servicios de radiodifusión sonora o televisiva definidos en el presente artículo, son los de acceso libre; estos se entienden como servicios de radiodifusión sonora o televisión convencional, de programación comercial, educativa o cultural, que pueden ser recibidos libremente por el público, en general, sin pago de derechos de suscripción, y sus señales se transmiten en un solo sentido a varios puntos de recepción simultánea.

Sin perjuicio de lo dispuesto en este artículo, las redes que sirvan de soporte a los servicios de radiodifusión y televisión, quedan sujetas a la presente Ley en lo dispuesto en materia de planificación, administración y control del espectro radioeléctrico, acceso e interconexión y al régimen sectorial de competencia previsto en esta Ley.

Cuando los proveedores de servicios de radiodifusión y televisión se encuentren habilitados tecnológicamente para prestar servicios de telecomunicaciones por medio de sus redes, deberán sujetarse a las regulaciones

previstas en la presente Ley. Para prestar servicios de telecomunicaciones deberán contar con el respectivo título habilitante y cumplir los requisitos legales y administrativos que para ello se requiera.

Los servicios de televisión de acceso libre son aquellos en los que la persona cuenta con el televisor, simplemente conecta el aparato a la corriente eléctrica y ya tiene la posibilidad de captar la señal, pudiendo necesitar una antena para mejorar la recepción de los canales, pero esa persona no debe pagar un servicio para recibir, por ejemplo, los canales básicos, que en el caso de Costa Rica con el apagón analógico se podrán captar al menos los canales nacionales del 7 al 51, que pueden ser accedidos sin necesidad de hacer un pago más allá del que se haga de la adquisición del aparato y del recibo por el consumo de electricidad.

El Reglamento para la transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica, Decreto Ejecutivo Nº 36774, vigente desde el 27 de setiembre de 2011, define, en su artículo 3, inciso o), a la televisión abierta:

o) Señal abierta y libre: Señal del servicio de radiodifusión televisiva de acceso gratuito al público en general, a través de receptores, sin pago de derechos de suscripción ni condiciones adicionales que limiten su acceso, en donde sus señales se transmiten en un solo sentido a varios puntos de recepción simultánea.

Por otro lado se encuentra la televisión paga o televisión por suscripción, que el artículo 5, punto 31 del Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones define así:

31. Servicio de Televisión por Suscripción: Aquel servicio final que se realiza a través de redes cableadas,

utilización de frecuencias del espectro radioeléctrico, o directamente del satélite, por el que, mediante contrato con proveedores autorizados de la señal se distribuye programación de audio y video asociado, de manera continua a los suscriptores que realicen un pago periódico de una cantidad preestablecida y revisable.

La radiodifusión se lleva a cabo tanto en radio como en televisión. En Costa Rica, respecto a la televisión, ya se cuenta con la transmisión de canales digitales de prueba y más bien para el año 2019 se planea prescindir de la modalidad analógica, no obstante, la radiodifusión sonora costarricense aún no se encuentra en proceso de digitalización, como sí se ha dado en otros países. Sin embargo, se pueden reseñar los beneficios que conlleva la implementación de la radio digital en las telecomunicaciones. La Federal Communications Commission de Estados Unidos (2017) ha dicho:

Numerosas estaciones de radio de todo el país emiten ahora tanto señales analógicas como digitales, de manera simultánea. En la actualidad, más de mil novecientas estaciones de radio emiten transmisiones digitales que pueden ser captadas mediante receptores de radio digital. Las señales digitales ofrecen mejor calidad de sonido que las señales analógicas y son gratuitas --a diferencia de los servicios de radio satelital.

¿Qué es la radio digital?

La radio digital es la transmisión y recepción de sonido que ha sido procesado usando tecnología comparable a la utilizada en los reproductores de discos compactos (CDs). En resumen, un transmisor de radio digital procesa sonidos convirtiéndolos en patrones numéricos o de

> *"dígitos" –de ahí deriva el término "radio digital". En contraste, las radios analógicas tradicionales procesan sonidos, transformándolos en patrones de señales eléctricas que se asemejan a ondas de sonido.*
>
> *La recepción de radio digital es más resistente a interferencias y elimina muchas imperfecciones presentes en la transmisión y recepción de la radio analógica. Sin embargo, podría haber interferencia en las señales de radio digital, en áreas distantes al transmisor de la estación. La radio digital FM puede proporcionar una claridad de sonido comparable a la calidad de un disco compacto (CD) y la radio digital AM puede proporcionar una claridad de sonido equivalente a la calidad de sonido standard de la radio FM analógica.*

Valga rescatar que la Universidad de Costa Rica salvó su voto en el Informe Final rendido por la Comisión Especial Mixta en el año 2010, en su punto 8 (Comisión Especial Mixta, 2010), donde indica que propuso que la radio fuera tomada en cuenta en el proceso de digitalización, sin que esto llegara a darse.

Las señales analógica y digital para televisión han sido reguladas jurídicamente en el ordenamiento nacional en el Decreto Ejecutivo Nº 36774-MP-MINAET, vigente desde el 27 de setiembre de 2011, que hace referencia al Reglamento para la transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica. Este instrumento define a la señal analógica en su artículo 3, inciso m), como: m) Señal analógica: Señal que es representable por una función matemática continua en el tiempo (que puede tomar cualquier valor dentro de un rango), compuesta por una señal piloto, una portadora de audio y una de video dentro de los 6 MHz dedicados por canal. En Costa Rica, la señal analógica es la que se encuentra definida por el estándar

M/NTSC, de acuerdo al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias, Decreto Ejecutivo Nº 35257-MINAET publicado en el Alcance N° 19 a La Gaceta N° 103 del 29 de mayo del 2009, y sus modificaciones.

Mientras que la señal digital se define en el mismo artículo, pero en el inciso n), de la siguiente manera: *"n) Señal digital: Señal que es representable por una función matemática discreta en el tiempo, es decir, que toma valores específicos dentro un rango predeterminado.*". Esta nueva modalidad de televisión también es conocida como Televisión Digital Terrestre de acceso libre (art. 3, inciso r), Decreto Ejecutivo Nº 36774-MINAET). Este cambio tecnológico es de aplicación obligatoria para los concesionarios de servicios de radiodifusión por televisión en señal abierta (art. 4, DE-36774-MINAET).

En Costa Rica, el primer radiodifusor en hacer uso experimental de la televisión digital bajo el sistema japonés-brasileño, fue uno estatal, el SINART, S.A., esto, para el 1º de mayo de 2014, para el canal 13 VHF (MICITT, 2015). Los demás radiodifusores fueron personas jurídicas privadas: Radio Costa Rica Novecientos Treinta A.M., para los canales 54 y 49 UHF; Génesis Televisión S.A., para el canal 33 UHF; Bivisión de Costa Rica S.A., para el canal 29 UHF; Televisora de Costa Rica S.A., para el canal el 7 VHF; Sociedad Periodística Extra, LTDA., para el canal 42 UHF; Televisora Cristiana S.A., para el 23 UHF; Televisión y Audio, para el canal 35 UHF; Teleamérica S.A., para el canal 4 VHF; Telesistema Nacional S.A., para el canal 2 VHF; Corporación Costarricense de Televisión S.A., para el canal 6 VHF y Televisora Sur y Norte S.A., para el canal 11 VHF.

El numeral 5 del Decreto Ejecutivo Nº 36774-MINAET, establece los fines del cambio de transición analógico-digital[7]: procurar acceso a más variedad de contenidos

7 *"t)* Transición analógico-digital: Proceso que implica el cambio en

de calidad; posibilitar la provisión de nuevos servicios para aprovechar a las tecnologías digitales; optimizar la eficiencia en la gestión y el uso del espectro radioeléctrico para asegurar mayor disponibilidad y uso eficiente de las frecuencias y brindar una mejor calidad de audio y vídeo, así como un mayor número de programas simultáneos, con el fin de incentivar la producción nacional.

Estos fines son concordes con lo establecido por la ley marco del sector, la Ley General de Telecomunicaciones, ley Nº 8642, que con su artículo 2, incisos a), i) y j), busca garantizar a la población costarricense los avances tecnológicos que alcancen los mismos beneficios y resultados que los de los países desarrollados.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones es la que indica la pauta a nivel mundial en estos cambios que inciden positivamente tecnológica y ambientalmente (UIT, 2009):

> *La transición de la televisión analógica a la digital se encuentra en una fase avanzada en algunos países del mundo. La televisión digital proporciona mejor calidad de sonido e imagen, así como más variedad de canales y programas. Los organismos de radiodifusión pueden ofrecer varios programas simultáneamente utilizando para ello la misma cantidad de espectro que para un canal analógico solamente. Además, la transición a las tecnologías digitales reduce las emisiones de gases de efecto invernadero gracias a la enorme reducción —casi diez veces— del consumo de energía de los transmisores de radiodifusión. También puede reducirse el*

la prestación del servicio de radiodifusión televisiva de tecnología analógica a tecnología digital, con la respectiva actualización de la plataforma de transmisión y recepción, así como la adaptación y/o generación de contenido digital y que lleva finalmente al apagón del analógico.", artículo 3, Decreto Ejecutivo Nº 36774-MP-MINAET, vigente desde el 27 de setiembre de 2011.

número de transmisores ya que es posible transmitir varios programas por un mismo canal de frecuencias.

Durante décadas el espectro de ondas métricas (VHF) y decimétricas (UHF) estuvo atribuido a la radiodifusión de televisión analógica a escala mundial. Ahora bien, como la televisión digital utiliza el espectro radioeléctrico de una manera mucho más eficiente, una parte de dicho espectro ha quedado libre para otras aplicaciones. Este fenómeno se conoce con el nombre de "dividendo digital", que ha permitido a los gobiernos reasignar estas frecuencias que han quedado libres, lo que redunda en beneficio del público. Los países y regiones han adoptado diversos enfoques para aprovechar esta oportunidad.

Por ejemplo, de acuerdo con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (2009), la mitad de los hogares en Australia contaban con televisión digital para el 2009 y para ese mismo año Estados Unidos planteó llevar a cabo su apagón analógico. En Asia, los japoneses se habían propuesto el cambio de tecnología para el 2011, mientras que en Europa se esperaba que para el año 2015 ya se hubiera prescindido de la televisión analógica en la generalidad del continente. En Costa Rica se planteó para el 15 de diciembre de 2017, pero debido a la actividad electoral del año 2018, el gobierno decidió posponer la primera fase del apagón hasta el 14 de agosto de 2019 para no entorpecer el derecho a la información de los ciudadanos votantes, de conformidad con el Decreto Ejecutivo Nº 40812-MICITT, publicado en el Alcance Nº 312, de 22 de diciembre de 2017.

Para determinar el estándar a utilizar para la televisión nacional, se creó una Comisión Especial Mixta que estudió a los diferentes tipos de estándares mundiales y decidió cuál era el mejor para Costa Rica. La conformación de esta

comisión se dispuso en el artículo 4 del Decreto Ejecutivo Nº 35771-MP-MINAET, vigente desde el 26 de febrero de 2010 y habría representantes del Viceministerio de Telecomunicaciones, de la Cámara de Infocomunicación y Tecnología, de la Cámara Costarricense de Tecnología de Información y Comunicación, de la Universidad Véritas, de las instituciones de educación superior estatal, de la Superintendencia de Telecomunicaciones, de la Universidad de Costa Rica y del Sistema Nacional de Radio y Televisión, SINART, S.A.

Dentro de las consideraciones de esta Comisión se indicó que, debido al tipo de tecnología de la que se trata, las señales analógicas y digitales van a tener que transmitirse de manera paralela y esto significa que debe administrarse el espectro radioeléctrico de tal forma que puedan seguir dándose las transmisiones analógicas mientras ocurre el apagón analógico, pero a la vez, utilizar frecuencias que permitan usar los permisos con fines experimentales de la Ley General de Telecomunicaciones, para acoplarse a la digitalización de la señal. Según la Comisión, este cambio traerá las siguientes ventajas (Comisión Especial Mixta, 2010):

> *a) Alta fidelidad y calidad en las señales de audio y video. Brinda la posibilidad de ver televisión en alta definición y también tiene técnicas que utiliza para la corrección de errores de interferencia y distorsión en la imagen. Esto significa el fin de las llamadas "imágenes fantasma" (por propagación de la señal en múltiples trayectorias) y "nieve" (causada por un bajo nivel de señal en los bordes del área de cobertura).*
>
> *b) Mayor eficiencia en el uso del espectro radioeléctrico. Esta se manifiesta tanto en la posibilidad de transmitir hasta dos señales de alta definición en una compresión de video MPEG-4 (o hasta 6-8 en definición estándar) en un canal que bajo la norma analógica*

solamente permite transmitir una señal de definición estándar, como en la factibilidad de reutilizar canales adyacentes sin causar interferencia molesta (actualmente, por ejemplo, en la Región Metropolitana los canales 3,5, 8, 10 y 12 se mantienen en desuso para limitar su interferencia sobre el resto de los canales en uso).

c) La posibilidad de proveer nuevos servicios interactivos complementarios a la televisión, acceso condicional a contenidos premium.

d) La recepción móvil de la señal de video y audio en vehículos.

e) La recepción portátil en dispositivos como agendas electrónicas (PDAs) y teléfonos celulares.

A nivel mundial se cuenta con varios estándares para televisión digital, entre ellos (Comisión Especial Mixta, 2010): El ATSC (*Advanced Television Systems Committee*), creado en Estados Unidos en 1995 con la idea de transmitir con un ancho de banda de 6 MHz; usa principalmente televisores de alta definición. El DVB (*Digital Video Broadcasting*), creado en Europa en la década de 1990, concebido para usar anchos de banda de 6, 7 y 8 MHz. Busca transmitir múltiples programas en un solo canal. Se subdivide en los estándares: T, S, C y H. El DVB-T transmite sus contenidos a través de redes terrestres. El DVB-S transmite sus contenidos mediante redes satelitales. El DVB-C transmite su contenido, que incluye video y aplicaciones, mediante redes de cable. Por su parte, la modalidad DVB-H, transmite sus contenidos a través de aparatos *handheld*, que son dispositivos que se pueden sostener fácilmente en la mano. Y, finalmente, el estándar adoptado por Costa Rica, el ISDB-T (*Integrated*

Services Digital Broadcasting), creado en Japón. También es conocido como estándar japonés-brasileño, dado que cuenta con aportes tecnológicos de Brasil. Este estándar busca la convergencia de varios tipos de dispositivos, como los de nueva generación.

Existe un cuarto estándar de televisión digital: el DTMB, de origen chino, creado en 2006, y que es una combinación de varios estándares asiáticos. Puede captar señal fija y móvil, funciona en redes de frecuencia única y múltiple (Prisma Tecnológico, 2015).

La Comisión tomó en cuenta a estos estándares, de forma principal, para llevar a cabo las pruebas de campo que evaluaban cuatro aspectos: robustez de la señal ante la propagación multitrayectoria, nivel de la señal de recepción, calidad de la señal de audio y vídeo recibida, y el área de cobertura. En su Informe Final, la Comisión (2010) explica:

> *Para las pruebas se utilizó un transmisor ajustado al canal 26 con frecuencia central de 545 MHz, el cual se encuentra ubicado en el Volcán Irazú con coordenadas geográficas de 9° 58' 10.42" latitud norte y 83° 51' 34.34" longitud oeste; a una altitud de 3401.5 msnm, en 25 puntos de recepción fija, de los cuales 20 son en zonas de exteriores, 4 en interiores y adicionalmente una ruta para cubrir la prueba de movilidad.*
>
> …
>
> *El equipo de recepción se instaló en un vehículo móvil acondicionado para tal caso, con una antena tipo Yagi, sobre un mástil de 6m de altura, buscando siempre la máxima señal de recepción.*
>
> *La medición de señales de recepción en zonas exteriores se realizó en 20 lugares seleccionados a una distancia de entre 20 Km y 100 km del transmisor. Para*

la selección de los puntos de recepción se valoraron diferentes condiciones, tales como: urbanas, topográficas y climáticas.

Las pruebas de recepción en interiores se realizaron en 4 puntos del Valle Central. De ellos, se realizaron tres en San José, con características de entorno diferentes entre cada uno de los puntos, como edificios entre la línea de transmisión y recepción, espacio abierto, y diferentes tipos de estructura. El cuarto punto se ubicó en Santo Domingo de Heredia, que corresponde a una zona típicamente sub-urbana, predominada por edificaciones de un solo piso

Finalmente, para cada uno de los estándares se desarrolló una única prueba de movilidad, que consistió en realizar un recorrido en la carretera de circunvalación entre la rotonda de Alajuelita y la rotonda de las Garantías Sociales y viceversa, a distintas velocidades, las cuales oscilaban entre los 0 hasta 80 km, utilizando una antena de recepción omnidireccional ubicada en el techo del vehículo.

Con base en las distintas pruebas realizadas por la Comisión, se determina que el mejor estándar de televisión digital para Costa Rica es el ISDB-T (Comisión Especial Mixta, 2010): se aprecia que justamente es el estándar ISD-Tb el que de forma inapelable, siguiendo los parámetros de calificación definidos ex ante, muestra un mejor resultado, siendo que obtuvo un 87.5% de observaciones de la calificación excelente "5" o buena "4". Con un porcentaje menor se encuentran el estándar ATSC, con un 54.1% y el estándar DVB-T con un 54.2%. Además, este estándar cuenta con un *middleware*, que es un sistema de intercambio de información entre aplicaciones, llamado

Ginga, que es una plataforma libre y abierta que permite el desarrollo de aplicaciones en la televisión digital sin importar el estilo y el origen del *hardware*, por lo que no se entorpecerá la interoperabilidad de los sistemas.

De acuerdo con los resultados arrojados, la Comisión señala (2010) en su Informe Final que se cumple con varios objetivos de la ley marco del sector. Estos objetivos serían los atinentes a la mejora del servicio, universalidad, solidaridad, igualdad, más y mejores alternativas en la prestación de los servicios, competencia efectiva, promoción del desarrollo de los servicios, control de los recursos escasos, progreso tecnológico y convergencia, y mejora en los índices de desarrollo.

La tendencia a digitalizar las señales es mundial, debido a los beneficios que se generan. En la obra denominada *Comunicaciones y Redes* (Castro y Fusario, 2016, p. 605), se explica brevemente ese inicio tecnológico en la digitalización de las señales analógicas:

> *Las redes de telecomunicaciones históricamente funcionaron usando señales analógicas para transmitir la información, en particular la voz, fenómeno que tiene precisamente esas características y que dio origen a la construcción de la Red Telefónica Conmutada – RTC. Estas señales se enviaban variando en forma continua, en función del tiempo, alguna magnitud física como por ejemplo la tensión que se mide en Volt.*
>
> *La irrupción de la electrónica digital y los computadores en los sistemas de comunicaciones ha llevado a la migración de estos primitivos sistemas hacia los de tecnología digital. La tendencia a digitalizar las redes analógicas, por múltiples razones, se irá acentuando con el correr del tiempo hasta que las mismas se conviertan totalmente en redes digitales.*

> *Es por ello que el problema* [sic] *más importante desde el punto de vista tecnológico que se presenta para encarar esta tarea es el de convertir las señales analógicas en digitales.*

Las señales digitales pueden "captarse" con un codificador/decodificador, (Castro y Fusario, 2016, p.605) que "*se encargan de transformar las señales analógicas en una señal digital codificada según distintas técnicas, donde cada una de ellas ofrece un grado de calidad de servicio diferente*.". Gracias a este aparato no habrá necesidad de desechar los televisores que no cuenten con el sistema integrado de fábrica para televisión digital ISDB-Tb, elegido por Costa Rica. El televisor con el que se cuenta podrá conservarse y simplemente se le debe añadir este convertidor y una antena para recibir la señal digital abierta. Eso significa, por un lado, menos gasto económico, ya que no es necesario comprar un televisor nuevo y, por otro, un menor daño al ambiente, dado que el convertidor está alargando la vida útil de este dispositivo, así que evitará que sea desechado.

El cambio a la digitalización se lleva a cabo debido a que beneficia no solo al usuario final, sino al fabricante, por las facilidades en su construcción (Castro y Fusario, 2016, pp. 605 y 606):

> *Las redes digitales se diseñaron utilizando hardware electrónico que tiene las siguientes características:*
>
> - *Mayor facilidad y simplicidad en el diseño de los circuitos que lo componen.*
> - *Automatización del diseño y fabricación de las partes y componentes…*
> - *Menor costo del hardware necesario para la construcción, operación y el mantenimiento.*

- *Los equipos basados en técnicas digitales, a diferencia de los usados en la mayoría de equipamientos analógicos que empleaban desarrollos electromecánicos y disipaban una importante cantidad de calor (que los hacía frágiles con el tiempo), al ser características electrónicas, no tienen partes en movimiento y consumen muy baja potencia.*
- *Los procedimientos de construcción más económicos.*
- *Sus partes son más seguras y fáciles de instalar.*

Las redes digitales, además de permitir integrar todos los servicios en una única red (voz, datos, textos, imágenes, vídeo y radiodifusión de alta calidad, facsímil color, imágenes médicas, etc.), poseen otras ventajas como las siguientes:

- *Facilidad de mantenimiento.*

El mantenimiento de los equipamientos digitales es más simple, las reparaciones son más fáciles de realizar dado que, normalmente, basta el cambio de placas de tipo electrónico antes de reparaciones de tipo artesanal.

- *Mayor calidad del servicio QoS, a causa de:*

  – Calidad de servicio ajustable (tasa de errores).

  – Técnicas de regeneración de señales que permiten mantener las tasas de errores por debajo de determinados valores fijados de acuerdo al servicio, y consecuentemente, tasas de errores deseadas.

  – Fácil monitoreo de la red y detección de fallas.

  – Mejor tolerancia al ruido.

- …
- *Integración del equipamiento necesario para conmutación y transmisión.*
- …
- *Posibilidad de contar con servicios criptográficos más seguros.*

…

- *Posibilidad de utilización de sistemas de multiplexación* más eficientes, aunque en algunos casos requieren un mayor uso del ancho de banda disponible en los medios de comunicaciones.
- …
- *Tienen mayor facilidad para crecer en el ancho de banda disponible en los medios de comunicaciones.*

Legalmente el Estado costarricense se encuentra obligado a buscar las mejores tecnologías para el país, de forma tal que se optimicen los recursos, respetando al ambiente (art. 3, incisos h), i) y k), ley Nº 8642). Es aquí donde entra la televisión digital, debido, primero, a la mejora que provocará en las transmisiones y, segundo, debido a la liberación de espectro radioeléctrico que esta nueva tecnología va a generar, por lo que se podrá disponer y administrar de mejor manera este recurso escaso, considerado de dominio público, por ende, de uso común, en aras del beneficio de toda la población (arts. 6, inciso 18) y 8, inciso a) Ley 8642). Es un tema que compete a la agenda digital con la que debe contar el país para lograr avances significativos generados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación y eliminar la brecha digital, avances que pueden impactar a todas las áreas involucradas en el desarrollo sostenible y a sus objetivos, establecidos por Naciones Unidas.

Relacionado a esto, es válido recordar que, mediante la ley Nº 8100, *Aprueba la Constitución y Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra el 22 de diciembre*

de 1992) y el instrumento de enmienda a la Constitución y al Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Kyoto 1994), vigente desde el 14 de junio de 2002, Costa Rica adquiere el compromiso de cumplir con los tratados internacionales referentes a temas de telecomunicaciones. La Sala Constitucional, mediante el voto 15763-2011, ha resaltado la importancia que tienen las telecomunicaciones a nivel mundial, debido al impacto que estas tienen sobre las personas:

> *El Estado costarricense forma parte de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), organismo especializado de la Organización Mundial de las Naciones Unidas, desde el 13 de septiembre de 1936. Mediante la Ley No. 8100 de 4 de abril de 2002, se aprobaron la Constitución y Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Ginebra 22 de diciembre de 1992) y el instrumento de enmienda a la Constitución y Convenio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Kyoto 1994). En la Constitución de la UIT figuran objetivos tales como los de mejoramiento y empleo racional de toda clase de telecomunicaciones, aumentar el rendimiento de los servicios de telecomunicación, acrecentar su empleo y generalizar al máximo su utilización por el público, promover la extensión de los beneficios de las nuevas tecnologías de telecomunicaciones a todos los habitantes del planeta, la creación, el desarrollo y el perfeccionamiento de las instalaciones y redes de telecomunicación en los países en desarrollo por todos los medios que se disponga, etc. (artículo 1).*
>
> *…*
>
> *V.-*
>
> *B- Sobre los derechos fundamentales a la información y la comunicación.-*

En este caso concreto, por el servicio público en cuestión –el servicio de telecomunicaciones- también están involucrados otros dos derechos fundamentales, el derecho a la comunicación y el derecho a la información. En cuanto a estos derechos, debe indicarse que, a la luz de la sociedad de la información y del conocimiento actual, el derecho de todas las personas de acceder y participar en la producción de la información, y del conocimiento, se vuelve una exigencia fundamental, por ello tal acceso y tal participación deben estar garantizados a la totalidad de la población. Si bien son derechos relacionados con otros, tales como la libertad de expresión, y la libertad de prensa, estos derechos tienen su particularidad propia. Asimismo, aunque se perfilan más claramente en la actualidad, tienen sus raíces en la Declaración Universal de Derechos Humanos, promulgada el 10 de diciembre de 1948, cuando señala en su artículo 19º que "todo individuo tiene derecho a la libertad de opinión y de expresión; este derecho incluye el no ser molestado a causa de sus opiniones, el de investigar y recibir informaciones y opiniones, y el de difundirlas, sin limitación de fronteras, por cualquier medio de expresión", y en la Convención Americana sobre Derechos Humanos, promulgada el año 1969 (Pacto de San José), cuando indica que la libertad de pensamiento y expresión comprenden "...la libertad de buscar, recibir y difundir información e ideas…".

…

Con base en los antecedentes supracitados, se colige la existencia de un derecho fundamental a las telecomunicaciones, que comprende las comunicaciones por cualesquiera medios tecnológicos, esto es telegramas, servicio de radioaficionados, internet, telefonía fija y celular, entre otros. Se trata de un derecho que, a su vez,

> *constituye presupuesto para el desarrollo de diversas dimensiones de la vida del ser humano en sociedad. Así, las telecomunicaciones, en general, promueven la participación democrática, el control ciudadano, la educación, la libertad de expresión y pensamiento, el acceso a la información y los servicios públicos, el derecho a relacionarse con los poderes públicos por medios electrónicos y la transparencia administrativa, el libre desarrollo de la personalidad, entre otros.*

La Sala resalta que las telecomunicaciones se encuentran vinculadas al artículo constitucional 46 *in fine*, dado que son el medio para que una persona se convierta en una consumidora informada. Esa información impactará a su vez en la salud (tanto en la prevención de enfermedades como en su sanación); en su economía; en temas laborales; de consumo; de educación; en la seguridad personal, como la del país; en casos de emergencia; etc. Al final, las telecomunicaciones se encuentran vinculadas con variados ámbitos constitucionales. En este caso, la televisión impacta de manera directa a la población que se informa a través de este medio. Dicho numeral constitucional indica:

> *ARTÍCULO 46.- …*
>
> *Los consumidores y usuarios tienen derecho a la protección de su salud, ambiente, seguridad e intereses económicos; a recibir información adecuada y veraz; a la libertad de elección, y a un trato equitativo. El Estado apoyará los organismos que ellos constituyan para la defensa de sus derechos. La ley regulará esas materias.*
>
> *(Así reformado por el artículo 1° de la ley N° 7607 de 29 de mayo de 1996).*

El artículo 13 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, firmada en San José, Costa Rica, en noviembre de 1969, es visto como el que consagra el derecho humano al acceso a la información. Es evidente que para poder ejercer los demás derechos, se requiere tener conocimiento de las situaciones, condiciones, ordenamientos jurídicos, etc., por eso el derecho a la información es tan importante. El Pacto de San José indica:

> *Artículo 13. Libertad de Pensamiento y de Expresión*
>
> *1. Toda persona tiene derecho a la libertad de pensamiento y de expresión. Este derecho comprende la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de toda índole, sin consideración de fronteras, ya sea oralmente, por escrito o en forma impresa o artística, o por cualquier otro procedimiento de su elección.*
>
> *2. El ejercicio del derecho previsto en el inciso precedente no puede estar sujeto a previa censura sino a responsabilidades ulteriores, las que deben estar expresamente fijadas por la ley y ser necesarias para asegurar:*
>
> *a) el respeto a los derechos o a la reputación de los demás, o*
>
> *b) la protección de la seguridad nacional, el orden público o la salud o la moral públicas.*
>
> *3. No se puede restringir el derecho de expresión por vías o medios indirectos, tales como el abuso de controles oficiales o particulares de papel para periódicos, de frecuencias radioeléctricas, o de enseres y aparatos usados en la difusión de información o por*

cualesquiera otros medios encaminados a impedir la comunicación y la circulación de ideas y opiniones.

4. Los espectáculos públicos pueden ser sometidos por la ley a censura previa con el exclusivo objeto de regular el acceso a ellos para la protección moral de la infancia y la adolescencia, sin perjuicio de lo establecido en el inciso 2.

5. Estará prohibida por la ley toda propaganda en favor de la guerra y toda apología del odio nacional, racial o religioso que constituyan incitaciones a la violencia o cualquier otra acción ilegal similar contra cualquier persona o grupo de personas, por ningún motivo, inclusive los de raza, color, religión, idioma u origen nacional.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Cultura de 2016 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2019), un alto porcentaje de la población que habita en Costa Rica ve la televisión:

El 92,4 % de quienes tienen cinco años y más ven televisión, y esta práctica es más frecuente en las personas de la zona urbana que en las de la zona rural; así lo arroja las cifras de la nueva Encuesta Nacional de Cultura (ENC) la cual identificó que en promedio las personas ven televisión prácticamente toda la semana (6,5 días). Respecto a la programación de producción nacional, el 89,5 % de las personas de 12 años y más prefieren los noticieros costarricenses, seguidos por el fútbol costarricense (63,6 %) y, por último, los programas de producción nacional (59,0 %). Al analizar estos programas por sexo, se muestra que

los noticieros costarricenses son vistos por el 90,2 % de los hombres y el 88,9 % de las mujeres. Asimismo, son los hombres los que ven en mayor porcentaje el futbol costarricense con respecto a las mujeres, 77,2 % y 49,8 %, respectivamente. Los programas de producción nacional son vistos por 56,4 % de los hombres mientras que en las mujeres es el 61,7 %. El estudio también detalla resultados sobre producciones audiovisuales, música, publicaciones, tradiciones costarricenses, dispositivos tecnológicos e internet entre otros.

Es de nuestra consideración, que es a través de las telecomunicaciones y por medio de la misma televisión, que las personas se podrían informar sobre el apagón analógico que se tiene programado para el 14 de agosto de 2019 en el país. De igual manera, no solo se informarían sobre cómo adaptarse a este cambio para no quedarse sin señal televisiva por falta de un convertidor, por ejemplo, sino que además sabrían qué hacer con los residuos de los aparatos eléctricos y electrónicos que ahora origina este cambio tecnológico implementado por el gobierno, pero también del tratamiento que se le debe dar a este tipo de residuos en general, independientemente del proceso del apagón analógico para la televisión abierta. Esta labor informativa se lograría siempre y cuando las campañas gubernamentales se dirijan oportunamente.

3. Gestión gubernamental en el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

El país ha desarrollado una serie de documentos que registra cifras y planes para la mejora de la nación. Se trata de diversas Estrategias, Planes, Políticas, entre otros, que proceden a mencionarse.

La Estrategia Nacional para el Manejo Integrado y Sostenible de Desechos de Artefactos Eléctricos y Electrónicos, data del año 2004 y fue un estudio hecho con la colaboración de Holanda. Se hizo una comparación entre el estado del manejo de los residuos eléctricos y electrónicos, tanto en el país europeo como en Costa Rica. Aunque esta Estrategia es anterior a la Ley para la Gestión Integral de Residuos y a la regulación de la gestión de residuos electrónicos, ya manejaba los principios de: 1. responsabilidad extendida del productor y el consumidor; 2. el que contamina paga; 3. Precautorio; y, 4. menor costo de disposición, en relación con el principio de reducción en la fuente. Además había determinado cuál sería el ciclo del manejo de este tipo de desechos (Estrategia Nacional para el Manejo Integrado y Sostenible de Desechos de Artefactos Eléctricos y Electrónicos, 2004):

> *Con la estrategia para el manejo integrado y sostenible de los desechos de artefactos eléctricos y electrónicos, se espera cerrar el ciclo de estos desechos, de la siguiente manera.*
>
> *Se inicia con la importación y distribución de los equipos hacia los consumidores y consumidoras locales. En este momento podría aplicarse la opción 1 del sistema de cobro para el tratamiento del desecho, como una modalidad de sobre precio, ya sea de carácter visible o invisible (2). En otro nivel se presenta la producción de componentes electrónicos para la exportación.*
>
> *Cuando consumidores y consumidoras poseen equipo en mal estado o está desactualizado, tienen dos opciones: llevarlo a reparar a los talleres o desecharlo.*
>
> *En caso de que el equipo sea desechado, serían entregados en los centros de acopio acreditados por la Unidad Ejecutora o directamente al Centro de Desensamblaje.*

Cuando el equipo ingresa al Centro de desensamblaje, será sometido a revisión para determinar si tiene componentes en buen estado. Una vez desensamblado el artefacto, los componentes en buen estado se ingresarán en la bolsa de repuestos para su comercialización en el mercado nacional. Los materiales reciclables serán enviados a las empresas recicladoras locales, en caso de poder procesarse localmente, o serán exportados para su debido tratamiento.

Finalmente, el residuo restante se enviará a un relleno sanitario para una disposición ambientalmente segura.

(2) La tasa visible implica que el costo del tratamiento aparece explícitamente como un rubro de la factura al momento de comprar el equipo, mientras que la tasa invisible está incorporada al precio del producto, pero no se explicita en la factura de compra. En el caso de los equipos históricos se propone que se cobre por el tratamiento en el momento de recibirlo en el centro de acopio o a través de ventanillas externas, se pague directamente a la Unidad Ejecutora.[8]

El Plan de Residuos Sólidos del año 2008 es un documento hecho mediante una plataforma interinstitucional de Costa Rica en convenio con la República Federal de Alemania, mediante el Programa de Competitividad y Medio Ambiente (2019). El mismo hace referencia a los residuos electrónicos dentro de su apartado "5. 1. 12 Acción Estratégica No. 12: Residuos Peligrosos Manejados Adecuadamente". Los residuos de aparatos electrónicos y los

8 El último párrafo de la cita transcrita corresponde a una nota al pie de página del texto original. Al inicio lleva el número 2 que ha sido puesto en el segundo párrafo de la transcripción, para explicar los conceptos de tasa visible e invisible.

electrodomésticos, han sido considerados como residuos peligrosos prioritarios, por lo que fue considerado como indispensable implementar un control y monitoreo estatal. Asimismo se buscó la cooperación entre los países de la región para generar economías a escala, hacer procesos de reciclaje, tratamiento y eliminación con infraestructura en común, ya que a cada país se le podrían complicar dichos tratamientos si los ejecutara de manera individual. En relación con lo anterior, se indica que el construir un centro de tratamiento de residuos peligrosos ronda los cinco millones de dólares estadounidenses.

Por otra parte se encuentra la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos 2010-2021. Hace referencia a los residuos electrónicos, específicamente al principio legal de responsabilidad extendida del productor: "*según la cual los generadores o importadores tienen la responsabilidad del producto a través de todo el ciclo de vida del mismo, incluyendo las fases post-industrial y post-consumo.*", (Ministerio de Salud, 2019). Ahí mismo se indica que para esto se encontraban en elaboración diferentes cuerpos normativos, que ya se referenciaron en la primera parte de este artículo.

También se cuenta con el documento denominado Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos 2016-2021, conformado por 6 ámbitos: Ámbito 1: Legal; Ámbito 2: Educación, Formación, Capacitación y Comunicación Social; Ámbito 3: Económico; Ámbito 4: Fortalecimiento Institucional y Organizacional; Ámbito 5: Hábitat Humano; y, Ámbito 6: Investigación y Desarrollo Tecnológico. En su Ámbito 6, cuenta con la Política de "Desarrollo y aplicación de tecnologías limpias e innovadoras para la gestión integral de residuos basados en los principios de jerarquización de los mismos", que dentro de sus actividades, la 6.1.7, trata sobre la elaboración de una metodología que logre cuantificar y diagnosticar a los residuos de acuerdo con la clasificación de tóxica, electrónica, hospitalaria, industrial, de la construcción, del turismo,

radiactiva, orgánica, etc. Esta meta pretendió alcanzarse para el año 2017. El responsable directo para su consecución sería la rectoría en Salud y los corresponsables serían el Ministerio de Agricultura y Ganadería, el Ministerio de Ambiente y Energía, el Ministerio de Educación Pública, el Consejo Nacional de Rectores, las Organizaciones No Gubernamentales, las universidades y las municipalidades.

En el Plan Nacional de Desarrollo e Inversión Pública 2019-2022, se hace referencia a los temas ambientales, con énfasis en la descarbonización. Se muestra una especial preocupación debido a la crisis climática y a las emisiones de CO2, buscando evitar las mismas y así conseguir que el país sea una economía descarbonizada para el año 2050. Además se ha tomado en cuenta el tema de la biodiversidad debido a su impacto en el sector turístico costarricense. Para lograr una mejora en este campo, el gobierno se ha planteado dos programas: la "Estrategia Nacional de Biodiversidad 2016-2025" y la "Política Nacional de Humedales 2017-2030". De igual manera, se toca un tema de suma relevancia para el ambiente, como lo es el de las aguas residuales, donde el Plan indica que "[*s*]*olo el 14% del agua contaminada a nivel nacional recibe un proceso de saneamiento*" (PNDIP 2019-2022, p. 121), situación que resulta preocupante, sobre todo si se toma en cuenta que en Costa Rica existen las municipalidades e instituciones especializadas en el tema del agua, es decir, debería ser un tema con un tratamiento y planificación avanzada en el país, porque los funcionarios públicos viajan a otros países, desde hace varias administraciones, justo para capacitarse en estos temas, sumado a que, si bien Costa Rica no puede considerarse como un país rico, sí es catalogado como uno de ingreso medio alto (The World Bank, 2019), por lo que esta materia debería haberse gestionado oportunamente desde hace años. En este mismo documento, de manera general, se menciona el seguimiento al cumplimiento de la Ley para la Gestión Integral de Residuos, con el fin de

disminuir los gastos en salud provocados por las epidemias y enfermedades que genera una mala gestión de los residuos (PNDIP 2019-2022, p. 246). Este fin podría conseguirse con el Programa Nacional de Salud Ambiental (PNDIP 2019-2022, p. 251). De la lectura hecha se puede concluir que este documento no profundiza en el tema de los residuos electrónicos, a sabiendas de que para este año se tenía planeado el apagón analógico.

A pesar de existir una carencia normativa respecto de la radio digital, el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2015-2021 se ha planteado como hoja de ruta incluir a ambos tipos de radiodifusión dentro de la digitalización, solo que la sonora sería un proyecto a largo plazo, tema que debe ser corregido por las autoridades encargadas. El Plan indica (pp. 49 y 50):

> *La hoja de ruta trazada en el PNDT, está motivada por las siguientes grandes aspiraciones:*
>
> *Transformar a Costa Rica en una sociedad conectada, a partir de un enfoque inclusivo del acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y las comunicaciones; de forma segura, responsable y productiva.*
>
> *1. Concretizar proyectos de acceso universal, servicio universal y solidaridad de las Telecomunicaciones/ TIC.*
>
> *2. Crear un entorno habilitador que permita la innovación de la radiodifusión sonora y televisiva hacia su digitalización.*
>
> *3. Construir participativamente las bases del Modelo de Ciudades Digitales a través de un gobierno electrónico cercano.*

Aunque las administraciones costarricenses han sido en parte responsables por el rezago que vive Costa Rica en muchas materias, por lo menos ahora se tiende a buscar un avance respecto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el mismo Plan añade (p. 51):

> *El Estado también velará por la constante alfabetización digital, la capacitación y el empoderamiento de todos los habitantes, para que estos a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación puedan mejorar su calidad de vida y acceder a los servicios que por este medio brinda el propio Estado en materias como salud, educación, ambiente.*

Una manera para mejorar la calidad de vida y a la vez evitar dañar al ambiente es mediante la educación[9]. En el caso de la televisión, con esta se puede generar una educación no formal relevante, ya que el Estado puede llegar a un gran número de personas e informar oportunamente sobre temas trascendentales. Se puede aprovechar a la radiodifusión para indicarles a las personas que, en este caso, habrá un cambio tecnológico cuyo impacto es nacional, que beneficiará el desarrollo económico y social, pero que debe desplegarse resguardando al ambiente. De esta manera se cumpliría con lo estipulado en la ley Nº 7472, Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, vigente desde el 19 de enero

9 Para saber más sobre el tema de la educación ambiental se puede consultar el artículo académico escrito por la autora, llamado "Ley Orgánica del ambiente y su objetivo de concientización en la ciudadanía costarricense", disponible en la *Revista Lex, Difusión y Análisis*, *Nº 213* de marzo de 2013, también en la página web de la Maestría en Derecho Ambiental de la Universidad de Costa Rica, así como en el siguiente enlace: https://www.academia.edu/4116878/Ley_Org%C3%A1nica_del_Ambiente_y_su_objetivo_de_concientizaci%C3%B3n_en_la_ciudadan%C3%ADa_costarricense

de 1995, específicamente en sus artículos 32, inciso a), sobre la protección contra los riesgos que afecten a la salud, la seguridad y el ambiente; el mismo artículo 32, en su inciso c), sobre el acceso a información veraz, oportuna y detallada en cuanto a bienes y servicios; 33, inciso a), en cuanto a que los bienes y servicios que se vendan y presten en el mercado cumplan con los estándares de calidad para la salud, la seguridad y el ambiente; el mismo artículo 33, en su inciso b), en cuanto a la formulación de programas de educación e información para capacitar al consumidor en temas de bienes y servicios y, finalmente, el artículo 45 del mismo cuerpo normativo, que hace referencia a los controles estatales que deben darse de manera periódica con el fin de corroborar que se cumpla con los lineamientos referentes a salud, ambiente, seguridad y calidad; mismo énfasis que hace el artículo 46 *in fine* de la Carta Constitucional.

La relevancia de este derecho a la información se reconoce no solo en Costa Rica, sino a nivel internacional, como ya se indicó, esto porque, para poder lograr los derechos sustantivos, los procesales deben ejecutarse plenamente, siendo el acceso a la información un derecho procesal. El autor Mario Peña indica (*Revista de Derecho Ambiental*, 2019):

> *El Convenio de Aarhus fue firmado el 25 de junio de 1998 en la ciudad danesa del mismo nombre y entró en vigor el 30 de octubre de 2001. El Convenio se estructura en torno a tres pilares que se corresponden con los tres derechos de acceso. El acceso a la información en materia ambiente es el primero de los derechos regulados por el Convenio y es un requisito previo para que puedan ejercerse el resto de derechos regulados.*
>
> *El Convenio de Aarhus recoge el derecho de acceso a la información tanto en su vertiente activa*

> *(obligación de las entidades estatales de difundir información ambiental y elaborar informes sobre la situación ambiental), como en su vertiente pasiva (obligación estatal de entregar a los ciudadanos información ambiental que soliciten). Por su parte, la participación del público en la toma de decisiones implica la participación ciudadana en la autorización para realizar determinadas actividades, en la elaboración de planes o programas relativos al medio ambiente y en la elaboración de reglamentos. Por último, el Convenio regula el acceso a la justicia ante violaciones de los derechos de acceso a la información y participación en la autorización de actividades y ante incumplimientos del derecho ambiental por parte de las autoridades públicas o de particulares.*

En este caso, un consumidor informado tendrá más probabilidades, no solo de contaminar menos al planeta, sino de paliar el daño que le haya hecho. Por esta razón es que ambos artículos constitucionales, el 46 y el 50, se encuentran relacionados.

El artículo 46 *in fine* de la Constitución Política abre la posibilidad para que los usuarios busquen la información que requieran, a la vez que obliga al Estado a mantener informada a la población. Lamentablemente, esa perspectiva de este numeral constitucional no ha sido ni muy analizada ni difundida, en comparación con el numeral 50 del mismo cuerpo jurídico. Indica el autor Mario Peña (DERECHOALDÍA.COM, 2016):

> *A partir de la reforma de 1996 al artículo 46 de la Constitución Política, se reconoce el derecho subjetivo de los consumidores y usuarios, entre otros, a la protección del ambiente. Esta reforma llegó a reforzar y*

complementar la modificación operada dos años antes al artículo 50 constitucional, a través de la cual quedó consagrado el derecho de toda persona a gozar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

Ambos artículos constitucionales tutelan derechos de incidencia colectiva o supraindividuales. En el caso del derecho contenido en el artículo 50, se trata de un interés difuso, al encontrarse diseminado en una colectividad heterogénea e indeterminada de personas sin un vínculo jurídico que las aglutine, por ello todos y cada uno de sus miembros están legitimados para procurar su defensa y exigir su cumplimiento, a través del mecanismo de la acción popular.

Por su parte, el derecho supraindividual a la protección del ambiente reconocido específicamente a los consumidores y usuarios del numeral 46 constitucional, califica dentro de los derechos individuales homogéneos, al tratarse de derechos subjetivos perfectamente individualizables diluidos en una colectividad con la cual se comparte un origen común, y por ello, tienen semejanza y homogeneidad.

La tutela constitucional del ambiente ha sido objeto de un amplísimo desarrollo jurisprudencial por parte de la Sala Constitucional, principalmente a través del artículo 50. Distinto es el caso del derecho plasmado en el numeral 46, escasamente abordado por los jueces constitucionales y demás operadores jurídicos.

Dentro de la Formulación de la Política Pública del Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2015-2021, se plantean las siguientes:

• *Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF).*

• *Política en materia de Infraestructura de Telecomunicaciones.*

• *Modelo de Referencia de Televisión Digital.*

• *Política para la participación activa en el Modelo de Gobernanza de Internet.*

• *Política para orientar el desarrollo del ecosistema digital costarricense basada en tres ejes: progreso social, productividad de las empresas y efectividad del Estado.*

• *Política para la promoción de la accesibilidad de las Telecomunicaciones/TIC.*

En la tercer política mencionada en el Plan, correspondiente al "Modelo de Referencia de Televisión Digital", se hicieron varios componentes, a saber: Plan de Solidaridad; Campaña de Información y Divulgación; Programa de Cooperación Internacional; Gestión de residuos electrónicos y tecnológicos; Actualización y ajuste de normativa y reglamentación en TVD; Plan de Canalización; Programa de Interactividad bajo el estándar de ISDB-Tb; y, Estándar para atención de catástrofes nacionales. Dentro de los componentes de la política pública de televisión digital se menciona la gestión de residuos electrónicos y tecnológicos, aunque no se explica. Sí se menciona someramente dentro de la sección correspondiente a "5.2.2. Lineamientos para el pilar Gobierno Electrónico y Transparente", lo siguiente:

Se requiere cumplir las obligaciones legales de gestionar integralmente los residuos electrónicos y tecnológicos,

que permita promover a nivel nacional el incremento de unidades de cumplimiento en telecomunicaciones, y promover que en el Gobierno Central se esté aplicando el Plan de Gestión Ambiental Institucional, mediante el cual los ministerios gestionen sus residuos electrónicos y tecnológicos, como acción ejemplarizante para el sector privado.

El Ministerio de Salud cuenta con un registro de unidades de cumplimiento, mediante el cual se busca dar a conocer lo establecido en el Decreto Ejecutivo Nº 38272-S, Reglamento para la declaratoria de residuos de manejo especial. La información está contenida en un documento que indica cuáles unidades gestoras tienen su plan aprobado por esta rectoría, así como las que lo tienen pendiente. En la misma información se detalla la razón social o la cédula de identidad, la ubicación física (siendo que hay presencia de unidades gestoras en todas las provincias), el código y la fecha de inscripción, el código y la fecha de registro, datos de contacto, los materiales a tratar de manera especial, etc. (Ministerio de Salud, 2019). Puede decirse que el Plan Nacional de Desarrollo de las Telecomunicaciones 2015-2021 sí toca, de manera muy breve, el tema de los residuos electrónicos, pero corresponde a cada habitante averiguar en dónde están las unidades gestoras en su provincia, teniendo que ver, además, cuál de ellas gestiona residuos electrónicos.

Desde el año 2015 la rectoría en Telecomunicaciones ha rendido informes anuales sobre el avance en la televisión digital, esto de conformidad con el Reglamento para la transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica, Decreto Ejecutivo Nº 36774, vigente desde el 27 de setiembre de 2011. De acuerdo con su Informe Ejecutivo Anual sobre el proceso de Transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica 2015, el Viceministerio

de Telecomunicaciones se planteó una propuesta de plan para el abordaje del tratamiento adecuado de los televisores en desuso y desechados por causa de la implementación de la TDT, para actuar junto con la rectoría en Salud. Asimismo se planteó incluir el tema en la Estrategia Nacional de Separación, Recuperación y Valorización de Residuos Sólidos para Costa Rica (MICITT, 2019). No obstante, solamente se plantea este pensamiento sin llegar a desarrollarse en el documento.

Para el informe estatal rendido para el año 2016 (MICITT, 2019), se indicó que para el tema de los residuos electrónicos, el Viceministerio de Telecomunicaciones participó en conjunto con el Ministerio de Salud, en la Semana nacional de reciclaje efectuada del 16 al 20 de mayo de 2016. El mismo informe indica que también se mantuvo la misma línea de participación estatal, pero a nivel cantonal, esto, para la actividad "Cantones Digitales e Inteligentes para la Costa Rica del Siglo XXI", organizado por el Viceministerio de Telecomunicaciones de Costa Rica y la Unión Internacional de Telecomunicaciones, sin mencionarse en detalle alguna otra actividad sobre el tema.

De acuerdo con el informe rendido para el año 2017 (MICITT, 2019), el Viceministerio realizó diferentes actividades en las que se le indicó a la población que va a darse un cambio tecnológico de impacto nacional y qué debe hacer para adaptarse al mismo: comprar un televisor con el estándar japonés-brasileño incluido o conservar el televisor que se tenga y solamente adaptarle un convertidor para que reciba la señal. Pero en temas de residuos electrónicos, de lo que indica el informe no puede decirse que se haya buscado crear en la población la misma conciencia que se ha hecho sobre el fenómeno tecnológico, aunque sí se haya tocado el tema. Probablemente sea porque aún el país no tiene esa conciencia sobre el reciclaje, ni la voluntad de hacerlo por parte de los mismos habitantes, que justifican el no reciclar valiéndose del cansancio, o de la pereza o de un simple *no*.

Las campañas de televisión digital debieron haberse diseñado pensando en informar sobre el cambio tecnológico, pero en el mismo anuncio, de una vez abordar el tema de los residuos electrónicos para informar a la población oportunamente, ya que tiende a encontrarse ayuna en temas ambientales. En el mismo informe de 2017, el Viceministerio informa que, lastimosamente, se le recortó su presupuesto, razón por la que tuvo que posponer la campaña publicitaria del apagón analógico llamada "Preparate", planeada en 2016 y ejecutarla hasta el segundo semestre de 2017. No obstante, no hay un énfasis sobre el impacto que puede provocar en el ambiente este cambio televisivo, tema que debió haber ido de la mano con el tecnológico y no quedar en un segundo plano. La falla se encuentra por parte de la Asamblea Legislativa que, según el informe, fue quien decidió eliminar el presupuesto al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones. Parece que la Asamblea pretendió restarle importancia a la tecnología, siendo esta un área en la que toda la población costarricense se encuentra sedienta de avances relevantes a nivel nacional. También se percibe una falla por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, que debió prever campañas publicitarias cortas pero completas, donde se informara sobre el tema tecnológico, pero también el ambiental. Los recursos debieron usarse para enviar un mensaje conciso, que debió planearse de manera visionaria desde el inicio del planteamiento de los mensajes informativos, sabiendo que se ha venido pensando en el apagón analógico a nivel nacional desde hace bastante tiempo.

Para el informe correspondiente al año 2018, el Viceministerio encuentra que solo el 33% de los hogares que reciben televisión abierta tenían conocimiento sobre el cambio de tecnología (MICITT, 2019). Tomando en cuenta que en las últimas semanas se ha podido apreciar más la campaña informativa de la televisión digital por parte del Viceministerio, ese porcentaje podría haber aumentado.

Queda pendiente de saber la cifra de los hogares que tenían conocimiento sobre el debido tratamiento de los residuos electrónicos, tanto de manera general como por el apagón analógico específicamente. De acuerdo con este informe rendido por el Viceministerio, para la campaña informativa "Preparate" se usaron diversas formas para llegar a la población, tales fueron: pautas en radio y televisión, anuncios en la parte trasera de los buses, pautas en cines, información a través de las redes sociales, cine tour, anuncios en los periódicos, distribución de material publicitario en instituciones públicas y las municipalidades, giras informativas, caravanas navideñas a través de la empresa radiodifusora estatal, SINART, S.A., y alianzas estratégicas con el sector importador y distribuidor de dispositivos que facilitan la televisión digital abierta y gratuita, y con el Instituto Nacional de Aprendizaje y la Universidad de Costa Rica, para la propagación de la información sobre el cambio de tecnología televisiva. Además, el informe menciona el tema de los residuos electrónicos. Durante los años 2017 y 2018, se entregó un *brochure* llamado "*TVD, Reciclaje de residuos electrónicos, ¿Qué hacer con mi televisor?", a las personas que mostraron un especial interés por el tema*." (MICITT, 2019). No obstante, hay que recordar que este no es un tema que deba tocarse solo cuando las personas muestran interés, es un tema que debe informarse continuamente a la población, de conformidad con el artículo 12 de la Ley Orgánica del Ambiente que indica:

CAPITULO III

Educación e Investigación Ambiental

Artículo 12.- Educación. El Estado, las municipalidades y las demás instituciones, públicas y privadas,

fomentarán la inclusión permanente de la variable ambiental en los procesos educativos, formales y no formales, de los programas de todos los niveles. El objeto será adoptar una cultura ambiental para alcanzar el desarrollo sostenible.

Además se indica que se participó en la actividad "Feria ExponeRSE", organizada por el Ministerio de Ambiente y Energía y por la Mutual Cartago de Ahorro y Préstamo, para la "Semana Mundial de la Construcción Sostenible", de 2017, así como en la impartición de una charla informativa sobre la televisión digital y el debido tratamiento de los residuos eléctricos y electrónicos, en el Colegio de Biólogos de Costa Rica. El Viceministerio de Telecomunicaciones indica en su informe de 2018, que en todas las actividades en las que se participó se dieron charlas sobre el apropiado tratamiento para los residuos eléctricos y electrónicos, donde se habló del principio de la responsabilidad extendida del productor, de las unidades de cumplimiento, así como de los gestores de residuos autorizados por el Ministerio de Salud y de aquellas personas que también trabajan como gestores de residuos, pero de manera informal, lo que podría generar daños al ambiente en el caso de que se haga una mala gestión de los residuos. El Viceministerio resalta, a lo largo del informe, su escasez de recurso humano para poder hacerle frente a las labores demandantes de este sector. Consideramos que esta situación podría haber influido en la manera en cómo se abordó la campaña informativa, como ya se ha explicado, que debió haber incluido la parte ambiental junto con la tecnológica, en cada una de las campañas, actividades y charlas, ambas materias de manera conjunta y no la ambiental de manera ocasional o secundaria, y debió haberse hecho la campaña con ambas temáticas desde el inicio de la difusión de la información.

Tanto el tema del cambio tecnológico como el ambiental resultan ser información relevante a nivel nacional, por lo que debe llegar a toda la población, indistintamente de si cuenta con televisión abierta o por suscripción. Pero para que esa información se divulgue, las campañas estatales deben hacerse: primero, de forma concisa, es decir, breve pero completa; segundo, con mucha más frecuencia que con la que se hizo la del apagón analógico, donde el resultado es que muy pocas personas sabían de este cambio gubernamental; y, tercero, que las campañas se hagan con suficiente antelación y no faltando un par de meses para el cambio tecnológico.

En la página *web* del Viceministerio de Telecomunicaciones (https://www.micit.go.cr/tvdigital/index.php) se encuentra información referente al encendido digital en televisión, hecho que sucedió hace varios años; así como del apagón analógico, cuya primera fase se realizó el 14 de agosto de 2019. En la página se pueden encontrar pestañas con material informativo que comprende desde informes gubernamentales, hasta cuñas publicitarias estatales, tanto visuales como sonoras, y sonoras y visuales; estas pestañas son: ¿Qué es la televisión abierta y gratuita?, Noticias, Preguntas Frecuentes, Materiales Informativos, Comisión Mixta para Implementación, Videoteca, Modelo de Referencia y Calendario. Dentro de la información disponible en esta página, solamente se logra encontrar un vídeo que hace referencia al tema ambiental en relación con el apagón analógico. El anuncio se llama: Infografía animada TV Digital 1, que dura un minuto con cuarenta y ocho segundos aproximadamente. El anuncio indica que si la persona no tiene un televisor con el estándar japonés-brasileño no es necesario que lo cambie, solo debe conectarle un convertidor con el estándar ISDB-Tb y una antena. Asimismo, el anuncio alerta a la persona consumidora para que, si va a comprar un televisor, se asegure de que sea uno con el estándar elegido por Costa Rica para recibir

la televisión digital. Aproximadamente, desde el segundo cincuenta y hasta el minuto con seis segundos, se indica que si se opta por comprar un televisor nuevo, no se debe desechar el viejo, sino que se use para otra habitación, agregándole el convertidor. El anuncio estatal indica que si la persona decide desechar el televisor, debe hacerlo de forma responsable con un gestor de residuos autorizado por el Ministerio de Salud Pública. A dicho anuncio se puede acceder mediante la plataforma de vídeos YouTube, bajo la siguiente dirección electrónica https://www.youtube.com/watch?v=Pd8gvvyGoIk

Mensajes informativos como este debió presentarlos desde hace varios años el Viceministerio de Telecomunicaciones. Por ejemplo, este vídeo aparece como subido en la página de YouTube de la Rectoría, el día 8 de febrero de 2019. Lastimosamente, el anuncio referido, que es el único que menciona la parte ambiental, dura casi dos minutos, lo que puede resultar oneroso para el Viceministerio. Lo deseable hubiera sido que se fusionara la información en telecomunicaciones con la ambiental en un mensaje conciso, es decir, completo pero breve, como ya se ha dicho. Y desde luego, que se hubiera repetido en muchas más ocasiones, para así haber logrado la función informativa a cargo del Estado.

Además, este tipo de campañas sobre la debida disposición de los residuos electrónicos debería llevarse a cabo en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Energía y el Ministerio de Salud de manera periódica, indicando qué debe hacerse con este tipo de residuo de manejo especial, sin importar si hay o no un cambio tecnológico decidido por el gobierno con efectos para todo el territorio nacional, como lo es el de la television digital.

En el caso del Ministerio de Ambiente y Energía, a falta de informacion en su página *web*, envié un correo electrónico que lamentablemente no constestaron. Para el caso del Ministerio de Salud, la información requerida se

encontró en su página *web*. En el caso del Viceministerio de Telecomunicaciones, se coordinó una reunión "con fecha pendiente" por estar sujeta a su agenda. Aunque se logró una rápida respuesta por parte del Despacho a mi correo inicial (marzo de 2019), dicha reunión no se llevó a cabo, tras más de tres meses de espera, por falta de concreción por parte del Viceministerio. Es por esta razón que la información con la que se contó para este trabajo fue solo la conseguida en las páginas oficiales y no hubo información suministrada por parte de las autoridades, que fue lo que se buscó cuando les contacté vía correo electrónico.

Las tres carteras encargadas del tema: Ambiente y Energía; Salud; y Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones, deberían aprovechar más los mensajes de radiodifusión, indicando, desde que el gobierno lo decidió, que se va a hacer el cambio tecnológico, pero presentando a estos anuncios con mucha más frecuencia y, además, indicando que no se debe dañar el ambiente desechando los televisores innecesariamente, sino extenderles la vida útil y, una vez que estos deban ser desechados, hacerlo correctamente, ojalá indicando los lugares en los que se pueden ir a dejar los residuos electrónicos.

De lo visto se aprecian aciertos y desaciertos por parte del gobierno.

Lo reprochable en este caso es que, si desde hace tantos meses se viene programando el apagón analógico, no se haya hecho una campaña más enérgica, no solo para informar sobre el apagón propiamente, sino para informar, de igual manera, sobre el tema ambiental, sin distingo de si las personas reciben televisión abierta o por suscripción, porque se trata de temas de impacto nacional que toda la población debe conocer.

Asimismo, deja margen a críticas la falta de campañas informativas sobre el tratamiento que debe hacerse para este tipo de residuos de forma general, sabiendo que la población siempre va a estar desechando los diferentes

aparatos que conforman los diversos tipos de gamas (blanca, gris y marrón).

El mensaje del debido tratamiento de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos debe darse en las escuelas y colegios, en las universidades y en los centros de trabajo, tanto del sector público como del privado, pero además debe tenerse en cuenta a la población que se informa sobre todo a través de la radiodifusión, prensa escrita o de las redes sociales, y que no necesariamente asiste a capacitaciones o a un trabajo formal.

Ya la Ley Orgánica del Ambiente toca el tema de la educación formal y no formal, en su artículo 12. Pero en su artículo 14, la ley delega esta obligación informativa a los medios de comunicación:

> *Artículo 14.- Participación de medios de comunicación colectiva. Los organismos estatales encargados de dictar las políticas ambientales promoverán la creación de los instrumentos necesarios para que los medios de comunicación colectiva, con base en la función social que ejercen, favorezcan la formación de una cultura ambiental hacia el desarrollo sostenible de los habitantes de la Nación.*

El Estado costarricense cuenta con una empresa radiodifusora, el SINART, S.A., la cual podría difundir este tipo de campañas a través de sus frecuencias televisivas: los canales 8, 10 y 13 en la banda de muy alta frecuencia (más las repetidoras y más los enlaces de microondas o sus equivalentes) y para la radiodifusión por radio, a través de las frecuencias de 590 kilohercios en onda media, 88.1 y 101.5, ambas en megahercios, en la banda de frecuencia modulada, esto de conformidad con el artículo 17, del que sería su título habilitante la Ley Nº 8346, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Radio y Televisión Cultural

(SINART), vigente desde el 4 de marzo de 2003. No obstante, del artículo 14 de la Ley Orgánica del Ambiente no se desprende que estas campañas deban hacerse solamente a través de los canales estatales, sino que se refiere a los medios de comunicación colectiva en general, tanto a los de radiodifusión sonora como televisiva, prensa escrita o virtual, públicos o privados.

El Relator Especial de las Naciones Unidas sobre los derechos humanos y el medio ambiente, John H. Knox, indica la importancia del acceso a la información en el Principio 7 del documento "Principios marco sobre los derechos humanos y el medio ambiente", del año 2018. Este principio indica que: "[*l*]*os Estados deben proporcionar acceso público a la información ambiental mediante la reunión y difusión de datos y proporcionar un acceso asequible, efectivo y oportuno a la información a cualquier persona que lo solicite*", a lo que añade (OHCHR, 2019):

> *17. El derecho humano de todas las personas a buscar, recibir e impartir información incluye la información sobre cuestiones ambientales. El acceso público a la información ambiental permite que los individuos comprendan en qué medida el daño ambiental puede menoscabar sus derechos, incluidos sus derechos a la vida y la salud, y servir de apoyo al ejercicio de otros derechos, como los derechos de expresión, asociación, participación y reparación.*
>
> *18. El acceso a la información ambiental tiene dos dimensiones. En primer lugar, los Estados deben reunir, actualizar y difundir periódicamente información ambiental, como la información sobre la calidad del medio ambiente, incluidos el aire y el agua; la contaminación, los desechos, los productos químicos y otras sustancias potencialmente nocivas que se introducen en el medio ambiente; los impactos ambientales reales*

o que constituyan una amenaza para la salud y el bienestar humanos; y las leyes y políticas pertinentes. En particular, en situaciones que entrañen una amenaza inminente de daño a la salud humana o al medio ambiente, los Estados han de garantizar que toda la información que permita que la población adopte medidas de protección se difunda inmediatamente entre todas las personas afectadas, independientemente de que las amenazas obedezcan a causas naturales o humanas.

19. En segundo lugar, los Estados deben proporcionar un acceso asequible, efectivo y oportuno a la información ambiental en poder de las autoridades públicas, a petición de cualquier persona o asociación, sin necesidad de que demuestren un interés legítimo o de otra índole. Los motivos para denegar una solicitud deben establecerse claramente e interpretarse de manera restrictiva, teniendo en cuenta el interés público en favor de la divulgación. Además, los Estados deben orientar a la población sobre el modo de obtener información ambiental.

Aún es común ver a las amas de casa dándole mantenimiento a sus viviendas usando una manguera con el tubo abierto y sin una pistola reguladora del agua. Mientras hacen tranquilamente dicho mantenimiento, el agua cae y corre, quién sabe cuántos litros, hasta que las señoras terminan de hacer su tarea. O cuántas veces se han visto personas que todavía riegan las zonas verdes durante el día, cuando el gobierno, a través del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados, ha dicho que no se desperdicie el agua y que se debe regar temprano en la mañana, o cuando termina el día. Desgraciadamente lo mismo sucede con las personas que lavan sus vehículos o que bañan a sus mascotas. Muy hacendosos, pero haciendo un muy mal uso

del agua. Como resultado de esas malas prácticas, ha empezado a escasear el recurso hídrico, situación que, seguramente, muchos y muchas costarricenses no imaginaron llegar a ver. Paradójicamente, luego se ven en las noticias a las personas quejándose porque no tienen agua para hacer sus quehaceres... Y si esta situación ocurre aun cuando el Estado ha hecho campañas informativas para evitar el mal manejo del agua, ¿qué pasa entonces, si las personas del todo no han recibido información sobre cómo hacer una gestión apropiada en cuanto a los residuos electrónicos o si la información recibida ha sido incompleta o escasa? Tenemos que pensar en la persona estudiosa que se informa por sí misma, pero también tenemos que pensar en la persona que se limita a ver las noticias y, finalmente, tenemos que pensar en la persona que ni siquiera ve noticias y que prácticamente vive en un mundo paralelo, a su manera, en total desconocimiento de las leyes.

Dentro de las sanciones que contempla la Ley para la Gestión Integral de Residuos se encuentran la prisión y las multas. ¿Pero qué pasa si se trata de una persona que no tiene dinero para pagar la multa, o la indemnización por daños y perjuicios, si fuera esa la sanción?, esa persona irresponsable, que simplemente quema los aparatos eléctricos y electrónicos para luego, "laboriosamente", recoger lo que le sirve de los residuos quemados y venderlos, pero que no cuenta con un trabajo formal, ni bienes. Esa persona infractora contaminó al aire y a la población, exponiéndola a que respirara aire tóxico producto de la quema y debe ser sancionada por ello. Entonces, asumiendo que se presente una denuncia, surge el problema de identificar a la persona infractora y, además, en el caso en el que sea identificada y procesada, ver que pueda resarcir el daño y el perjuicio causados. Dentro de las sanciones legales no se encuentran la de trabajo comunitario y capacitación con fines educativos para estas personas. Es aquí cuando la ley pierde parte de su eficacia. En una situación de estas, difícilmente habrá un resarcimiento para el ambiente.

La debida gestión de los residuos eléctricos y electrónicos se concientiza a nivel global. El Director de la Organización Internacional del Trabajo, Guy Ryder y el Secretario General de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, Houlin Zhao, indican que, si la gravedad de la suciedad en los océanos fue el tema del año 2018, el de los residuos electrónicos tiene que ser el del año 2019, ya que son 50 millones de toneladas de desechos electrónicos los que se producen anualmente. Ambos señalan que esta cantidad es equivalente al peso de todos los aviones comerciales construidos a lo largo de la historia o el equivalente a 4500 Torres Eiffel (World Economic Forum, 2019).

Lamentablemente, solo aproximadamente el 20% de estos residuos es formalmente reciclado, indica Vanessa Gray, de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT, 2019). Esto provoca que los residuos sean descartados en los vertederos, quemados o comerciados ilegalmente, lo que contamina al planeta de una forma preocupante.

Si los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se gestionaran apropiadamente, no solo se evitaría dañar al ambiente, sino que se generarían empleos decentes, ya que alguien debe tratar tanto a los residuos como a los desechos, situación que enfatiza la Resolución 66/288, sobre "El futuro que queremos", aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 27 de julio de 2012, en sus parágrafos 56, 60 y 62, en donde explica la economía verde, que significa incluir a todas las personas en los puestos de trabajo, erradicando la pobreza, procurando bienestar humano y, a la vez, permitiendo el funcionamiento saludable de los ecosistemas.

Esto se logra a través de las telecomunicaciones, específicamente a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación, ya que facilitan hacer llegar la información a la población. La Resolución 66/288, "El futuro que queremos", indica:

> *65. Reconocemos el poder de las tecnologías de la comunicación, incluidas las tecnologías de conexión y las aplicaciones innovadoras, para promover el intercambio de conocimientos, la cooperación técnica y la creación de capacidad en favor del desarrollo sostenible. Estas tecnologías y aplicaciones pueden crear capacidad y facilitar el intercambio de experiencias y conocimientos en los diferentes ámbitos del desarrollo sostenible de manera abierta y transparente.*

Las Naciones Unidas reconocen que este deber recae no solo en el gobierno, sino que también en las empresas privadas:

> *69. Invitamos también a las empresas y la industria, según proceda y de conformidad con la legislación nacional, a que contribuyan al desarrollo sostenible y a que formulen estrategias de sostenibilidad que incorporen políticas de economía verde, entre otras cosas.*

Ya vimos que la legislación nacional indica que todos los sectores de la sociedad se encuentran obligados a contribuir en la consecución del desarrollo sostenible.

Cada persona es responsable de hacer las cosas correctamente. Una persona no debe decir que debe reutilizarse el agua de la lavadora o de lluvia, para que sea otra la que lo haga y así ella excluirse de la que también es su responsabilidad con el ambiente. Una persona tampoco debe decir que hay que viajar en transporte público para disminuir los problemas de tráfico y los de contaminación que generan los vehículos, pensando en que sean los demás los que lo hagan, mientras ellos siguen felizmente en sus carros privados, disfrutando de los beneficios de la diligencia ajena y más bien, formando parte del problema; una actuación así

sería propia de una persona deficiente. Y se podrían seguir citando ejemplos. Las acciones buenas se promueven diciéndoselas a los demás, pero principalmente, haciéndolas.

Esto no solo aplica para los habitantes, también para el Estado. Por eso existe el principio del Deber de informar, artículo 5, inciso g), de la Ley Nº 8839, que establece que las autoridades tienen la obligación de informar a la población sobre los riesgos e impactos a la salud y al ambiente, asociados a la gestión integral de residuos. Al igual que lo indica el objetivo e), del artículo 1 del Decreto Ejecutivo Nº 35933-S, Reglamento para la Gestión Integral de los Residuos Electrónicos y tal y como lo garantiza el artículo 2, inciso g, de la Ley General de Telecomunicaciones, objetivo legal que se refiere a la protección de los derechos de los usuarios asegurando mayor y mejor información, citado en este caso, respecto a la campaña informativa sobre la televisión digital y, de forma urgente, a la del apagón analógico, que es la que podría dejar sin señal de radiodifusión televisiva abierta a los usuarios.

De ahí nuestra insistencia en relación con las campañas gubernamentales inteligentes, que también deben hacerse extensivas a la iniciativa del sector privado. En estas campañas debe indicarse qué hacer con los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y, a la vez, comunicar las sanciones que se aplican en caso de infracción y, muy importante, hacer que de la teoría se pase a la práctica.

Muchas personas se atreven a incumplir las normas porque calculan que no se les va a sancionar, y "piensan" que pueden seguir dañando al ambiente y a los demás, en general, todas las veces que quieran, impunemente.

Conclusiones

La tecnología debe ir de la mano con el ambiente para lograr un verdadero desarrollo.

A lo largo de este trabajo se ha visto que para poder reparar el daño hecho a la tierra y a los océanos, debe abordarse también el tema de los residuos eléctricos y electrónicos.

En el caso de Costa Rica existe regulación jurídica para el tema. Podría decirse que lo que falta es dar a conocer esa protección existente, y ese conocimiento se puede hacer llegar mediante la educación formal, pero también a través de los medios de comunicación, como educación no formal.

La televisión digital provoca múltiples beneficios para la población, sea que reciban televisión abierta o por suscripción, pero ello no debe ir en detrimento del ambiente.

Las carteras gubernamentales encargadas deben dedicarse a hacer campañas informativas sobre este tema con más frecuencia y más energía para que la población se dé cuenta de que sus teléfonos, sus televisores, sus refrigeradoras, etc., son aparatos eléctricos y electrónicos que cuentan con una vida útil, y que una vez que la hayan cumplido, deben ser desechados correctamente como sucede con la basura ordinaria.

Debe idearse, de la manera más oportuna, un mensaje para hacer entrar en razón a las personas y que entiendan el daño que genera la quema de estos dispositivos y en general, su mala gestión, al resto de las personas y al ambiente, y que, además, gran parte de sus componentes pueden ser reutilizados y ser nuevamente muy provechosos para el planeta.

Bibliografía

• Acuerdo Centroamericano sobre Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos, Ley Nº 7520, de 6 de julio de 1995.
• Castro, A, y Fusario, R. (2016). Comunicaciones y Redes. Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor Argentino.

• CEMPRE. Uruguay. (2019). Aparatos eléctricos y electrónicos. Recuperado de: http://www.cempre.org.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=87&Itemid=105 [Consulta: 10 de marzo de 2019].
• Código Penal, Ley Nº 4573, 04 de mayo de 1970.
• Comisión Especial Mixta. (2010). Informe Final de la Comisión Mixta de TV digital sobre el estándar de televisión digital recomendable a Costa Rica. Recuperado de: http://proledi.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2018/10/222400088-Informe-de-Comision-Mixta-sobre-Estandar-TVD-2010-pdf.pdf [Consulta: 20 de marzo de 2019].
• Constitución Política de la República de Costa Rica, 7 de noviembre de 1949.
• Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José), noviembre de 1969.
• Convenio de Basilea sobre Control Fronterizo de Desechos Peligrosos y su Eliminación, ley Nº 7438, 18 de noviembre de 1994.
• Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP), mayo de 2001.
• Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL), de 2 de noviembre de 1973.
• Creación de la Comisión Mixta para la Implementación de la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica, Decreto Ejecutivo Nº 36775-MINAET, 21 de setiembre de 2011.
• Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, junio de 1992.
• Definición de Estándar de Televisión Digital y reforma Crea Comisión Especial Mixta Analizar e Informar Rector del Sector Telecomunicaciones posible Estándar Aplicable País e Implicaciones Tecnológicas, Industriales, Comerciales y Sociales de Transición, Decreto Ejecutivo Nº 36009-MP-MINAET, 29 de abril de 2010.
• DERECHOALDÍA.COM (2016). La tutela ambiental de los consumidores y usuarios. El caso de la ASADA de Playa Potrero. Recuperado de: http://derechoaldia.com/index.php/derecho-ambiental/ambiental-doctrina/819-la-tutela-ambiental-de-los-consumi-

dores-y-usuarios-el-caso-de-la-asada-de-playa-potrero [Consulta: 05 de junio de 2019].
• Directiva 2008/98/CE, Parlamento Europeo y del Consejo, 19 de noviembre de 2008.
• Directiva 2012/19/UE, Parlamento Europeo y del Consejo, 04 de julio de 2012.
• Estrategia Nacional para el Manejo Integrado y Sostenible de Desechos de Artefactos Eléctricos y Electrónicos. (2004). Recuperado de: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:tmPz-0Iz-130J:https://www.sica.int/busqueda/busqueda_archivo.aspx%3FArchivo%3Dinfo_51549_1_13082010.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=cr [Consulta: 21 de mayo de 2019].
• Federal Communications Commission. (2017). La radio digital. Recuperado de: https://www.fcc.gov/sites/default/files/la_radio_digital.pdf [Consulta: 26 de marzo de 2019].
• INEC. (2016). El 92,4 % de los habitantes del país ven televisión. Recuperado de: http://www.inec.go.cr/noticia/el-924-de-los-habitantes-del-pais-ven-television [Consulta: 29 de marzo de 2019].
• Informe Final de la Comisión Mixta de TV digital sobre el estándar de televisión digital recomendable a Costa Rica. (2010). Proledi. Recuperado de: http://proledi.ucr.ac.cr/wp-content/uploads/2018/10/222400088-Informe-de-Comision-Mixta-sobre-Estandar-TVD-2010-pdf.pdf [Consulta: 26 de marzo de 2019].
• Justicia Ecológica del Siglo XXI, Revista de Derecho Ambiental número 57, enero – marzo 2019, Thomson Reuters, Argentina.
• Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, Nº 7472, de 20 de diciembre de 1994.
• Ley General de Salud, Nº 5395, 30 de octubre de 1973.
• Ley General de Telecomunicaciones, Nº 8642, 04 de junio de 2008.
• Ley Orgánica del Ambiente, Nº 7554, 04 de octubre de 1995.
• Ley Orgánica del Sistema Nacional de Radio y

Televisión Cultural (SINART), Nº 8346, 12 de febrero de 2003.
• Ley para la Gestión integral de residuos, Nº 8839, 24 de junio de 2010.
• MIDEPLAN. (2019). Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública del Bicentenario 2019-2022. Recuperado de: https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/ka113rCgRbC_BylVRHGgrA [Consulta: 08 de mayo de 2019].
• MICITT. (2019). Se otorgan 11 permisos experimentales para televisión digital. Recuperado de: https://micit.go.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=7081:se-otorgan-11-permisos-experimentales-para-television-digital&catid=40&Itemid=630 [Consulta: 27 de marzo de 2019].
• MICITT. (2019). Informe Ejecutivo Anual sobre el proceso de Transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica 2015. Recuperado de: https://www.micit.go.cr/tvdigital/images/pdf/Informes/Informe_Anual_sobre_el_proceso_de_Transici%C3%B3n_a_la_TDT_en_Costa_Rica_2015.pdf [Consulta: 30 de abril de 2019].
• MICITT. (2019). Informe Ejecutivo Anual sobre el proceso de Transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica 2016. Recuperado de: https://www.micit.go.cr/tvdigital/images/pdf/Informes/Informe_Anual_sobre_el_proceso_de_Transicion_a_la_TDT_en_Costa_Rica_2016.pdf [Consulta: 30 de abril de 2019].
• MICITT. (2019). Informe Ejecutivo Anual sobre el proceso de Transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica 2017. Recuperado de: https://www.micit.go.cr/tvdigital/images/pdf/Informes/Informe_Anual_sobre_el_proceso_de_Transicio%CC%81n_a_la_TDT_en_Costa_Rica_2017.pdf [Consulta: 05 de mayo de 2019].
• MICITT. (2019). Informe Ejecutivo Anual sobre el proceso de Transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica 2018. Recuperado de: https://www.micit.go.cr/tvdigital/images/pdf/Informes/Informe_Anual_sobre_el_proceso_de_Transicio%CC%81n_a_la_TDT_en_Costa_Rica_2018.pdf [Consulta: 06 de mayo de 2019].

• Ministerio de Salud. (2019). Unidades de cumplimiento en gestión residuos manejo especial. Recuperado de: https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/informacion/unidades-de-cumplimiento-ms [Consulta: 31 de marzo de 2019].
• Ministerio de Salud. (2019). Plan Nacional para la Gestión Integral de Residuos 2016-2021. Recuperado de: https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/planes-en-salud/3025-plan-nacional-para-la-gestion-integral-de-residuos-2016-2021/file [Consulta: 14 de mayo de 2019].
• Ministerio de Salud. (2019). Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos 2010-2021. Recuperado de: https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/politicas-en-salud/1107-politica-nacional-para-la-gestion-integral-de-residuos-2010-2021/file [Consulta: 17 de mayo de 2019].
• Naciones Unidas. (2019). Objetivos de Desarrollo Sostenible. Recuperado de: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/ [Consulta: 21 de febrero de 2019].
• National Geographic. (2019). Los peligros de la basura electrónica. Recuperado de: https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/peligros-basura-electronica_13239 [Consulta: 10 de marzo de 2019].
• OHCHR. (2019). Principios marco sobre los derechos humanos y el medio ambiente 2018. Las principales obligaciones en materia de derechos humanos relacionadas con el disfrute de un medio ambiente seguro, limpio, saludable y sostenible. Recuperado de: https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Environment/SREnvironment/FP_ReportSpanish.PDF [Consulta: 05 de junio de 2019].
• Organización Meteorológica Mundial. (2012). Desarrollo sostenible: la perspectiva de la organización meteorológica mundial. Ginebra: OMM.
• Organización Mundial de la Salud. (2019) ¿Cómo define la OMS la salud? Recuperado de: http://www.who.int/suggestions/faq/es/ [Consulta: 21 de febrero de 2019].

• Prisma Tecnológico. (2015). Estándares actuales de televisión digital: Una breve reseña. Recuperado de: http://www.utp.ac.pa/documentos/2016/pdf/05-Estandares_actuales_de_television_digital.pdf [Consulta: 1 de abril de 2019].
• Programa de Competitividad y Medio Ambiente. (2019). Plan de Residuos Sólidos. Recuperado de: http://latinamericacaribbean.recpnet.org/uploads/resource/8dbbde97b6204890a5a5adf0fad9e8da.pdf [Consulta: 17 de mayo de 2019].
• Reforma Crea Comisión Especial Mixta para Analizar e Informar al Rector del Sector Telecomunicaciones el posible Estándar Aplicable al País e Implicaciones Tecnológicas, Industriales, Comerciales y Sociales de Transición de Televisión Análoga a la Digital. Decreto Ejecutivo Nº 35771-MP-MINAET, 20 de enero de 2010.
• Reforma Reglamento para la transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica. Decreto Ejecutivo Nº 38387-MICITT, 25 de abril de 2014.
• Reforma Reglamento para la transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica. Decreto Ejecutivo Nº 40812-MICITT, 05 de diciembre de 2017.
• Reglamento a la Ley General de Telecomunicaciones. Decreto Ejecutivo Nº 34765-MINAET, 22 de setiembre de 2008.
• Reglamento a la Ley de Gestión Integral de residuos electrónicos, Decreto Ejecutivo Nº 35933-S, 12 de febrero de 2010.
• Reglamento para el trámite digital de registros y autorizaciones del Ministerio de Salud en la gestión de residuos en la plataforma SINIGIR, Decreto Ejecutivo Nº 41525-S, 4 de diciembre de 2018.
• Reglamento para la Declaratoria de Residuos de Manejo Especial, Decreto Ejecutivo Nº 38272-S, 7 de enero de 2014.
• Reglamento para la transición a la Televisión Digital Terrestre en Costa Rica, Decreto Ejecutivo Nº 36774-MINAET, 06 de setiembre de 2011.
• Resolución 66/288. El futuro que queremos. Naciones Unidas, 27 de julio de 2012.

• Resolución Nº196-2006. Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. San José, a las quince horas treinta y cuatro minutos del dieciocho de enero del dos mil seis.
• Resolución 15763-2011. Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia. San José, a las nueve horas cuarenta y seis minutos del dieciséis de noviembre de dos mil once.
• Revista Bit Nº 151 (2005). Televisores planos y Alta Definición: Un futuro en común. Recuperado de: http://www.coit.es/publicaciones/bit/bit151/38-41.pdf [Consulta: 8 de marzo de 2016].
• Revista Bit. Notas sobre la historia de la radiodifusión sonora y de televisión. Recuperado de: http://www.coit.es/publicaciones/bit/bit150/37-41.pdf [Consulta: 8 de marzo de 2016].
• SINART, Costa Rica Noticias. (2019). Primera etapa del cambio a la Televisión Digital iniciará en agosto en 4 provincias. Recuperado de: http://costaricanoticias.cr/detalle/5486/primera-etapa-del-cambio-a-la-television-digital-iniciara-en-agosto-en-4-provincias [Consulta: 27 de mayo de 2019].
• The World Bank. (2019). World Development Indicators. Recuperado de: https://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&country=CRI [Consulta: 14 de mayo de 2019].
• Unión Internacional de Telecomunicaciones. (2009). Transición hacia la televisión digital. Recuperado de: https://www.itu.int/net/itunews/issues/2009/07/18-es.aspx [Consulta: 27 de marzo de 2019].
• Unión Internacional de Telecomunicaciones. (2019). Let's rethink e-waste, and pave the way to a waste-free economy for electronics. Recuperado de: https://news.itu.int/lets-rethink-e-waste-waste-free-economy/ [Consulta: 24 de mayo de 2019].
• World Economic Forum. (2019). The world's e-waste is a huge problem. It's also a golden opportunity. Recuperado de: https://www.weforum.org/agenda/2019/01/how-a-circular-approach-can-turn-e-waste-into-a-golden-opportunity/ [Consulta: 24 de mayo de 2019].

Este libro se terminó de imprimir
En *Equipo Maíz*, San Salvador, El Salvador,
diciembre de 2019

"Se respeta a quien goza de derechos, mientras que se desprecia a aquel que carece de ellos. El efecto psicológico del reconocimiento de los derechos de la naturaleza podrá llegar a ser más importante que los efectos netamente jurídicos de este reconocimiento".

Godofredo Stutzin

HEINRICH BÖLL STIFTUNG
SAN SALVADOR
El Salvador | Costa Rica | Guatemala | Honduras | Nicaragua