

PROTECCIÓN INTERNACIONAL DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

SÁENZ HIGUERA, María Catalina¹

Recibido: 21 de julio de 2016

Aceptado para publicación: 05 de septiembre de 2016

Tipo: Artículo de Reflexión

RESUMEN

El presente artículo parte de reflexiones fundamentales en torno a la diversidad biológica, desde la perspectiva del derecho internacional, abordando su importancia y necesidad de protección. Luego, aborda su principal problemática. Se presentan selectos hitos de la política internacional del derecho ambiental que se acercan a esta problemática. El texto concluye con los principales retos que deben asumirse para garantizar el adecuado manejo y conservación de la diversidad biológica del planeta.

Palabras clave: Diversidad biológica, derecho ambiental, derecho internacional.

INTERNATIONAL PROTECTION OF BIODIVERSITY

ABSTRACT

The present article shows fundamental reflections on biological diversity from the perspective of international law taking into account its importance and necessity of protection. It then further enters into its actual problem by presenting selected milestones of international politics of environmental law in order to resolve this issue.

¹ Abogada egresada de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Magíster en Derecho Ambiental de la Universidad Internacional de Andalucía – Universidad de Huelva y en Educación de la Universidad de Jaén. Docente de Cátedra en la Especialización en Derecho Urbano de la Universidad EAFIT y en la Especialización en Gestión Ambiental de la Fundación Universitaria del Área Andina. E-mail: catalinasaezh@hotmail.com

The text concludes with major challenges that shall be assumed in order to guarantee the adequate handling and conservation of biological diversity existing on planet.

Keywords: Biological diversity, Environmental Law, International Law

PROTECÇÃO INTERNACIONAL DA BIODIVERSIDADE

RESUMO

O presente artigo apresenta reflexões fundamentais sobre a diversidade biológica a partir da perspectiva do direito internacional, levando em conta sua importância e necessidade de proteção. Em seguida, entra ainda mais no seu problema real, apresentando marcos selecionado da política internacional do direito ambiental, a fim de resolver esta questão. O texto conclui com grandes desafios que devem ser assumidos para garantir o manejo adequado ea conservação da diversidade biológica existente no planeta.

Palavras-chave: Diversidade Biológica, Direito Ambiental, Direito Internacional.

INTRODUCCIÓN

Desde múltiples esferas, se reconoce la importancia que ha venido adquiriendo en la comunidad internacional la problemática medioambiental. Varios estudios señalan que desde la década de 1960 se empezaron a proyectar masivamente las problemáticas ambientales del planeta. Solo hasta el año 1993 apareció en el contexto internacional un instrumento que hizo referencia a la diversidad biológica como un todo al que debe dársele una importancia particular, teniendo en cuenta que es requisito esencial para garantizar la permanencia del ser humano en el planeta, quien a la vez es reconocido como su principal agresor.

En este artículo se ofrece un esbozo general de la aproximación de la comunidad internacional a la problemática de la biodiversidad, dilucidándose las carencias iniciales de los instrumentos internacionales aplicables y ofreciendo un panorama general de la interrelación que debe existir entre la problemática y su abordaje, siendo necesario

dotar a estos instrumentos de una reconocida institucionalidad que permita hacer efectivos sus postulados.

METODOLOGÍA

Este artículo es resultado de un trabajo de Investigación de Enfoque Crítico Social y de Diseño Investigación Acción Participación, en cuya fase inicial se analizaron referentes teóricos y temáticos concernientes a la legislación internacional existente en torno a la Diversidad Biológica; posteriormente se abordó desde un enfoque interpretativo la solución de la problemática medioambiental asociada, a partir de la aplicación del principio de cooperación internacional; finalmente a través de la implementación del método sociológico se plantearon discusiones y reflexiones frente a la información obtenida en las anteriores etapas, concentrando algunos aspectos investigativos en el contexto latinoamericano y del Caribe.

ACERCAMIENTOS A LA PROTECCIÓN DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Múltiples instrumentos internacionales se han encargado de dilucidar el significado de *Diversidad Biológica*. Así, en la Estrategia para la Biodiversidad, esta se contempla como “la totalidad de los genes, las especies y los ecosistemas de una región. La riqueza actual de la vida de la Tierra, es el producto de cientos de millones de años de evolución histórica” (IRM, UICN, PNUMA, 1992). (1992). En la Declaración de la Reunión Alternativa de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, se señala que el concepto de biodiversidad “debería ser una expresión de vida que incluyese la variabilidad de todas las formas de vida, su organización y sus interrelaciones, desde el nivel molecular hasta el de la biosfera, incluyendo asimismo la diversidad cultural” (Naciones Unidas, 1992).

Ya para el caso en concreto de América Latina y del Caribe, en el Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres prioritarias en América Central, se define a la *Diversidad Biológica* como “todas las especies de flora, fauna u otros organismos vivos, su variabilidad genética, y los complejos ecológicos de los cuales forman parte”. (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, 1992).

Profundizando en materia de Derecho Internacional, se reconoce la existencia de un instrumento trascendental, por motivos de legitimidad y respaldo global, que dota de un significado político y jurídico al término en cuestión, vinculando todas sus características y modalidades, cuál es el Convenio sobre la Diversidad Biológica, resultado de la denominada “Cumbre de la Tierra” celebrada en Río de Janeiro en 1992, y que señala en su artículo segundo: “por diversidad biológica se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas”.

Esta última definición aglomera tres elementos esenciales, los cuales funcionan a modo de engranaje, estos son: *la diversidad de ecosistemas, de especies y genética*. La perfecta trilogía de la vida: así, empezando desde lo más diminuto se encuentra a los **genes** presentes en una misma especie pero que diversifican sus individuos –sería el caso de las 200 variedades de papas autóctonas cultivadas en el archipiélago de Chiloé, en Chile–; si se amplía el foco de observación, se tropieza con la diversidad de **especies**, los incontables grupos de organismos reproductivamente homogéneos, existentes en una región –como las más de 4000 especies de pequeños animales desde peces, arañas, moluscos y hasta estrellas de mar, que habitan las Islas Galápagos en Ecuador o las 62 especies de primates que viven en Brasil–; y, si la idea es sorprenderse con la majestuosidad y perfección de la naturaleza, entonces basta con detenerse frente a la diversidad de **ecosistemas**, la unidad funcional donde interactúan con su medio comunidades vegetales, animales y de microorganismos –como el segundo arrecife de coral más extenso del mundo que se encuentra ubicado en Latinoamérica a lo largo de la costa de México, Belice, Guatemala y Honduras, uno de los ecosistemas más diversos del planeta, no solo por el número de especies que alberga sino por las distancias de parentesco que hay entre sus habitantes–.

VALORES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Recapitulando, todos estos instrumentos jurídicos de carácter ambiental han venido reconociendo la cercana relación de dependencia existente entre el ser humano y la diversidad biológica del planeta, para demostrarlo, se puede citar al científico Niles Eldredge quien en su libro *La Vida en la Cuerda Floja* se refiere a tres valores que

se reconocen en la diversidad, los cuales son: los valores utilitarios, valores de los servicios ecosistémicos y los valores éticos, estéticos y morales (Eldredge, 2001).

Los valores utilitarios se refieren al provecho que los seres humanos le sacan a la diversidad de especies de un modo voluntario, ya a través del cultivo, la crianza o la simple recogida, captura, uso o consumo de las mismas. Según Eldredge, los seres humanos en su vida cotidiana emplean deliberadamente por lo menos 40.000 especies –entre microbios, hongos, plantas y animales–, con diversos fines como alimentarse –champiñones o vacas–, para curarse de algún malestar o con fines preventivos – como la quina que, según José Celestino Mutis, fue *descubierta por los indígenas y experimentada por ellos mismos para curar las fiebres muchos años antes de la conquista de las Américas*, y la cual aún se emplea en la fabricación de medicamentos contra el paludismo y la malaria; o el barbasco o ñame mexicano que revolucionó al mundo, pues posee una molécula parecida a las hormonas sexuales humanas, que se usan en la fabricación de píldoras anticonceptivas para las mujeres.

De otro lado, los valores ecosistémicos hacen referencia a ese trabajo articulado que realizan todos los elementos que integran el medio ambiente y que son precisamente los que le permiten al hombre vivir en este planeta, como la polinización, purificación y producción de agua, producción de oxígeno y mejoramiento de la calidad del aire, renovación de la fertilidad del suelo, regulación del clima, dispersión de semillas y control de vectores de enfermedades, de plagas y cultivos, pero adicionalmente son diversos los papeles que desempeñan para la provisión y favorecimiento de hábitats para las especies y para su variabilidad –como la que se observa en los arrecifes coralinos–. Este tipo de valor, de difícil estimación por parte del hombre, responde a un provecho natural, intrínseco del ser humano.

Finalmente, la ética ha venido enseñando a los individuos a comportarse, ecológicamente hablando, con el medio ambiente. La bióloga Rachel Carson, a cuya obra se le reconoce el momento en el que la sociedad empieza a comprender que la naturaleza es un todo complejo y relacionado, señalaba “Se puede sacar a la gente de la naturaleza pero no se puede sacar la naturaleza de la gente”. (Carson, 2010, p. 237).

Precisamente supuestos como este y los manifestados en el Informe del Club de Roma² o en el Informe Brundland³ animaron a filósofos a atender las problemáticas ambientales, centrándose específicamente en la ética de las relaciones entre el hombre y su medio. Muchas de las actuales batallas que se viven en América Latina contra la minería, hidroeléctricas y demás proyectos fortificados bajo los postulados del desarrollo, se encuentran respaldos no solamente por cuestiones de necesidad de conservación de los recursos para la conservación de la especie humana, sino también por cuestiones éticas.

Desde otra perspectiva, para otros seres humanos no es tanto el llamado de la naturaleza a protegerla, su valor como madre de todas las vidas, sino una conciencia utilitaria, ya de carácter estético, donde interesan los bosques para recrearse, los paisajes para deleitarse observándolos, el agua corriendo limpia por sus afluentes y no cargada de desechos o tóxicos. Este es, entonces, el otro tipo de valor que se le asigna a la biodiversidad.

Frente a los valores morales, las diferentes religiones abordan a las demás especies y su relación con el hombre, entendiendo a la religión como una fuente de persuasión moral y atendiendo entonces al valor que le asigna a esta riqueza desde el contexto religioso. Por ejemplo, desde el judeocristianismo los recursos naturales y los seres vivos fueron puestos en la tierra para el uso del hombre, y algunos teólogos actuales han señalado la importancia del papel de guardián del hombre sobre la naturaleza y de esta como ayuda idónea para él.

PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Ahora bien, el hombre –parte integrante del medio ambiente– es el principal causante del deterioro y de la pérdida de uno de sus más importantes componentes: *La Diversidad Biológica*. Al parecer, ha olvidado su origen, relación y dependencia con la naturaleza. Su preocupación ha girado solamente en torno a procurarse comodidades,

2 Informe denominado “The Limits to Growth” publicado en 1972 y el cual fue encargado por dicha Organización al Instituto Tecnológico de Massachusetts.

3 Punto de partida del proceso que culminó con la convocatoria a la Conferencia de Río, publicado en el año 1987 como resultado de trabajos de la Comisión de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. JUSTE, J. & CASTILLO, M. 2005. Derecho del Medio Ambiente. ED., Tirant lo Blanch. Valencia, p. 26 y ss.

crear instrumentos que le facilitan el acceso a la riqueza y aprovechar exageradamente todo cuanto su entorno le ofrece, pero sin pensar en el daño y deterioro que ocasiona al trastornar el curso de los diversos procesos naturales.

El ser humano – *racional* – habita el *hogar de todos los seres vivos en la tierra, se beneficia de esa inmensidad de cosas que lo rodean y a la vez lo incluyen*, sin embargo, desde las más lejanas épocas de su existencia, ha demostrado su naturaleza destructiva y amenazante: hace siglos, el ciudadano griego en Atenas olvidó su esencia y naturaleza, y esclavizó a sus semejantes; en el siglo XVIII, el hombre en Inglaterra inventó la máquina de vapor y con ella la industrialización, no pensó en que su entorno se empezaría a opacar y deteriorar con tanta contaminación; en el siglo XIX, el hombre en Estados Unidos inventó la bomba atómica y de nuevo olvidó pensar en el número de seres humanos que morirían y se verían perturbadas debido a su notable avance científico, en el número de especies a las que perjudicaría o en la cantidad de naturaleza que afectaría.

Con lo anterior, queda evidentemente demostrado que el ser humano es el principal agente modificador del medio ambiente, sus actividades están basadas en la explotación de recursos, sin prever su destrucción; en la obtención de un beneficio, sin importar los daños a ocasionar; ha venido evitando ponerle límites racionales a su comportamiento y al uso que hace de sus innovaciones, y ha olvidado mantener los procesos naturales de los que depende.

En relación directa con la biodiversidad, basta con atender a la denominada *Sexta Extinción* – es la primera vez en la historia del universo en la que una de las especies es la que está causando la extinción de las demás. Los elevados índices que se han producido en la tasa de extinción debido al comportamiento humano, donde se pasó del 0.01 % al 1 % y que hace posible pensar que en 1000 años se pierda toda la vida existente en la tierra. Son muchas las especies que a la fecha se encuentran extintas, amenazadas y bajo riesgo –, todo esto a causa de la destrucción y fragmentación de hábitats, la propagación de enfermedades y plagas o la sobreexplotación de algunas especies, entre otras.

A manera de ejemplo, se encuentra como una de las principales consecuencias de pérdida de la biodiversidad el establecimiento de las *urbes*, sinónimo de desarrollo de la humanidad, “Hábitat” ideal del hombre, pero a la vez el más claro ejemplo del

interés de alejarse de su entorno natural, espacios especialmente diseñados para el desarrollo de sus actividades cotidianas: alimentarse, transportarse, producir bienes y servicios, donde se sienten propietarios del mundo, traen de la naturaleza todo lo que consideran necesario –alimentos, materias primas, agua pura– y extraditan aquello que transforman, que hacen inservible o que constituyen una amenaza –basura, aguas contaminadas, especies peligrosas–.

HITOS Y RETOS DE LA POLÍTICA INTERNACIONAL DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Ahora bien, como se indicó anteriormente, el derecho internacional ha venido ofreciendo respuestas normativas de interesante y destacable valor, como oposición a la problemática ocasionada por el ser humano a la diversidad biológica del planeta, la mayoría de las cuales establecen postulados generales en torno de la conservación del ambiente, pero limitadas herramientas que en la práctica garanticen cambios sustanciales en la protección de nuestros recursos naturales. Así, en 1993 apareció un instrumento normativo de carácter internacional que hizo referencia a la Biodiversidad, se trata del Convenio sobre la Diversidad Biológica, pero fueron muchos los esfuerzos realizados para conseguir este fin, así en noviembre de 1971, en el informe realizado por el Club de Roma “Los Límites del Crecimiento” y donde se discutió sobre el presente y futuro de la vida humana, se pusieron de manifiesto algunas de las problemáticas que amenazan a la diversidad biológica, las cuales son: la depredación humana, el uso exagerado de los recursos naturales, el consumo excesivo de reservas minerales y el crecimiento de la población y, en consecuencia, de la productividad alimenticia.

La cuestión de la diversidad biológica venía siendo manejada sectorialmente por diversos instrumentos normativos, por lo que se encuentran una gran variedad de tratados que buscaban amparar recursos naturales como el agua⁴ y que subsidiariamente benefician

4 Son de este tipo: el tratado entre Estados Unidos y Gran Bretaña de aguas fronterizas entre Estados Unidos y Canadá – Washington 11 de enero de 1909, el Acuerdo entre la República de Siria y el Reino Hachemita de Jordania de utilización de aguas del Yarmuk – Damasco 4 de junio de 1953, la Convención Internacional de Prevención de Contaminación del Mar por Hidrocarburos – Londres 12 de mayo de 1954, la Convención Africana de Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales – Argel 15 de septiembre de 1968, el Convenio Nórdico Protección del Medio Ambiente – París 4 de junio de 1974, el Convenio Relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del Medio Natural de Europa – Berna 1 de junio de 1982, el Acuerdo de Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales – Kuala Lumpur 9 de julio de 1985.

a todos los seres vivos que habitan o dependen de ellos; del mismo modo, se encuentran instrumentos aún más cercanos a la protección de la biodiversidad como aquellos que amparan diversas especies de fauna⁵ y flora. Tal vez sea la más destacada de este tipo la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, firmada en Washington, D. C., el 3 de marzo de 1973, la cual se encarga de recordar el deber de los estados de proteger la diversidad e integridad del medio ambiente, garantizando el desarrollo sostenible y la conservación de los recursos naturales, pero lastimosamente “sólo se aplica a determinadas especies de la fauna y flora silvestre, sin tener en cuenta la necesidad de proteger igualmente su ecosistema natural” (Juste, 1999, p. 377), una muestra del olvido de la comunidad internacional de la necesidad de proteger a la diversidad biológica desde la perspectiva ecosistémica, ética, estética y moral, y no solamente desde el punto de vista utilitario.

Algunos tratados de trascendencia internacional se han referido a la importancia de la biodiversidad, como es el caso de la Declaración de Estocolmo que, en su principio segundo, señala que los recursos naturales del planeta –aire, agua, tierra, flora y fauna– y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante cuidadosa planificación u ordenación, según convenga; en su principio cuarto, responsabiliza al hombre de la preservación y administración del patrimonio faunístico y florístico, así como de su hábitat, reconociendo el grave peligro en que se hayan debido a la combinación de factores adversos.

5 Así referenciados por ULRICH, B. & THILO M. 2011. *International Environmental Law*. ED., British Library. Oxford, p. 182. La Convención entre Francia y Gran Bretaña sobre pesquerías - París el 11 de noviembre de 1867, el Acuerdo entre Gran Bretaña y Estados Unidos de América sobre las pesquerías del lobo marino en el Mar de Bering del 15 de junio de 1891, el Convenio para la Conservación de la Fauna Silvestre, aves y peces en África - Londres el 19 de mayo de 1900, la Convención para la Protección de las Aves útiles a la Agricultura – París 19 de marzo de 1902, Convención relativa a las medidas para la preservación y protección de los lobos marinos en el Océano Pacífico Norte– Washington 7 de julio de 1911, Convención para la Protección de las Aves Migratorias en Estados Unidos y Canadá – Washington 16 de agosto de 1916, Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas – Ginebra 24 de septiembre de 1931, Convención Relativa a la Preservación de la Fauna y Flora Silvestre en su Estado Natural – Londres, 8 de noviembre de 1933, la Convención sobre la Protección de la Naturaleza y Conservación de Vida Silvestre en el Hemisferio Occidental – Washington 12 de octubre de 1940, la Convención Internacional para la Protección de las Aves – París 18 de octubre de 1950, el Acuerdo sobre la Conservación de los Osos Polares – Oslo 15 de noviembre de 1973, el Protocolo Concerniente a la Protección de Áreas y Fauna y Flora Silvestre en la Región Oriental de África – Nairobi 21 de junio de 1985.

En la Carta Mundial de la Naturaleza del 28 de octubre de 1982, se hace una mención especial a la dependencia que tiene la vida humana del funcionamiento ininterrumpido de los sistemas naturales que son fuente de energía y de materias nutritivas, por lo que señala que toda forma de vida es única y merece ser respetada, cualquiera que sea su utilidad para el hombre, razón por la cual le corresponde reconocer en los demás seres vivos su valor intrínseco.

En la Cumbre de Río, donde nació el Convenio de Diversidad Biológica, se establece adicionalmente la Agenda 21 que, en su capítulo 15, se refiere específicamente a la Conservación de la Diversidad Biológica instituyendo algunas actividades tendientes al cumplimiento de este fin y reconociendo el papel esencial que tienen la variedad y variabilidad de los genes para conseguir los bienes y servicios de los cuales dependemos, de este modo, señala que son los recursos biológicos los que nos nutren, nos visten y nos proporcionan alojamiento y medicamentos, que los ecosistemas naturales de bosques, sabanas, praderas y pastizales, desiertos, tundras, ríos, lagos y mares contienen la mayor parte de la biodiversidad de la Tierra, que las tierras de los agricultores y los jardines son también de gran importancia como reservas, en tanto que los bancos de genes, los jardines botánicos, los parques zoológicos y otras reservas de plasma germinal, aportan una contribución pequeña, pero importante; de igual manera, hace un llamado a atender la situación actual de empobrecimiento de la biodiversidad, resultado de la actividad humana y que constituye una grave amenaza para nuestro desarrollo.

En este contexto, el 5 de junio de 1992 se promulgó el Convenio sobre Diversidad Biológica, instrumento promotor de la internacionalización de las relaciones ecológicas que supedita su accionar al cumplimiento de una tríada de objetivos, los cuales son: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes, y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos.

Con dicho señalamiento, se descifra ese primer paso a seguir, el establecimiento de acciones eficaces que frenen la destrucción de especies biológicas, de sus hábitats y de sus ecosistemas, esto a través de medidas como: el acceso adecuado a los recursos, la transferencia de las tecnologías pertinentes y la financiación apropiada de los programas a implementarse. Con todo, el riel que debe tomar el vagón de la diversidad biológica no es otro que el de la cooperación internacional y serán obligadas estaciones

en su camino, la conservación, la utilización sostenible y la distribución equitativa de los beneficios que de dichas acciones se deriven.

En la Cumbre de Johannesburgo, celebrada en el año 2002, se hizo mención especial a la Biodiversidad en su párrafo 44, donde la define como elemento esencial para el planeta, para el bienestar humano y la integridad cultural de la población, asignándole entonces un papel decisivo a la hora de conseguir el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza. En ese mismo año, se elaboró la Declaración de Cancún de Países Megadiversos Afines cuyo objetivo principal consiste en el establecimiento de un grupo que adelante labores de consulta y de cooperación para promover sus intereses y prioridades relacionados con la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica en ellos presente.

Otro de los hechos internacionales de destacada importancia para el tema sujeto a estudio, consiste en el señalamiento que hizo Naciones Unidas del año 2010 como el año Internacional de la Biodiversidad, lo que trajo consigo la atención internacional al problema de su continua pérdida, así como al reconocimiento de su importancia para la vida humana y para redoblar los esfuerzos realizados con el fin supremo de protegerla y preservarla, en este contexto se adelantaron diversos programas, iniciativas y proyectos que reportaron beneficios para estos recursos, pero no los necesarios ni suficientes para acabar de raíz con las diversas problemáticas por las que atraviesan.

CONCLUSIONES

Con todo, en los instrumentos internacionales referenciados, podemos observar la generalizada responsabilidad ambiental que recae sobre el ser humano, que ha venido supeditando la naturaleza y sus recursos a su beneficio propio, llevándolo a los límites de autosostenibilidad, ocasionándole graves detrimentos y cientos de daños irreversibles. La razón principal es que se ha olvidado de que es una más de las miles de especies que habitan el planeta tierra, y que gracias a ellas y a sus interacciones e interdependencias puede satisfacer sus necesidades básicas, tales como alimentarse, respirar o vestirse. Desde este ángulo, no se ha logrado reconocer los valores existentes en la biodiversidad: valores utilitarios, valores de los servicios ecosistémicos y los valores éticos, estéticos y morales.

La historia del Derecho Ambiental Internacional nos permite descubrir las diversas perspectivas desde donde se ha atendido la problemática que recae en la diversidad biológica; dentro de sus primeras manifestaciones, se encuentran tratados tendientes a proteger zonas especialmente delimitadas en razón a su riqueza natural o especies individualmente consideradas y que se han visto disminuidas, y solo a partir del Convenio de Diversidad Biológica se reconoce la necesidad de implementar una protección que abarque ese todo conexo que es la biodiversidad, donde se relacionan valores de carácter utilitario, de los servicios ecosistémicos, así como éticos, estéticos y morales.

En el panorama internacional, se encuentran diversas disposiciones normativas que buscan proteger y conservar al medio ambiente, sin embargo, es generalizada la debilidad institucional para hacerlas cumplir, a pesar de que se encuentran bien estructuradas, al llevarlas a la práctica priman otros aspectos como el económico, social y político, antes del ambiental. No se debe olvidar que las cuestiones socioeconómicas son, en la mayoría de los casos, la principal causa de prácticas insostenibles, por esto, el manejo independiente de la problemática medioambiental de cuestiones como el desarrollo económico, la brecha tecnológica y científica, las problemáticas sociales y el accionar ético y moral de los seres humanos, son los principales obstáculos de la protección eficaz de la biodiversidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carson, R. (2005). *Primavera Silenciosa*. Madrid: ed., Crítica. p. 37.

Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá. (1992). *Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres prioritarias en América Central*. Nicaragua: ed., La Gaceta.

Declaración de la reunión alternativa de la conferencia de naciones unidas sobre el medio ambiente y desarrollo. (1992). *El Compromiso de los Ciudadanos con la Biodiversidad*. Río de Janeiro: ed., Naciones Unidas.

Eldredge, N. (2001). *La vida en la cuerda floja*. Barcelona: ed. Tusquest.

Instituto de Recursos Mundiales, la Unión Mundial para la Naturaleza y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (1992). *Estrategia Global para la Biodiversidad*. Washington: ed., IRM - UICN – PNUMA. p. 22 y ss.

- Juste, J. (1999). *Derecho internacional del medio ambiente*. Madrid: ed., McGraw-Hill.
- Juste, J & Castillo, M. (2005). *Derecho del Medio Ambiente. La Protección del Medio Ambiente en el ámbito Internacional y en la Unión Europea*. Valencia: ed., Tirant lo Blanch.
- Naciones Unidas. (1992). *Declaración de la Reunión Alternativa de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo “El Compromiso de los Ciudadanos con la Biodiversidad”*. Estocolmo: ed., Naciones Unidas.
- Naciones Unidas. (1992). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. Río de Janeiro: ed., Naciones Unidas.
- Ulrich, B & Thilo, M. (2011). *International Environmental Law*. Oxford: ed., Hart Publishing Ltd.