

El principio de protección al medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad como criterio orientador en la interpretación jurídica*

The Principle of Protection of the Environment, the Biosphere and Biodiversity as a Guiding Criterion in Legal Interpretation

Yvonne Georgina Tovar Silva**

RESUMEN

El presente artículo identifica los alcances del principio de protección al medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad, incluido en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos; con la finalidad de explorar la manera en que el juzgador puede orientar su interpretación jurídica para redimensionar los alcances de la interconexión entre los seres humanos y las demás formas de vida; así como la importancia de un acceso apropiado a los recursos biológicos y genéticos y su utilización y, también, el respeto del saber tradicional y los deberes que deben asumir los seres humanos. En este contexto, adquiere una relevancia particular el diálogo interdisciplinario en el respeto al medio ambiente, la colaboración internacional y la reflexión filosófica, para asumir esfuerzos orientados a cumplir adecuadamente con los deberes y obligaciones del Estado y de los individuos frente a su medio y otras formas de vida.

PALABRAS CLAVE

Interpretación jurídica, principios jurídicos, medio ambiente, bioética, Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos.

ABSTRACT

This article identifies the scope of the principle of protection of the environment, the biosphere and biodiversity, included in the Universal Declaration on Bioethics and Human Rights; with the purpose of exploring the way in which the judge can guide its legal interpretation to resize the scope of the interconnection between human beings and other forms of life. The importance of appropriate access to biological and genetic resources and their use, as well as respect for traditional knowledge and the duties that human beings must also be assumed. In this context, interdisciplinary dialogue on respect for the environment, international collaboration and philosophical reflection acquire particular relevance in order to assume efforts aimed at adequately complying with the duties and obligations of the State and of individuals towards their environment and other life forms.

KEYWORD

Legal interpretation, legal principles, environment, bioethics, Universal Declaration on Bioethics and Human Rights.

*Artículo de investigación postulado el 1° de julio de 2020 y aceptado el 23 de noviembre de 2020.

**Miembro del Claustro de Doctores de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México. (ygtosil1@hotmail.com) orcid.org/0000-0001-8897-6320.

SUMARIO

1. Introducción.
2. El derecho al medio ambiente en la interpretación del Poder Judicial de la Federación
3. La reflexión bioética en la protección al medio ambiente
4. La intención de guiar a los estados y orientar la acción de individuos en la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos
5. Horizontes en la labor del juzgador para concretar una democracia ambiental
6. Conclusiones.
7. Bibliografía

1. Introducción

El objetivo principal del presente artículo es analizar la importancia del principio de protección al medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad en la interpretación del derecho al medio ambiente sano contenido en el artículo 4º, párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Como objetivos secundarios se plantea la descripción de los principales criterios adoptados por el Poder Judicial de la Federación de México en la protección al medio ambiente e identificar las aportaciones de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos en la interpretación jurídica.

La hipótesis rectora de la presente investigación es que el artículo 17 de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos contribuye a ampliar el desarrollo de la interpretación jurídica del medio ambiente sano, al redimensionar los alcances de la interconexión entre los seres humanos y las demás formas de vida, la importancia de un acceso apropiado a los recursos biológicos y genéticos y su utilización, el respeto del saber tradicional y el papel de los seres humanos en la protección del medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad.

En ese marco, se realizará una investigación de carácter documental, basado en fuentes normativas, doctrinales y criterios jurisprudenciales correspondientes al derecho al medio ambiente consagrado en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como la referencia a la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos.

En esta tesitura, el presente artículo se divide en cuatro partes. La primera parte explora los alcances del artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de protección al medio ambiente, así como la respectiva interpretación jurídica realizada por el Poder Judicial de la Federación.

En la segunda parte, se aludirá brevemente a la manera en que la bioética incide en la protección del medio ambiente, biosfera y biodiversidad, que exhorta a que el individuo reflexione bajo presupuestos filosóficos y científicos alternativos su relación con otras formas de vida y su entorno. El tema explorado en la segunda parte servirá como preámbulo para explorar el contenido de la referida Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos respecto de los objetivos, enunciación de principios, con énfasis en el medio ambiente, biosfera y biodiversidad, así como la actuación del Estado e individuos, que permitirán que el juzgador vea en la referida Declaración una fuente para explorar tópicos adicionales para la interpretación al derecho al medio ambiente sano, tema que será objeto de análisis en el tercer apartado. Finalmente, se enunciará el papel que el juzgador puede asumir para incorporar en sus criterios jurisprudenciales los resultados del diálogo interdisciplinario, la colaboración internacional y la reflexión filosófica en torno a la protección al medio ambiente, biosfera y biodiversidad.

2. El derecho al medio ambiente en la interpretación del poder judicial de la federación

El derecho al medio ambiente sano en México se encuentra previsto dentro del artículo 4 párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que dispone lo siguiente:

Artículo 4º.- ...

Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

...

El derecho al medio ambiente ha adquirido una significativa trascendencia a nivel nacional e internacional en las últimas décadas, como se aprecia con el respectivo reconocimiento del derecho en las Constituciones de los Estados, así como las acciones que han emprendido algunos Estados y empresas, Organizaciones No Gubernamentales, la sociedad e instituciones educativas para proteger el derecho al medio ambiente.

El reconocimiento al derecho al medio ambiente es un punto importante de partida para emprender esfuerzos para la salvaguarda de dicho derecho. Dicho reconocimiento tiene que estar igualmente acompañado de una reflexión continua en torno a los alcances y efectividad de dicho derecho. En este punto, es posible advertir lo que Carbonell advierte respecto a que el hecho de que el medio ambiente haya sido constitucionalizado no ha generado una visión teórica unánime respecto a su entendimiento, aunado a que en su carácter de derechos o intereses difusos requiere abrir vías de protección jurisdiccional de las pretensiones y bienes ambientales y la generación de obligaciones para los poderes públicos, lo que requiere una reinterpretación armónica y sistemática de otros derechos fundamentales.¹ De hecho, la misma concepción ambiental implica una complejidad significativa, en tanto que involucra una serie importante de elementos fisicoquímicos, biológicos, sociales, entre otros, de diversa procedencia y con presencia variable en los distintos ecosistemas que genera la “vis expansiva” de lo ambiental.²

En este esquema, resultaría conveniente continuar con la reflexión de los alcances del derecho al medio ambiente, con la finalidad de explorar las obligaciones y compromisos que requieren asumir los sectores público, privado y social para emprender acciones tendientes a la protección de dicho derecho.

Un primer aspecto a considerar radica en que el derecho al medio ambiente sano se enfrenta a las libertades individuales y colectivas del ser humano, en donde el Estado debe desempeñar un papel activo limitando y delimitando la libre disposición de los particulares, para minimizar los riesgos y problemas ambientales a futuro.³ En este tenor, la labor de los órganos del poder público para dictar disposiciones jurídicas protectoras del medio ambiente en la esfera de su competencia, fomenten acciones para proteger el medio ambiente con un responsable ejercicio de las libertades de los individuos, implementar medidas precautorias en materia de medio ambiente y establecer los procedimientos correspondientes para hacer valer dicho derecho y en su caso la imposición de las sanciones correspondientes.

En la protección del derecho al medio ambiente igualmente resulta de especial importancia la interpretación jurídica realizada por el Poder Judicial de la Federación, susceptible de contribuir con la “vis expansiva” y progresiva del derecho al medio ambiente. En este marco, la interpretación jurídica “es aquel

¹ Cfr. Carbonell, Miguel, *Los derechos fundamentales en México*, 3a. ed., México, Porrúa, 2009, p. 913.

² Cfr. *Ibidem*, p. 911.

³ Cfr. Martínez Martínez, Jorge, *Política Energética Sustentable en México*, México: Porrúa, 2017, p. 44.

conjunto de operaciones dirigidas a determinar el significado de los enunciados lingüísticos contenidos en los textos jurídicos”.⁴ Para Guastini, la interpretación en sentido amplio, corresponde a “cualquier atribución de significado a una formulación normativa, independientemente de dudas o controversias”.⁵ Con la interpretación entonces se buscaría atribuir un significado a la norma jurídica, que en este caso permitiera explorar los alcances del medio ambiente sano dentro del orden jurídico mexicano.

En la interpretación al derecho al medio ambiente sano, más allá del método gramatical de interpretación jurídica,⁶ se requieren identificar criterios adicionales que permitan vislumbrar esa naturaleza expansiva del dicho derecho.

Por lo anterior, resultaría conveniente realizar una breve aproximación a las jurisprudencias y tesis aisladas que el Poder Judicial de la Federación, a efecto de explorar la importancia de continuar con los esfuerzos necesarios para salvaguardar la protección al medio ambiente. La aproximación a dichas jurisprudencias y tesis aisladas se dividirá en tres partes, a efecto de explorar los criterios adoptados previos al reconocimiento constitucional del derecho al medio ambiente en México, los criterios adoptados del año 1999 a 2011, ya con el reconocimiento al derecho al medio ambiente en el artículo 4º Constitucional y los criterios adoptados con posterioridad a la reforma en materia en derechos humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 10 de junio de 2011. Con dicho panorama se estima que será posible justificar la conveniencia de buscar nuevas aproximaciones filosóficas e instrumentos internacionales para continuar con la protección al medio ambiente.

Por lo que concierne a la interpretación jurídica realizada previa a la reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 28 de junio de 1999, con la cual se reconoció el derecho al medio ambiente sano dentro del artículo 4º Constitucional, se observa que los Tribunales Colegiados de Circuito y el Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación centraron el sentido de sus criterios en aspectos como la interpretación de las facultades del Congreso de la Unión para expedir la Ley Federal de Protección al Ambiente, con la respectiva facultad constitucional para legislar en materia de contaminación ambiental,⁷ la clausura temporal, parcial o total, como medida preventiva para casos de peligro

⁴ Cfr. Galindo Sifuentes, Ernesto, *Argumentación Jurídica. Técnicas de Argumentación del Abogado y del Juez*, 5a. ed., México: Porrúa, 2015, p. 203.

⁵ Cfr. Guastini, Riccardo, *Estudios sobre la interpretación jurídica*, trad. de Marina Gascón y Miguel Carbonell, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1999, pp. 3-5.

⁶ Acerca de los métodos de interpretación jurídica, Véase *Ibidem*, pp. 45-50.

⁷ Tesis, Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, vol. 217-228, Primera Parte, p. 40.

inminente para la salud pública y el medio ambiente,⁸ la esfera de competencia de la entonces Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología,⁹ así como la consideración de que el entonces Plan Sectorial de Ecología «Ecoplan» para el Estado de Sonora, no invadía atribuciones de la Federación.¹⁰ Así, dichos criterios estaban más enfocados a definir esferas de competencias federal y local para regular el medio ambiente, cuyo contenido material quedaba a cargo del órgano legislativo y ejecutivo.

Dicha interpretación jurídica, sin embargo, ha mostrado un progreso significativo al pasar de criterios centrados en la esfera de competencias de las autoridades administrativas y legislativas, a una protección más amplia en los alcances de la protección del derecho al medio ambiente una vez que se incorporó en el texto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y después de la reforma en materia de derechos humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 10 de junio de 2011.

Con la reforma al artículo 4º, párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los criterios del Poder Judicial de la Federación amplían el alcance de la interpretación jurídica se centró en cuestiones más sustantivas, como el concepto, regulación y concreción del derecho al medio ambiente, ampliado a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, que resultan de interés social para la sociedad mexicana.¹¹ Asimismo, se exploraron los aspectos en que se desarrolla dicho derecho al medio ambiente (como un poder de exigencia y un deber de respeto erga omnes a preservar la sustentabilidad del entorno ambiental, que implica la no afectación ni lesión a éste, y la obligación correlativa de las autoridades de vigilancia, conservación y garantía de que sean atendidas las regulaciones pertinentes),¹² con lo cual la interpretación del derecho al medio ambiente sano ya no se limitaba a una delimitación de competencias, sino que ofrecía un redimensionamiento de dicho derecho.

Aquí se observa que en materia constitucional, dicha interpretación adquiere una trascendencia social, abierta a las circunstancias históricas de tiempo y lugar, la cual requiere considerar una serie de exigencias (justificación, exposición del proceso de argumentación y respeto al precedente), así como los principios de unidad, funcionalidad y eficacia o efectividad.¹³ En este marco, la

⁸ *Ibidem*, p. 39.

⁹ Tesis, *Semanario Judicial de la Federación*, Séptima Época, vol. 205-216, Sexta Parte, p. 377.

¹⁰ Tesis, *Semanario Judicial de la Federación*, Séptima Época, vol. 205-216, Primera Parte, p. 83.

¹¹ Tesis I.4o.A.447 A, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, t. XXI, enero de 2005, p. 1799.

¹² Tesis I.4o.A.569 A, *Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta*, Novena Época, t. XXV, marzo de 2007, p. 1665.

¹³ *Cfr.* Aparisi, Ángela y De Lucas, Javier, "Sobre la interpretación jurídica", en Hugo Saúl Ramírez García (Coord.), *Introducción a la Teoría del Derecho*, México: Tirant Lo Blanch, 2012, pp. 286-287.

interpretación del derecho al medio ambiente sano, requiere considerar los valores subyacentes en dicho derecho que deben inspirar al orden jurídico nacional, encauzar las actuaciones del sector público, privado y social, así como garantizar la fuerza expansiva del plexo del derecho al medio ambiente sano.

Con la reforma constitucional en materia de derechos humanos del 10 de junio de 2011 adquiere un auge significativo la interpretación conforme, consistente en una técnica hermenéutica por medio de la cual los derechos y libertades constitucionales son armonizados con los valores, principios y normas contenidos en tratados internacionales sobre derechos humanos signados por los Estados, así como por la jurisprudencia de los tribunales internacionales.¹⁴ En este marco, el Estado requiere considerar la relevancia de las disposiciones constitucionales y convencionales para fomentar el respeto al medio ambiente.¹⁵

En los criterios asumidos en los últimos años, también destaca la interpretación del contenido del derecho humano a un medio ambiente sano con la referencia al Derecho Internacional, lo cual se aprecia con la aproximación a la protección del medio ambiente a nivel internacional, nacional y estatal,¹⁶ la referencia al Protocolo adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, «Protocolo de San Salvador», la Declaración de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente de 1972 (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano), la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992,¹⁷ la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, y el Informe Brundtland en materia de desarrollo sostenible, para abordar la relación del medio ambiente sano con el desarrollo sustentable y otros derechos fundamentales que intervienen en su protección.¹⁸

Asimismo, bajo el auge en materia de derechos humanos, la interpretación del Poder Judicial de la Federación ha abordado los principios aplicables a la

¹⁴ Cfr. Ferrer Mac-Gregor, Eduardo, "Interpretación conforme y control difuso de convencionalidad, el nuevo paradigma para el juez mexicano", en Carbonell, Miguel y Salazar Ugarte, Pedro (Coord.), *La reforma constitucional de derechos humanos. Un nuevo paradigma*, México, UNAM, 2011, p. 358.

¹⁵ Cfr. Anglés Hernández, Marisol, "El Derecho a un Medio Ambiente sano en México: De la Constitucionalización a la Convencionalidad" en Miguel Carbonell Sánchez y Óscar Cruz Barney (Coord), *Historia y Constitución. Homenaje a José Luis Soberanes Fernández*, México: UNAM, 2015, t. 1.

¹⁶ Tesis XI.1o.A.T.4 A, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro XII, t. III, septiembre de 2012, p. 1925.

¹⁷ Tesis 1a. CCXLVIII/2017, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro 49, t. I, diciembre de 2017, p. 411.

¹⁸ Tesis XXVII.3o.16 CS, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 55, t. IV, junio 2018, p. 3093.

protección del medio ambiente sano,¹⁹ el núcleo esencial de protección de dicho derecho, fundamentado en la idea de solidaridad y en la idea de interacción compleja entre el hombre y la naturaleza que toma en cuenta los efectos individuales y colectivos, presentes y futuros de la acción humana,²⁰ la intención del Constituyente Permanente de estatuir el derecho humano al medio ambiente, proyectado con plena eficacia y no como una norma programática,²¹ la dimensión colectiva y la tutela efectiva del derecho humano en comento,²² el análisis de los servicios ambientales que definen los beneficios que otorga la naturaleza al ser humano,²³ la obligación del Estado de tomar las medidas positivas tendientes a proteger dicho derecho contra actos de agentes no estatales,²⁴ la obligación de autoridades y gobernados al respeto al derecho humano a un medio ambiente,²⁵ el reconocimiento de la obligación de los ciudadanos de proteger y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras,²⁶ el principio de prevención²⁷ y precautorio del derecho ambiental,²⁸ y la concepción multifactorial del medio ambiente y su protección interdisciplinaria e intersectorial.²⁹

Así, es posible advertir el significativo desarrollo del derecho al medio ambiente sano que no solamente se circunscribe a un aspecto de facultades de los órganos del Poder Público, sino que requiere considerar tópicos relacionados con el contenido material de dicho derecho, los principios rectores, la interdependencia, los instrumentos internacionales, así como los deberes y obligaciones tanto del poder público como de los gobernados.

Ante la posible presencia de aspectos como intereses de carácter político y económico que pueden afectar al medio ambiente, la pérdida de la

¹⁹ Tesis XXVII.3o.15 CS, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro 55, t. IV, junio de 2018, p. 3092.

²⁰ Tesis 1a. CCLXXXIX/2018, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro 61, t. I, diciembre de 2018, p. 309.

²¹ Tesis XXVII.3o.14 CS, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro 55, t. IV, diciembre de 2018, p. 2973.

²² Tesis 1a. CCXCII/2018, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro 61, t. I, diciembre de 2018, p. 308.

²³ Tesis 1a. CCXCV/2018, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro 61, t. I, diciembre de 2018, p. 307.

²⁴ Tesis 2a. III/2018, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 50, t. I, enero 2018, p. 532.

²⁵ Tesis I.7o.A.1 CS, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 36, t. IV, octubre 2018, p. 2866.

²⁶ Tesis 1a. CCXLIX/2017, Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 49, t. I, diciembre 2017, p. 410.

²⁷ Tesis I.3o.A.17 A, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 29, t. III, abril de 2016, p. 2507.

²⁸ Tesis XXVII.3o.9 CS, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 37, t. II, diciembre de 2016, p. 1840.

²⁹ Tesis I.3o.A.16 A, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 29, t. III, abril de 2016, p. 2508.

biodiversidad,³⁰ fenómenos como el cambio climático que apuntan a la escasa prevención y planificación de los Estados frente a eventos extremos,³¹ la oposición de la liberación de comercio y las aspiraciones en materia de protección ambiental,³² es imprescindible que la sociedad asuma en su conjunto un papel activo en la protección al medio ambiente, que incida en la adecuada toma de decisiones.

En este esfuerzo, los juzgadores requieren sensibilizarse de la problemática del medio ambiente por la que México atraviesa, así como de los retos que se requieren afrontar desde el ámbito jurídico y explorar los instrumentos internacionales en materia de derechos humanos y posicionamientos filosóficos idóneos que puedan coadyuvar para reforzar la protección del derecho humano al medio ambiente sano en nuestro país.

Precisamente la concepción multifactorial del medio ambiente y su protección interdisciplinaria e intersectorial, reconocidos por criterios del Poder Judicial de la Federación, apuntan a identificar los esfuerzos que a nivel internacional se han emprendido en la materia, así como explorar constructos teóricos adicionales que favorezcan el desarrollo jurisprudencial en torno a la protección al medio ambiente.

En este marco, en el siguiente apartado se explorará la manera en que la bioética y la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (DUBDH) puede auxiliar al juzgador en esa protección al medio ambiente, garantizar el acceso a la justiciabilidad ambiental y contribuir a la colaboración internacional para la protección al medio ambiente.

3. La reflexión bioética en la protección al medio ambiente

Con la intención por buscar la progresividad del derecho humano al medio ambiente sano resultaría conveniente explorar formas alternas de concepción de la realidad humana, que permita identificar su responsabilidad frente a los otros seres que le rodean y las consecuencias de los actos humanos sobre otros seres y entorno. Lo anterior conlleva cuestionar la visión antropocéntrica prevalente en la protección al medio ambiente, en la cual solamente se concibe al ser

³⁰ Nota: Amenaza la sexta extinción masiva de vertebrados, *Gaceta UNAM*, núm. 5, 133, 29 de junio de 2020, disponible en: <https://www.gaceta.unam.mx/amenaza-la-sexta-extincion-masiva-de-vertebrados/>

³¹ Cfr. Lucas Garín, Andrea, *Cambio Climático y Acuerdos Comerciales Regionales. Una mirada desde el Sistema Multilateral de Comercio*, Santiago de Chile: Ediciones Universidad Finis Terrae, 2017, p. 39.

³² Cfr. Herdegen, Matthias, *Derecho Internacional Público*, trad. de Marcela Anzolla, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Konrad Adenauer Stiftung, 2017, p. 179.

humano como el único beneficiario de la protección al medio ambiente y limita su visión a unos servicios que el individuo recibirá del medio ambiente.

En este punto, la bioética puede contribuir al saber ambiental, al constituirse como un saber reintegrador de la diversidad y la complejidad, que por una parte problematiza el concepto mismo de naturaleza y de existencia humana como voluntad de poder, y por la otra busca resignificar la naturaleza, de construirla, de vivirla como la posibilidad de existir en muchos mundos y de interpretarla de formas diferentes a la interpretación dominante.³³ Este saber ambiental busca el diálogo entre lo real y la realidad, con un interés por la vida, una reinterpretación del ser y de la tierra, al problematizar la capacidad y el poder del sujeto para autodestruirse y destruir la tierra, con lo cual se busca afirmar la voluntad de vivir, al fomentar el interés común y el espíritu de solidaridad.³⁴

Si bien la bioética basada en la idea de Van Rensselaer Potter inicialmente se concibió como el “estudio de las cuestiones éticas que surgen de la práctica de las ciencias biomédicas”,³⁵ en materia de medio ambiente, dicha disciplina tiene una relevancia significativa para ofrecer una reflexión adicional como lo apuntan Kwiatkowska e Issa, para quienes el alto nivel que han alcanzado las alteraciones globales, en su mayoría destructivas, demanda una reflexión ética esclarecedora que permita cimentar un consenso posible (y necesario) sobre los principios en los que ha de apoyarse una legislación destinada a proteger el medio ambiente, administrar los recursos naturales y reducir el impacto del deterioro ambiental en la salud humana.³⁶ En el mismo sentido, para Barrios Ortegón frente a la crisis ambiental, la bioética ofrece su luz, reflexión y principios a la humanidad para ofrecer una nueva solución al problema del medio ambiente, que permita pensar la compleja interdependencia que existe en el sistema terrestre (agua, aire, suelo y vida) y los elementos bióticos y no bióticos mediados por procesos culturales, políticos, económicos y sociales que afectan al ser humano.³⁷

La reflexión ética del medio ambiente, o ecoética, encuadrada dentro de la bioética global, debe preocuparse de problemas como los efectos potenciales

³³ Cfr. Sandoval Vázquez, Francisco, *Biopolítica ambiental, saber ambiental y sustentabilidad*, Morelos: Bonilla Artigas Editores, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2016, p. 446.

³⁴ Cfr. *Ibidem*, pp. 449-451.

³⁵ Méndez Baiges, Víctor, “Bioética y derecho: nociones básicas”, en Méndez Baiges, Víctor y Silveira Gorski, Héctor Claudio (comp.), *Bioética y derecho*, Barcelona: Editorial UOC, 2007, p. 18.

³⁶ Cfr. Kwiatkowska, Teresa e Issa, Jorge, “Ética Ambiental, Política y Salud”, en Vázquez, Rodolfo (comp.), *Bioética y derecho. Fundamentos y problemas actuales*, México, ITAM, Fondo de Cultura Económica, 1999, p. 28.

³⁷ Cfr. Barrios Ortegón, Arturo, “La bioética ante la actual crisis ambiental”, *Advocatus. Nueva Era*, Barranquilla, Colombia, núm. 12, noviembre de 2009, pp. 238-245.

del cambio climático, la intensificación del efecto invernadero, la reducción del ozono estratosférico, la lluvia ácida, así como la pérdida de la biodiversidad.³⁸ Dicha reflexión requiere fomentar una relación armónica de equilibrio entre las necesidades, los deseos y las actividades humanas, y en donde el interés se centrará en el óptimo desarrollo individual y ambiental, que habrá de lograrse a través del conocimiento del problema del medio ambiente, la toma de conciencia de su importancia para la supervivencia del planeta, la planificación de soluciones y dirección por objetivos a corto, medio y largo plazo, la adecuada gestión política con cumplimiento de los objetivos prediseñados, entre otros aspectos.³⁹ Así, la bioética ofrece un amplio alcance al abarcar temas y problemas morales de la ética médica, la problemática, filosófica y ética de la biotecnología, y los significados éticos del orden ecológico y demográfico, bajo un enfoque ontológico y humanístico para vislumbrar el futuro del planeta, sin demagogias ni ideologías, ni compromisos ajenos a la responsabilidad científica y ética.⁴⁰

La bioética así, apunta a reinterpretar la noción del medio ambiente y las acciones humanas en su entorno, más allá de los criterios antropocéntricos tradicionales que limitan el medio ambiente al servicio del ser humano.

4. La intención de guiar a los estados y orientar la acción de individuos en la declaración universal sobre bioética y derechos humanos

Dentro de la bioética, la cooperación internacional se ha visto como un instrumento adicional para la promoción de los derechos de la persona en el marco ineludible del respeto a su dignidad y libertad, y en donde destacan trabajos de la para la transformación de las sociedades mediante la educación, la cultura y la promoción de la ciencia y del conocimiento.⁴¹ Así, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en su Conferencia General de fecha 19 de octubre de 2005 adoptó la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (DUBDH),⁴² cuyo alcance es tratar

³⁸ Cfr. Capó, Miguel A., *Principios de Bioética Global. Una aproximación a la bioética animal, la ecoética y la ética de los organismos transgénicos*, Madrid: Editorial Tébar Flores, 2016, pp. 100-101.

³⁹ Cfr. *Ibidem*, p. 103.

⁴⁰ Cfr. *Ibidem*, pp. 33-38.

⁴¹ Cfr. Gómez Sánchez, Yolanda, "Cooperación Internacional y Bioética", en Brena Sesna, Ingrid y Teobul, Gerard (Coord.), *Hacia un instrumento regional interamericano sobre bioética. Experiencias y Expectativas*, México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2009, pp. 367-371.

⁴² La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (DUBDH) se encuentra disponible en la siguiente página de Internet: http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

las cuestiones éticas relacionadas con la medicina, las ciencias de la vida y las tecnologías conexas aplicadas a los seres humanos, teniendo en cuenta sus dimensiones sociales, jurídicas y ambientales.

Acorde con las interpretaciones del derecho al medio ambiente que ha realizado el Poder Judicial de la Federación posterior a la reforma en materia de derechos humanos, en donde incluso se ha aludido a instrumentos internacionales, es posible advertir que la DUBDH puede ser significativa para que el juzgador vislumbre nuevos horizontes en la protección del derecho al medio ambiente.

En este marco para María Casado el objetivo de la DUBDH busca guiar a los Estados en la formulación de legislaciones, políticas u otros instrumentos de contenido bioético y orientar la acción de los individuos y grupos (públicos o privados) bajo el derecho internacional relativo a los derechos humanos, en lo que respecta a la medicina, la biología y las tecnologías conexas aplicadas en los seres humanos.⁴³ Lo anterior advierte la relevancia de la participación de los Estados, e incluso, individuos, grupos, comunidades, instituciones y empresas, en la colaboración para salvaguardar y promover los intereses de las generaciones presentes y futuras en la protección al medio ambiente.

Desde luego, quedaría la duda en el planteamiento de María Casado en torno a indagar qué tan factible puede ser la DUBDH para orientar las acciones de los Estados, en tanto Declaración es un documento jurídico no vinculante, que incluso sujeta su cumplimiento a la buena voluntad de los Estados.⁴⁴ Si bien, se reconoce que por su naturaleza la DUBDH carece de obligatoriedad para los Estados, dicho instrumento permite vislumbrar un enfoque alternativo de los derechos humanos, bajo el enfoque bioético, que exhorta a considerar la vinculación del individuo con otras formas de vida y su entorno, que apuntaría a incluso redimensionar el sustento filosófico bajo el cual se conciben los derechos humanos. En este marco, la DUBDH es una primera aproximación para una parte de la comunidad jurídica para conocer las aportaciones que la bioética ofrece al Derecho.

Aquí resultaría conveniente invocar a Kelsen, quien indicaba que la interpretación no conduce a una solución única, y por el contrario, puede presentar varias soluciones, en donde los valores diferentes que se atribuyen a las soluciones

⁴³ Cfr. Casado Antoni Vilá, María, *La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO y la discapacidad*, Barcelona: Publicaciones i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2014, p. 2.

⁴⁴ Cfr. Becerra Ramírez, Manuel, *El Control de aplicación del Derecho Internacional. En el marco del Estado de Derecho*, México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2013, pp. 25-26.

dependerán de la consideración del punto de vista político o moral.⁴⁵ En este caso el enfoque bioético reforzará la vinculación e interconexión del individuo con su entorno y con otras formas de vida.

En este esquema, el juzgador puede encontrar en la DUBDH una referencia de los esfuerzos que desde el ámbito de la bioética y de la Comunidad Internacional se han emprendido en torno al medio ambiente y que resultarían convenientes incorporar en nuestro país para hacer efectivo el derecho al medio ambiente y que el ser humano asuma la responsabilidad de su actuar frente a su entorno y otras formas de vida.

En un primer término, en la identificación de los aspectos a considerar para la interpretación de la protección al medio ambiente sano, el propio preámbulo de la DUBDH, ofrece interesantes aspectos a considerar, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- La capacidad del ser humano para reflexionar sobre su propia existencia y su entorno, así como para percibir la injusticia, evitar el peligro, asumir responsabilidades, buscar la cooperación y dar muestras de un sentido moral que dé expresión a principios éticos.
- La necesidad y conveniencia de que la comunidad internacional establezca principios universales que sirvan de fundamento para una respuesta de la humanidad a los dilemas y controversias cada vez numerosos que la ciencia y la tecnología plantean a la especie humana y al medio ambiente.
- El reconocimiento de que los seres humanos forman parte integrante de la biosfera y desempeñan un importante papel en la protección del prójimo y de otras formas de vida, en particular los animales y de que las decisiones relativas a las cuestiones éticas relacionadas con la medicina, las ciencias de la vida y las tecnologías conexas pueden tener repercusiones en los individuos, familias, grupos o comunidades y en la especie humana.

Los puntos del preámbulo enunciados apuntan a considerar la manera en que la bioética ofrece un interesante referente para reconducir el actuar del individuo frente a su entorno, sus semejantes y otros seres vivos, bajo un enfoque valorativo que enfatiza la relación con la vida y la salud. Dicho enfoque enriquece la

⁴⁵ Cfr. Kelsen, Hans, *Teoría Pura del Derecho. Introducción a la Ciencia del Derecho*, s/t, 7a. ed., Buenos Aires: Eudeba, 1968, pp. 166-167.

visión jurídica y ética tradicional, en tanto que más allá de ver de manera aislada aspectos como la vida, el medio ambiente, seres vivos, las normas jurídicas y las acciones humanas, se busca identificar relación en que dichos aspectos se encuentran entrelazados.

Ciertamente, se podría retomar la postura de Pérez de Nucci, en la cual la noción de bioética permite ofrecer una visión en la cual el medio ambiente se encuentra asociado con problemas de índole social, cultural, económico y político que condicionan modos de vivir, y en donde la noción de vida, requiere considerarse como un sistema de interdependencias dinámicas entre la materia viva organizada y el medio ambiente, y en donde el individuo es miembro de una comunidad de partes interdependientes, en donde incluso se pueden ampliar los límites de la comunidad humana, para incluir al suelo, el agua, las plantas y los animales.⁴⁶ En ese marco, la bioética puede aportar interesantes líneas de reflexión tendientes a vislumbrar la manera en que desde el ámbito normativo sea posible retomar esa noción de interdependencia para reconsiderar el impacto de las acciones humanas frente a otros seres vivos y su entorno.

En la comprensión de la interdependencia resulta de particular trascendencia el diálogo interdisciplinario, con la finalidad de ofrecer diferentes perspectivas a un problema en el ámbito bioético y llegar a un consenso en torno a la forma más viable de solución del problema, que a su vez puede contribuir a la generación de políticas públicas y regulaciones que reflejen el sentir de la sociedad, poniendo en común los diferentes enfoques y acervos profesionales y culturales.⁴⁷ En este marco, el diálogo interdisciplinario propio de la perspectiva bioética, podría enriquecer el contenido de las normas jurídicas y su interpretación, al incorporar inquietudes, propuestas y anhelos que han sido abordados desde el ámbito médico, biológico y filosófico y que desde la norma jurídica tendrían un reconocimiento, a partir de lo cual pueden constituirse como criterios para la acción del sector público, privado y social.

De especial relevancia adquieren los principios contemplados en la DUBDH, bajo el interés por buscar criterios para la acción, así como directrices para el comportamiento de los poderes públicos, de los funcionarios y de los particulares, en los ámbitos de producción, aplicación e interpretación del Derecho.⁴⁸

⁴⁶ Cfr. Pérez de Nucci, Armando N., "Bioética y Medio Ambiente. El gran desafío del siglo XXI", *Cuadernos de Bioética*, Madrid, 2000/2, pp. 180-182.

⁴⁷ Cfr. Pacheco Gómez, Alejandro, "Relaciones entre la Bioética y el Derecho", en Morales González, José Antonio et al. (Coord.), *Principios de Ética, Bioética y Conocimiento del Hombre*, Pachuca, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2011, p. 99.

⁴⁸ Cfr. Peces-Barba Martínez, Gregorio, *Diez lecciones sobre Ética, Poder y Derecho*, Madrid: Instituto de Derechos Humanos, Bartolomé de las Casas, Universidad Carlos III de Madrid, Dykinson, 2010, p. 143.

En una aproximación general a los principios, bajo la concepción de Ronald Dworkin, éstos representan un estándar que ha de ser observado porque es una exigencia de la justicia, la equidad o alguna otra dimensión de la moralidad.⁴⁹

En la DUBDH los principios que habrán de respetarse en las decisiones adoptadas o prácticas ejecutadas son la dignidad humana y los derechos humanos (artículo 3); la necesidad de potenciar al máximo los beneficios directos e indirectos para los pacientes, los participantes en las actividades de investigación y otras personas concernidas (artículo 4); la autonomía y responsabilidad individual (artículo 5); el consentimiento (artículo 6 y 7); el respeto a la vulnerabilidad humana y la integridad personal (artículo 8); la privacidad y confidencialidad (artículo 9); la igualdad, justicia y equidad (artículo 10); la no discriminación y no estigmatización (artículo 11); el respeto de la diversidad cultural y del pluralismo (artículo 12); la solidaridad y cooperación (artículo 13); la responsabilidad social y la salud (artículo 14); el aprovechamiento compartido de los beneficios (artículo 15); la protección de las generaciones futuras (artículo 16) y la protección al medio ambiente, biosfera y biodiversidad (artículo 17).

De manera particular resulta de especial relevancia el contenido del artículo 17 de la DUBDH, que precisamente contempla el principio de protección al medio ambiente, biosfera y biodiversidad, el cual en su parte conducente establece lo siguiente:

Artículo 17 – Protección del medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad

Se habrán de tener debidamente en cuenta la interconexión entre los seres humanos y las demás formas de vida, la importancia de un acceso apropiado a los recursos biológicos y genéticos y su utilización, el respeto del saber tradicional y el papel de los seres humanos en la protección del medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad.

El precepto mencionado, apunta en primer lugar a explorar los alcances del medio ambiente, biosfera y biodiversidad, con la finalidad de identificar los aspectos con los cuales se establecerá esa interconexión.

La noción de medio ambiente designa genéricamente todos los sistemas posibles dentro de los cuales se integran los organismos vivos,⁵⁰ que conforme a

⁴⁹ Cfr. Dworkin, Ronald, *Los derechos en serio*, trad. Marta Guastavino Barcelona: Ariel, 1997, pp. 72-83.

⁵⁰ Cfr. Brañes, Raúl, *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*, México: Fondo de Cultura Económica y Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, 2000, p. 23.

lo previamente mencionado, conlleva involucrar una serie de elementos fisicoquímicos, biológicos, sociales, entre otros, de diversa procedencia y con presencia variable. Ese elemento fisicoquímico, se encuentra igualmente presente dentro de la noción de biosfera al ser la capa de la tierra, en la cual se desarrolla la vida. Por lo que concierne a la biodiversidad, Peña Neira ofrece como aproximaciones al término en una primera aproximación: 1) La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte, así como la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y los ecosistemas. 2) La variabilidad de los organismos vivos que forman parte de todos los ecosistemas terrestres y acuáticos. Incluye la diversidad dentro de la misma especie, entre especies y entre ecosistemas y 3) Diferentes formas y variedades en que se manifiesta la vida en el planeta Tierra.⁵¹

La delimitación de los alcances de los términos mencionados advierte la interrelación existente entre otras formas de vida no humana, elementos fisicoquímicos, biológicos y sociales frente a los cuales el ser humano requiere asumir un deber de cuidado y respeto para evitar que las acciones de los individuos alteren esa relación existente entre los factores bióticos y abióticos.

Bajo la DUBDH, los alcances de los términos del medio ambiente, biosfera y biodiversidad apunta igualmente a considerar los siguientes aspectos:

- 1) La interconexión entre el ser humano y otras formas de vida. Este aspecto, apunta a una consideración de la importancia intrínseca de las otras formas de vida, el respeto a otras formas de vida, la búsqueda de la armonía del individuo con su entorno biológico, con la respectiva concientización de las repercusiones de sus actos en otros seres vivos. Lo anterior habrá de fungir como un límite en la actuación del humano, en tanto que más allá de los intereses políticos y económicos que pueda perseguir, requiere vislumbrar las consecuencias de sus actos en otras formas de vida. Para tales efectos, es conveniente que el ser humano se interese por conocer esas formas de vida que rodean su entorno y reconocer la posible afectación que dichas formas de vida pueden tener.
- 2) La importancia de un acceso apropiado a los recursos biológicos y genéticos y su utilización. Dicho aspecto exhorta a la racionalidad para el acceso y utilización de dichos recursos, que en el mismo sentido apuntaría

⁵¹ Cfr. Peña-Neira, Sergio, "Consecuencias éticas y jurídicas en la relación diversidad biológica y biotecnología", *Revista electrónica de Estudios Internacionales*, número 6, 2003, p. 4.

- a evitar la búsqueda de intereses egoístas que afecten la naturaleza y los seres vivos.
- 3) El respeto por el saber tradicional. En este punto, se aprecia una intención de vinculación entre el medio ambiente y la cultura, sobre todo de los pueblos y comunidades indígenas.
 - 4) El papel de los seres humanos en la protección del medio ambiente, la biosfera y la biodiversidad. En este rol se requiere reconsiderar la trascendencia de la responsabilidad, deberes y obligaciones de los individuos y del sector público.

La lectura del artículo 17 de la DUBDH es significativa para interpretar el artículo 4º párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en tanto que busca explorar la importancia intrínseca de las otras formas de vida, la búsqueda de la armonía del individuo con su entorno biológico, la racionalidad para el acceso y utilización de los recursos biológicos y genéticos, el interés por el respeto por el saber tradicional en torno al respeto al medio ambiente, la trascendencia de la responsabilidad, deberes y obligaciones de los individuos y del sector público.

Junto con el artículo mencionado, resulta significativo considerar los alcances del Convenio de la Biodiversidad Biológica, que concretamente dentro del artículo 8 inciso d) se contempla que las Partes en la medida de lo posible promuevan la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales, disposición que si se vincula con la bioética enfatizaría la idea de que esa protección se realice bajo la idea de la interconexión del ser humano, su entorno y otras formas de vida.

La bioética así representa una disciplina significativa para fortalecer el vínculo entre la sociedad y la naturaleza, vínculo que para Brañes implica considerar como factores al conjunto de las acciones humanas que inciden sobre el sistema ecológico natural y el conjunto de efectos ecológicos generados en la naturaleza y que inciden sobre el sistema social.⁵² Así, con la bioética y los principios contenidos en la DUBDH, es posible que el juzgador, a través de la interpretación jurídica, contribuya gradualmente a orientar el actuar de los órganos del poder público y de los particulares para la protección al medio ambiente, biósfera y biodiversidad, con la respectiva concientización de la importancia de la interrelación del individuo con su entorno y otros seres vivos, como miembros de una comunidad de partes interdependientes con otras formas de vida.

⁵² Cfr. Brañes, Raúl, *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*, op. cit., p. 30.

5. Horizontes en la labor del juzgador para concretar una democracia ambiental

La interpretación del derecho al medio ambiente sano que realice el juzgador puede incidir en la adecuada toma de decisiones a nivel nacional y guiar el actuar de los órganos del poder público y los particulares. Adicionalmente, esa interpretación que realice el juzgador puede contribuir a sentar las bases de una democracia ambiental, que presupone la participación conjunta del sector público, privado y social para establecer un diálogo racional y fortalecimiento de la cooperación en la toma de decisiones relacionadas con la protección al medio ambiente, el acceso a la información sobre el medio ambiente, así como el debido acceso a los procedimientos judiciales y administrativos para salvaguardar los derechos humanos, y en su caso, exigir el resarcimiento de daños. Los principios rectores que se estima convenientes considerar dentro de la democracia ambiental son la sostenibilidad, igualdad, justicia, imparcialidad, transparencia y legalidad.⁵³

En este esquema, se requiere una cooperación estrecha entre todos los sectores de la sociedad, en el sentido de que mientras el poder público requiere un marco institucional y jurídico sólido, susceptible de favorecer la participación respetuosa e informada del sector privado y social, y en su caso, de contar con los mecanismos adecuados de protección a los derechos humanos, el sector privado y social por su parte, requieren mostrar un interés en el análisis, participación y propuesta de soluciones en materia medioambiental idóneas para el siglo XXI, que a su vez favorezcan el acceso a la justicia en el medio ambiente.

6. Conclusiones

El reconocimiento del derecho al medio ambiente sano contemplado en el artículo 4º, quinto párrafo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con su correspondiente interpretación jurídica por parte del Poder Judicial de la Federación han sido significativos para comprender los deberes y obligaciones que requieren asumir el sector público, privado y social para hacer efectivo dicho derecho.

Si bien en México, se han adoptado importantes criterios jurisprudenciales relacionados con el derecho al medio ambiente sano, sobre todo a partir de la

⁵³ En torno a la democracia ambiental, Véase Zamora Saenz, Itzkuauhtli Benedicto, "El Acuerdo de Escazú, una herramienta para la democracia ambiental", *Mirada Legislativa*, México, número 173, Julio 2019.

reforma constitucional en materia de derechos humanos del 10 de junio de 2011, es significativo continuar con la interpretación progresiva y teleológica del derecho al medio ambiente sano, que incida en la ampliar los presupuestos de justiciabilidad de dicho derecho.

En este marco, la DUBDH aporta elementos para asumir la relevancia del medio ambiente, biósfera y biodiversidad en la interpretación al derecho al medio ambiente sano, en tanto que exhorta a continuar con la reflexión de la importancia del medio ambiente, la relación del humano con otros seres vivos y su entorno, así como reconocer la importancia del diálogo multidisciplinario en la protección del medio ambiente.

Bajo este supuesto, es conveniente generar condiciones para establecer ese diálogo multidisciplinario e interdisciplinario que promueve la bioética con la finalidad de que los consensos adoptados puedan concretarse en acciones y normas jurídicas protectoras del medio ambiente, biosfera y biodiversidad, no desde un enfoque antropocéntrico, económico o político limitado, sino bajo la interconexión entre el ser humano y otras formas de vida.

7. Bibliografía

Obras

- ANGLÉS HERNÁNDEZ, Marisol, “El Derecho a un Medio Ambiente sano en México: De la Constitucionalización a la Convencionalidad” en Miguel Carbonell Sánchez y Óscar Cruz Barney (Coord), *Historia y Constitución. Homenaje a José Luis Soberanes Fernández*, México: UNAM, 2015, t. 1.
- APARISI, Ángela y DE LUCAS, Javier, “Sobre la interpretación jurídica”, en Hugo Saúl Ramírez García, *Introducción a la Teoría del Derecho*, México: Tirant Lo Blanch, 2012.
- BECERRA RAMÍREZ, Manuel, *El Control de aplicación del Derecho Internacional. En el marco del Estado de Derecho*, México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2013.
- BIDART CAMPOS, Germán, *Teoría General de los derechos humanos*, Buenos Aires: Astrea, 1991.
- BRAÑES, Raúl, *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*, México: Fondo de Cultura Económica y Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, 2000.
- CAPÓ, Miguel A., *Principios de Bioética Global. Una aproximación a la bioética animal, la ecoética y la ética de los organismos transgénicos*, Madrid: Editorial Tébar Flores, 2016.
- CARBONELL, Miguel, *Los derechos fundamentales en México*, 3a. ed., México: Porrúa, 2009.

- CASADO ANTONI VILÀ, María, *La Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO y la discapacidad*, Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2014.
- DWORKIN, Ronald, *Los derechos en serio*, trad. Marta Guastavino, Barcelona: Ariel, 1997.
- FERRER MAC-GREGOR, Eduardo, “Interpretación conforme y control difuso de convencionalidad, el nuevo paradigma para el juez mexicano”, en Carbonell, Miguel y Salazar Ugarte, Pedro (Coord.), *La reforma constitucional de derechos humanos. Un nuevo paradigma*, México: UNAM, 2011.
- GALINDO SIFUENTES, Ernesto, *Argumentación Jurídica. Técnicas de Argumentación del Abogado y del Juez*, 5a. ed., México: Porrúa, 2015.
- GUASTINI, Riccardo, *Estudios sobre la interpretación jurídica*, trad. de Marina Gascón y Miguel Carbonell, México: UNAM, 1999.
- KELSEN, Hans, *Teoría Pura del Derecho. Introducción a la Ciencia del Derecho*, s/t, 7a. ed., Buenos Aires: Eudeba, 1968.
- LUCAS GARÍN, Andrea, *Cambio Climático y Acuerdos Comerciales Regionales. Una mirada desde el Sistema Multilateral de Comercio*, Santiago de Chile: Ediciones Universidad Finis Terrae, 2017.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, Jorge, *Política Energética Sustentable en México*, México: Porrúa, 2017.
- PECES-BARBA MARTÍNEZ, Gregorio, *Diez lecciones sobre Ética, Poder y Derecho*, Madrid: Instituto de Derechos Humanos, Bartolomé de las Casas, Universidad Carlos III de Madrid, Dykinson, 2010.
- SANDOVAL VÁZQUEZ, Francisco, *Biopolítica ambiental, saber ambiental y sustentabilidad*, Morelos: Bonilla Artigas Editores, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 2016.
- Capítulos de libro
- GÓMEZ SÁNCHEZ, Yolanda, “Cooperación Internacional y Bioética”, en Brena Sesna, Ingrid y Teobul, Gerard (Coord.), *Hacia un instrumento regional interamericano sobre bioética. Experiencias y Expectativas*, México: Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2009.
- KWIATKOWSKA, Teresa e ISSA, Jorge, “Ética Ambiental, Política y Salud”, en Vázquez, Rodolfo (comp.), *Bioética y derecho. Fundamentos y problemas actuales*, México: ITAM, Fondo de Cultura Económica, 1999.
- MÉNDEZ BAIGES, Víctor, “Bioética y derecho: nociones básicas”, en Méndez Baiges, Víctor y Silveira Gorski, Héctor Claudio (comp.), *Bioética y derecho*, Barcelona: Editorial UOC, 2007.
- PACHECO GÓMEZ, Alejandro, “Relaciones entre la Bioética y el Derecho”, en Morales González, José Antonio et. al. (Coord.), *Principios de Ética, Bioética y Conocimiento del Hombre*, Pachuca, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2011.
- Artículos de revista
- BARRIOS ORTEGÓN, Arturo, “La bioética ante la actual crisis ambiental”, *Advocatus. Nueva Era*, Barranquilla, Colombia, núm. 12, Noviembre de 2009.

PEÑA-NEIRA, Sergio, “Consecuencias éticas y jurídicas en la relación diversidad biológica y biotecnología”, *Revista electrónica de Estudios Internacionales*, número 6, 2003.

PÉREZ DE NUCCI, Armando N., “Bioética y Medio Ambiente. El gran desafío del siglo XXI,” *Cuadernos de Bioética*, Madrid, 2000/2.

ZAMORA SAENZ, Itzkuauhtli Benedicto, “El Acuerdo de Escazú, una herramienta para la democracia ambiental”, *Mirada Legislativa*, México, número 173, Julio 2019.

Normas jurídicas

Constitución Jurídica de los Estados Unidos Mexicanos, 5 de febrero de 1917, Diario Oficial de la Federación: 25 de junio de 2020.

Convenio sobre Diversidad Biológica, 5 de junio de 1992, disponible en: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos (DUBDH), 19 de octubre de 2005, disponible en: http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

Tesis jurisprudenciales

Tesis, Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, vol. 217-228, Primera Parte, p. 40.

Tesis, Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, vol. 205-216, Sexta Parte, p. 377.

Tesis, Semanario Judicial de la Federación, Séptima Época, vol. 205-216, Primera Parte, p. 83.

Tesis I.4o.A.447 A, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, t. XXI, enero de 2005, p. 1799.

Tesis I.4o.A.569 A, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Novena Época, t. XXV, marzo de 2007, p. 1665.

Tesis XI.1o.A.T.4 A, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro XII, t. III, septiembre de 2012, p. 1925.

Tesis 1a. CCXLVIII/2017, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro 49, t. I, diciembre de 2017, p. 411.

Tesis XXVII.3o.16 CS, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 55, t. IV, junio 2018, p. 3093.

Tesis XXVII.3o.15 CS, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro 55, t. IV, junio de 2018, p. 3092.

Tesis 1a. CCLXXXIX/2018, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro 61, t. I, diciembre de 2018, p. 309.

Tesis XXVII.3o.14 CS, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro 55, t. IV, diciembre de 2018, p. 2973.

Tesis 1a. CCXCII/2018, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro 61, t. I, diciembre de 2018, p. 308.

Tesis 1a. CCXCV/2018, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Décima Época, Libro 61, t. I, diciembre de 2018, p. 307.

Tesis 2a. III/2018, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 50, t. I, enero 2018, p. 532.

- Tesis I.7o.A.1 CS, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 36, t. IV, octubre 2018, p. 2866.
- Tesis 1a. CCXLIX/2017, Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 49, t. I, diciembre 2017, p. 410.
- Tesis I.3o.A.17 A, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 29, t. III, abril de 2016, p. 2507.
- Tesis XXVII.3o.9 CS, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 37, t. II, diciembre de 2016, p. 1840.
- Tesis I.3o.A.16 A, Gaceta del Semanario Judicial de la Federación, Décima Época, Libro 29, t. III, abril de 2016, p. 2508.

Notas de Internet

Amenaza la sexta extinción masiva de vertebrados, *Gaceta UNAM*, núm. 5, 133, 29 de junio de 2020, disponible en:
<https://www.gaceta.unam.mx/amenaza-la-sexta-extincion-masiva-de-vertebrados/>