

Número 11

ISSN 2992-7404

Julio - Diciembre 2024  
Publicación Semestral

# Revista de la Facultad de **DERECHO**



Universidad Veracruzana

# REVISTA DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Número 11, Julio-Diciembre de 2024

Dra. Araceli Reyes López  
Directora de la Facultad de Derecho

Dr. Roberto Monroy García  
Coordinador

## **Consejo editorial:**

Dr. José Luis Zamora Valdés  
Dr. José Lorenzo Álvarez Montero  
Dr. José Luis Cuevas Gayosso  
Dra. Erika Verónica Maldonado Méndez  
Dra. Miriam de los Ángeles Díaz Córdoba  
Dr. Jorge Martínez Martínez

## **Edición y diseño de Portada:**

Pablo Hernán De la Cruz Moreno

DR © Universidad Veracruzana

La Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Veracruzana, Año 6, número 11, Julio-Diciembre, de 2024 es una publicación semestral editada y distribuida por la Universidad Veracruzana a través de la Facultad de Derecho, Circuito Gonzalo Aguirre Beltrán S/N, Zona Universitaria, C.P. 91090, Xalapa-Enríquez, Veracruz, México. Con certificado de reserva de derechos al Uso Exclusivo, No. 04-2018050209552200-203, de fecha 2 de mayo de 2018, con certificado de reserva de derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-040514214800-102, de fecha 5 de abril de 2022, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. La Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Veracruzana, es una publicación electrónica, que se rige por la política de libre acceso a la ciencia jurídica. ISSN 2992-7404, correo electrónico: rmonroy@uv.mx y página web: <https://www.uv.mx/derecho/revista-de-la-facultad-de-derecho-de-la-universidad-veracruzana/>. Coordinador del Comité editorial de la Facultad de Derecho y Coordinador responsable de la edición: Dr. Roberto Monroy García. Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente la postura del Comité editorial de la Facultad de Derecho, ni del Consejo editorial de la Revista. Cada autor se hace responsable de la originalidad de los contenidos y de las opiniones sustentadas en cada uno de los artículos. Se prohíbe la reproducción en cualquier forma de los contenidos en texto o en imágenes de esta publicación sin la autorización expresa del Comité editorial de la Facultad de Derecho de Universidad Veracruzana. La consulta de esta publicación es gratuita.

## El deber de reparación del daño ambiental del sector industrial y productivo

Dra. Maribel Luna Martínez<sup>1</sup>

### RESUMEN.

El propósito del presente es desarrollar una retrospectiva a partir de la trascendencia del reconocimiento al derecho humano al medio ambiente, cuya importancia surge en el orden internacional, conformando una serie de principios que sirven de fundamento para la creación de distintos ordenamientos de carácter estatal, nacional e internacional. Nuestro sistema jurídico mexicano reconoce el derecho humano al medio ambiente sano, pero también dispone de la responsabilidad de los mexicanos de establecer conductas que protejan y preserven el medio ambiente, precisando las sanciones respectivas en términos de ley.

La vinculación del derecho ambiental y la economía es fundamental, pues el primero comprende el cuidado y protección de los recursos naturales y el segundo está enfocado en la optimización de estos, uno de los principios fundamentales del derecho al medio ambiente sano, es “quien contamina paga”, lo cual al plantearse a quienes generen o sean fuentes contaminantes, los exhorta de forma categórica a pagar en retribución a la afectación causada, sin embargo, a pesar de que este principio está implícito en el contenido de diversas normas nacionales o internacionales, los sectores social y productivo no perciben los beneficios al ambiente con el pago que hubieren efectuado.

En México del censo practicado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática determina que los ramos industriales que más predominan son: los de servicios, fabricación de plásticos, manufactureras y de maquilas, volumen de refrescos, precisando que los fabricantes de plásticos son de los que generan más

---

<sup>1</sup> Doctora en Derecho Público por el Instituto de Investigaciones Jurídicas U.V., Docente de la Facultad de Derecho de la Universidad Veracruzana

contaminantes, ello representa un sector que debe ser un aliado en el establecimiento de políticas tendientes a mitigar los efectos nocivos al medio ambiente.

El sistema jurídico mexicano prevé la responsabilidad ambiental regulada en la legislación de la materia, además, es viable advertir la responsabilidad civil que se origina en el ámbito patrimonial o bien extracontractual y la responsabilidad penal.

El sector productivo e industrial se regula a partir de un complejo marco normativo, sin embargo, el fincamiento de responsabilidad penal se diluye con posibilidad de que no se pueda señalar al verdadero responsable, lo cual contraviene a la seguridad jurídica de la población al no reparar de forma adecuada el daño ambiental, vislumbrando la necesidad de afinar los criterios en materia de responsabilidad ambiental para evitar la incertidumbre jurídica en la preservación y protección al ambiente.

#### **ABSTRACT.**

The purpose of this document is to develop a retrospective based on the significance of the recognition of the human right to the environment, whose importance arises in the international order, forming a series of principles that serve as a foundation for the creation of different states, national and international legal systems. Our Mexican legal system recognizes the human right to a healthy environment but also establishes the responsibility of Mexicans to establish conduct that protects and preserves the environment, specifying the respective sanctions in terms of law.

The link between environmental law and economics is fundamental, since the former includes the care and protection of natural resources and the latter focuses on their optimization. One of the fundamental principles of the right to a healthy environment is "the polluter pays," which, when raised to those who generate or are sources of pollution, categorically urges them to pay in return for the damage caused. However, despite the fact that this principle is implicit in the content of

various national or international regulations, the social and productive sectors do not perceive the benefits to the environment with the payment they have made.

In Mexico, a census conducted by the National Institute of Statistics, Geography and Informatics determined that the most predominant industrial branches are: services, plastics manufacturing, manufacturing and assembly plants, and soft drink volume, specifying that plastics manufacturers are among those that generate the most pollutants, which represents a sector that should be an ally in establishing policies aimed at mitigating the harmful effects on the environment.

The Mexican legal system provides for environmental liability regulated by the legislation on the subject, and it is also possible to identify civil liability arising from property or non-contractual matters and criminal liability. The productive and industrial sector is regulated by a complex regulatory framework; however, the establishment of criminal liability is diluted with the possibility that the true responsible party cannot be identified, which contravenes the legal security of the population by not adequately repairing environmental damage, highlighting the need to fine-tune the criteria regarding environmental liability to avoid legal uncertainty in the preservation and protection of the environment.

**PALABRAS CLAVES.** Derechos humanos, Medio ambiente, Daño ambiental, Sector industrial y productivo, Cambio climático.

**KEYWORDS.** Human rights, Environment, Environmental damage, Industrial and productive sector, Climate change.

#### **Sumario:**

Introducción. 1.El derecho humano al Medio Ambiente. 1. Daño Ambiental 3. Contribución del Sector Industrial y Productivo en el Cambio Climático. 4. Principio Quien Contamina Paga. 5. La Responsabilidad de reparar el daño ambiental. Conclusiones y Bibliografía.

## Introducción

La valoración del medio ambiente forma parte del desarrollo de las personas en las presentes y futuras generaciones, cuyos alcances lo reconocen como derecho humano, consolida los derechos de igualdad y solidaridad, elevando dicha categoría al ambicioso propósito de la humanidad: la dignidad de los individuos. A partir de la celebración de la Declaración de Estocolmo, la integración del Derecho Ambiental cuenta con principios que son fundamento para su regulación, criterios e interpretación en el orden regional, nacional e internacional, precisamente el “principio de quien contamina paga”, es una de las directrices para vincular a los Estados y a todos y cada uno de los ciudadanos a responsabilizarse de sus conductas u omisiones para el caso que se deriven daños al medio ambiente.

Nuestra Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, reconoce el derecho humano al medio ambiente y a la vez dispone que el deterioro ambiental generará responsabilidad a quien lo provoque. Esto es así porque el derecho humano al medio ambiente sano permite el goce y disfrute de las personas, no obstante, tiene implicaciones que nos obliga a los individuos a su cuidado, protección o conservación, por lo que en caso de actuar en contravención la ley exigirá su reparación, este último representa un reto importante en el ámbito nacional e interestatal, ya que los efectos del daño ambiental, no solo causaran efectos nocivos en una región, sino trascienden a un orden global de ahí la prevalencia del tema.

En nuestro país, contamos con una serie de ordenamientos jurídicos de tipo secundario y reglamentario, relativos a regular la reparación al medio ambiente por causar un daño; al respecto contamos con una Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, la cual delinea el régimen de responsabilidad ambiental, con efectos generales y públicos y también la responsabilidad patrimonial que puede devenir por agravio a los particulares, así como la responsabilidad administrativa para el caso de los servidores públicos.

No obstante, es complejo e inusitado el fincamiento de responsabilidades tanto para el sector público, como para el privado, ya que la autoridad competente tiene que acreditar los elementos que constituyen la responsabilidad y en consecuencia la integración de la reparación del daño, el tipo de daños causados y las sanciones de carácter administrativo o judicial en caso de actualizarse los supuestos normativos.

El presente trabajo tiene por objeto plantear la naturaleza e importancia del derecho ambiental, el concepto de daño y sus implicaciones, el análisis del principio de quien contamina paga, hasta llegar a examinar las principales problemáticas de la responsabilidad de reparación del daño ambiental, puesto que los alcances de las actividades del sector industrial y privado en los impactos medioambientales, son una de las causas de los efectos del cambio climático, situación conocida por cada uno de los países que conforman el planeta, por lo que consideramos proponer estrategias en las que confluyan armónicamente el desarrollo tecnológico, la contribución del sector privado e industrial, en concordancia con las agendas públicas de los Estados y la cooperación de cada uno de los ciudadanos.

## **1. El derecho humano al medio ambiente**

El derecho humano al medio ambiente sano representa un logro para la humanidad al ser reconocido por los Estados como un derecho humano, esto es, con todas sus implicaciones y principios: respeto, garantía, universalidad, interdependencia y progresividad, en el orden internacional surgió como resultado de declaraciones,

conferencias, principios, esto es, documentos en los cuales se externa información, evidencia científica sin el ánimo de ser vinculantes para los Estados, pues en suma estos consideran las normas ambientales como un posible obstáculo en sus modelos económicos a la postre de una sociedad globalizada. Así inicio el reconocimiento a este derecho humano con las llamadas *soft law* o normas blandas, al pertenecer a un derecho no vinculante.

Por otra parte, la protección del derecho humano al medio ambiente sano enfrenta una serie de desafíos para que se cumpla con su garantía y demás principios, pues comprende el aire, el suelo, el agua y en general la diversidad biológica por lo que cualquier afectación en determinado sector, sin duda, afectará al lugar en donde ocurra el daño, sin embargo, la propia naturaleza propaga los efectos del daño ambiental hacía otros lugares generando consecuencias graves, hasta encarar un cambio climático como lo vivimos actualmente que es un problema global y que autores señalan que las consecuencias son más dañinas que la pandemia por SARS-Covid-19.

Es por ello que los daños al medioambiente no pasaron inadvertidos, pues los resultados llevaron a diversas investigaciones científicas que comprobaron las afectaciones causadas a la naturaleza y al comportamiento del planeta, lo cual motivó a los países a exponer las distintas problemáticas hasta llegar a reuniones de carácter internacional sostenidas en Conferencias y Acuerdos que resultaron en importantes acuerdos: la Declaración de Estocolmo celebrada en 1972, la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro efectuada en 1992, posteriormente la Cumbre de Johannesburgo, conocida como la Cumbre Mundial Sobre Desarrollo Sostenible, instrumentos que contienen una serie de principios y fundamentos para la celebración de futuros tratados internacionales como lo son: la Convención Marco sobre Cambio Climático, Convención Marco sobre la diversidad biológica, Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil por daños causados por la contaminación por las aguas del mar por hidrocarburos.



De los resultados más exitosos de la Declaración de Estocolmo (Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, 1972), son la enunciación de una serie de principios que son el fundamento de la responsabilidad internacional en materia ambiental:

1. Derechos fundamentales del hombre respecto al medio ambiente
2. Preservación de los recursos naturales y el desarrollo sostenible
4. Responsabilidad de preservar y administrar la flora y la fauna silvestres y su hábitat
5. Agotamiento de los recursos no renovables de la tierra
6. Obligación de poner a la contaminación por descarga de sustancias tóxicas
7. Medidas para impedir la contaminación de los mares
8. La importancia del desarrollo económico y social
9. Las deficiencias del ambiente originadas por el subdesarrollo
10. La estabilidad de precios y obtención de ingresos para la ordenación del medio ambiente
12. Recursos para la conservación y mejoramiento del medio ambiente
13. Planificación del Desarrollo
15. Planificación de los asentamientos humanos
17. Papel del Estado en la mejora del ambiente
18. La ciencia y la tecnología
19. Educación ambiental
21. No afectación al medio ambiente en otros Estados
22. La responsabilidad por daños ambientales a otros estados.
24. Cooperación ambiental entre países<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> La Declaración de Estocolmo está integrada por 26 principios, sin embargo, hemos agregado los relativos a la problemática planteada.

Ahora bien, existen tratados internacionales que vinculan la materia ambiental con la materia económica, que implican un cumulo de responsabilidades ambientales para los países, tales como el Acuerdo para el que se establece la Organización Mundial de Comercio, el Tratado de Libre Comercio hoy Tratado entre México-Estados Unidos y Canadá T-MEC, si bien es cierto la naturaleza de estos ordenamientos no es de carácter ambiental, estos cuentan con disposiciones que obligan a los Estados parte a ceñirse a las políticas ambientales que protejan y conserven el medioambiente, el impulso del desarrollo sustentable y el cumplimiento de las leyes medioambientales.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce el derecho humano al medio ambiente sano, esto “incluye una serie de derechos subjetivos que el Estado reconoce para que una persona o grupo, se desarrolle de manera armónica e integral en la sociedad” (Negrete, 2012), con el propósito de buscar una mejor calidad de vida de los individuos.

La responsabilidad del Estado de proteger y garantizar el derecho humano al medio ambiente sano es de carácter preventivo y no correctivo, ya que el espíritu del legislador es prevenir cualquier posible afectación en caso de que exista una perturbación por el actuar de la humanidad en grupo o individual, y en caso contrario por ministerio de ley imponer las responsabilidades y en su caso las sanciones a las que se haga acreedor.

## **2. Daño Ambiental y sus implicaciones**

La relación hombre-naturaleza es la guía en el derecho a un medio ambiente adecuado que permite analizar la responsabilidad ambiental de cada individuo, pues desde el origen para subsistir el ser humano ha transformado su entorno, además los avances que actualmente prevalecen por el dominio de la ciencia y la tecnología, siempre que cumpla con la obligación de preservar el equilibrio ecológico, pues esto es el precedente para disfrutar de otros derechos humanos como el derecho a la salud.

En contravención a las conductas u omisiones de la humanidad con afectaciones al medio ambiente, ya sea por manipulación, alteración o devastación causan agravios al entorno humano, resultando entonces el *daño ambiental*, desde la perspectiva doctrinaria se define como: “toda acción u omisión comportamiento o acto ejercido por un sujeto físico o jurídico, público o privado que altere, menoscabe, trastorne, disminuye o ponga en peligro inminente y significativo algún elemento constitutivo del ambiente rompiéndose con ello el equilibrio propio y natural de los ecosistemas” (Lorenzetti, 2013).

Dentro del análisis clave, para concretar los supuestos de responsabilidad por daños al medio ambiente, el derecho civil español propone, i. se debe determinar cuándo se produce un daño al medio ambiente del que pueda surgir la responsabilidad imputable a ii. un sujeto y por tanto, sea indemnizable. “Ante un daño al medio ambiente debe especificarse el concepto de víctima de ese daño con el fin de indemnizarlo justo uno de los mayores retos a la hora de tipificar los daños al medio ambiente susceptibles de ser indemnizados por responsabilidad” (Torres López & Arana García, 2015). Los elementos antes señalados son esenciales para poder delinear un probable fincamiento de responsabilidad.

Para analizar las cuestiones de responsabilidad y sus implicaciones, debemos enfocarnos a identificar el bien jurídico tutelado: el medio ambiente, el cual no puede representarse por sí mismo, por ello se les atribuye la potestad a los individuos para ejercer los mecanismos idóneos para defender y preservar este bien jurídico que a su vez representa un derecho que deben gozar los seres humanos.

El elemento hombre es el sujeto que puede o no ser titular del bien, sin embargo, sí se convierte en un beneficiario o afectado por lo que le ocurra al otro elemento. El elemento naturaleza, se transforma desde la perspectiva ambiental para convertirse de bienes susceptibles de apropiación, a bienes de un disfrute colectivo, esto es se convierten en bienes ambientales, cuya apropiación no necesariamente se encuentra vinculada a una titularidad (Carmona Lara, 1998).

Además de los elementos señalados con la identificación del bien jurídico tutelado, consideramos pertinente invocar otra definición de daño ambiental.

El daño ambiental además de afectar el equilibrio propio de los ecosistemas, la biodiversidad y la salud en general de las personas recibe afectaciones directas o indirectas de los derechos subjetivos e intereses legítimos de una pluralidad de sujetos, los cuales pueden ser de fácil o difícil individualización, dependiendo del tipo y gravedad dependiendo del tipo y gravedad del daño acontecido, con mayor frecuencia a de los casos la comunidad como un todo (Lorenzetti, 2013).

En aras de vislumbrar los distintos alcances del concepto del daño ambiental, este se puede producir de forma casual accidental, fortuita o incluso por la misma naturaleza; el daño jurídicamente regulable es aquel que es generado por la acción u omisión humana para llegar a degradar o contaminar de manera significativa y relevante el medio ambiente, esa conducta humana activa u omisiva puede ser voluntaria, involuntaria, dolosa o culposa, lícita o ilícita, con afectaciones al a la vez puede afectar de forma física o privada.

Haciendo alusión a las fuentes que sirven de fundamento para enfatizar la responsabilidad ambiental, mencionaremos el Principio 13 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, el cual establece la responsabilidad de los Estados para regular los actos que deriven responsabilidad y en consecuencia la obligación de indemnizar a las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales ante los atentados en contra del medio ambiente en sus diversos ámbitos, tanto para las presentes generaciones como para las futuras (Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, 1972).

En el sistema jurídico mexicano, nuestra Constitución Mexicana cuenta con principios inmersos contenidos en el artículo 4º su párrafos V y VI, ya que dispone la responsabilidad que devengará a quien contravenga o atente en contra del medio ambiente en el territorio mexicano, mandato constitucional establecido de más de una década, cuya característica peculiar implícitamente establece que para el goce y disfrute del derecho a un medio ambiente sano se requieren conductas de hacer

y no hacer por parte de la población en general, caso contrario se impondrá responsabilidad.

### **3. Contribución del sector industrial y productivo impactos del cambio climático.**

Desde los años 1950 el modelo económico de la globalización, la desregulación de los mercados, la aceleración de los mercados internacionales, la explotación de recursos con tecnología avanzada para hacer el trabajo más rápido y en forma masiva ante la sociedad de consumo, actualmente estamos ante la propuesta del uso de distintas fuentes de energía, por ejemplo, ante la propuesta de la producción de vehículos eléctricos, se ha incrementado la extracción de litio para la elaboración de baterías, esto ha llevado a los países a buscar o proponer estrategias que hagan realidad un desarrollo sustentable.

Las sequías, los incendios forestales, los ciclones, las inundaciones, la pérdida de la biodiversidad y hasta los efectos de la pandemia causada por COVID-19 ahora forman parte de la nueva normalidad en el planeta, esto es parte del resultado de la actividad humana, pues todo lo hecho por el ser humano genera impacto al medio ambiente, acentuando que en esta época somos parte y tenemos un modo de vida moderno, en el cual la vida es más cómoda y no podríamos retroceder al respecto.

“El cambio climático es un multiplicador de crisis que tiene implicaciones para la paz y la estabilidad internacionales, uno de ellos representa los efectos agudos en la seguridad alimentaria” (Guterres, 2021), en el cual sectores vulnerables de la población y con menor seguridad presentarán mayores afectaciones, para abordar estos problemas, indudablemente se requiere una cooperación global.

Además de ello, de acuerdo a un informe emitido por la Comisión Económica para América Latina y del Caribe (CEPAL), los impactos del cambio climático no solo dañan al medio ambiente, también debilitan los sistemas políticos, económicos y sociales (Caribe, 1998), ya que los desafíos que representan este fenómeno, son la

generación de altas temperaturas mismas que van en aumento, la variaciones de forma de vida de la diversidad biológica, escasez de alimentos, problemas de salud, desplazamiento y migración por las cuestiones climáticas y de condiciones de vida.

En México, de acuerdo a la información disponible en el directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), en la página web Data México, “registró para 2022 un total de 608,256 unidades económicas, contando con mayor número las concentradas en Estado de México, y Puebla” (Instituto Nacional de Estadística Geografía, 2022), con un incremento de ocupación de trabajadores en la industria manufacturera, en la elaboración de pan, tortilla, repostería; productos cereales, ensambles y montadores de partes eléctricas, operadores de máquinas para la elaboración y ensamble de productos de ensamble, plásticos y hule. Las empresas que más contaminan son las productoras de desechos plásticos como lo son las refresqueras, artículos de cuidados e higiene personal, tabacaleras y dulceras.

En el reporte de la CEPAL señala que las empresas transnacionales en Latinoamérica adjudican gastos ambientales entre el 1.1.% y 2% de sus ingresos de venta y es probable que para el sostenimiento de sus propias inversiones, esté reestructurando los ciclos de producción, dedicando especial atención al ciclo global de sus productos, incorporando tecnologías ambientalmente racionales y sistemas de gestión ecoeficientes (Caribe, 1998), sin embargo, en México y Centroamérica las empresas transnacionales son las responsables de una parte de las fuentes de contaminación ambiental, quienes paradójicamente tienen las mejores potencialidades para emprender medidas de restauración y contribuir a la conservación ambiental.

#### 4. Principio quien contamina paga

La Declaración de Estocolmo, prevé que los Estados deben cooperar en la promoción de un sistema económico favorable que permita el crecimiento y el desarrollo, por otra parte, señala que los Estados deben legislar acerca de las responsabilidades, por virtud de los que causen daños al medio ambiente y en su caso señalen y procuren la reparación o la indemnización de las posibles víctimas, aquí nos referiremos al “Principio del que contamina paga”, este principio se adoptó por vez primera en la reunión de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico en 1974, con el fin de “asignar los costos económicos que genera cualquier actividad que produzca impactos ambientales” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022).

Con esto se confirma la relación inminente del Estado con el sector privado, pues como lo señalamos en el punto anterior, toda actividad humana tendrá como consecuencia un impacto al medio ambiente, los desafíos que tienen los Estados son precisamente el fincamiento de responsabilidades que se deben imponer a las personas físicas o personas jurídicas, por dos cuestiones, es decir, por la actividad que desarrollan y por otra parte por las ganancias que obtienen como retribución a la explotación de los recursos o usos ambientales.

La exigencia del principio de “quien contamina paga” determina la inclusión de daños al medio ambiente que no pueden ser acogidas bajo ninguna otra forma de tutela, en el ámbito general de responsabilidad civil extracontractual (Moreno Trujillo, 1991), este principio, es más moderno para encarar a los responsables que incurran en una falta que cause una perturbación al medio ambiente.

Por otra parte, el principio de “quien contamina paga” que se aplica en Europa y otras regiones, consiste en que “quien cause daños medioambientales es responsable de los mismos, por lo que debe tomar las medidas preventivas o reparadoras necesarias y sufragar los costos relacionados” (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022).

En el sistema jurídico mexicano, la Ley General de Protección al Ambiente y Equilibrio Ecológico vigente, en su Capítulo IV, sección III, prevé un compendio de instrumentos económicos, los cuales tienen por objeto la prevención para todas aquellas personas que tengan actividades comerciales y de servicios, con la finalidad de proteger el medio ambiente y contribuir al desarrollo sostenible, así como fomentar la incorporación de la información suficiente de los beneficios y costos ambientales al sistema de precios en la economía del país. (Ambiente, 2022).

Además, la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, reglamentaria del artículo 4º concatenado con el artículo 17º Constitucional, este último relativo a la disposición de los procedimientos administrativos y jurisdiccionales, cuyo propósito de dicha ley es regular el daño ambiental y la responsabilidad que se finque a las personas físicas o morales que contravengan al medio ambiente, mismas que obliga a reparar los daños o bien a la imposición de la compensación ambiental, la cual traerá como consecuencia una imposición de sanción económica (Ambiental, 2021).

#### **5. La responsabilidad de reparar el daño ambiental a cargo del sector industrial y productivo.**

El sistema jurídico mexicano comprende distintas formas de regular la reparación del daño, en materia administrativa, penal y por supuesto en la materia civil, sin embargo, es necesaria su articulación para consolidar y lograr la eficacia de un derecho de daños ad hoc al derecho ambiental, para consolidar en su garantía y respeto, cuya protección es de alcances transgeneracionales; autores como Carmona Lara señala que, “la aplicación del sistema de responsabilidad y reparación para los efectos ambientales es más amplio, no obstante, todo lo no previsto por la legislación ambiental se cohesiona de manera “casual” con los criterios de las materias relacionadas”, sin advertir que no es la especialización de la materia (Carmona Lara, 1998).



Es importante diferenciar el sistema de responsabilidad aplicable, por ejemplo, en el derecho español se distingue el ámbito privado del ámbito público, en el primero se encuentra la responsabilidad civil extracontractual aplicable a los sujetos privados por las acciones que realicen cuya consecuencia sea un daño al medio ambiente, por otra parte, la responsabilidad patrimonial de la administración derivada de los daños al medio ambiente, por lo tanto en esta última se discute el sujeto público: la administración pública como garante de la preservación del medio ambiente, de tal suerte que, “cuando se actualicen los requisitos legales y pueda probarse una relación de causalidad entre la acción de la administración y el daño al medio ambiente siendo éste antijurídico, surgirá la responsabilidad de la administración quien deberá indemnizar por el daño causado” (Torres López & Arana García, 2015).

Todas estas materias concurren para conformar la regulación de la materia ambiental, como es el caso de la propiedad privada, la responsabilidad extracontractual cuya fuente proviene de las teorías de la responsabilidad civil objetiva, las cuales se clasifican en:

- a. La Teoría de la Riesgo provecho: la cual se enfoca en el ejercicio de la actividad, se sujeta a la reparación del daño que provoca.
- b. La Teoría del Riesgo Creado, se refiere a la actividad de la administración, sujetándose el autor del daño de la obligación a reparar el hecho de su actividad de generar el riesgo. No obstante, esta teoría admite la comprobación de excluyentes, como la culpa exclusiva de la víctima, caso fortuito o fuerza mayor.
- c. Teoría del Riesgo Integral: en esta teoría el deber de cuidado deriva de la existencia del nexo causal entre la actividad y el daño, sin posibilidad de ser exceptuada por la existencia de excluyentes como el caso fortuito o fuerza mayor (Souza Costa, 2014).

La Ley Federal de Responsabilidad ambiental dispone que la materia civil, resulta aplicable de forma supletoria en los casos de responsabilidad en la que la persona física o moral, sea acreedor de una responsabilidad patrimonial, como es el caso de la fijación de garantías que hayan sido obtenidas previo al producirse un daño al ambiente, con el objeto de hacer frente a una futura responsabilidad ambiental, o bien en los casos de los perjuicios (Ambiental, 2021), lo cual es utilizado en los casos del desarrollo de complejos inmobiliarios o actividades industriales como refinerías, plantas procesadoras, entre otras.

#### **i. La reparación del daño en materia administrativa**

En el sistema jurídico mexicano, contamos con legislación ambiental que en la mayoría de su contenido comprende la responsabilidad administrativa, pues atendiendo a la naturaleza del derecho ambiental, hay autores que refieren que el derecho ambiental, pertenece al derecho administrativo, sin embargo, consideramos están relacionados, pues tanto las políticas, como la apertura y desarrollo del procedimiento, se encuentran a cargo de la administración pública.

Cabe resaltar que nos centramos en el tema, ya que el sector productivo e industrial cuando inicia funciones en territorio mexicano tiene la obligación de contar los permisos necesarios regulados en la normatividad vigente que permitan verificar las condiciones y la apertura de negocio amigable con el medio ambiente, no obstante, el sector empresarial generalmente es omiso en el cumplimiento de cada una de las obligaciones en términos de las disposiciones, motivo por el cual prefieren evitar su cumplimiento, tan es así la magnitud y trascendencia del tema, que se ha propuesto la creación de la norma ISO 14001 para facilitar el cumplimiento de la legislación ambiental.

Hemos visto que existen dispositivos en los que se regula la responsabilidad ambiental y sus consecuencias: deber del reparar el daño, pago de indemnización, entre otros, no obstante, se requiere fortalecer el planteamiento de instrumentos económicos, sus ventajas y sobre todo la influencia de beneficio a la humanidad, a

efecto de incentivar el involucramiento del sector privado e industrial en la materia ambiental.

La “Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente”, contempla en su Título Sexto, Capítulo IV, las sanciones a los que hacen acreedores los responsables de causar un desequilibrio, daño o deterioro ambiental o bien contravención a las disposiciones de la ley, las cuales son:

- De naturaleza económica
- Clausura temporal o definitiva
- Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas
- El decomiso de los instrumentos, ejemplares, productos directamente relacionados con infracciones relativas a los recursos forestales, especies de flora y fauna o recursos genéticos
- La suspensión o revocación de las concesiones, licencias permisos o autorizaciones correspondientes.

La “Ley Federal de Responsabilidad Ambiental” ordena cuestiones importantes, sino es que las más relevantes en el tema:

- Regula el proceso judicial para determinar la responsabilidad ambiental
- La obligación de prevención como una cuestión que exenta a la persona física o moral de una responsabilidad.
- Inducir a los agentes económicos a asumir los costos económicos por los daños ambientales
- Posibilidad de que el sector industrial y empresarial propongan las normas oficiales mexicanas.
- Compensación ambiental
- Interés legítimo para demandar la responsabilidad ambiental

Desde luego que no es una tarea fácil para las autoridades administrativas, -en los tres órdenes de gobierno, dada la naturaleza competencial de las funciones-, pues para el fincamiento de la responsabilidad ambiental, se iniciará con el procedimiento de ley, respetando los derechos humanos del responsable, siempre y cuando que, en la individualización del procedimiento, debe prevalecer el interés público, cuestión propia de este derecho difuso.

## **ii. La responsabilidad penal**

Desde la perspectiva del derecho penal uno de los cuestionamientos es precisar si las personas físicas son las únicas que se pueden considerar como sujetos activos del delito, o bien si “las personas jurídicas pueden tener dicho carácter, al cual se les atribuye posibles lesiones o posible peligro del bien jurídico tutelado que es el medio ambiente” (Plascencia Villanueva, 2008), pues tratándose de la relación industria y medio ambiente, está inmerso un vínculo de responsabilidad indiscutible, ya que las actividades que conforman el sector industrial y productivo en nuestro país, en su mayoría están constituidas en un régimen de sociedad mercantil.

La dogmática penal considera el bien jurídico como un elemento básico integrante de la estructura de los tipos penales que justifica la existencia de la norma jurídico penal; al cual se le atribuye: a) un interés jurídico; b) individual o colectivo; c) jurídicamente protegido; d) con valor como para lograr la sana convivencia humana.

En cuanto a los elementos de la relación jurídica encontramos los elementos subjetivos, en cuyo caso estamos ante un doble sujeto el titular de un derecho y el sujeto obligado de un deber el sujeto pasivo, en el primero como lo señalamos, el ser humano es a quien se le ha delegado ese atributo del interés legítimo y que representa los derechos de una colectividad y más allá de una generación.

El Código Penal Federal en su título vigésimo quinto denominado “Delitos contra el Ambiente y la Gestión Ambiental” (Federal, 2021), comprende de los artículos 414 al 421 las conductas antijurídicas tendientes a sancionar penalmente a: quien realice

actividades tecnológicas y peligrosas, verbigracia de producción, almacenamiento, tráfico, producción, y otras que causen un daño a los recursos naturales, al ambiente o al subsuelo; tiene por objeto además, establecer las sanciones a quienes emitan o descarguen en la atmosfera gases, humos o polvos contaminantes; a quienes descarguen ilícitamente aguas residuales, líquidos, daño de flora o fauna; a quienes trafiquen recursos forestales, flora y fauna silvestre, tala de árboles, afectaciones a especies marinas específicas y delitos contra la gestión ambiental.

Cabe resaltar que uno de los desafíos importantes del Estado, es ejercer acción penal en materia de responsabilidad ambiental en contra de las personas morales, ya que la forma del procedimiento diluye la responsabilidad de los miembros de la empresa, sin embargo, no es el propósito de la materia sancionar penalmente, sino prevenir y preservar el medio ambiente con visión de fortalecer la sustentabilidad y la sostenibilidad.

Es urgente fortalecer criterios preventivos a cargo de los sectores estatales, industriales y sociales, ya que esto permitirá contribuir al desarrollo del Estado Mexicano.

## **Conclusiones**

Primera. La consolidación del derecho humano al medio ambiente sano se ha destacado por la gran influencia del derecho internacional, atendiendo a los principios de los derechos humanos: interdependencia, progresividad, universalidad e indivisibilidad, pues este derecho permite el disfrute de otros derechos como el de la salud y sobre todo la dignidad humana.

Segunda. La humanidad está en constante cambio y ante el desarrollo de los avances tecnológicos el medioambiente sufre impactos, por ello, las normas blandas disponen una serie de principios, como quien contamina paga, lo que incide en normas tendientes a sancionar los daños que naturalmente derivan en

responsabilidad, que lo hace acreedor a una posible individualización de sanción, disposiciones que son de carácter público y general.

Tercera. El Cambio climático es un fenómeno adverso, consecuencia de prácticas indebidas en la generación de sustancias tóxicas o excesiva emisión de gases efecto invernadero, lo cual en la mayoría de los casos se origina por la oferta excesiva de productos industriales que genera el sector productivo, sin embargo, el Estado requiere sumar esfuerzos, por lo que es necesario establecer políticas en los que se incentive la creación de tecnología y desarrollo amigable con el ambiente.

Cuarta. Como observamos, para acreditar la responsabilidad ambiental se requiere del auxilio de la materia civil, penal y administrativa, lo que representa una labor meticulosa para las autoridades en el procedimiento y evitar que el sector privado sea omiso en el cumplimiento de obligaciones, pues los daños al medio ambiente llegan a ser irreversibles, es necesario, delimitar las materias y consolidar la base de la responsabilidad y los daños ambientales en un marco normativo que permita a las autoridades aplicar el procedimiento idóneo.

Quinta. En la materia ambiental se requiere fortalecer el sistema de incentivos ambientales para el sector privado e industrial, con el fin de que su contribución se refleje en un mejor entorno y en una calidad de vida, lo cual permitirá disfrutar de los derechos humanos y de una vida digna incluyendo la mejora económica.

## Bibliografía

- Ambiental, L. F. (2021). México: Cámara de Diputados. Recuperado el 26 de octubre de 2022, de [https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRA\\_200521.pdf](https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRA_200521.pdf)
- Ambiente, L. G. (2022). México: Cámara de Diputados. Recuperado el 27 de 10 de 2022, de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgeepa.html>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). Obtenido de Quien contamina paga: la deuda pendiente en la financiación de la gestión de residuos en América Latina y del Caribe: [www.BID.ORG.MX](http://www.BID.ORG.MX)
- Carbajo Cascón, F. (2002). *Conflictos entre signos distintivos y nombres de dominio en Internet*. Elcano (España): Arazandi.
- Caribe, C. E. (1998). *Industria y Medio Ambiente en México y Centroamérica*.
- Carmona Lara, M. d. (1998). *Notas para el Análisis de la Responsabilidad Ambiental y el Principio de quien Contamina Paga a la luz del derecho mexicano*. En *La Responsabilidad Jurídica del Daño Ambiental*. México, México: Universidad Nacional Autónoma de México. Obtenido de ISBN 366574
- Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. (1972). (págs. 3-6). Estocolmo: Naciones Unidas.
- Guterres, A. (23 de febrero de 2021). El Cambio Climático es la mayor amenaza que han enfrentado los humanos modernos. *Naciones Unidas*. Obtenido de <https://press.un.org/en/2021/sc14445.doc.htm>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía, e. i. (2022). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Obtenido de INEGI.ORG: <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>
- Lorenzetti, L. e. (2013). Daño Ambiental y Prescripción. *Revista Judicial Costa Rica*, 181-183.

Moreno Trujillo, E. (1991). La protección jurídico-privada del medio ambiente y la responsabilidad del deterioro. En C. L. Carmen, *Responsabilidad Ambiental: Quien Contamina Paga*. Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM.

Negrete, L. S. (2012). *Derecho Ambiental*. México: Iure Editores.

Plascencia Villanueva, R. (2008). Responsabilidad Penal en Materia Ambiental. México.

Souza Costa, B. (2014). La responsabilidad Civil Objetiva y la protección del Medio Ambiente. En G. L. Tania, *Temas Selectos de Gestión y Políticas Públicas* (pág. 218). México: Ubijus.

Torres López, M. A., & Arana García, E. (2015). *Derecho Ambiental* (2 ed.). España: Tecnos.