

El daño al medio ambiente: entidad jurídica para la obligación de reparación

The environmental damage: legal entity for the repair obligation

Elsa Cristina Roqué Fourcade
Universidad Autónoma Metropolitana
Departamento de Derecho, Unidad Azcapotzalco

Resumen

El tema forma parte de un proyecto cuyo objeto es el derecho de las energías. Este trabajo se aboca al concepto jurídico de daño ambiental desde la doctrina y normas del derecho ambiental; se propone un enfoque donde prevalezcan las personas y el derecho a un ambiente sano para el desarrollo, como los elementos propios que justifican un modo de ser de la responsabilidad por daños y de la reparación integral.

Abstract

This subject is a piece of a project whose objective is energy law. This work is focused on the legal concept of environmental damage from the perspective, doctrine and norms of environmental law. An approach where the people and the right to a healthy environment prevail is proposed, as their own elements that justify a responsible way of being for damages and integral repair.

Palabras clave:

Ambiente, daño ambiental, reparación del daño ambiental.

Keywords:

Environment, environmental damage, environmental damage repair.

Recibido: 08 de diciembre de 2019

Aceptado: 20 de enero de 2020

<https://doi.org/10.22201/fesa.rdp.2020.1.04>

Introducción

A lo largo del texto se analiza el concepto de ambiente,¹ según las definiciones provenientes de la doctrina autorizada y la conceptualización normativa nacional e internacional; es decir, el ambiente como medio humano, el espacio compuesto por un conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre, que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos,² cuyas propiedades convierten al espacio en el objeto de un derecho subjetivo fundamental y, al mismo tiempo, en una cosa de interés público *supra-individual*.

En estos términos, de inicio es posible considerar que el daño ambiental será el perjuicio propinado a un bien colectivo e indivisible, cuya ocurrencia impide el ejercicio del derecho fundamental relativo. El punto de partida lo constituye el ambiente como objeto de un derecho colectivo y el daño con características de perjuicio reparable, aún en dificultades reales para su acreditación. El objeto de este trabajo es la configuración efectiva del daño como presupuesto necesario para dar nacimiento a la obligación de reparación del ambiente.³

El daño al ambiente en la doctrina

Para Couture (2004), *daño* es “lesión, detrimento o menoscabo, causado a una persona, en su integridad física, reputación o bienes” (p. 227). Una definición relacionada de manera estrecha con los intereses jurídico e individual para fines de reparación. En sentido similar, López (2004) recuerda que “la palabra daño proviene de la voz latina

damnum, que significa deterioro, menoscabo, destrucción, ofensa o dolor que se provoca en la persona, cosas, valores morales o sociales de alguien” (Trigo y López, p. 410), el mismo autor cita a Vázquez (1993), para quien “el daño es la lesión a un interés jurídico”, donde “el interés es el núcleo de la tutela, porque los derechos, los bienes en general, están regulados en vista de la satisfacción de intereses” (Vázquez en Trigo y López, 2004, p. 411). Este último concepto legitima la posibilidad, dentro de la responsabilidad por daños, del menoscabo al interés jurídico por un derecho reconocido y tutelado; el aporte de la propuesta consiste en poner atención a la titularidad de un derecho, independizado de las cosas, corpóreas o incorpóreas, y, mejor aún, de la pertenencia o no de éstas a un patrimonio; se trata sólo del ambiente como cosa útil, debido a esto es materia de derechos y obligaciones.⁴ En los conceptos de los autores consultados domina la identidad de perjuicio que sufre el titular de derechos e intereses, causado por otro, aunque no toda molestia o frustración personal deba ser daño indemnizable.

La doctrina ambientalista de finales del siglo pasado (Hutchinson en Mosset y Donna, 1999a)⁵ discurrió acerca del “criterio para determinar el grado de impacto a partir del cual existe un daño ambiental” (pp. 31-33), pese al desacuerdo sobre el concepto de medio ambiente, del que depende la configuración del daño ambiental (Cabanilla, 1996). Las propuestas se abrieron paso a partir del daño individual y de la disciplina de los responsables en las relaciones de vecindad, causado por humo o emanaciones, por filtraciones de humedad, o por sustancias explosivas, originados en sus propiedades.⁶ La elaboración doctrinal, autoral y jurisprudencial, no ha cejado; durante la

¹ En coincidencia con la doctrina que dio razones acerca de la conveniencia de la locución “ambiente” y la justificación acerca de “medio ambiente”. Esta autora aún prefiere el uso de “medio ambiente” en algunas normas. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) se refiere al medio ambiente en varios artículos, por ejemplo, cuando reconoce el derecho fundamental relativo. Igualmente, tal expresión se encuentra en los documentos jurídicos internacionales, entre muchos otros, la “Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo” de la Conferencia de las Naciones Unidas de 1992. Sin embargo, también la CPEUM toma el término “ambiente” para delimitar las facultades del Poder Legislativo mediante el Artículo 73, Fracción XXIX, letra G. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente” define el ambiente con el sentido doctrinal de objeto de un conjunto de normas. Véanse Referencias al final de este trabajo.

² Acorde con la definición de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), Artículo 3, Fracción I, ambiente es “el conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados”.

³ Constituye un avance de investigación del Proyecto N° 794, “Derecho, recursos energéticos y desarrollo sustentable”, aprobado en la Sesión N° 166 del Consejo Divisional de Ciencias Sociales y Humanidades, el 14 de diciembre de 2000, actualizado con aprobación del Consejo Divisional de Ciencias Sociales y Humanidades, en la Sesión N° 513, el 6 de noviembre de 2017.

⁴ Para abundar sobre las “diferencias entre bienes, cosas y derechos” y la idea de los romanos de “cosa”. Véase a De Pina en las referencias.

⁵ En la definición que aporta Hutchinson cita a Peyrano, G. “Daño ecológico, protección del medio ambiente e intereses difusos” en La Ley, 1983-III-837, pp. 35-40.

⁶ Normas en los códigos civiles similares al Artículo 1932 del Código Civil Federal.

última década del siglo XX se analizaron convenios internacionales y sus enmiendas; como resultado, la noción de daños ocasionados por contaminación logró autonomía, por ejemplo, se consideran daños reparables las “pérdidas o daños causados fuera del buque por la impurificación resultante de las fugas o descargas de hidrocarburos procedentes de ese buque”.⁷ Sin olvidar la delimitación que se hacía de daño no indemnizable y éste se entendía como el derivado de una práctica legítima de “emisiones planificadas y controladas al medio ambiente” de combustible gastado y desechos radiactivos; se consideran legítimas las filtraciones realizadas dentro de los “límites autorizados por el órgano regulador, de materiales radiactivos líquidos o gaseosos que proceden de instalaciones nucleares reglamentadas, durante su funcionamiento normal”.

Con mayor desarrollo, la doctrina ambientalista más reciente superó los parámetros patrimonialistas y antepuso a las personas en los planteamientos, hizo al ambiente el objeto de tutela directa y remarcó el carácter de bien colectivo (Mosset, en Mosset, Hutchinson y Donna, 1999b). Hasta este punto, se comprende que el daño ambiental tiene entidad suficiente, pues conforme la teoría general del derecho de daños, no difiere de lo establecido en ésta sobre los elementos esenciales para exigir la reparación; por tal razón, son necesarias y válidas las remisiones al régimen de responsabilidad por daños o civil, incluso no sólo teóricas, sino legales, a veces explícitas, resaltando la función supletoria de los códigos civiles.⁸

Si bien se cuenta con elementos para analizar la legislación y delimitar la entidad legal de daño ambiental, aún es posible profundizar más, y conviene hacerlo por las consecuencias que tiene para un derecho, o interés especial, y para el derecho fundamental a un medio ambiente sano y la ineludible necesidad de su reparación; sin olvidar también la obligación del Estado de garantizar ese derecho y de proteger el ambiente y el equilibrio ecológico. La tarea consiste en explicar la entidad del daño ambiental, tomando en cuenta el particular efecto negativo que representa para las personas, la naturaleza jurídica del bien afectado, las formas en que se manifiesta el perjuicio y las posibles causas; son las aristas particulares, los elementos

constitutivos que deben tener fuerza suficiente para activar el ordenamiento jurídico relativo a la reparación o, de manera excepcional, en su caso, la compensación.

La precisión de lo propio del daño es más fácil de abordar cuando se identifica lo que hace que un perjuicio sea ambiental, pues al final, no es más que distinguir los presupuestos ineludibles para la responsabilidad. Se sabe que hay un daño en general mediante los datos perceptibles y acreditables respecto de un bien, y es posible clasificarlo (Mosset, en Mosset *et al.*, 1999b),⁹ sin embargo, la cosa afectada es un espacio que puede ser definido, o indeterminable, y recaer en una totalidad determinada o comprometer alguno de sus elementos y, por la interdependencia, involucrar a otros. En la precisión del daño no sólo es importante la identificación del espacio, sino las formas en que se manifiesta, en lo que consiste realmente la pérdida; para ello es necesario que el menoscabo sea cierto, determinable y acreditable; este requisito del daño en general, en materia ambiental, depende del conocimiento previo de su composición y estado; esos datos permiten distinguir las circunstancias particulares imperantes antes de los hechos irregulares, las condiciones físicas existentes previas al evento perjudicial, el valor y función para la vida humana. Se trata nada menos que de la precisión del interés jurídico relevante y, por tanto, del supuesto de antijuridicidad para que la afectación sea daño resarcible, aunque el resarcimiento dependa todavía de la determinación del sujeto responsable, conforme alguno de los elementos de atribución a una persona, o a varias determinadas, culpa o creación del riesgo; y llegado el conflicto jurídico, se privilegie la reparación sobre los formalismos procedimentales en los documentos respectivos.

El perjuicio se considera ambiental por apreciaciones distintas: por un lado, se califica como ambiental, porque afecta al objeto sobre el que se ejerce el derecho fundamental relativo; por otro, y el menos apropiado, se le llama ambiental debido a los efectos generados por conductas específicas, que a la postre constituirán tipos especiales; por ejemplo, el daño por contaminación será daño ambiental, y la afectación por contaminación, el motivo para llamar a los tipos que la disciplinan infracciones o

⁷ Principalmente en materia de contaminación, por ejemplo, Protocolo de 1992 que enmienda el Convenio Internacional sobre Responsabilidad Civil Nacida de Daños Debidos a Contaminación por Hidrocarburos.

⁸ Por ejemplo, la prevista en el Artículo 9 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental respecto del Código Civil Federal y del Código Federal de Procedimientos Civiles.

⁹ Patrimonial o extrapatrimonial, cierto o incierto, actual o futuro, personal o ajeno. Véase Mosset en referencias.

delitos ambientales. Esto resulta poco favorable a la verdadera entidad del daño ambiental, de perjuicio en los elementos del ambiente, sin importar las formas de la conducta dañadora; de ese modo, se favorece el sentido de perjuicio individual y de reparación de bienes de algún patrimonio.

Desde ese punto de vista, la razón con mayor peso para distinguir el daño ambiental consiste en lo señalado de manera ocasional por la doctrina, esto es, las modificaciones negativas al entorno físico que afectan o ponen en riesgo a las personas y las privan del ejercicio normal del derecho fundamental relativo, independiente de cualquier otro derecho sobre las cosas que lo componen. Para constituir el daño ambiental sólo se requiere del desequilibrio causado a la vida biológica y social y de que éste supere la capacidad de autorrecomposición del entorno; en cuanto a la responsabilidad, es necesario que el desequilibrio se haya ocasionado por contaminar, extraer o destruir elementos naturales, y destruir o descomponer los bienes de la vida social. También se puede definir como “Toda lesión o menoscabo que atente contra la preservación del entorno, en tanto influya en la calidad de vida, desde el punto de vista del interés humano”.¹⁰

La construcción jurídica de la entidad “daño ambiental”, como el daño resarcible en su especialidad, tendrá que ser siempre respecto del conjunto, a pesar de que el suceso recae y es perceptible y medible en alguna o en varias de sus partes, o en la salud integral de las personas. Lo anterior, considerando que la misma causa puede originar otros perjuicios, aquéllos que menoscaban los patrimonios de particulares o los bienes pertenecientes al dominio público. En este sentido, la doctrina también ha señalado lo ambivalente de la expresión daño ambiental (Besalú, 2005), pero observando que se trata de una entidad distinta de daño patrimonial, y no sólo porque no consiste en las pérdidas de algún patrimonio individualizado, sino por algo más trascendente, esto es, remarca la idea de un perjuicio sucedido en una cosa cuyo valor radica en ser objeto indispensable para ejercer un derecho supraindividual. Con ello desactivan una propuesta inicial para llegar al concepto: la que se enfoca en el enunciado o tipificación formal de las conductas productoras de con-

taminación; en la que, como se mencionó, se calificaba de ambiental el que fuera originado por esas conductas, tipificadas como infracciones, delitos o ilícitos ambientales, que prohíben, regulan o controlan las actividades con impacto ambiental.

Otro planteamiento centra la atención en donde se producen los cambios y sus consecuencias, si esas modificaciones alteran la calidad del ambiente, al punto de arriesgar o privar del derecho fundamental relativo, hay suficiente interés jurídico para exigir la reparación, independiente de los hechos causantes, ya sea contaminación, o desequilibrios sin contaminación, como la extracción, la sobreexplotación, entre varias posibilidades; para el derecho, lo interesante es haber superado las capacidades de autorregeneración. El perjuicio comprende un todo de bienes y condiciones, ajeno a los derechos patrimoniales de particulares o del Estado, inclusive, a los derechos colectivos respecto de las prestaciones de servicios públicos que dependen de elementos naturales. Cuando ocurre el daño ambiental, no hay víctima individual o menoscabo del patrimonio particular o público, tampoco interesa el servicio público incumplido, aunque se trate de daños colectivos, las acciones para conseguir la reparación son diferentes; en efecto, los daños individuales, materiales y morales, o menoscabos por falta de servicio, producidos por el mismo hecho que provoca el daño ambiental, son objeto de las acciones correspondientes a la responsabilidad civil ordinaria; por su parte, se podrá exigir la reparación por bienes o servicios con acción colectiva en sentido estricto, o acción individual homogénea, según corresponda; mientras que la reparación del daño ambiental habrá de perseguirse mediante la acción difusa correspondiente a derechos e intereses difusos.¹¹

La concepción del daño ambiental, como perjuicio supra-individual e indivisible, se correlaciona con la idea de “ambiente” o “medio ambiente” que poseen determinadas leyes. Las definiciones doctrinales, por demás explícitas y precisas, muestran las influencias conceptuales del daño dentro de la teoría general de la responsabilidad civil y también del ambiente, como bien jurídico sometido en gran medida a las mismas reglas. Esto es lo deseable, respecto de los principios generales del derecho de daños,

¹⁰ Cafferatta, N. A. Véase comentario al Artículo 27 de la Ley 25.675; también el tratamiento doctrinal sobre el concepto de daño ambiental que hace el autor en “Responsabilidad Civil por Daño Ambiental”, en Trigo y López, Tomo III, pp. 533-677.

¹¹ Coincidente con el Artículo 581 del Código Federal de Procedimientos Civiles.

principalmente en materia de los requisitos y bases para determinar la responsabilidad, es decir, los presupuestos de las leyes civiles sustantivas y procedimentales para ser daños resarcibles. Sin embargo, también las normas ambientales deben modular conforme a las particularidades del daño ambiental.

Contra los conceptos doctrinales, tratándose del ambiente no es fácil predeterminar la relevancia del perjuicio, explicitar más para fines de antijuridicidad; la misma forma en que se manifiesta el daño al ambiente hace imposible anticipar de normativamente la tolerancia o intolerancia, la capacidad de autorregeneración, más aún cuando las alteraciones deben evaluarse y mensurarse respecto de cada comunidad en el sentido de su existencia y desarrollo.

Cuando el daño afecta un bien jurídico, cuya titularidad colectiva no depende de la pertenencia individual o colectiva a patrimonio alguno, y aquél tampoco tiene la función patrimonial, sino la de brindar beneficios y servicios igualitarios, la responsabilidad por daños exige prioritariamente la recomposición. Como se mencionó, el derecho a la reparación también es independiente de los derechos e intereses jurídicos, públicos o privados, que se detentan sobre los bienes afectados por la conducta nociva. Sin embargo, aún surgen dudas o queda pendiente determinar si el concepto de daño ambiental sólo supone la recomposición del daño emergente, o también incluye el perjuicio, con el sentido jurídico del término, es decir, lucro cesante, mediante la compensación sustituta, equivalente a la afectación y proporcional al tiempo que implique devolver el ambiente a su estado anterior, ponerlo en condiciones de prestar todas las funciones que se perdieron con el daño.

El concepto doctrinal de daño ambiental pone una exigencia adicional a lo requerido para la responsabilidad civil: que el daño sea cierto, real y efectivo; tratándose del

daño ambiental, esos requisitos deben acreditarse respecto de un bien colectivo y el derecho e interés respectivo.

Víctima de daño ambiental

El concepto de daño ambiental también se vincula con la noción jurídica de víctima o afectado; mientras que en el derecho de daños, la víctima es el titular de un derecho subjetivo que se ejerce, o afecta, respecto de unos bienes de naturaleza –material, moral y personalísimo–, la presencia del daño ambiental obliga a desligar la cosa afectada de cualquier derecho que no sea el derecho indivisible a un ambiente sano en la perspectiva de las personas; de hecho, reflexionar primero en el daño ambiental, como se hizo, permite reconocer que la supuesta víctima o afectado es el titular de ese derecho, dicho en sentido colectivo y difuso, cuya normalidad depende del estado en que se encuentra el objeto sobre el cual lo ejerce.¹²

El carácter de víctima es consecuencia directa de la titularidad, por tanto, en todos los casos es independiente del requisito de la legitimación activa para ejercer la acción correspondiente. Si el ambiente guarda un estado o circunstancia de beneficio, o molestia, para un conjunto de personas indeterminadas, éstas resienten por igual la sanidad, los beneficios o los perjuicios; además, hay que considerar que el mismo hecho puede generar afectados con interés político de diverso tipo, con acciones distintas, el cual puede ser interés simple e interés difuso. El tema adquirió importancia para la legislación en México y se modificó la idea de víctima después de la reforma constitucional del 29 de julio de 2010, aceptando las acciones colectivas en el Artículo 17, 3er. párrafo, en la actualidad cuarto párrafo.¹³ En esa oportunidad, el constituyente revisor encargó al legislativo determinar las materias de aplicación, los procedimientos judiciales y los mecanismos de reparación del daño. El régimen correspondiente vino con la reforma y adición al Código Federal de Proce-

¹² En un sentido distinto al estimado por jueces de una causa penal. En esa oportunidad se consideró que, al ser la parte denunciante una autoridad a la cual no se le afectó su patrimonio y, por ello, no tiene el carácter de ofendida para la reparación del daño, pues en realidad quien sufrió el daño ocasionado con motivo del delito fue el ecosistema y no la denunciante, y si a tal consideración se suma el hecho de que el Ministerio Público, al formular sus conclusiones acusatorias en el proceso, solicitó se condenara al inculpado al pago de la reparación del daño, en términos de lo dispuesto por los artículos 30 a 38, sin pedir las correspondientes, las efectivamente reparadoras, contenidas como adicionales en las disposiciones comunes a los delitos contra el ambiente del Código Penal Federal. Véase Tesis Aislada: III.2o.P86P, Novena Época, Tribunales Colegiados de Circuito. *Semanario Judicial de la Federación* y su Gaceta, Tomo XVII, mayo de 2003, p. 1256.

¹³ Por virtud del “Decreto por el que se reforman y adicionan los artículos 16, 17 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Justicia Cotidiana (Solución de Fondo del Conflicto y Competencia Legislativa sobre Procedimientos Civiles y Familiares)”, que introduce un tercer párrafo y recorre el antiguo tercero y sucesivos. Decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de septiembre de 2017.

dimientos Civiles, y demás relacionadas, el 30 de agosto de 2011.¹⁴

Las definiciones legales

La elaboración doctrinal permite analizar con amplitud la legislación aplicable. De inicio, se toma la idea de perjuicio, la alteración negativa con el sentido literal de pérdida que debe ser resarcida, por tanto, distinto a otras nociones que teoriza la doctrina del derecho ambiental, tales como externalidades o impacto;¹⁵ distinto también a los daños tolerables, no indemnizables,¹⁶ o daño irrelevante; por tanto, el concepto legal deberá abundar en la idea central y en la necesidad de resarcimiento; para ello, el daño deberá ser causado por una acción u omisión ilícita,¹⁷ violación del deber de no dañar o, en su defecto, por la creación de riesgo, además de la relación de causalidad material como la única explicación del resultado.

La ley marco y los conceptos

En cuanto a la legislación mexicana, se tratará en primer término la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), por su carácter de ley marco y supletoria conceptualmente para la materia ambiental; ésta dedica todo el Artículo 3 a las definiciones correspondientes a su objeto de regulación, y aun cuando

no proporciona ningún concepto de daño ambiental, sí disciplina las conductas y actividades dirigidas a prevenir daños; por ejemplo, entre los principios de la política ambiental, establece obligaciones: la de prevenir, minimizar o reparar los daños, la obligación a cargo de quien realice obras o actividades que los causen y también el asumir los costos de la afectación.¹⁸ Aunque su propósito principal no sea la reparación de daños, sino privilegiar la prevención, debería incluir un concepto que colmara su objeto por completo, dado que se encarga de reglamentar las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), referidas a la preservación y *restauración* del equilibrio ecológico, así como de proteger el ambiente.¹⁹ No sólo por el objeto de regulación expresado en ésta, sino también porque la razón de obligar a la restauración es el menoscabo o perjuicio generado. La ausencia de ese concepto deja dudas acerca de la restauración del equilibrio ecológico, si se debe a la existencia de daño, o si la necesidad de restauración proviene de una afectación con toda la entidad de daño resarcible.

Lo que sí define la LGEEPA es el desequilibrio ecológico,²⁰ al menos como idea o noción cercana, para presuponer una afectación desfavorable y la necesidad de recomponer. El concepto, en combinación con el uso de ciertas locuciones y de éstas entre sí,²¹ y según el contexto legal en que se presentan,²² convierte el desequilibrio ecológico

¹⁴ El 30 de agosto de 2011 se publicó el Decreto por el que se reformaron y adicionaron diversas leyes. El Artículo Primero de dicho Decreto establece que “Se reforma el artículo 24 y se adiciona un tercer párrafo al artículo 1o., así como un nuevo Libro Quinto, denominado ‘De las acciones colectivas’, integrado por los nuevos artículos 578 a 625 del Código Federal de Procedimientos Civiles”.

¹⁵ Aunque las definiciones de la doctrina son aplicables a sus fines de regulación, contiene una noción de externalidades relacionada con la Ley de Responsabilidad Ambiental, en el sentido de lo que no es daño ambiental. En efecto, si las externalidades son los impactos positivos o negativos, en esos términos no serían daños ambientales los impactos negativos que se generan con el uso, aprovechamiento, explotación o la provisión de un bien o servicio, aunque afecte o pudieran afectar a una tercera persona o al medio ambiente, siempre que el costo por esas actividades sea diferente del costo total de los daños y beneficios en términos económicos, sociales, ambientales y a la salud que involucran la producción y consumo de bienes y servicios.

¹⁶ Aquellos sin los cuales se entorpece la vida.

¹⁷ Por “un hecho ilícito proveniente de violentar un deber consignado en la ley”. Frase que tomamos de la crítica que hace Gutiérrez y González a los artículos 2108 y 2109 del “Código Civil para el Distrito Federal en Materia Común y para toda la República en Materia Federal”, pero que, considerando las actualizaciones de la obra, las del título del Código, así como la identidad del numeral y contenido de los artículos –sólo en el 2108, en vez de daños, el texto actual dice *daño*–, la crítica aplica a los mismos artículos del Código Civil Federal actual.

¹⁸ Y cuando prevé la reparación de daños y perjuicios ocasionados por la importación o exportación de residuos peligrosos permite interpretar todos los daños, individuales y colectivos, así como los generados por el uso indebido de la información ambiental recibida de las autoridades.

¹⁹ Según el Artículo 1, el objeto tiene dos propósitos “[...] reglamentar las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente”.

²⁰ De acuerdo con el Artículo 3, Fracción XII, de la LGEEPA, *desequilibrio ecológico* es “La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos”.

²¹ “Desequilibrios ecológicos y daños ambientales”, “daños a los ecosistemas” o “daños y perjuicios” y “equilibrio ecológico”.

²² Términos que se incluyen en la ley “Desequilibrios ecológicos y daños ambientales”, “daños a los ecosistemas” o “daños y perjuicios”. En el Artículo 15, Fracción XX, “[...] con ello evitar los desequilibrios ecológicos y daños ambientales”. Igualmente, en el Artículo 197 se pueden producir “desequilibrio ecológico o daños al ambiente o a los recursos naturales”. Sin embargo, advierte sobre la obligación de prevenir, minimizar o reparar a quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, Artículo 15, Fracción IV.

y el daño ambiental en entidades jurídicas diferentes²³ y, por tanto, se puede decir que también generan consecuencias distintas. Sin perder de vista el propio nombre de la ley, en el que trasunta la idea de dos cosas: equilibrio ecológico y ambiente, situación favorable para interpretar su articulación con el desequilibrio y el daño. Aun así, los elementos teóricos existentes destruyen tal idea, sólo dejan la posibilidad de reconocer una entidad, según lo cual el desequilibrio ecológico es la manifestación del estado negativo, es decir, únicamente los indicios de hecho de daño que sufre el ambiente natural; es lo perceptible, mensurable y acreditable para estimar la existencia del daño en los elementos naturales. El desequilibrio ecológico tendrá toda la entidad de daño, cuando no se vislumbren posibilidades científicas de autorrecuperación. La propia definición legal establece que el desequilibrio es la alteración negativa de “las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente”, por lo que se afecta “la existencia, transformación, y desarrollo del hombre y demás seres vivos”; su existencia probada y la imposibilidad de autorrecomposición es el presupuesto material de la responsabilidad por daños; el desequilibrio es daño ambiental y la restauración es recomposición o, si esta no fuera posible, la indemnización sustitutiva.

Además de la ausencia de un concepto consecuente con su objeto, la regulación de la LGEEPA descuida el concepto de ambiente propuesto por ella misma, complicando aún más la delimitación de la entidad legal de daño ambiental, a pesar de las continuas puntualizaciones al respecto que se encuentran en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. Las dificultades surgen cuando se trata de saber si todo cambio o modificación es relevante, en qué grado o con qué magnitud. En concordancia con la doctrina, la respuesta sería que la LGEEPA se refiere a un desequilibrio relevante, cuando no es posible la autorrecomposición; también queda claro que consiste sólo en la lesión a los elementos naturales y el reproche está plenamente justificado si interfiere en la vida de las personas; el desequilibrio ecológico ocasionado y con esa magnitud convierte en antijurídica cualquier acción u omisión que lo provoca.

En ese escenario, cabe preguntar por aquellas alteraciones en el ambiente natural, cuya importancia sea posible atribuir con una posición aún más antropocéntrica, fun-

dada en el valor de las cosas, tanto por lo que representan para la vida biológica, como por su importancia social o individual; y cuestionar también si los paisajes natural o urbano brindan algún servicio ambiental y, por tanto, ¿su alteración negativa es daño ambiental? En el caso de las afectaciones no naturales, a las que no se refiere la restauración en la LGEEPA, en particular el paisaje urbano, la pregunta toma sentido si se reconoce la importancia en el desarrollo integral de las personas que tiene el lugar por razones de identidad, pertenencia, cultura, comodidad, convivencia, entre otros valores que componen la vida social humana. Si se considera la interpretación literal de la definición de ambiente dada por la LGEEPA, se puede decir que, una vez acreditada la pérdida y su relevancia, también son daño ambiental el deterioro, el menoscabo, la afectación o modificación del espacio construido, por lo que será necesaria la reparación; al igual que el desequilibrio ecológico, porque con este se pierde la calidad de sano para el desarrollo y bienestar de las personas. Tal suposición tiene pocas perspectivas desde el enfoque predominante, o desde el acento que pone la LGEEPA al desequilibrio ecológico y a los recursos naturales, es decir, se refiere al ambiente sin asegurar de forma contundente su importancia, fundada en la intervención en el desarrollo de los seres humanos. De tal suerte y atentos a las formas de la LGEEPA, es pertinente decir que más que daño ambiental, se trata de daño ecológico. Tal expresión denota un carácter de interés general implícito, cuando el asunto trasciende las situaciones concretas al ámbito general y se da a entender que el daño ecológico es el efecto en el ambiente natural que repercute en el entorno social y en la salud pública.

Las causas del daño ambiental

Para comprender mejor el término, cabe distinguir entre las alteraciones o desequilibrios del ambiente que son daño ambiental, de aquellas que técnicamente quedan fuera. Desde el punto de vista de la causa material, las alteraciones se pueden originar por fenómenos naturales, casos fortuitos o de fuerza mayor, o inducidos por culpa o riesgo; para fines de responsabilidad civil o patrimonial sólo será daño y, por ende, imputable, cualquier resultado debido a la culpa o creación de riesgo, o determinación objetiva de la ley, por actividad propia o responsabilidad aquiliana, o por las cosas o personas por las cuales se debe responder.

²³ Artículo 15, Fracción XX “[...] con ello evitar los desequilibrios ecológicos y daños ambientales”. Al igual que el citado supra Artículo 197.

Sin embargo, la causa de responsabilidad por daño ambiental se concreta en el Artículo 203 de la LGEEPA, como aquella que contamina o deteriora el ambiente, o afecta los recursos naturales o la biodiversidad; quien lleve a cabo la conducta será responsable y estará obligado a reparar los daños causados, de conformidad con la legislación civil aplicable; del mismo modo que la ley argentina, como veremos más adelante, la LGEEPA acude a conceptos jurídicos indeterminados y a la remisión a otras leyes, o normas técnicas, para precisar cuándo hay contaminación, deterioro o afectación.

El daño ambiental en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental

En general, la teoría general de la responsabilidad civil no innova sobre las reglas, mantiene como eje del régimen la culpa y la responsabilidad objetiva como excepción en caso de creación de riesgo; si bien es cierto que buena parte de las legislaciones sobre responsabilidad por daño ambiental se fundan en el principio ‘el que contamina paga’, cuando determinan las bases del régimen y el criterio jurídico de imputación, se acude a la culpa o a la responsabilidad rigurosa por creación de riesgo en actividades económicas o profesionales y, en ocasiones, sin importar la obtención o no de lucro.²⁴

Esta ley tiene antecedentes cercanos que la impulsan, por una parte, la reforma a la Constitución federal del 8 de febrero del 2012, que establece como deber del Estado garantizar el respeto al derecho a un ambiente adecuado. En el mismo tenor, pero con las críticas hechas a la LGEEPA de 1988, el hecho de no prestar demasiada atención al concepto de daño ambiental favoreció la idea de una ley especializada.

En gran medida, ese vacío legal se enmienda con la sanción de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (en adelante LFRA) del 7 de julio de 2013, aunque el régimen que establece es similar al correspondiente a la responsabilidad civil, sus preceptos reglamentarios del Artículo 4 constitucional, en materia de reparación del daño, tienen por objeto regular la responsabilidad generada por los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación, cuando sea exigible, mediante los procedimientos judiciales previstos en el Artículo 17

constitucional; de acuerdo con la ley, son acción colectiva, mecanismos alternativos de solución de controversias, procedimientos administrativos y también los correspondientes a la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental. Las acciones y los procedimientos regulados por la LFRA para hacer valer la responsabilidad ambiental se ejercen y sustancian sin perjuicio de las responsabilidades y los procedimientos administrativos, así como de las acciones civiles y penales procedentes.

En términos generales, la LFRA despierta mayor interés por la distinción que hace de los daños y la adopción del estado base como criterio para determinar el daño y la relevancia. En efecto, es la “condición en la que se habrían hallado los hábitat (sic), los ecosistemas, los elementos y recursos naturales, las relaciones de interacción y los servicios ambientales, en el momento previo inmediato al daño y de no haber sido éste producido” (Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, 2013, 2). La ley cita determinados medios con los cuales se podrá acreditar el estado base, definir el daño ocasionado y el nexo causal. La demostración tiene el valor de indicio, salvo que el Código Federal de Procedimientos Civiles otorgue mayor valor probatorio; sobre el valor de los medios de acreditación, cabe recordar los principios constitucionales del Artículo 17, 3er párrafo, y la importancia de éstos en los casos concretos, considerando la naturaleza del bien afectado; de cualquier modo, habrá que respetar la igualdad de las partes, el debido proceso y otros derechos en los juicios o procedimientos seguidos en forma de juicio, donde “las autoridades deberán privilegiar la solución del conflicto sobre los formalismos procedimentales”; para acreditar el estado base y los daños, la ley sugiere varios medios, como fotografías, imágenes de satélite, estudios de poblaciones y toda clase de elementos aportados por la técnica y la ciencia.

El estado base se refiere a cómo se encontraban o encuentran los hábitats, los ecosistemas, los elementos y recursos naturales, las relaciones de interacción y los servicios ambientales; los medios para acreditarlo y la información respectiva suponen una función previa del Estado, consistente en elaborar inventarios y registros de situaciones del hecho, que se deben actualizar con cierta periodicidad, ya que permiten contar de manera objetiva las condiciones del ambiente y sus componentes en general. En casos

²⁴ Como ejemplo, el régimen de la “Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de abril de 2004 sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños medioambientales” y los anexos, principalmente el III.

concretos de actividad riesgosa, previo al inicio de esta, el órgano regulador correspondiente se encargará de elaborar un inventario y de medir las condiciones de todos los componentes y de las variables ambientales sobre la que se actuará, así como de elaborar un registro de los daños preexistentes si los hubiere.

Expresamente, la LFRA reconoce que el daño ocasionado al ambiente es independiente del daño patrimonial sufrido por los propietarios de los elementos y recursos naturales; además, distingue dos categorías de daño, al ambiente e indirecto: el daño al ambiente consiste en la “pérdida, cambio, deterioro, menoscabo, afectación o modificación adversos y mensurables” (2013), y tiene por objeto los elementos y recursos naturales, los hábitats y los ecosistemas, ya sea en condiciones químicas, físicas o biológicas, de las relaciones de interacción, así como de los servicios ambientales que proporcionan. En la identificación del daño al ambiente se deberán tomar en cuenta las excepciones o situaciones, que según la ley no constituyen daño reparable;²⁵ aquí toman sentido las críticas hechas a la LGEEPA respecto del ambiente no natural.

El daño indirecto es aquel que en una cadena causal no ocasiona el efecto inmediato imputado a una persona, quien podrá liberarse de responsabilidad si, entre la conducta imputada y el resultado, sobreviene el hecho doloso de un tercero que determine completamente el daño; esta excepción no operará si el tercero actúa por instrucciones, en representación o beneficio, con conocimiento, consentimiento o bajo el amparo de la persona señalada como responsable.

Para la ley, toda persona física o jurídica que ocasione un daño al ambiente, de forma directa o indirecta, con su acción u omisión, será responsable y estará obligada a la reparación, o, cuando esto no sea posible, a la compensación ambiental que proceda; no determina expresamente el carácter público o privado del sujeto responsable, ni cita a ente público, órgano u organismo, sino sólo a la persona jurídica.

La responsabilidad será subjetiva si nace de actos u omisiones ilícitos, con las excepciones y supuestos previstos; será objetiva cuando los daños ocasionados al ambiente devengan directa o indirectamente de cualquier acción, u omisión, relacionada con materiales o residuos peligrosos; o bien, del uso u operación de embarcaciones en arrecifes de coral; o proveniente de actividades consideradas como Altamente Riesgosas, y de los supuestos previstos por el Artículo 1913 del Código Civil Federal.

El daño ambiental en el derecho comparado

Con el fin de revisar el tema de daño ambiental y reconocer su gran complejidad, a la luz de otros ordenamientos jurídicos, se empleará el enfoque comparatista, que permitirá seleccionar algunas características importantes para abordar la responsabilidad por daño ambiental; para este trabajo se eligieron las legislaciones argentina y la española, de acuerdo con algunas particularidades consideradas de mayor interés, como la identificación simple de daño y la determinación del procedimiento para dirimir la responsabilidad; además, ambos ordenamientos vienen precedidos de una trayectoria jurisprudencial que explica sus determinaciones, cuya revisión supera al presente trabajo. En segundo término, se escogió la legislación de Costa Rica, porque describe las repercusiones por las que trasunta el carácter de lo colectivo, o de interés público, tanto del ambiente como del daño ambiental.

1. La Ley 25.675, Ley General del Ambiente de Argentina, a tenor del Artículo 27: “[...] Se define el daño ambiental como toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos”. La ley proporciona la acepción técnica de daño y, para ello, emplea un concepto jurídico indeterminado (Cassagne, 2005) y la remisión a otras leyes o normas técnicas para determinar en el caso concreto cuando existe “alteración relevante”. La definición lleva implícita una idea con el más amplio

²⁵ La ley contempla dos casos en que los menoscabos, pérdidas, afectaciones, modificaciones o deterioros no son adversos, y, por tanto, no son constitutivos de daño al ambiente, en virtud de: **I.** Haber sido manifestados expresamente por el responsable e identificados de forma explícita, delimitados en su alcance, evaluados, mitigados y compensados mediante condicionantes, y autorizados por la Secretaría, autoridad de aplicación, previamente a la realización de la conducta que los origina, mediante la evaluación del impacto ambiental o su informe preventivo, la autorización de cambio de uso de suelo forestal o algún otro tipo de autorización análoga expedida por dicha autoridad; o cuando, **II.** No rebasen los límites previstos por las disposiciones previstas en las leyes ambientales, o las normas oficiales mexicanas, en su caso.

sentido civilista de menoscabo patrimonial.²⁶ La ley sigue una idea similar a la falta de servicio, causa objetiva de responsabilidad del Estado, la cual se configuró durante un siglo de jurisprudencia que precede la sanción de la ley respecto del Estado; es una forma de objetividad propia del derecho público que desplaza a la teoría del riesgo creado (Cassagne, 2015).

La explicación de Rosatti (2004) hace pensar en el daño ambiental como una entidad nueva, correlativa al bien involucrado, distinta del sentido civilista de daño patrimonial; en principio, el autor aleja todo aquello que no sería daño ambiental en términos de la ley en comento; en tal tesitura está cualquier alteración irrelevante o positiva; de este modo constriñe el concepto de daño a alteración relevante y modificación negativa, basándose para ello en la incapacidad de autorregeneración y el perjuicio colectivo que le acompaña, menoscabo padecido por todos, de forma directa o indirecta. El autor escoge una vía con la cual el daño ambiental puede distinguirse objetiva y científicamente de los daños y perjuicios individuales que también pueden estar presentes, inclusive en el ambiente no natural.

2. En cuanto a la normatividad española, la Ley 26/2007, del 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental,²⁷ establece un sistema de responsabilidad medioambiental de carácter objetivo, basada en la creación de riesgo, puesto que abarca las actividades económicas o profesionales conforme al anexo

III de la misma legislación; es un régimen basado en los principios de “prevención de daños” y “quien contamina, paga”, que le lleva a complementar varios artículos mediante anexos.

De acuerdo con su Artículo 2, Fracción 1, identifica el daño medioambiental por el receptor; se puede decir que es el daño producido únicamente en los elementos naturales, que el mismo opúsculo cita en 4 incisos, a) especies silvestres y el hábitat, b) aguas;²⁸ c) riberas del mar y de los ríos, y d) suelo, con sus respectivas excepciones, en caso de vida silvestre y aguas, por las que remite a otras.

Después se aboca al perjuicio, al considerar como daño “El cambio adverso y medible de un recurso natural o el perjuicio de un servicio de recursos naturales”, generado de manera directa o indirecta, “Quedan incluidos en el concepto de daño aquellos daños medioambientales que hayan sido ocasionados por los elementos transportados por el aire”; sin embargo, no está incluido el ambiente construido o inducido por los seres humanos, por lo que el daño bien puede quedar en el desequilibrio ecológico o como daño ecológico, similar a la LGEEPA.

Mediante la Ley 11/2014 se reformó la Ley 26/2007 de Responsabilidad Medioambiental, del 23 de octubre, con el fin de “reforzar los aspectos preventivos de la misma, simplificar y mejorar ciertos aspectos de su aplicación y realizar la transposición de lo dispuesto

²⁶ Del mismo modo sucede en otra norma secundaria, la Resolución Conjunta N° 98/2007 y 1973/2007 –Política Ambiental– Secretaría de Finanzas y Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina. En la exposición de motivos refiere que, con fines del objeto de la cobertura del seguro, debe distinguirse el “daño ambiental” del “daño ambiental civil”. Una primera distinción considera que el daño ambiental es aquel de “incidencia colectiva” que recae sobre un elemento del ambiente, independiente de que éste se traduzca en un daño sobre una persona o sus bienes. El daño ambiental civil puede ser objeto de otra cobertura. “[...] Que la nota distintiva del siniestro está dada por su producción en forma accidental, imprevista, inesperada o aleatoria, independientemente de cómo se manifieste...y la manifestación del daño, ya sea en forma súbita o gradual, no debe obstar a su adecuada cobertura”.

²⁷ Publicada el 24 de octubre de 2007, de Responsabilidad Medioambiental. Traspone la Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre responsabilidad medioambiental, relacionada con la prevención y reparación de daños medioambientales; está desarrollada parcialmente por medio del Real Decreto 2090/2008.

²⁸ La reforma publicada el 04/07/2014, en vigor a partir del 05/07/2014, al apartado b) del Art. 2, inciso 1, deja el siguiente texto: “[...] b) Los daños a las aguas, entendidos como cualquier daño que produzca efectos adversos significativos: 1° Tanto en el estado ecológico, químico y cuantitativo de las masas de aguas superficiales o subterráneas, como en el potencial ecológico de las masas de agua artificiales y muy modificadas”. A tales efectos, se estará a las definiciones que establece la legislación de aguas.

No tendrán la consideración de daños a las aguas, los efectos adversos a los que les sea de aplicación el art. 39 del Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.

2° En el estado ecológico de las aguas marinas, tal como se define en la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de Protección de Medio Marino, “en la medida en que diversos aspectos del estado ecológico del medio marino no estén ya cubiertos por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de aguas. [...]”.

en el Artículo 38, de la Directiva 2013/30/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de junio de 2013,²⁹ por la que se modifica la Directiva 2004/35/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004³⁰, y una última modificación del 7 de octubre de 2015.

Al igual que en la LGEEPA de México, las definiciones contrastadas no incluyen el ambiente construido o inducido por los seres humanos, no por el interés cultural o histórico, sino debido al valor escénico y social, por ser parte del entorno de una comunidad, pasible de daño ambiental.

- Respecto a la Ley Orgánica del Ambiente de Costa Rica de 1995, reformada el 11 de julio de 2019, mediante su Artículo 2, inciso e), deja ver el sentido especial que tiene el daño y el valor del ambiente. La norma asume el daño ambiental y otorga el carácter de delito de la conducta que lo provoca, con todo el reproche por sus repercusiones en el ámbito social, económico, cultural y ético; de este modo, el daño ambiental constituye “[...] un delito de carácter social, pues afecta las bases de la existencia de la sociedad; económico, porque atenta contra las materias y los recursos indispensables para las actividades productivas; cultural, en tanto pone en peligro la forma de vida de las comunidades, y ético, porque atenta contra la existencia misma de las generaciones presentes y futuras”.

El Tribunal Ambiental Administrativo se creó para conocer y juzgar todo tipo de denuncias por daño ambiental; establece, por la vía administrativa, las indemnizaciones que tengan origen en los daños producidos por violaciones a la legislación que protege el ambiente y los recursos naturales. Las resoluciones del Tribunal Ambiental Administrativo serán irrecurribles, sus fallos agotan la vía administrativa y sus resoluciones serán de acatamiento estricto y obligatorio.

Pese a lo expuesto, la Ley Orgánica del Ambiente no disciplina, en sentido estricto, la reparación por daño ambiental, sino más bien los impactos y las infracciones, aunque el Artículo 98 sí pareciera imputar responsabilidad por daño, con la descripción que hace de la conducta, pues de acuerdo a éste el daño o la contaminación al ambiente puede producirse por conductas de acción, u omisión, y les son imputables a todas las personas físicas o jurídicas que las realicen. En estricto rigor de la ley y conforme al Artículo 101, la reparación y la entidad de daño proviene de la responsabilidad civil, que establece que:

[...] las personas físicas o jurídicas serán civil y solidariamente responsables por los daños y perjuicios causados. Solidariamente, también responderán los titulares de las empresas o las actividades donde se causen los daños, ya sea por acción o por omisión. Igual responsabilidad corresponderá a los profesionales y los funcionarios públicos que suscriban una evaluación de impacto ambiental contra las disposiciones legales o las normas técnicas imperantes o no den el seguimiento debido al proceso, originando un daño al ambiente o a la diversidad biológica.

Conclusión

A modo de conclusión, cabe sintetizar las aportaciones doctrinales y las disposiciones legales que permitieron adentrarnos en el daño, relevando el vínculo que hay entre el ambiente como objeto de un derecho fundamental y su deterioro.

Dado que el tema de este trabajo es la entidad del daño ambiental, sin demeritar el elemento pérdida o deterioro, en sus sentidos físico, biológico y ecológico, cuando se trata del ambiente natural, es criticable la desconsideración normativa del ambiente construido, el social. Se cita el término reiteradas veces, pero no se legisla sobre la necesidad de su recomposición y de los elementos para precisar su importancia en los casos concretos, más aún, si se considera el conjunto de valores indispensables y la

²⁹ La Directiva 2013/30/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, del 12 de junio de 2013, tiene por objeto la seguridad de las operaciones relativas al petróleo y al gas, mar adentro. Modifica a la anterior Directiva 2004/35/CE, del 21 de abril de 2004, abocada a establecer los requisitos mínimos destinados a prevenir accidentes graves en las operaciones relacionadas con el petróleo y el gas, mar adentro, y a limitar las consecuencias de tales accidentes. Entre otros cambios, se encuentra la definición de los daños a las aguas, para asegurar que la responsabilidad del operador se aplique a las aguas marinas.

función que cumplen para el desarrollo integral de las personas y de cada comunidad.

Esta autora se reserva la entidad de daño ambiental equivalente a desequilibrio en los medios ambientes, el cual se siente como pérdida y se manifiesta por las afectaciones negativas en los elementos que lo componen, naturales y no naturales, cualquiera medible y acreditable.

No es posible concluir sobre la duda surgida en el curso de la investigación, acerca del alcance jurídico de la recomposición con fines de responsabilidad por daños. Principalmente, si cabe pensar en daños y perjuicios, por lo cual la reparación integral comprende también una compensación sustituta de las funciones ambientales, que no se tienen a consecuencia del evento, con valor equivalente a la afectación y proporcional al tiempo que implique volver el ambiente a su estado anterior, es decir, ponerlo en condiciones de prestar todas las funciones que se perdieron con el daño. 

Referencias

- Besalú, P. A. (2005). *Responsabilidad por Daño Ambiental*. Buenos Aires: Hamurabi-Ed. Depalma, J. L.
- Brañes, V. R. (1995). *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*. México: Fundación Mexicana para la Educación Ambiental-Fondo de Cultura Económica.
- Bustamante, A. J. (1995). *Derecho Ambiental. Fundamentación y Normativa*. Buenos Aires: Abeledo Perrot.
- Cabanilla, S. A. (1996). La responsabilidad civil por imisiones y daños al medio ambiente. *Anuario de Derecho Civil*, 49(1). Boletín Oficial del Estado y Ministerio de Justicia.
- Cafferatta, N. A. (2003). Ley 25.675 General de Ambiente. Comentada, interpretada y concordada. *Antecedentes Parlamentarios 2003*. Buenos Aires: DJ2002-3, 1133.
- _____. (2004). Responsabilidad Civil por Daño Ambiental. En Trigo, R. F., Marcelo, R. et al. *Tratado de la Responsabilidad Civil*, Tomo III, 533-677. Buenos Aires: La Ley.
- Cassagne, J. (2005). El Daño Ambiental Colectivo. *Revista Gerencia Ambiental*, 178(115).
- Couture, E. J. (2004). *Vocabulario jurídico*. (3ª. ed., actualizada y ampliada por Ángel Landoni Sosa; J. C. Faira, ed.). Montevideo: B. de F. Ltda.
- De Pina, R. (2008). *Elementos de Derecho Civil Mexicano*. (1ª ed. Vol. II, revisada por Rafael de Pina Vara; actualizada por Juan de Pina García). México: Editorial Porrúa.
- Gutiérrez y González, E. (2008). *Derecho de las Obligaciones*. (7ª. ed.). México: Porrúa.
- Mosset, I., Hutchinson, T. y Donna, E. A. (1999a). La responsabilidad pública Ambiental. *Daño Ambiental*, Tomos I y II. Santa Fe: Rubinzal-Culzoni Editores.
- _____, Hutchinson, T. y Donna, E. A. (1999b) El daño ambiental. *Daño Ambiental*, Tomo I. Santa Fe: Rubinzal-Culzoni Editores, pp. 73 y 77.
- Pérez, E. (2000). *Derecho Ambiental*. Santafé de Bogotá: McGraw Hill.
- Poder Judicial de la Federación. (s/f). Acuerdo General 19/2013 del Pleno de la Suprema Corte de Justicia. *Semanario Judicial de la Federación*. Ciudad de México: Poder Judicial de la Federación, SCJN.
- Quintana, V. J. (2000). *Derecho Ambiental Mexicano. Lineamientos Generales*. México: Editorial Porrúa.
- Rosatti, H. (2004). *Derecho Ambiental Constitucional*. Buenos Aires: Rubinzal Culzoni Editores.
- Trigo, R. F. A. y López M. M. (2004). *Tratado de la Responsabilidad Civil*, Tomos I y III. Buenos Aires: La Ley.
- Vázquez, F. R. A. (1993). *Responsabilidad por daños: elementos*. Buenos Aires: De Palma.

Legisgrafía

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (junio de 2013)

Artículo 2, Fracción VIII. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFRA.pdf>

Nota de la autora:

Elsa Cristina Roqué Fourcade

Profesora Titular de Tiempo Completo en la Universidad Autónoma Metropolitana, Departamento de Derecho de la Unidad Azcapotzalco.
ecrf11@gmail.com