

tribunales en el Tribunal es un centro de trabajo para permanecer en esas condi-



ista frontal del edificio que alberga al Tribunal Tutelar de Menores que pese a la función que debe brindar se ve olvidada por nuestras autoridades. (Foto Luis Carlos Amán).

trabajo y de actividades en la Tribunal tiene jurisdicción pri- sobre los menores inter- de Chapala. Entre los programas tenemos: atención a menores internos, Relaciones Familiares, Orientación Familiar y consulta externa; adopción y Asistencia Legal. Los programas extramuros incluyen: Orientación Familiar con bración comunitaria (Sector Oede programas. El Tribunal cuenta con un modesto presupuesto anual de B/444,000,00. Este fondo es adm- ristrado por el Ministerio de Go- bierno y Justicia y cubre: sueldos fijos, gastos de representación, viá- ticos, mantenimiento, (incluye res- ración de equipo y mobiliario en ge- neral); gastos de viaje y transporte, materiales y suministros, pensiones y jubilaciones, aportaciones, medi- camentos, gastos de seguros para los El personal del Tribunal Tutelar de Menores cuenta con 10 me- sados, de los cuales algo más de 17 hacen labor educativa de fondo, el resto cumple trabajos de apoyo administrativo, custodia de menores y mantenimiento. A manera de conclusión, quere- mos agradecer nuestras formas de in- tervención desde nuestros inicios hasta el presente. Estas se carac-



Con el apoyo de Marcela Endara

## TUTELAR DE MENORES INAUGURA MODERNO PABELLO



- Obras se realizan con fondos del Telebi
- Nuevas facilidades a un costo de B/.187,2

Gracias a los fondos recaudados a través de un programa de ahorro promovido por el Despacho del Presidente de la República, Marcela Endara, se inauguró un amplio pabellón para desarrollar la Tercera Etapa del Pro...



# Fundamentos del carácter revolucionario del Derecho Ambiental

**Dr. Mariano H. Novelli**  
Profesor de Derecho Ambiental  
Universidad Nacional de Rosario, Argentina  
Correo electrónico: [mnovelli@fder.unr.edu.ar](mailto:mnovelli@fder.unr.edu.ar)

## Fundamentos del carácter revolucionario del Derecho Ambiental

*Recibido: Diciembre 2021*

*Aprobado: Abril 2022*

### Resumen

El Derecho Ambiental es una rama transformadora y dinámica, cuyos límites permeables promueven intensas interacciones con las demás áreas del mundo jurídico y científico. Los valores e institutos que lo conforman se proyectan al resto del universo del conocimiento, dando lugar a un nuevo paradigma basado en el desarrollo sostenible, la estabilidad climática y la economía circular. Entre los factores determinantes de la revolución producida están el carácter colectivo del bien ambiente, de los daños y de los procesos, la causalidad compleja, los derechos difusos, el reconocimiento de las generaciones futuras y de la naturaleza como sujetos jurídicos, además de diversos principios con marcada finalidad protectora. El Estado Ambiental de Derecho, un modelo ecocéntrico y solidario, constituye simultáneamente marco y resultado de los cambios en curso.

### Abstract

Environmental Law is a transformative and dynamic field whose permeable boundaries promote intense interactions with the other areas of the juridical and scientific world. The values and institutes that make it up are projected to the rest of the universe of knowledge, giving rise to a new paradigm based on sustainable development, climate stability, and the circular economy. Determining factors of the revolution produced are the collective character of the environment, of damage and of actions, complex causation, diffuse rights, the recognition of future generations and of nature as legal subjects, in addition to various principles with a strong protective purpose. The Environmental Rule of Law, an ecocentric and solidary model, constitutes both the framework and the result of the changes underway.

### Palabras Claves

Derecho Ambiental, revolución jurídica, nuevo paradigma, Estado Ambiental de Derecho.

### Keywords

Environmental Law, juridical revolution, new paradigm, Environmental Rule of Law.

## 1. Introducción

El Derecho Ambiental es dinámico, transformador y profundamente revolucionario. Desde sus inicios<sup>1</sup>, con su autonomía aún en ciernes, expuso ostensibles dificultades para encuadrar en las bases tradicionales del mundo jurídico. Pero posteriormente, los principios e institutos de la naciente rama comenzaron a proyectarse a las demás, modificándolas<sup>1</sup> a tal punto que hogaño el *paradigma ambiental* ha producido una mutación disciplinaria y epistemológica y una adecuación del pensamiento retórico, analítico y protectorio (Lorenzetti, 2006).

Este proceso constituye la piedra angular para la transición hacia una nueva era. Se pretende dejar atrás una sociedad inviable, con unos modos de producción y consumo asentados en el carbono y con una fisonomía lineal en la que el dispendio de recursos y la generación de residuos conducen a un cambio climático de efectos catastróficos y a una dilapidación de los recursos naturales que impedirá a las generaciones futuras satisfacer apropiadamente sus necesidades. Hasta tiempo reciente, el eje del Derecho Ambiental estaba dado por el *desarrollo sostenible*<sup>2</sup>, pero como explica Alenza (2021), tal principio hoy se encuentra complementado por los de *estabilidad climática* y *economía circular*, que refuerzan el objetivo de construir un modelo distinto de sociedad<sup>3</sup>.

El paradigma ambiental, que se reconfigura de manera permanente, extiende sus proyecciones en el ámbito jurídico por medio de ciertos factores que corresponde analizar.

## 2. El Derecho Ambiental como rama revolucionaria

### 2.1. Integración en el mundo jurídico y científico

#### 2.1.1. Transversalidad

El Derecho Ambiental no podría haber progresado sin interactuar con su contexto, conmoviendo y atravesando estructuras jurídicas de larga data, fuertemente arraigadas en la doctrina, la legislación y la jurisprudencia. Lorenzetti (2008) lo califica, con expresiones sumamente gráficas, como descodificante y herético:

Se trata de problemas que convocan a todas las ciencias a una nueva fiesta, exigiéndoles un vestido nuevo. (...) La invitación es amplia: abarca lo público y lo privado, lo penal y lo civil, lo administrativo y lo procesal, sin excluir a nadie, con la condición de que adopten nuevas características. (p. 2)

Un rasgo que se deriva de dicha afirmación es la *transversalidad* del Derecho Ambiental, que significa que éste se

<sup>1</sup> La Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano de 1972 es considerada el hito fundacional del Derecho Ambiental, a pesar de la existencia de otras normas estatales anteriores (v. gr., la *Clean Air Act* británica de 1956, la *National Environmental Policy Act* estadounidense de 1969 y la *Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental* mexicana de 1971) y contemporáneas (como la *Ley de Protección del Ambiente Atmosférico* española de 1972).

<sup>2</sup> El *desarrollo sostenible* “es una de las ideas directrices más fuertes que se vinculan a la tutela ambiental” (Novelli, 2008a, p. 185). Abordaremos la temática desde una perspectiva conceptual e histórica en el punto 2.2.6.1 del presente trabajo.

<sup>3</sup> La *estabilidad climática* ha sido consagrada en el Acuerdo de París –adoptado en la 21ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el 12 de diciembre de 2015–, un instrumento jurídicamente vinculante, universal y diferenciado que cubre la casi totalidad de las emisiones mundiales y reconoce la necesidad de que todos los países contribuyan a la implantación de una economía hipocarbónica; la *economía circular*, si bien contaba con antecedentes, ha sido confirmada en la Comunicación de la Comisión Europea de 2 de diciembre de 2015 –COM (2015) 614 final–, titulada “Cerrar el círculo: un Plan de Acción de la UE para la economía circular”, que pretende sustituir una economía lineal caracterizada por “extraer, fabricar, comprar, usar y tirar”, por un sistema económico que considere el ciclo de los materiales desde la producción, garantice el consumo sostenible y gestione los residuos mediante la reutilización y el reciclado (Alenza, 2021).

despliega procurando solucionar problemas no resueltos adecuadamente por las ramas jurídicas tradicionales; “las actualiza y se articula con ellas, incorporándoles estándares *humanistas* y de *preservación*” (Novelli, 2012b, p. 294)<sup>4</sup>. De hecho, “sus valores, principios y normas, contenidos tanto en instrumentos internacionales como en la legislación interna de los Estados, nutren e impregnan todo el ordenamiento jurídico” (Aguilar & Iza, 2005, p. 39)<sup>5</sup>.

Como expone Cafferatta (2018), el Derecho Ambiental es un sistema abierto, sin límites rígidos, comprensivo de dimensiones variadas –que muchas veces ponen de manifiesto situaciones yuxtapuestas, cambiantes y hasta inasibles–, de naturaleza híbrida y que, por su potencialidad, necesita permanentemente de nuevos espacios donde operar. Siendo ello así, resulta lógico que expanda sus alcances hacia las distintas especialidades jurídicas, insertándoles un alto contenido tuitivo del ambiente.

### 2.1.2. Interdisciplinariedad y transdisciplinariedad

Asimismo, el Derecho Ambiental puede considerarse situado en las fronteras del mundo

jurídico, debido a los estrechos vínculos y al fluido intercambio que establece con otras áreas del conocimiento. El *holismo* que es preciso para la protección de los ecosistemas exige dar paso a la *interdisciplinariedad* e incluso a una *transdisciplinariedad* que aborde al Derecho integrado con las demás ciencias y la cultura (Novelli, 2009)<sup>6</sup>.

En este sentido, Martín Mateo (2003) afirma que todas las ramas jurídicas “necesitan del concurso de otras ciencias sociales que interpretan y transmiten instrucciones derivadas de la dinámica comunitaria” (p. 56); pero lo que es infrecuente es que el Derecho requiera del aporte de ciencias de la naturaleza. En efecto, en el Derecho Ambiental, además del intercambio con ciencias humanas –como la economía, la politología, la sociología, la ética, la biogeografía, la antropología, la historia y la psicología social–, la regla general es su alimentación por los dictados de los epígonos correspondientes de ciencias como la física, la química, la biología<sup>7</sup> y la medicina.

### 2.2. Factores determinantes

Empero, más allá de las intensas vinculaciones del Derecho Ambiental con el

<sup>4</sup> Aunque empleando una terminología distinta –y, a nuestro criterio, menos precisa–, advierte esta cuestión Prieur (2001), para quien el Derecho Ambiental es *horizontal* porque recubre las diferentes ramas del Derecho (privado, público e internacional) y *de interacciones* pues tiende a penetrar en todos los sectores del Derecho para introducir la idea de ambiente.

<sup>5</sup> Allende Rubino (2006) identifica y analiza numerosos supuestos que denotan la transversalidad del Derecho Ambiental: la responsabilidad objetiva agravada, así como los límites y obligaciones relativos a la propiedad, en el Derecho Civil; la Evaluación de Impacto Ambiental y los contratos de carbono, en el Derecho Comercial; el derecho humano al ambiente, en el Derecho Constitucional y en el Derecho Internacional; el ambiente laboral, en el Derecho del Trabajo; la agricultura sustentable, la protección de la tierra y la no contaminación de los recursos naturales, en el Derecho Agrario; el problema de la minería a gran escala, en el Derecho Minero; la actividad estatal para la protección ambiental, en el Derecho Administrativo; la criminalización de conductas que atentan contra el bien jurídico ambiente, en el Derecho Penal.

<sup>6</sup> Aunque no negamos utilidad a los enfoques desde la disciplina y la multidisciplinaria en materia ambiental, consideramos de mayor riqueza que los estudios tengan carácter interdisciplinar y, sobre todo, transdisciplinar. La interdisciplinariedad implica la transferencia de los métodos que han sido utilizados con éxito dentro de una disciplina a otra y la combinación de enfoques de diversas áreas sobre un mismo objeto; no se trata de una mera yuxtaposición, sino de la axiomática común a un conjunto de disciplinas que se relacionan a partir de sus propios conocimientos para, sin resignar cada una su lógica científica particular, resolver problemas cuyo alcance desborda los límites de una única rama del saber. La transdisciplinariedad, por su parte, es un proceso que trasciende la articulación lineal de las disciplinas y representa el más elevado grado de integración en el continuo de los enfoques de investigación; la indagación se efectúa de manera plural, pragmática e incluyente, es multirreferencial, multidimensional y concibe diferentes niveles de realidad regidos por distintas lógicas, con aspiración planetaria. Ello la vuelve particularmente adecuada para afrontar problemas complejos como los relativos al ambiente.

<sup>7</sup> Dentro de la biología, las disciplinas de mayor proximidad con el Derecho Ambiental son la ecología, la bioclimatología, la bioeconomía, la biofísica, la biogeofísica, la bioquímica, la psicobiología, la sinecología, la zoología y la botánica.

resto del conocimiento jurídico y científico, que exhiben la enriquecedora permeabilidad de sus límites, existen diversos elementos genuinos y vanguardistas que imprimen a la rama su carácter revolucionario.

### 2.2.1. Bien colectivo ambiente

Desde una perspectiva filosófica, el ambiente posee una complejidad inherente, pues presupone un estado de interrelaciones e interdependencia entre los fenómenos físicos, químicos, biológicos, psicológicos, sociales y culturales. Esto lo convierte en un *sistema* cuyos elementos se afectan recíprocamente, asignándole al conjunto propiedades diferentes de las de cada unidad y haciendo que su todo sea más que la suma de las partes (Morin, 2005).

Jurídicamente, constituye un tipo particular dentro de los *bienes colectivos*, los cuales presentan ciertas características, según explican Lorenzetti y Lorenzetti (2018).

**2.2.1.1.** El *uso común* significa que pueden ser utilizados por todas las personas. Esta peculiaridad produce la denominada “tragedia de los comunes”<sup>8</sup>, es decir, la ausencia de incentivos individuales para proteger estos bienes y evitar su agotamiento o destrucción, por lo que se requieren reglas limitativas que definan su aprovechamiento.

**2.2.1.2.** La *estructura no distributiva* impide su división y atribución en copropiedad (Alexy, 2004); pero reconocida jurídicamente su vulneración, aun en el supuesto de un

reclamo singular, el amparo se extiende y favorece por igual a todos y cada uno de los miembros del grupo social.

**2.2.1.3.** La *no exclusión de beneficiarios*, que rige como regla general, implica que el acceso a estos bienes solo puede ser restringido por razones legítimas (por ejemplo, un interés público); en tal caso, la carga argumentativa recae sobre quien adopta la decisión.

**2.2.1.4.** El *estatus normativo* denota que la existencia jurídica de los bienes colectivos se identifica por su reconocimiento deontológico, en el sentido de que su protección debe estar ordenada<sup>9</sup>.

**2.2.1.5.** La *precedencia de la tutela preventiva* es consecuencia no solo de una opción valorativa sino también de la difícil apreciación económica de estos bienes. La prioridad consiste en evitar el daño (actuación *ex ante*); la restitución y, en su defecto, la reparación (actuación *ex post*) son alternativas de *ultima ratio* en este ámbito<sup>10</sup>.

### 2.2.2. Daños colectivos

Los daños ambientales son de tipo colectivo, tanto por el carácter del bien lesionado como porque resultan víctimas – aunque no siempre legitimados para accionar – todos los miembros de la comunidad<sup>11</sup>. Doctrina y jurisprudencia suelen denominarlos *daños al ambiente*<sup>12</sup>, para distinguirlos de los *daños a través del ambiente* (o “*par ricochet*”), que son afectaciones directas a la persona o a su patrimonio utilizando el ambiente como medio.

<sup>8</sup> Gráfica expresión acuñada por Garrett Hardin en 1968.

<sup>9</sup> Todo bien colectivo precisa que el interés puramente fáctico se transforme en un interés jurídicamente reconocido y, como tal, justificado (Alexy, 2004).

<sup>10</sup> A diferencia de lo que sucede con la mayoría de los bienes individuales, donde el titular puede elegir voluntariamente entre la restitución *in natura* y el resarcimiento.

<sup>11</sup> La naturaleza del bien hace que se propaguen los efectos nocivos hacia quienes usan, disfrutan o se benefician con el objeto conculcado.

<sup>12</sup> En España se acostumbra nombrarlos como *daños ecológicos puros*.

Se trata de daños impersonales e inciertos<sup>13</sup>, en ocasiones no subsistentes; es decir que no reúnen ninguna de las condiciones históricamente requeridas para que un perjuicio sea resarcible. En efecto, los especiales rasgos de los daños ambientales tornan insuficientes las respuestas brindadas por el sistema de responsabilidad civil y justifican un régimen regulatorio específico<sup>14</sup>. Entre las cuestiones de difícil o inadecuada solución dentro de los esquemas clásicos aparecen la identificación del responsable, la distribución de la carga probatoria, el plazo de prescripción de la acción, la legitimación activa, la forma de la reparación y los efectos de la sentencia (González, 2003).

### 2.2.3. Causalidad compleja

En este contexto, una problemática que presenta gran intrincación es la relación de causalidad. Los daños por contaminación suelen derivar de la acumulación de emisiones que pueden ser inofensivas individualmente, pero que en conjunto superan la capacidad de absorción y de regeneración de los

ecosistemas<sup>15</sup>. Además, cuando los contaminantes se combinan con ciertas sustancias, las sinergias pueden crear otros diferentes, cuyas fuentes son complicadas de determinar.

Los daños ambientales son con frecuencia expansivos, itinerantes, continuados y progresivos; intervienen en ellos un sinnúmero de variables aleatorias; rara vez implican proximidad o instantaneidad, puesto que, a menudo, distancias considerables y espacios de tiempo extremadamente largos separan los efectos perjudiciales de su hecho generador. Todo ello torna ardua la tarea de los expertos para expedirse acerca de la relación causal con, aunque sea, un mínimo de certeza (De Sadeleer, 2018). Tal circunstancia demanda flexibilizar los criterios en esta materia<sup>16</sup>, asumiendo que la determinación del vínculo de causa-efecto no debe ser mecánica sino más bien de tipo *probabilístico*<sup>17</sup>, “con matices procesales a la hora de encarar la obligación de probar e incluso siendo posible la aplicación de presunciones legales”<sup>18</sup> (Kalil, 2019, p.

<sup>13</sup> La incertidumbre es un elemento del principio de precaución, que analizaremos en el punto 2.2.6.4 del presente estudio.

<sup>14</sup> Gomis Catalá (1998) afirma que el daño ambiental plantea problemas de identificación (existencia del daño), de ámbito (víctimas afectadas) o de fuente (origen múltiple) que condicionan el principio de la *full compensation*. Aunque se consiga descubrir *qué se va a reparar*, será necesario averiguar *quién va a reparar*, superando los obstáculos para comprobar la relación de autoría; asimismo será indispensable determinar *quién puede exigir la reparación*; y aun suponiendo que alguien reclame la reparación de un daño ambiental presuntamente producido por un responsable particular, queda por averiguar *cómo se va a reparar* y *cuándo se va a reparar*: tanto la reparación *in natura* cuanto la compensación económica presentan dificultades prácticas insuperables que obligan, por un lado, a limitar el alcance de la reparación y, por otro, a buscar soluciones alternativas de inspiración colectiva más allá del mecanismo de corte individualista que informa la responsabilidad civil.

<sup>15</sup> Este supuesto se conoce como “causalidad complementaria”, pues únicamente la contribución conjunta de varios agentes –con o sin interacción entre ellos– conduce a la producción del daño. Difiere esta situación de la llamada “causalidad concurrente”, en la cual varias causas que pueden ocasionar el daño por sí solas se unen para el acaecimiento del resultado final.

<sup>16</sup> No es ámbito propicio para una estricta aplicación de la teoría de la causalidad adecuada, que se apoya en la previsibilidad y en la regularidad de los eventos.

<sup>17</sup> En la imputación por causa probable, la causalidad se entiende acreditada cuando, “a la luz de un examen objetivo, aparece que un comportamiento, además de idóneo para producir un resultado, fue probablemente el que, en el caso concreto, llevó a producirlo. Así, esta teoría combina dos grupos de factores: la idoneidad y la probabilidad de la causa, de manera tal que entiende configurada la causalidad cuando, en abstracto, el fenómeno cumple con el mencionado requisito de idoneidad y, en concreto, llena también la exigencia de probabilidad” (Rojas & Mojica, 2015, p. 81). Los elementos de juicio suministrados deben conducir a un grado suficiente de probabilidad. Será en ocasiones una probabilidad próxima a la certeza, o bastará en otros casos la alta probabilidad. Esto significa que el legitimado activo no estará obligado a demostrar esa relación con exactitud científica (Gomis, 1998).

<sup>18</sup> Las presunciones legales respecto del nexo causal funcionan trasladando la carga probatoria de la víctima al victimario, lo cual reviste utilidad en aquellos casos en que es más fácil desvirtuar la causalidad que acreditarla. Este escenario supone que el demandado, que suele ser quien está en mejor situación de probar, deberá acreditar la inexistencia de cualquier relación causal. Es una estrategia *pro victimæ* (Rojas & Mojica, 2015), cuyo primer exponente se dio en la República Federal Alemana cuando, tras la denuncia por la doctrina de la débil posición de los perjudicados por daños ambientales, la Ley sobre Responsabilidad Ambiental (Umwelthaftungsgesetz) de 1993 estableció una presunción legal *iuris tantum* respecto de las instalaciones susceptibles de haberlos generado (Esteve, 2005; Gomis, 1998).

77). Entre las teorías que puede emplear el operador jurídico ante casos ambientales, se encuentran las de participación en el mercado (*market share*), de la causalidad inmediata, de la equivalencia de las condiciones (*conditio sine qua non*), de la víctima más probable (*most likely victim*) y de la condición peligrosa.

#### 2.2.4. Derechos difusos

Los *derechos difusos*, surgidos producto de la globalización y de una sociedad masificada, constituyen otra nota distintiva del Derecho Ambiental. Son aquellos cuya titularidad corresponde a un grupo indeterminado de personas que no cuentan con vínculo previo y que están relacionadas solo por una situación de hecho<sup>19</sup>. A su vez, presentan como objeto de tutela una pretensión genérica de uso o goce de un bien jurídico no susceptible de fragmentación en cabeza de cada reclamante.

Esto significa que son *supraindividuales* e *indivisibles*. Son *supraindividuales* porque pertenecen a la comunidad como un todo, no a individuos específicos o asociaciones, ni al Estado<sup>20</sup>. Son *indivisibles* puesto que es imposible fraccionarlos en partes atribuibles a cada miembro del grupo, así como circunscribir la protección legal a solo uno de ellos (Gidi, 2004b).

#### 2.2.5. Procesos colectivos

En relación con esta nueva clase de derechos, para facilitar su tutela efectiva ante el órgano jurisdiccional, se ha hecho menester diseñar *procesos colectivos*<sup>21</sup>, los cuales tienen ya vasta difusión en Latinoamérica<sup>22</sup>.

Las reglas en tales procesos difieren sustancialmente de las que rigen en los típicos litigios que versan sobre derechos individuales. Así, la trascendental circunstancia de que el debate se establezca en torno al bien colectivo ambiente exige adaptaciones en diversos aspectos.

**2.2.5.1.** Primeramente, se admite una *legitimación extraordinaria* que da lugar a una pluralidad de sujetos demandantes, entre los cuales, dado el interés social que está en juego, suelen estar los particulares (*acción popular*), el defensor del pueblo, las organizaciones no gubernamentales o el ministerio público. Los actores no son titulares del derecho difuso afectado, sino meros representantes del grupo al cual el derecho corresponde. Por tal razón, cuando se ejercita una pretensión procesal para la prevención o reparación del perjuicio causado a un bien colectivo, “se obtiene una decisión cuyos efectos repercuten sobre el objeto de la causa petendi, pero no hay beneficio directo para el individuo que ostenta la legitimación” (Lorenzetti, 2008, p. 38).

<sup>19</sup> Los *derechos difusos* son un tipo de *derechos de grupo*, al igual que los *derechos colectivos*, aunque en estos últimos las personas se encuentran unidas entre sí o con la contraparte mediante una relación jurídica. Preferimos referirnos a *derechos* y no a *intereses* como lo hace parte de la doctrina, dado que, como bien explica Gidi (2004a), en la alegada imposibilidad de que el titular de un derecho pueda ser un grupo –y no solo una persona– subyace la influencia individualista de la dogmática jurídica del siglo XIX, aún arraigada, que pretende sostener intacta la delimitación conceptual clásica del *derecho subjetivo*.

<sup>20</sup> El titular del derecho difuso no es la comunidad de un país como un todo, sino una cierta comunidad, más o menos amplia dependiendo de la esfera del derecho material en cuestión. La comunidad titular del derecho difuso es perfectamente determinada: indeterminadas son apenas las personas que la componen, siendo esta circunstancia absolutamente irrelevante y dispensable para la efectiva protección del derecho difuso en juicio (Gidi, 2004a).

<sup>21</sup> Destinados no solo a encauzar reclamos por la afectación de derechos difusos –como los relativos al ambiente–, sino también de derechos colectivos e individuales homogéneos.

<sup>22</sup> Ya sea por creación legislativa o pretoriana, mediante sistemas integrales o disposiciones sectoriales, son numerosos los países que cuentan con regulación atinente a los procesos colectivos. Entre otros, cabe mencionar a Brasil –pionero con el Código de Defensa del Consumidor de 1990–, Colombia, Argentina, México, Uruguay y Paraguay.

**2.2.5.2.** Asimismo, se flexibiliza la regla de *mutatio libelli*, “de tal forma que se puedan alcanzar resoluciones más justas y que desplieguen un mayor efecto pacificador” (Neira, 2019, p. 232), pudiéndose incluso – bajo ciertas condiciones– modificar y ampliar la demanda en cualquier tiempo y en cualquier grado de jurisdicción<sup>23</sup>.

**2.2.5.3.** El juez asume un *rol proactivo*, ya que ejerce amplios poderes de control sobre la actuación de las partes, impulsa el procedimiento y cuenta con iniciativa probatoria, siempre respetando el contradictorio. Es decir que el principio dispositivo cede, lo cual se justifica por la naturaleza del bien lesionado, la necesidad de institucionalizar su defensa y su relación con valores fundamentales como la vida y la salud. Tampoco puede obviarse que el magistrado integra la comunidad que es titular del derecho en liza, lo cual redundando en que su imparcialidad sea relativa –mas no su imparcialidad–.

**2.2.5.4.** En concreto, procede la *designación de peritos de oficio*, como herramienta que coadyuva para que el juzgador consiga sopesar más apropiadamente cuestiones tales como la gravedad del daño, la relación de causalidad entre el hecho y el perjuicio causado, el montante de las indemnizaciones u otros extremos complejos que requieran de conocimientos técnicos o especializados para su correcta apreciación (Neira, 2019).

**2.2.5.5.** La sentencia tiene *efectos expansivos* (carácter *erga omnes*), alcanzando a quienes

no han intervenido en el proceso<sup>24</sup>. La cosa juzgada se propaga y se vuelve sistémica, si bien en algunos ordenamientos este principio se excepciona –razonablemente– para el supuesto de que se rechace la pretensión por insuficiencia de pruebas.

**2.2.5.6.** El tribunal puede emitir *varios tipos de órdenes*, ya sea para evitar daños futuros, para restaurar el *statu quo ante* o para abonar una suma que compense el perjuicio global ocasionado a la comunidad, o todos estos remedios, de acuerdo con cada caso específico (Gidi, 2004b).

## **2.2.6. Ampliación de la subjetividad jurídica**

Un aporte absolutamente original del Derecho Ambiental consiste en la ampliación de la subjetividad jurídica, puesto que esta rama ha convertido en sujetos a entes que hasta tiempo reciente era impensado que adquirieran tal estatus. Son, concretamente, las generaciones futuras y la naturaleza, primeros exponentes de una nómina que indudablemente continúa extendiéndose<sup>25</sup>.

### **2.2.6.1. Generaciones futuras**

Las generaciones futuras adquieren la categoría de sujeto de derecho bajo las premisas éticas de *solidaridad, equidad intergeneracional y responsabilidad hacia el planeta*, visibilizadas luego de los colapsos bélicos mundiales, el poder nuclear desatado y el crecimiento geométrico poblacional y de consumo. Pese a no ser más que una expectativa humana, tienen un valor intrínseco –no instrumental– ligado a la conservación de

<sup>23</sup> Es el criterio, v. gr., del Código Modelo de Procesos Colectivos para Iberoamérica (aprobado en 2004 por el Instituto Iberoamericano de Derecho Procesal), que en su artículo 10 dispone que “el juez permitirá la enmienda de la demanda inicial para alterar o ampliar su objeto o la causa de pedir” así como “la alteración del objeto de proceso en cualquier tiempo y en cualquier grado de jurisdicción, siempre que sea realizada de buena fe, no represente perjuicio injustificado para la parte contraria y el contradictorio sea preservado”.

<sup>24</sup> La Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina ha afirmado al respecto: “El verdadero sustento de la proyección superadora de la regla *inter partes*, determinante de la admisibilidad de la legitimación grupal, es inherente a la propia naturaleza de la acción colectiva en virtud de la trascendencia de los derechos que por su intermedio se intentan proteger” (causa “Halabi, Ernesto c/ P.E.N. - ley 25.873 dto. 1563/04 s/ amparo ley 16.986”, sentencia del 24 de febrero de 2009, considerando 21).

<sup>25</sup> Ejemplos en camino de consolidación son las comunidades étnicas y los seres sintientes civil.



la especie y son titulares de derechos como el de vivir en condiciones ambientales adecuadas, lo que se traduce en el deber de las personas actuales de preservar el mundo para garantizar su disfrute en el porvenir (Ceballos, 2019).

Es decir que derechos y deberes expanden su núcleo conceptual al prolongar su dimensión temporal, incluyendo no solo a un colectivo conformado por seres no determinables cuantitativa ni cualitativamente, sino incluso inexistentes, lo que provoca un profundo quiebre epistémico en la ciencia jurídica. Empero, como atinadamente argumenta Santacoloma-Méndez (2015), negar a las generaciones venideras la posibilidad de tener derechos con fundamento en que éstas aún no existen, sería dejarlas sin amparo priorizando las formas por sobre la dignidad humana, que debe ser atemporal. Si dichas generaciones están en incapacidad absoluta de oponerse o resistirse a las decisiones presentes, deben mejorarse sus futuras condiciones de vida incluyéndolas en los acuerdos mundiales y las políticas locales de manera consciente y eficaz.

Todo ello se enmarca y enraíza en el principio de desarrollo sostenible, consagrado en un sinnúmero de instrumentos internacionales y normas internas de los Estados, que se analizará *infra*<sup>26</sup>.

### 2.2.6.2. Naturaleza

La subjetividad de la naturaleza, por su parte, es resultante directa de la superación de

la concepción que la consideraba una cosa, un recurso o mercancía al servicio del hombre. Se ha afianzado la idea de que el bienestar de la naturaleza es moralmente significativo independientemente de su utilidad para los seres humanos y ello ha conducido, como consecuencia natural, al reconocimiento de sus derechos. “Después de todo, instituir derechos no es otra cosa que un medio (utilizado por diversas sociedades) para promover la protección de aquello que se reputa importante” (Colón-Ríos, 2019, p. 213).

En el continente americano, tal evolución se produjo al hilo de las luchas y reivindicaciones de los pueblos originarios, particularmente en Ecuador, Bolivia y Colombia, sobre la base de que la naturaleza tiene valor por sí misma (Ceballos, 2019) y con sustento en una visión biocéntrica. Según la Constitución ecuatoriana<sup>27</sup>, las leyes sobre la Madre Tierra boliviana<sup>28</sup> y la jurisprudencia constitucional colombiana<sup>29</sup>, la naturaleza tiene derecho a la existencia, al mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos, así como a la restauración y reparación de los daños de origen antrópico.

El resto del mundo tampoco permanece ajeno a la referida transformación, dado que una diversidad de países ha reconocido legal o jurisprudencialmente la subjetividad jurídica de la naturaleza. Con variados alcances, lo han efectuado Australia<sup>30</sup>, Bangladesh<sup>31</sup>, Canadá<sup>32</sup>,

<sup>26</sup> En el punto 2.2.6.1 del presente trabajo, al cual remitimos.

<sup>27</sup> Aprobada en el año 2008, que establece los *derechos de la naturaleza* en un capítulo especial (artículos 71 a 74).

<sup>28</sup> Ley 71/2010 (Ley de derechos de la Madre Tierra) y Ley 300/2012 (Ley marco de la Madre Tierra y desarrollo integral para vivir bien).

<sup>29</sup> Casos *Río Atrato* (Sentencia T-622 dictada el 10 de noviembre de 2016 por la Sala Sexta de Revisión de la Corte Constitucional), *Amazonia colombiana* (Sentencia STC4360-2018 dictada el 5 de abril de 2018 por la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia), *Vía Parque Isla de Salamanca* (Sentencia STC3872-2020 dictada el 18 de junio de 2020 por la Sala de Casación Civil de la Corte Suprema de Justicia) y *Parque Nacional Natural Los Nevados* (Sentencia STL10716-2020 dictada el 25 de noviembre de 2020 por la Sala de Casación Laboral de la Corte Suprema de Justicia).

<sup>30</sup> *Yarra River Protection (Wilip-gin Birrarung murrn) Act 2017* (Ley N° 49 de 2017, aprobada por el Parlamento de Victoria el 26 de septiembre de 2017) y *Great Ocean Road and Environs Protection Act 2020* (Ley N° 19 de 2020, aprobada por el Parlamento de Victoria el 23 de junio de 2020).

<sup>31</sup> Caso *Turag River* (Sentencia dictada el 30 de enero de 2019 por la Corte Suprema de Bangladesh –*Writ Petition* N° 13989 de 2016–).

<sup>32</sup> Resoluciones de *Reconnaissance de la personnalité juridique et des droits de la rivière Magpie - Mutehekau Shipu*, emitidas por el Conseil des Innu de Ekuanitshit el 18 de enero de 2021 y por la Municipalité Régionale de Comté de Minganie el 16 de febrero de 2021.

India<sup>33</sup>, Nueva Zelanda<sup>34</sup> y Uganda<sup>35</sup>, entre otros.

### 2.2.7. Principios

El Derecho Ambiental, como rama de reciente autonomía con una normatividad en pleno desarrollo, brinda suma relevancia a los *principios*, circunstancia que se ve propiciada por los matices mutantes de los fenómenos abordados y por la expansión del *neoconstitucionalismo*. Su valía como criterios orientadores para los responsables de adoptar decisiones jurídicas es extensamente aceptada.

A diferencia de las reglas, los principios no pueden aplicarse lógico-deductivamente, sino que deben ser sopesados por la autoridad, pues constituyen mandatos de optimización “caracterizados por el hecho de que pueden ser cumplidos en diferente grado y que la medida debida de su cumplimiento no sólo depende de las posibilidades reales sino también de las jurídicas”<sup>36</sup>(Alexy, 2001, p. 86).

Entre los principios que, habiéndose gestado o resignificado en el Derecho Ambiental, han conmocionado las bases de la ciencia jurídica toda, se encuentran los de desarrollo sostenible, responsabilidad,

prevención y precaución<sup>37</sup>.

#### 2.2.7.1. Desarrollo sostenible

El *desarrollo sostenible* es aquel que permite satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. Implica que los recursos naturales sean administrados de manera racional, sin poner en peligro su aprovechamiento en el porvenir.

Un antecedente significativo de este principio se ubica en la Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano de 1972, que enunció los elementos básicos del *uso sostenible*<sup>38</sup> (Novelli, 2008b). Tiempo después, en 1980, una publicación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y el World Wildlife Fund (WWF) hizo referencia por primera vez al *desarrollo sostenible*<sup>39</sup>.

No obstante, la versión actual del concepto se alcanzó en 1987 con el llamado Informe Brundtland, un documento titulado oficialmente “Nuestro Futuro Común” que elaboró la Comisión Mundial sobre el Medio

<sup>33</sup> Casos *Ganga and Yamuna Rivers* (Sentencia dictada el 20 de marzo de 2017 por la Corte Suprema de Uttarakhand –*Writ Petition* N° 126 de 2014–), *Gangotri and Yamunotri Glaciers* (Sentencia dictada el 30 de marzo de 2017 por la Corte Suprema de Uttarakhand –*Writ Petition* N° 140 de 2015–) y *Sukhna Lake* (Sentencia dictada el 2 de marzo de 2020 por la Corte Suprema de Punjab y Haryana –*Civil Writ Petition* N° 18253 de 2009–).

<sup>34</sup> *Te Urewera Act 2014* (Ley N° 51 de 2014, aprobada por el Parlamento de Nueva Zelanda el 27 de julio de 2014) y *Te Awa Tupua (Whanganui River Claims Settlement) Act 2017* (Ley N° 7 de 2017, aprobada por el Parlamento de Nueva Zelanda el 20 de marzo de 2017).

<sup>35</sup> *The National Environment Act, 2019* (Ley N° 5 de 2019, aprobada por el Parlamento de Uganda el 24 de febrero de 2019).

<sup>36</sup> En similar sentido, expone Lorenzetti (2008) que “el principio (...) es un mandato de optimización, es decir, obliga a hacer todo lo posible para alcanzar el objetivo”, generando “un campo de tensión que se resuelve mediante un juicio de ponderación, que consiste en medir el peso de cada principio en el caso concreto” (p. 74).

<sup>37</sup> En modo alguno, estos cuatro principios agotan la nómina de aquellos que, expandiéndose desde la especialidad hacia el conjunto, promueven una nueva matriz jurídica; son, simplemente y según nuestro criterio, los más determinantes.

<sup>38</sup> Principio 2 de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo entre el 5 y el 16 de junio de 1972: “Los recursos naturales de la Tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga”.

<sup>39</sup> Se trató de *Estrategia Mundial para la Conservación*, un programa que entre sus postulados fundamentales planteaba que “el desarrollo y la conservación son equivalentes en cuanto a su importancia para nuestra supervivencia y para el cumplimiento de nuestra responsabilidad de ser los depositarios de los recursos naturales que necesitarán las generaciones futuras” (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza et al., 1980, p. 1).

Ambiente y el Desarrollo. Unos años más tarde, la Declaración de Río culminó de consagrar a la sostenibilidad como un fin compartido por todos los Estados<sup>40</sup>(Novelli, 2008a).

### 2.2.7.2. Responsabilidad (contaminador-pagador)

El principio de *responsabilidad* o *contaminador-pagador* es aquel en virtud del cual quien introduce un riesgo en la comunidad o produce un daño ambiental debe hacerse cargo financieramente de las medidas de prevención, recomposición y reparación; es decir que el principio propugna la *internalización* de los costos ambientales. Su objetivo consiste en que cada agente que obtenga beneficios de una actividad contaminante, asuma los perjuicios ocasionados, lo que llevará –en una hipótesis ideal– al ajuste en la cantidad y calidad de la actividad para lograr un nivel de producción y contaminación económicamente eficiente, induciendo a los operadores “a adoptar acciones dirigidas a reducir los riesgos de que se produzcan daños ambientales”<sup>41</sup> (Novelli, 2012a, p. 42).

El principio fue adoptado por primera vez en una Recomendación del Consejo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sobre

“Principios rectores relativos a los aspectos económicos internacionales de las políticas ambientales”, emitida en 1972<sup>42</sup>. A partir de entonces, y tras una nueva Recomendación del Consejo en 1974 concerniente a su implementación, la Comunidad Económica Europea (CEE) fue el ámbito donde se lo definió con mayor precisión y se fijaron sus alcances concretos<sup>43</sup>. Finalmente, su incorporación en la Declaración de Río de 1992 le concedió difusión mundial<sup>44</sup>.

### 2.2.7.3. Prevención

El principio de *prevención* implica actuar ante un daño cierto, a fin de que no se produzca (Viney & Jourdain, 2001). Por ende, debe aplicarse en una etapa temprana, ya sea previamente a la afectación del ambiente o, tratándose de daños en curso, con la mayor urgencia, para impedir que se prolonguen o agraven al transcurrir el tiempo.

La prevención se basa en dos ideas fuerza: es posible conocer el daño anticipadamente y, a su vez, adoptar medidas para neutralizarlo; la ciencia se encuentra en condiciones de objetivarlo y mensurarlo. Para cumplir su función, como indica Moreno Molina (2006):

El principio (...) cristaliza en técnicas como la autorización previa o la evaluación de impacto

<sup>40</sup> La Declaración fue emitida por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, llevada a cabo en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992, que tuvo entre sus objetivos precisamente lograr un equilibrio equitativo entre necesidades económicas, sociales y ambientales, tanto en relación a las generaciones presentes como a las venideras.

<sup>41</sup> Una herramienta complementaria para alcanzar este propósito del principio de responsabilidad está dada por los *daños punitivos*, que ejercen su virtualidad desbaratadora sobre el beneficio subsistente tras sufragarse los costos ambientales. Ante tal situación, un *plus* “puede contribuir firmemente a que las empresas o cualquier agente que se encuentre frente a la posibilidad de causar daños ambientales, adopte medidas eficaces tendientes a internalizar los riesgos de su actividad” (Novelli & Tabares, 2018, p. 197).

<sup>42</sup> Recomendación efectuada en fecha 25 de mayo de 1972, que en su parte pertinente expresaba: “El principio que se utilizará para asignar los costos de las medidas de prevención y control de la contaminación para fomentar el uso racional de los escasos recursos ambientales y evitar distorsiones en el comercio y la inversión internacionales es el llamado principio contaminador-pagador”.

<sup>43</sup> Sands (2003) recuerda la Recomendación del Consejo 75/436/Euratom, CECA, CEE, de 3 de marzo de 1974, relativa a la imputación de costes y a la intervención de los poderes públicos en materia de medio ambiente, así como la incorporación del principio al art. 130 R 2 del Tratado de la CEE por el Acta Única Europea suscripta en 1986.

<sup>44</sup> Principio 16 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: “Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales”.

ambiental, que permite conocer *ex ante* las repercusiones negativas de determinada obra o proyecto sobre el medio ambiente, con el fin de reducirlas o evitarlas de plano. (pp. 50-51)

La prevención fue contemplada por la Declaración de Estocolmo de 1972<sup>45</sup>, el Proyecto de Principios del PNUMA de 1978<sup>46</sup>, la Carta Mundial de la Naturaleza de 1982 y la Declaración de Río de 1992. Ha sido asimismo incluida en numerosos tratados referidos a cuestiones ambientales particulares (Sands, 2003) y ha remozado el Derecho de Daños dando lugar a una nueva función (Novelli, 2012a).

#### 2.2.7.4. Precaución

El principio de *precaución* “impone la adopción de medidas adecuadas ante el riesgo de un daño grave o irreversible, respecto de cuyo acaecimiento no existe certeza científica” (Novelli & Tabares, 2012, p. 882). Para su ponderación, es requisito la existencia de un factor de riesgo cuya concreción podría producir una afectación negativa para la salud, la vida humana o el ambiente. A su vez, debe haber incertidumbre científica acerca de la relación causal entre una determinada tecnología y el eventual daño<sup>47</sup>, que ha de ser grave o irreversible. Indispensablemente se requiere uno de ambos caracteres para que se justifique acudir a medidas de cautela, lo

cual ocurrirá cuando los posibles perjuicios resultantes de un determinado producto o actividad tengan una magnitud tal que hagan preferible abstenerse de ellos y buscar alternativas más seguras.

Por su despliegue en el terreno de la incerteza, el principio de precaución ha venido a conmover profundamente el mundo jurídico, siendo un eje central del *paradigma ambiental* que hoy lo atraviesa. Normativamente, surgió en la política ambiental alemana bajo la denominación de *Vorsorgeprinzip*, en un anteproyecto de ley de 1970 cuya finalidad era el saneamiento del aire, que finalmente se aprobó en 1974. A nivel internacional, su primer reconocimiento explícito estuvo en el documento de la Segunda Conferencia Internacional sobre la Protección del Mar del Norte, celebrada en Londres en 1987<sup>48</sup>. Sin embargo, el alcance universal lo consiguió en 1992 con su inclusión en la Declaración de Río<sup>49</sup>, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención Marco sobre el Cambio Climático.

#### 2.2.8. Estado Ambiental de Derecho

Como continente y corolario de las cuestiones precedentemente abordadas, se ha configurado en los últimos lustros el *Estado Ambiental de Derecho*, entendido como el marco jurídico de derechos y obligaciones sustantivas y procesales que incorpora los principios del desarrollo sostenible en el

<sup>45</sup> Principios 6, 7, 15, 18 y 24.

<sup>46</sup> Proyecto de *Principios de conducta en el campo del medio ambiente para orientar a los Estados en la conservación y la utilización armoniosa de los recursos naturales compartidos por dos o más Estados*, propuesto a la Asamblea General de Naciones Unidas para su aprobación por Decisión 6/14 del Consejo de Administración del PNUMA.

<sup>47</sup> Tal situación de incertidumbre debe darse en un marco de objetividad, duda razonable y transparencia.

<sup>48</sup> El párrafo VII de dicho documento expresa: “para proteger el Mar del Norte de los efectos de las substancias más peligrosas susceptibles de causar daños, es necesaria una actitud de precaución, que puede exigir que se adopten medidas para limitar los efectos de esas substancias, aun antes de que se haya establecido una relación de causa a efecto en base a pruebas científicas indudables”.

<sup>49</sup> Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: “Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como argumento para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente”.

Estado de Derecho<sup>50</sup>. No es excluyente sino complementario del Estado Liberal y del Estado Social, a los que contiene y refunda con una racionalidad ecocéntrica e intergeneracional y una preeminencia de los bienes colectivos por sobre los individuales.

Así, esta versión del Estado de Derecho inmanentemente solidaria y respetuosa de la integración entre derechos humanos y ambiente, procura lograr la promulgación de

leyes ejecutables y efectivas, el resguardo de las libertades fundamentales, el fortalecimiento de las instituciones y la adopción de decisiones inclusivas, representativas y no discriminatorias. Igualmente tiene entre sus objetivos cardinales garantizar el acceso a la justicia y a la información, así como facilitar la participación pública, cuestiones que adquieren destacada trascendencia en materia ambiental<sup>51</sup>.

## Conclusiones

El Derecho Ambiental pretende coadyuvar a la construcción de un modelo distinto de sociedad, con base en el desarrollo sostenible, la estabilidad climática y la economía circular. A tal efecto, en ejercicio de su marcada función transformadora, se proyecta transversalmente hacia las demás ramas, renovando conceptos e institutos y produciendo, de tal suerte, un giro copernicano en la tradición jurídica occidental. Al propio tiempo, sus límites permeables lo integran con otras áreas del conocimiento e incentivan abordajes de tipo interdisciplinar y transdisciplinar.

Entre los factores que fundamentan y explican, en su dinámica— el fenómeno, se encuentran la naturaleza colectiva del bien

ambiente, de los daños y de los procesos, la causalidad compleja, los derechos difusos, el reconocimiento de las generaciones futuras y de la naturaleza como sujetos jurídicos, además de principios que —imbuidos de un fuerte contenido tuitivo— impactan sobre la explotación de recursos, la economía y la ciencia.

De tal magnitud resulta la revolución causada por dichos elementos, que actualmente el mundo presencia la expansión del Estado Ambiental de Derecho, un paradigma enfocado en la ampliación e implementación de derechos, con una perspectiva ecocéntrica e intergeneracional.

<sup>50</sup> Así lo ha definido la *Declaración Mundial de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) acerca del Estado de Derecho en materia ambiental*, adoptada en el Congreso Mundial de Derecho Ambiental de la UICN que se celebró en Río de Janeiro del 26 al 29 de abril de 2016.

<sup>51</sup> Estos son los tres pilares del Acuerdo de Escazú (Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe), aprobado el 4 de marzo de 2018, que ha sido ratificado por países como Argentina, Bolivia, Ecuador, México, Nicaragua, Panamá y Uruguay, entre otros.

## Referencias Bibliográficas

- Aguilar, G. e Iza, A. (Eds.) (2005). *Manual de Derecho Ambiental en Centroamérica*. UICN. Oficina Regional para Mesoamérica.
- Alenza García, J. F. (2021). Principios clásicos para la nueva era del Derecho Ambiental. En B. Soro Mateo y J. Jordano Fraga (Dir.), *Viejos y nuevos principios del Derecho Ambiental* (pp. 11-39). Tirant lo Blanch.
- Alexy, R. (2001). *Teoría de los derechos fundamentales* (Trad. E. Garzón Valdés). Centro de Estudios Políticos y Constitucionales. (Obra original publicada en 1985)
- Alexy, R. (2004). *El concepto y la validez del derecho* (Trad. J. M. Seña; 2ª ed.). Gedisa. (Obra original publicada en 1992)
- Allende Rubino, H. L. (2006). La transversalidad del Derecho Ambiental. *UNR Ambiental*, 7, 25-42.
- Cafferatta, N. A. (2018). Daño ambiental colectivo. En H. Allende Rubino y M. H. Novelli (Dir.), *Responsabilidad y acciones ambientales* (pp. 93-118). Nova Tesis.
- Ceballos Rosero, F. (2019). Otros sujetos de derecho o personas (?). *Estudios Socio-Jurídicos*, 22(1), 321-351.
- Colón-Ríos, J. I. (2019). Guardianes de la Naturaleza. En L. Estupiñán Achury, C. Storini, R. Martínez Dalmau y F. A. de Carvalho Dantas (Eds.), *La naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático* (pp. 207-226). Universidad Libre.
- De Sadeleer, N. (2018). La aplicación del principio de precaución en la responsabilidad civil (Trad. M. H. Novelli y J. C. Tabares). En H. Allende Rubino y M. H. Novelli (Dir.), *Responsabilidad y acciones ambientales* (pp. 155-173). Nova Tesis.
- Esteve Pardo, J. (2005). *Derecho del medio ambiente*. Marcial Pons.
- Gidi, A. (2004a). Derechos difusos, colectivos e individuales homogéneos (Trad. A. León). En A. Gidi y E. Ferrer Mac-Gregor (Coords.), *La tutela de los derechos difusos, colectivos e individuales homogéneos. Hacia un Código Modelo para Iberoamérica* (2ª ed.; pp. 25-38). Porrúa - Instituto Iberoamericano de Derecho Procesal.
- Gidi, A. (2004b). *Las acciones colectivas y la tutela de los derechos difusos, colectivos e individuales en Brasil. Un modelo para países de derecho civil* (Trad. L. Cabrera Acevedo). Universidad Nacional Autónoma de México. (Obra original publicada en 2003)
- Gomis Catalá, L. (1998). *Responsabilidad por daños al medio ambiente*. Aranzadi.
- González Márquez, J. J. (2003). *La responsabilidad por el daño ambiental en América Latina*. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

- Kalil, A. (2019). El problema de la determinación del nexo causal en la responsabilidad civil por daños medioambientales: de la certeza causal a la teoría de la causalidad compleja. *Anuario de Derecho Civil*, 13, 52-101.
- Lorenzetti, R. L. (2006). El paradigma ambiental. *Investigaciones*, 10, 213-228.
- Lorenzetti, R. L. (2008). *Teoría del Derecho Ambiental*. La Ley.
- Lorenzetti, R. L. y Lorenzetti, P. (2018). *Derecho Ambiental* (1ª ed. rev.). Rubinzal-Culzoni.
- Martín Mateo, R. (2003). *Manual de Derecho Ambiental* (3ª ed.). Aranzadi.
- Moreno Molina, A. M. (2006). *Derecho comunitario del medio ambiente*. Marcial Pons.
- Morin, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo* (Trad. M. Pakman; 8ª reimp.). Gedisa. (Obra original publicada en 1990)
- Neira Pena, A. M. (2019). Tutela colectiva y principios procesales. Las necesarias limitaciones del principio dispositivo en los procesos colectivos. *Ius et Praxis*, 25(1), 195-250.
- Novelli, M. H. (2008a). Bases jurídicas de la educación para el desarrollo sostenible en el Mercosur. *Academia. Revista sobre enseñanza del Derecho*, 11, 183-194.
- Novelli, M. H. (2008b). Panorama actual en materia de producción y consumo sostenibles en el Mercosur. *UNR Ambiental*, 8, 231-244.
- Novelli, M. H. (2009). La justicia en el Derecho Ambiental. *Revista del Centro de Investigaciones de Filosofía Jurídica y Filosofía Social*, 32, 81-94.
- Novelli, M. H. (2012a). Consideraciones acerca de la Directiva 2004-35-CE sobre responsabilidad medioambiental. *Cognitio Juris*, 4, 40-51. <https://cognitiojuris.com/2012/04/01/cognitio-juris-4a-edicao/>
- Novelli, M. H. (2012b). La complejidad del Derecho Ambiental. En E. V. Lapenta y A. F. Ronchetti (Coords.), *Derecho y Complejidad* (pp. 293-304). Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.
- Novelli, M. H. y Tabares, J. C. (2012). El principio precautorio. *La Ley*, 2, 880-890.
- Novelli, M. H. y Tabares, J. C. (2018). Los daños punitivos y sus proyecciones en el Derecho Ambiental. En H. Allende Rubino y M. H. Novelli (Dirs.), *Responsabilidad y acciones ambientales* (pp. 175-199). Nova Tesis.
- Prieur, M. (2001). *Droit de l'environnement* (4ª ed.). Dalloz.
- Rojas Quiñones, S. y Mojica Restrepo, J. D. (2015). De la causalidad adecuada a la imputación objetiva en la responsabilidad civil colombiana. Aplicación particular en la responsabilidad civil ambiental. En G. A. Rodríguez e I. Vargas Chaves (Eds.), *Perspectivas de responsabilidad por daños ambientales en Colombia* (pp. 29-91). Universidad del Rosario.

Sands, P. (2003). *Principles of International Environmental Law* (2ª ed.). Cambridge University Press.

Santacoloma-Méndez, L. J. (2015). El cambio climático y su relación con las generaciones futuras como sujetos de derecho. *Eleuthera*, 13, 11-29.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y World Wildlife Fund (1980). *Estrategia Mundial para la Conservación* (2ª ed.). UICN - PNUMA -WWF.

Viney, G. y Jourdain, P. (2001). *Les effets de la responsabilité* (2ª ed.). Librairie Générale de Droit et de Jurisprudence.



## Dr. Mariano H. Novelli

Es abogado graduado con diploma de honor, funcionario judicial, profesor e investigador. Ha sido becario Fulbright del Departamento de Estado de los Estados Unidos, con seminario internacional de posgrado concluido en la University of Delaware. Actualmente es Profesor de Derecho Ambiental en la Universidad Nacional de Rosario, donde también se desempeña como Secretario General del Centro de Investigaciones en Derecho Ambiental. Es asimismo Secretario en el Poder Judicial de la Provincia de Santa Fe. Ha sido conferencista en diversos congresos internacionales y ha publicado

casi medio centenar de libros y artículos en Argentina, España, Países Bajos, México, Chile, Colombia, Uruguay, Venezuela, Brasil, Perú y Nicaragua. Es miembro de la Comisión Mundial de Derecho Ambiental de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Ha sido distinguido con el Premio “Corte Suprema de Justicia de la Provincia de Santa Fe”, la Declaración de Interés Legislativo efectuada por la Honorable Cámara de Diputados de la Nación Argentina y el Premio “Corte Suprema de Justicia de la Nación”.