
LA RECUPERACIÓN DE DAÑOS ECOLÓGICOS EN EL DERECHO BRASILEÑO

Paulo de Bessa Antunes

Doctorado en Derecho por la Universidad del Estado de Rio de Janeiro (UERJ).
Maestría en Derecho por la Pontificia Universidade Católica de Rio de Janeiro (PUC-Rio).
Profesor de la Universidade Federal del Estado de Rio de Janeiro (UNIRIO).
Procurador Regional de la República.
E-mail: paulo.bessa.antunes@gmail.com

RESUMEN

Este artículo analiza la cuestión de la recuperación de daños ecológicos en el Derecho Brasileño desde el punto de vista crítico, al traer los matices y diferencias entre los daños ecológicos y los daños ambientales, además de discutir cómo la cuestión de la recuperación de los daños se aborda en el derecho comparado. La metodología adoptada se basó en la revisión de la literatura y de la legislación nacional y extranjera, además del análisis de precedentes judiciales sobre el tema. Los objetivos principales del presente trabajo son la desmitificación y la evaluación crítica de la visión romántica relacionada con la recuperación natural entendida como el retorno del medio ambiente al status quo ante el daño. Se constató que dicha recuperación debe, en verdad, buscar una aproximación al status del medio ambiente antes del daño, pero no a su recuperación completa o pura, puesto que eso sería un propósito imposible, sobre todo por la inexistencia de bancos de datos confiables y actualizados sobre los aspectos de calidad ambiental que puedan ser utilizados como parámetro de comparación entre los aspectos del ambiente antes del daño y el ambiente después del daño. Se concluye que la indemnización pecuniaria es una obligación secundaria, debida únicamente cuando no es posible recuperar los daños ecológicos.

Palabras-clave: Recuperación de daños ecológicos; Daño Ecológico; Daño Ambiental.

*THE ECOLOGICAL DAMAGES RECOVERY
UNDER THE BRAZILIAN LAW*

ABSTRACT

This paper analyzes the ecological damages recovery under the Brazilian Law from a critical point of view, by studying the peculiarities and differences between ecological damages and environmental damages, as well as discussing how the aspect of recovery of damages is addressed in the comparative law. The methodology was based on a review of the national and foreign literature and legislation, as well as an analysis of court precedents on this matter. The main objectives of the present paper are the demystification and the critical assessment of the romantic vision related to the natural recovery, understood as the return of the environment to the status quo before the damage had occurred. It was verified that this recovery must, as a matter of fact, seek an approximation to the status of the environment prior to the damage, but not its complete or pure recovery, since this scenario would be an impossible object, mainly due to the lack of reliable and updated databases on the aspects of environmental quality that can be used as a parameter of comparison between the environment before the damage and the environment after the damage. It was concluded that the pecuniary indemnification is a secondary obligation, that is only can be imposed when it is not possible to recover the ecological damages.

Keywords: *Recovery of environmental damages; Ecological Damage; Environmental Damage.*

“No es posible volver a un estado armonioso con la naturaleza, el en sentido en que volver hacia atrás resultaría en una regresión total, es decir, el retorno a la vida animal”

Karl Popper

INTRODUCCIÓN

Este artículo tiene por objeto realizar un examen sobre la recuperación de los daños al medio ambiente que es uno de los temas más relevantes del Derecho Ambiental, aunque no haya merecido de la doctrina la debida atención. De hecho, la mayor parte de la literatura. De hecho, la mayor parte de la literatura disponible se dedica al estudio del sistema de responsabilidad ambiental, sea administrativa, civil o penal, poco profundizando en el campo de la reparación de las lesiones ambientales, habiendo una fuerte tendencia a la confusión de reparación de los daños con la indemnización pecuniaria. De igual forma, se percibe una tendencia doctrinal y jurisprudencial, que enfrenta la cuestión, a la introducción del concepto de daño moral colectivo, el cual indiscutiblemente, es un reconocimiento tácito de la incapacidad de lidiar con la crucial problemática de la reparación de los daños ambientales, siendo pocas las obras que les son destinadas.

El medio ambiente perjudicado como consecuencia de actividades antrópicas debe ser recuperado por el que haya dado causa a la lesión, como se deriva de la simple aplicación del principio de responsabilidad (ANTUNES, 2016, p.55). Sin embargo, la reparación de los daños al medio ambiente es, ordinariamente, más compleja que la reparación de daños causados a otros tipos de bienes. En primer lugar hay que observarse que buena parte de los bienes ambientales son bienes no fungibles, o sea, no pueden ser sustituidos por otros de igual condición. Se toma el ejemplo de la extinción de una especie o de la destrucción de un paisaje notable, bienes fuera del comercio y, por lo tanto, de difícil monetarización. Se registra que muchos bienes ambientales están clasificados como fuera de comercio y, al mismo tiempo, mantiene un fuerte vínculo afectivo con la comunidad. Así, en muchos casos, ante las dificultades económicas, hay una inclinación de la doctrina e incluso de la jurisprudencia para establecer una indemnización pecuniaria para los daños causados al medio ambiente.

Este artículo, sin embargo, demostrará que la solución no es compatible con la naturaleza específica de los daños ambientales. Para tal, será necesario que se establezca una demarcación clara de lo que se entiende por daño ambiental y cuáles son sus modalidades ante el derecho brasileño.

Metodológicamente, el artículo establecerá la necesaria distinción entre (i) daños ambientales y (ii) daños ecológicos. Esta cuestión preliminar es fundamental, pues el derecho brasileño utiliza el concepto amplio de daño ambiental, en él comprendido los daños a las actividades económicas, a la salud pública, a los bienes y personas, así como a los agravios infringidos a los recursos naturales considerados en sí mismo, o sea, a los ecosistemas. El artículo pretende demostrar que hay una diferencia entre daños ambientales y daños ecológicos y que, específicamente en Brasil, tal distinción no ha sido considerada, lo que ha acarreado una comprensión inadecuada de las características peculiares a ser observadas en el tema de la reparación de daños ecológicos. La distinción se hará sobre la base de la doctrina jurídica existente, examinándola en sus manifestaciones nacional e internacional, buscando demostrar que la separación entre (i) daño ambiental y (ii) daño ecológico es esencial para la identificación y definición de las medidas de recuperación cabibles. Es evidente que, en el contexto del artículo, la cuestión relativa a la valoración económica de los bienes naturales y de los ecosistemas ocupará una posición destacada, por lo que merecerá en el artículo compatible tratamiento.

Una vez establecidas las definiciones conceptuales de daño ambiental y de daño ecológico, se pasará al estudio de las características específicas de la recuperación de los daños ecológicos, en especial en lo que se refiere a sus límites objetivos. Como se demostrará, la recuperación de daños ecológicos se realiza con base en solución técnica y que no se confunde con una repristinación absoluta al status quo ante. Esta demostración se promoverá sobre la base de la legislación y la jurisprudencia existente.

1 DAÑOS AMBIENTALES Y DAÑOS ECOLÓGICOS

Para que sea posible avanzar hacia una comprensión adecuada de la intrigante cuestión de la recuperación de los daños al medio ambiente, es necesario identificar los mecanismos jurídicos aptos para hacerla viable. La protección jurídica del medio ambiente en Brasil se hace por medio del Derecho Ambiental y no del Derecho Ecológico (ANTUNES, 2016) tal opción se hizo debido al hecho de que en el concepto de ambiente

-tal como se ha adoptado en Brasil- están comprendidos elementos de la actividad económica, social y ecológica. Así, el Derecho Ambiental contiene el “derecho ecológico”, que, a su vez, sería el derecho direccionado exclusivamente para la protección a la naturaleza que, como se sabe, no es la hipótesis del orden jurídico brasileño.

Por lo tanto, hay que establecer los campos propios del daño ambiental y del daño ecológico para que se pueda, posteriormente, tratar a la pertinente cuestión de la recuperación, desde el punto de vista legal. José de Sousa Cunhal SENDIN(1998, p.70), llama la atención para el hecho de que la expresión “daños causados al medio ambiente” [daños ambientales] es característica del derecho brasileño, siendo por lo tanto necesario que se observe como otros ordenamientos jurídicos tratan del problema.

La Política Nacional del Medio Ambiente (Ley Federal nº 6.938 / 1981 - “PNMA”), aunque no posea una definición normativa de daño ambiental o de daño ecológico, ofrece una indicación para el establecimiento de los respectivos conceptos, al definir (i) degradación de la calidad ambiental y (ii) contaminación, conceptos que combinados pueden llevar a comprender el concepto de daño ambiental (ecológico).

La *degradación* de la calidad ambiental es la alteración adversa de las características del “medio ambiente”, a su vez, la *contaminación* es la degradación de la calidad ambiental que sea “resultante” de actividades que, directa o indirectamente, (i) perjudiquen la salud, la seguridad y el bien bienestar de la población,(Ii) crear condiciones adversas a las actividades sociales y económicas, (iii) afectar desfavorablemente la biota, (iv) afectar las condiciones estéticas o sanitarias del medio ambiente o (v) lanzar materias o energía en desacuerdo con los estándares ambientales establecidos. En el marco normativo, El Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), ha establecido en su Resolución nº 01/1986 el concepto de impacto ambiental que, en cierto modo, reproduce el concepto de degradación ambiental, pues es “cualquier alteración” de las propiedades físicas, químicas y biológicas del medio ambiente - en el caso del medio físico - que haya sido causada por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas afectando directa o indirectamente, (i) la salud, la seguridad y el bienestar, (Ii) las actividades sociales y económicas, (iii) la biota, (iv) las condiciones estéticas y sanitarias del medio ambiente o (v) la calidad de los recursos ambientales.

La polución, sin embargo, es palabra polisémica que puede ser jurídicamente relevante o irrelevante. En el derecho brasileño es posible

identificar, al menos, tres modalidades de polución (i) aquella en sentido estricto, (ii) el daño ambiental y (iii) el crimen ambiental. (ANTUNES, 2015, página 125).

Es importante observar que, en algunos casos, la polución - en el sentido de desacuerdo con estándares ambientales preestablecidos - es admitida, como, por ejemplo, en el caso de la llamada “zona de mezcla”, definida por la Resolución CONAMA n° 430/2011, Como “la región del cuerpo receptor, estimada con base en modelos teóricos aceptados por el órgano ambiental competente, que se extiende desde el punto de lanzamiento del efluente, y delimitada por la superficie en que se alcanza el equilibrio de mezcla entre los parámetros físicos y químicos, así como el equilibrio biológico del efluente y los del cuerpo receptor, siendo específica para cada parámetro “

Como se ha visto anteriormente, las normas brasileñas identifican, con seguridad, dos modalidades de “daños ambientales”. El primero es un daño reflejo, es decir, daño que no alcanza a los recursos naturales propiamente dichos, sino que resultan reflejos de agravios a los recursos naturales. Por ejemplo, se presenta una comunidad que ha sufrido una interrupción en el abastecimiento de agua debido a un grave polución en los manantiales. La falta de agua y sus consecuencias económicas y sociales se derivan directamente de la polución. El segundo es el daño al ambiente en sí, cuidándose, en ese caso, de un daño ambiental puro.

En lo que se refiere a la recuperación y su cuantificación, los caminos serán bastante diversos. Por cuestiones metodológicas, se adopta el concepto de daño ecológico para los daños causados específicamente al ambiente y a los recursos naturales. La distinción conceptual, ora comprobada, se justifica, en la medida en que las ventajas para la adecuada comprensión de las particularidades y características propias de cada una de las modalidades son evidentes, facilitando la comprensión del objeto que se busca estudiar, pues como ya se ha registrado, hay “una confusión excusable” (ROMI, 2010, p. 148) entre los daños ambientales y los daños ecológicos.

En efecto, se sabe que el medio ambiente está compuesto por bienes de diferentes clases, propiedades y tantos otros elementos que necesitan ser claramente identificados y definidos para que se pueda estar seguro sobre la especie del daño en cuestión. Para que se evite la “confusión excusable” no se pueden mezclar los daños a la salud con los que afectan a las condiciones estéticas del medio ambiente, o con la destrucción de

manglares o manantiales, por ejemplo. (ANTUNES, 2015: 126).

Una excelente aclaración de los conceptos de daño ambiental y daño ecológico fue hecha por el Tribunal Central Administrativo Sur portugués¹, posteriormente confirmada por el Superior Tribunal Administrativo². Se entiende por las cortes administrativas portuguesas que el *daño ecológico* es constituido por “lesiones intensas” producidas al sistema ecológico, independientemente de violación a derechos individuales, tratándose, por lo tanto, de “lesión causada a un recurso natural, susceptible de causar una afectación significativa del equilibrio del bien jurídico ambiente o patrimonio natural y su interacción, A su vez, el daño ambiental es aquél causado al medio ambiente y que genera “repercusiones en la esfera patrimonial de un particular” Fernando Reis CONDESSO (2014, p.211), al analizar las decisiones de las cortes administrativas portuguesas, resalta el hecho de que el *daño ecológico* no engloba la ofensa a intereses difusos, colectivos o individuales, los cuales según la Corte se asemejan a las violaciones a los derechos subjetivos de los ciudadanos, motivo por el cual no se justifica su tratamiento en conjunto con daños infringidos a los bienes naturales.

El *daño ambiental*, así, es la repercusión del daño causado a los bienes naturales en la esfera particular del ciudadano o de la persona jurídica. De esta forma, por ser también una violación de derechos subjetivos, cabrá indemnización en lo que se refiere a los derechos subjetivos de terceros.

2 VALOR ECONÓMICO DEL RECURSO AMBIENTAL (ECOLÓGICO)

Establecer un precio o valor económico para bienes a los que se atribuye valor “inestimable” es algo que, culturalmente, suena repugnante. Sin embargo, diariamente los precios y los valores son atribuidos a bienes de valor inestimable como es el caso de la vida humana. Y más: tales valores pueden variar según la condición jurídica del fallecido. Así, si el ciudadano falleció en la condición de jubilado por la previsión social brasileña, la pensión por muerte debida a sus familiares sería de un valor, si no fuera jubilado, el valor sería diferente³.

1 Tribunal Central Administrativo Sul 2º Juízo,05849/10. Data 07/02/2013, Relator Paulo Pereira Gouveia, disponível em: <<https://goo.gl/RmbtMV>>. Acesso em: 02 abr. 2017.

2 Superior Tribunal Administrativo, 1ª Seção, 0978/13, Data 20/02/2014, Relator São Pedro, disponível em: <<https://goo.gl/4FNxcR>>. Acesso em: 02 abr. 2017.

3 Para más informaciones, conferir: <<https://goo.gl/q6dAhj>>. Acesso en: 08 abr. 2017.

Toda la industria de seguros se basa en la fijación de valores indemnizatorios lo que, en la práctica, es la definición de valores determinados para bienes tenidos por “inestimables”. En relación al medio ambiente no es diferente. La cuestión tiene, evidentemente, un fuerte contenido moral que está relacionado con la cantidad que se debe gastar para la protección del medio ambiente (ACKERMAN, HEINZERLING, 2004, p.9). El hecho es que no sólo la protección al medio ambiente tiene un coste, sino también la recuperación del medio ambiente degradado. Partiendo de esta premisa, se hace fundamental establecer criterios que puedan servir de instrumentos para que tales costes sean adecuadamente identificados.

La asignación de valor económico a los recursos naturales es tarea de la mayor relevancia, pues es a través de ella que se pueden decidir medidas de recuperación o incluso indemnizaciones pecuniarias debidas en función de daños al ambiente. En el caso específico de Brasil, no se puede olvidar que el medio ambiente es, por fuerza de ley, considerado como patrimonio público (PNMA, art. 2º, inciso I). Además, no pocas veces, los órganos de control ambiental, en el uso de sus atribuciones, determinan la recomposición del medio ambiente dañado por alguna acción deletérea, necesitando, por lo tanto, tener valores pecuniarios capaces de ofrecer alguna dirección para la acción administrativa. Así, el Valor económico de los Recursos Ambientales (“VERA”) es objeto de una formulación que contempla el (i) Valor de uso (“VU”) y (ii) Valor de no uso (“VNU”), resultando en la siguiente ecuación (MOTTA, 2004, p.94):

$$\text{VERA} = (\text{VUD} + \text{VUI} + \text{VO}) + \text{VE}$$

De acuerdo con Ronaldo Seroa da MOTTA, el valor económico de los recursos ambientales “no es observable” (2004, p. 93), pues no existe un sistema de precios que reflejen su coste de oportunidad, siendo que su “consumo” se realiza por medio del uso y del no uso. El uso y el no uso se reparten en (i) Valor de Uso Directo (“VUD”) que es el atribuido a un recurso ambiental por su utilización directa, que puede darse por extracción, visitación u otra forma de producción o consumo directo ; (ii) Valor de Uso Indirecto (“VUI”) es aquel atribuido a un recurso ambiental cuando el beneficio de su uso deriva de sus funciones ecológicas propiamente dichas; (iii) Valor de Opción (“VO”) es aquel atribuido a la conservación de los recursos que pueden encontrarse amenazados, asegurando usos directos

e indirectos en un futuro cercano. A su vez, el Valor de No-Uso, Pasivo o Valor de Existencia (“VE”) es aquel disociado del uso, de acuerdo con concepciones morales, culturales, éticas o de otro orden que impliquen en su no utilización, independientemente de su uso valor para la sociedad o los individuos.

En síntesis, José de Sousa Cunhal SENDIN (1998: 87) identifica tres clases de su valor (i) el de uso actual (*use value*), aquel que los consumidores atribuyen al uso (actual) de un recurso ambiental - i.e., el valor del medio ambiente como beneficio potencial; y (ii) el de opción (*option value*) - i.e., el valor del ambiente como beneficio potencial; y (iii) el de existencia (*value*), y el valor que las personas atribuyen la existencia de un recurso, independientemente de su uso in situ.

Evidentemente existen otras fórmulas y metodologías (CARVALHO, 2008) que pueden ser empleadas para la valoración de los daños ecológicos. En el caso específico de derrames de aceite en recursos hídricos, la Compañía Ambiental del Estado de São Paulo (“CETESB”), ha desarrollado una fórmula que tiene en cuenta los siguientes factores: (i) volumen derramado, (ii) grado de vulnerabilidad del área afectada, (iii) toxicidad del producto, (iv) persistencia del producto en el medio ambiente y (v) mortalidad de organismos. Tales factores se agrupan en una fórmula, divididos en niveles, asignándose a cada nivel un determinado peso, según la intensidad del riesgo o daño generado, con variación de 0 a 0,5. La formulación se puede resumir en la siguiente ecuación:

$$\text{Valor (\$)} = 10 (4,5 + x)$$

Donde X es la suma de los pesos asignados según la gravedad del evento nocivo

Considerando que, la restauración natural ni siempre es posible, la valoración pecuniaria del ambiente natural lesionado tiene el papel relevante de contribuir a (i) viabilizar económicamente alguna forma de compensación, cuando sea imposible cualquier reparación - contaminación acústica, por ejemplo y (ii) hacer cierta la indemnización, cuando cabible (LEITE y ALMEIDA, 2005: 81).

2.1 Valor económico de los bienes ambientales en el derecho positivo

La PNMA, desde su redacción original, ya admitía la posibilidad de valoración económica de los recursos naturales, ya que ya preveía en su artículo 4, inciso VII, la posibilidad de imposición “al usuario, de contribución por la utilización de recursos ambientales con fines económicos “Sin embargo, tal contribución no ha sido regulada.

Posteriormente, la Política Nacional de Recursos Hídricos (Ley Federal nº 9.433 / 1997 o “PNRH”), expresamente reconoció que “el agua es un recurso natural limitado, dotado de valor económico” y, como consecuencia, estableció como uno de sus principales instrumentos la cobranza por el uso de los recursos hídricos, con el objetivo de (i) reconocer el agua como bien económico y dar al usuario una indicación de su real valor, (ii) incentivar la racionalización del uso del agua y (iii) obtener recursos financieros para la financiación de los programas e intervenciones contemplados en los planes de recursos hídricos.

La compensación ambiental (“CA”) prevista en la Ley del Sistema Nacional de Unidades de Conservación (Ley Federal nº 9.985 / 2000 o “SNUC”) es debida en los casos de licenciamiento ambiental de emprendimientos de significativo impacto ambiental y, con base en el estudio de impacto ambiental, generando para el emprendedor la obligación de apoyar la implantación y el mantenimiento de unidad de conservación del Grupo de Protección Integral. El legislador ha arbitrado un valor no inferior al medio por ciento de los costes del proyecto como equivalente pecuniario del daño ecológico producido. La definición a título de compensación ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto Federal nº 4.340 / 2002, se hace mediante la aplicación de una fórmula que tiene como parámetros fundamentales el llamado grado de impacto (“GI”) que deberá ser Calculado según una fórmula compleja, traída por el Decreto Federal nº 6.848 / 2009, y el valor de referencia (“VR”). Así, la fórmula es:

$$CA = VR \times GI$$

VR = Sumatoria de las inversiones necesarias para la implantación del emprendimiento, no incluidas las inversiones referentes a los planes, proyectos y programas exigidos en el procedimiento de licenciamiento ambiental para mitigación de

impactos causados por el emprendimiento, así como los gastos y costes incidentes sobre la financiación del emprendimiento, incluso los relativos a las garantías, y los costes con pólizas y premios de seguros personales y reales;

GI = Grado de Impacto en los ecosistemas, pudiendo alcanzar los valores de 0 a 0,5%.

También en la Política Nacional de Residuos Sólidos (Ley Federal nº 12.305 / 2010 “PNRS”) hay un fuerte reconocimiento del valor económico del ambiente, al establecer que los residuos sólidos son económicamente importantes, ya que una de sus directrices más relevantes es “el reconocimiento del residuo sólido reutilizable y reciclable como un bien económico y de valor social, generador de trabajo y renta “(artículo 6, inciso VIII). Es evidente que, al valorizar el residuo, se disminuye su descarte irregular en el ambiente, reduciéndose los costes ambientales de la sociedad.

2.1.1 Poder Judiciário e Valoração do dano ecológico

El cálculo de valores pecuniarios de los bienes ecológicos, lejos de ser una cuestión puramente teórica, esto sí, es un asunto de gran importancia práctica. En Brasil ha habido un creciente número de decisiones judiciales sobre el tema. Por regla, tales decisiones han reconocido las dificultades relativas a la valoración de los bienes naturales, adoptando soluciones pragmáticas y casuísticas. Tales decisiones partieron del supuesto de que “[n]o hay previsión legal de los parámetros para la valoración de daños a los recursos naturales, siendo que la valoración acaba teniendo gran influencia subjetiva.” (Tribunal Regional Federal de la 4ª Región, Apelación Civil, Proceso 0004182 -74.2001.404.7201, 4ª Clase, Ponente Luís Alberto D’Azevedo Aurvalle).

El reconocimiento de la inexistencia de reglamentación legal -con excepción clara para la CA- y de la gran influencia subjetiva, ha llevado a los tribunales, en especial al Tribunal de Justicia de São Paulo y al Tribunal Regional Federal de la 3ª Región (“TRF-3”) la utilización de la metodología desarrollada por la CETESB, aunque tal metodología no

conste de norma legal o administrativa; sin embargo, como no podría dejar de ser, se cuida de aplicación tópica y casuística.

En relación a la discusión de la metodología para la valoración de los daños ambientales, el Tribunal de Justicia de São Paulo (TJSP) no adopta posicionamiento homogéneo, pero toma en consideración las peculiaridades del caso: “[lo]s valores se obtuvieron mediante la aplicación de la” *“Metodología para valoración de los daños ambientales”*, ;no obstante, método diverso debe ser utilizado por considerarse lo más adecuado para fines indemnizatorios.” (TJSP, 2007981- 95.2013.8.26.0000, Ponente: Ruy Alberto Leme Caballero, Comarca: Ribeirão Bonito, Órgano juzgador: 1ª Cámara Reservada al Medio Ambiente fecha del juicio:04/12/2014; Fecha de registro: 05/12/2014). En las razones de decidir, el Ponente advirtió que, aunque el cálculo del quantum indemnizatorio se encuentra basado en la metodología de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, ella no es

La más adecuada según el entendimiento consolidado en esta Cámara. El daño, a pesar de cierto, es incalculable, siendo prácticamente imposible delimitar el alcance de los perjuicios resultantes de la quemada ocurrida. Aquello que fue lanzado al aire, o los problemas de salud y, aún, las muertes ocasionadas por el evento, tanto de seres humanos o animales, no son medibles por medio de pericia tradicional.

La metodología que ha prevalecido, sea administrativa, sea judicial, es la adoptada por la CETESB que, sin embargo, se repite es una mera *propuesta* de metodología a ser aplicada, sobre todo, en casos de derramamiento de aceite en el mar. El Tribunal Regional Federal de la 3ª Región, en diversas oportunidades, ha decidido casos concretos con base en la metodología de valoración de daños ecológicos utilizada por la agencia ambiental paulista.

Se mantiene la condena de la (...) en el pago de indemnización por los daños causados al medio ambiente, constatada en liquidación por arbitraje, correspondiente al valor mínimo de la “Propuesta de Criterio para la Valoración Monetaria de Daños Causados por los derrames de Petróleo o sus Derivados En el Medio Ambiente Marino, elaborada por la CETESB; y revertida al Fondo de Reparación de Derechos Difusos Lesados (artículo 13 de la Ley nº 7.347 / 85) “(TRF 3ª Región, 6ª T, AC -1949578 - 0006782-42.2011.4.03.6103, Rel. Desembargador Federal Johonsom di Salvo, y -DJF3 Judicial 1: 19/11/2015)

É interessante que se observe que o TRF--3 tem se utilizado de critérios de equidade para definir o valor monetário equivalente aos danos ecológicos.

El juicio de origen condenó los reos al pago de R \$ 40.000,00 (cuarenta mil reales a título de indemnización por daño ambiental. El voto vencido, por su parte, incrementó el monto a R \$ 158.489,32, considerado desproporcionado para reparar los daños ambientales en el caso concreto, al fundamento de que el área del accidente ya se encontraba en avanzada etapa de degradación en razón de la propia actividad portuaria, de forma que el voto vencedor estableció la indemnización en R \$ 80.000,00 (ochenta mil reales). - Si la ley no ofrece criterios para la fijación del importe de la indemnización por daño ambiental, nada impide la aplicación de los criterios establecidos en la metodología CETESB, atendidas, evidentemente, las particularidades del caso en examen y observados los principios de la razonabilidad y de la proporcionalidad. No obstante las críticas que se le hacen, no la descalifican como una herramienta teórica adecuada para estimar la cuantificación monetaria del valor de la indemnización. - La adopción de la metodología CETESB se justifica por traducir medida que evita la imposición aleatoria del quantum pasible de indemnización, pues funciona como un patrón matemático para la valoración monetaria de daños causados por derrames de petróleo o de sus derivados en el mar, desde que se observados exactamente sus cinco aspectos relevantes (volumen, vulnerabilidad del área, toxicidad del producto, persistencia del producto y mortalidad de organismos), a los que, divididos en niveles, se asignó un peso correspondiente, de acuerdo con la severidad del riesgo o daño generado, que varía de 0 a 0,5, y resguardada la necesidad de adecuación del valor apurado a las peculiaridades del caso y atendidos a los criterios de la razonabilidad y proporcionalidad a la ofensa real al estuario. Precedentes de esta corte. - Como se ha explicado explícitamente en el voto vencido, el cálculo de la indemnización basada en la fórmula establecida por CETESB representa criterio técnico-científico que incorpora la razonabilidad y la proporcionalidad, de modo que dispensa y debe prevalecer sobre cualquier otra valoración “. (TRF 3ª) Región, segunda SECCIÓN, EI- 1331362 - 0006757-75.2001.4.03.6104, Rel. Juiza Convocada Leila Paiva, e-DJF3 Judicial 1: 23/06/2016).

3 RECUPERACIÓN DE LOS DAÑOS ECOLÓGICOS

La segunda mitad del siglo XX atribuyó relevante valor al medio ambiente, lo que luego originó al Derecho Ambiental, que pasó a tener cada vez más un papel significativo en el orden jurídico. En pocos años, la cuestión ambiental asumió status constitucional en diversos países, incluso en Brasil. Por tal circunstancia, la recuperación de daños causados al ambiente natural ganó status y relevancia inauditos.

3.1 La recuperación de los daños ecológicos como obligación constitucional

La responsabilidad por daños al medio ambiente, y su consecuente recuperación, como se sabe, en Brasil tiene asiento directamente en la Constitución de la República Federativa del Brasil (“CRFB”), más precisamente en el artículo 225, §3º. Sin embargo, aún en el régimen constitucional precedente, la legislación ordinaria ya disponía sobre el tema (artículo 14, §1º, de la PNMA).

La constitucionalización de la protección al medio ambiente adoptada por Brasil en 1988, representó la adhesión del País a una tendencia característica de las modernas constituciones, como es el caso de las constituciones de Argentina (artículo 41), Colombia (artículo 79), Francia (Ley Constitucional - Carta del Medio Ambiente, artículo 4), España (artículo 45), Paraguay (artículo 7) y (Artículo 66)⁴, por ejemplo. Como resultado de la protección del medio ambiente establecida en tales constituciones, existe un sistema de reparación de los daños al medio ambiente que está fundado básicamente en la recomposición natural del ambiente dañado, Siendo la indemnización pecuniaria una hipótesis prevista solamente en los casos de imposibilidad de la recomposición natural.

Sin embargo, tal comprensión no es tranquilamente aceptada, pues la alta carga emocional involucrada en las cuestiones relativas a la protección del medio ambiente tiende a ver como obligatoria la indemnización pecuniaria que, en la práctica, tendría la función de *más una pena* a ser impuesta al causante de daños al ambiente. Sin embargo, no se puede dejar de anotar, con Carla Amado GOMES (2014) que tal vez ese

4 Para acceso en la íntegra de las Constituciones, conferir: <<https://www.constituteproject.org/>>.

Acceso en: 14 abr. 2017.

sea uno de los “equivocos” del derecho ambiental, pues está excesivamente enfocado en conductas represivas *ex post facto* y poquísimo empeñado en la prevención. Así, según la autora, “conceder relevo al instituto de la responsabilidad civil puede parecer contraproducente.” (GOMES, 2014, p.29)

Como se demostrará, la recomposición de daños ambientales y la recuperación natural, tal como se tratan en la Constitución, no se confunden con el retorno del ambiente a un mítico estado de pureza natural, existente independientemente de la presencia humana que, como se sabe, jamás existió. Es necesario que esté bien claro que es una “adorable fantasía” pensar en ecosistemas sin la presencia humana. (MORAN, 2011, página 9)

3.2 La recuperación de los daños ecológicos en el derecho infraconstitucional

Una vez que ya se han explicitado los patrones constitucionales, se examinará la cuestión bajo la óptica de la legislación infraconstitucional.

3.2.1 Derecho brasileño

La recuperación de los daños ecológicos y la recomposición de la biota degradada, en los términos del derecho positivo brasileño, son hechas bajo el seguimiento y supervisión de los órganos de control ambiental, conforme a sus respectivas esferas de competencia. Así, la recuperación natural de los daños ecológicos será aquello que el órgano de control ambiental diga que es. Esta es una constatación que no debe causar extrañeza, pues se deriva de una interpretación lógica de disposiciones expresamente previstas en la CRFB. En el caso, merece ser observado el §2º del artículo 225 de la CRFB que literalmente determina, en relación a la actividad minera, la obligatoriedad de recuperación “el medio ambiente degradado, de acuerdo con la solución técnica exigida por el órgano público competente, en la forma de la ley “Aunque la mención sea explícitamente al caso de la minería, el hecho es que el modelo es aplicable a todo y cualquier daño ecológico.

Así, la recuperación ecológica es sometida a una evaluación del órgano de control ambiental que determina sus límites. Se trata de una medida de proporcionalidad entre el nivel de recomposición de la biota afectada y la sensible cuestión de los costes de las actividades reparatórias

del medio ambiente. Además, es necesario que se establezca cuál es el límite óptimo de recuperación, pues efectivamente las medidas de recuperación natural deben, necesariamente, dejar espacio para que la naturaleza, tras un estímulo planificado y adecuado al caso concreto - las medidas promovidas en el proceso de recuperación -, siga su curso independientemente de la acción humana. Los bienes naturales no pueden ser sustituidos por otros iguales, pues un pájaro muerto no retornará a la vida; luego, lo que se busca es un equivalente, lo más cerca posible de lo que se ha perdido.

El derecho brasileño, desafortunadamente, no dio al tema la necesaria relevancia, siendo franciscano en el cuidado del asunto con muy poquísimas normas dedicadas a la materia - la mayor parte son meros reglamentos administrativos. Como se sabe, la PNMA, tiene como uno de sus objetivos la “recuperación de la calidad ambiental” (artículo 2º), siendo la “recuperación de áreas degradadas” (artículo 2, VIII) uno de sus vectores fundamentales.

Las áreas degradadas, en términos de la PNMA, son aquellas cuyas han ocurrido una “alteración adversa de las características del medio ambiente” (artículo 3, II). Sin embargo, la PNMA no trae ninguna indicación del sentido a atribuir a la recuperación de áreas degradadas, siendo, en particular, una norma abierta. Para que se pueda proseguir, se juzga conveniente traer a la luz el concepto de degradación ambiental, que es:

(...) la alteración de las características de un determinado ecosistema por medio de la acción de agentes externos a él. El proceso conceptualmente caracterizado por la pérdida o disminución de materia, forma, composición, energía y funciones de un sistema natural por medio de acciones antrópicas (SILVA et al, 1999, p. 73).

Conceptualmente, la recuperación ambiental es, el “proceso artificial de recomposición de determinadas áreas degradadas a su estado natural original” (SILVA et al, 1999, p. 195), se haga la salvedad de la imposibilidad de volver al pasado.

La Ley nº 9.605, de 12 de febrero de 1998 (“Ley de Crímenes Ambientales”), utiliza los términos (i) composición, (ii) recuperación y (iii) reparación cuando se refiere a los daños ecológicos ya las áreas degradadas. Es importante resaltar que la norma prevé que la reparación puede ser (i) espontánea o (ii) forzada, acarreando consecuencias jurídicas

diversas. En el campo penal, la reparación espontánea del daño tiene como una de sus consecuencias más relevantes la atenuación de la pena impuesta al reo (artículo 14, II). Sin embargo, se reconoce que la norma admite la “limitación significativa de la degradación del medio ambiente”, lo que ha sido entendido, desde el punto de vista de la aplicación de la ley penal, como “reparación parcial del daño causado” (GOMES, MACIEL, 2015, 58).

El artículo 27 de la Ley de Crímenes Ambientales admite una “previa composición de los daños”, concepto de naturaleza procesal, que implica la celebración de un acuerdo entre el reo y la acusación con el fin a la reparación de los daños, lo que deberá hacerse, conforme a un plan aprobado por la autoridad ambiental; o sea, la entidad pública, dotada de atribución para las cuestiones relativas a la calidad del ambiente y su recuperación, que es la responsable por el licenciamiento ambiental, como se puede deducir de la combinación del artículo 10 de la PNMA Con los artículos 2, I, art. 7º, inciso XIV, art. 8, inciso XIV y artículo 9, inciso XIV de la Ley Complementar nº 140, de 8 de diciembre de 2011. Aún aquí, la idea de la recomposición del medio ambiente lesionado es la primordial, pues “la preocupación primera fue con el restablecimiento del ambiente dañado” (GOMES, MACIEL, 2015: 97). No obstante, hay, una monetarización del daño ecológico en el artículo 20 de la Ley de Crímenes Ambientales, que determina que la sentencia deberá - siempre que sea posible - estipular el “valor mínimo” equivalente al daño sufrido por el medio ambiente (daño ecológico).

Como se puede notar, aunque presentes varias menciones a la recuperación y restauración ambiental, el orden jurídico nacional carecía de definiciones normativas para los términos, lo que vino a ser superado por la Ley del SNUC, que en su artículo 2, incisos XIII y XIV estableció los conceptos jurídicos de recuperación y restauración, y (i) la recuperación de la “restitución de un ecosistema o de una población silvestre degradada a una condición no degradada, que puede ser diferente de su condición original” y (ii) restauración a la “restitución de un ecosistema o una población silvestre degradada lo más cerca posible de su condición original. Se ve, por lo tanto, que la recuperación de daños ecológicos, a diferencia de lo que se podría pensar, no corresponde a una abstracta restitución del medio natural lesionado a un estado original ideal sobre lo cual, en la mayoría de las veces, incluso, no hay ni siquiera, una información técnica segura. Se trata, como se ve, de una recuperación hasta determinada etapa

considerada técnicamente adecuada por el órgano de control ambiental.

En el particular, se hace necesario volver al §2º del artículo 225 de la CRFB, la cual expresamente - se repite - establece que, en relación a la actividad minera, hay la obligatoriedad de recuperación del “medio ambiente degradado, de acuerdo con solución técnica requerida por el órgano de la ley. “De esta forma, la recuperación ambiental es aquello que el órgano ambiental considera como tal, conforme clara autorización constitucional. Además, diversas constituciones estatales, como los Textos Constitucionales de los estados de Minas Gerais (artículo 214), São Paulo (artículo 190), adoptan la misma concepción.

Sin embargo, el órgano de control ambiental no es libre para considerar un área degradada como recuperada, siendo limitado en su discrecionalidad por los resultados concretos producidos por la implementación de determinado proyecto técnico de recuperación. De la misma forma, el órgano de control ambiental no puede, discrecionalmente definir programas de recuperación que no guarden una adecuada proporción sea con el daño causado, sea con la capacidad de pago de su causante.

3.2.1.1 Programa de Recuperación de Áreas Degradadas – PRAD

De acuerdo con aquello que ha sido, exhaustivamente, visto en este artículo, la recomposición integral del medio ambiente a las condiciones anteriores a las de la ocurrencia del daño que se busca recuperar es una cuestión con carácter estrictamente retórico -o, simbólico-, pues no es ésta la que la determinación constitucional, ni la práctica administrativa. La recuperación es una solución técnica definida por el órgano de control ambiental conocido como Plan de Recuperación de Áreas Degradadas (“PRAD”). Los diferentes órganos de control ambiental son dotados de reglas propias para la definición del procedimiento a ser adoptado por el causante del daño - o sus sucesores - para la recuperación de las áreas dañadas. El Instituto Brasileño del Medio Ambiente y de los Recursos Renovables (“IBAMA”) ha disciplinado la materia por la Instrucción Normativa IBAMA nº 04, de 13 de abril de 2011 (“IN nº 04/2011”). Es importante observar que la IN nº 04/2011 pragmáticamente identifica dos categorías de áreas susceptibles de recuperación, (i) las degradadas y (ii) las alteradas o perturbadas. El área degradada es aquella “imposibilitada de retornar por una trayectoria natural, a un ecosistema que se asemeje a un estado conocido antes, o a otro estado que podría esperarse”; El área

alterada o perturbada es aquella que “tras el impacto todavía mantiene medios de regeneración biótica, o sea, posee capacidad de regeneración natural”.

El Superior Tribunal de Justicia (“STJ”), en varias oportunidades ha decidido cuestiones relativas al PRAD y su papel en la recuperación de daños ecológicos. El tribunal entiende que la recomposición al status quo ante debe ser hecha “en la medida de lo posible, del status *quo ante* de las áreas delimitadas” (STJ, REsp 138.208/PE, Ponente Ministro Herman Benjamin, 2ª Clase, DJe 12/09/2016). La relevancia del PRAD es de tal monta que es considerado un limitador de la discrecionalidad administrativa, sobre todo, cuando se refiere a la reducción de multas ambientales:

(...) [C]abimento de la reducción de la multa en los casos en que hay comprobación de que la autoridad administrativa competente verificó el cumplimiento integral del PRAD y que la recuperación se debió a las acciones tomadas por el infractor y no debido a otros factores ... 4. En ese contexto, es correcto la sentencia al mantener la reducción de la multa, teniendo en cuenta el cumplimiento íntegro de las obligaciones asumidas para la reparación del daño atestado por la FATMA, según constatado por el juicio a quo. (STJ, REsp 124.8649 / SC, 2ª Clase, Relator Ministro Mauro Campbell, DJe 24/08/2011).

En discusión relativa al cumplimiento del PRAD y la concomitante incidencia de indemnización pecuniaria debida en función de daños ecológicos, entendió la 2º Turma del STJ que:

El Superior Tribunal de Justicia ha expresado el entendimiento de que las acciones de obligación de hacer pueden ser acumuladas con las indemnizaciones; y que no siempre la recomposición del área degradada o el saneamiento del daño provocado ilie la necesidad de indemnización. Sin embargo, este entendimiento no implica la conclusión de que, siempre, será debida la indemnización, pues, cuando es posible la completa restauración, sin que haya producido daño remanente o reflejo, no hay que hablar en indemnización. (...) (STJ, REsp 1382999 / SC, 2ª Clase, Relator Ministro Humberto Martins, DJe 18/09/2014)

3.2.2 *Derecho Extranjero*

En este momento es importante demostrar que, en términos legislativos, varios países adoptan normas semejantes a las brasileñas. En Argentina, la Ley Nacional n° 25.675, de 27 de noviembre de 2002, dirigida a la protección del medio ambiente y que es la equivalente a la PNMA brasileña, establece en su artículo 28 la responsabilidad objetiva del daño ambiental, determinando que el responsable deberá restablecer el medio ambiente hasta su “estado anterior” a la producción del daño, siendo la indemnización debida en las hipótesis en que la recomposición no sea “técnicamente factible”.

En el mismo sentido sigue la legislación chilena, que en la Ley n° 19.300, de 09 de marzo de 1994, con nueva redacción dada el 01 de junio de 2016, en su artículo 53, sólo admite el enjuiciamiento de acción reparadora de daños ambientales en las hipótesis que el causante del daño no haya obedecido las directrices del órgano de control ambiental para la recomposición del ambiente dañado. Lo mismo ocurre en Perú, con la Ley n° 28.611, Ley General del Medio Ambiente, que en su artículo IX establece la obligatoriedad “inescusable” de restaurar, rehabilitar o reparar el daño ambiental y, en las hipótesis de imposibilidad de hacerlo, a compensarlos.

En la Unión Europea, la reparación de los daños ecológicos se realiza de tres formas básicas, según las normas de la Directiva 2004/35 / CE, a saber: (i) primaria, (ii) complementaria y (iii) compensatoria. La reparación primaria se refiere a la restitución de los recursos naturales a su estado inicial o “aproximado”. La complementaria busca asegurar un nivel de recursos naturales y / o servicios, aunque en otro lugar, similar al que habría sido proporcionado si la ubicación del daño hubiera retornado a su estado inicial. La compensatoria busca “compensar” la pérdida transitoria de recursos naturales y servicios naturales, mientras que la recuperación no ocurre. Se caracteriza por una serie de mejoras suplementarias de hábitat naturales, especies protegidas, agua, sea en el lugar dañado, sea en un lugar alternativo.

Portugal ha incorporado las normas de la Directiva a su derecho interno por medio del DL n° 147/2008, de 29 de julio. Las medidas de recuperación, de acuerdo con el artículo 15, deben ser implementadas por el responsable del daño. Él deberá, independientemente de la notificación de la autoridad ambiental, adoptar todas las medidas para el control de la situación y, en la medida de lo posible, “controlar, contener, eliminar

o gestionar los elementos contaminantes pertinentes y cualquier otro factor dañino”. Terminada la primera fase del enfrentamiento del daño, su responsable iniciará las medidas de reparación pertinentes. Es evidente que el órgano de control ambiental posee amplia discrecionalidad para investigar los hechos, determinar medidas de reparación suplementarias que juzgue conveniente e, incluso, ejecutar actos reparatórios a expensas del causante del daño.

En relación a los daños causados al agua, a las especies y hábitat naturales protegidos, la norma establece tres modalidades a adoptar, a saber: (i) la reparación primaria: cualquier medida de reparación que restituye los recursos naturales y / o servicios dañados al estado inicial, o los aproxima a ese estado; (ii) reparación complementaria: cualquier medida de reparación tomada en relación con los recursos naturales y / o servicios para compensar por el hecho de que la reparación primaria no resulte en el pleno restablecimiento de los recursos naturales y / o servicios dañados y (iii) la reparación compensatoria: cualquier acción destinada a compensar las pérdidas transitorias de recursos naturales y o de servicios comprobadas a partir de la fecha de ocurrencia de los daños hasta que la reparación primaria haya alcanzado plenamente sus efectos.

En Francia, que así como Portugal, adoptó las normas contenidas en la Directiva 2004/35 / CE, en su Código de Medio Ambiente establece el mismo abanico de medidas reparatorias. Se nota que las diferentes medidas de reparación a ser adoptadas son sugeridas por el responsable de la recuperación del daño y aprobadas por la autoridad ambiental. Esta sugerencia se hace por medio de un plan específico que, en Brasil, como visto, es conocido como PRAD, se confiere en Eve Truilhé-MARENGO (2015, pág. 248) y Philippe MALINGREY (2016, p.21).

Luego, la reparación ecológica no es sinónimo de reversión total al estado anterior al hecho lesivo, como queda muy claro en los comandos normativos y legales. Se ve, por lo tanto, que las normas no determinan la reprimada del ambiente a su estado original, incluso porque eso sólo podría ocurrir, en tesis, con la existencia de base de datos sobre el estado del ambiente en un momento anterior a la ocurrencia del hecho lesivo. Lo que se busca es una “aproximación” al estado anterior. “(RESP_201301228700, Ministro HUMBERTO MARTINS, DJe: 18/09/2014).

Es importante resaltar que la recuperación natural es un concepto que no se confunde con una regeneración plena y total del ambiente. Esto es así, en la medida en que, según la vieja lección de Heráclito de Éfeso,

no se bebe agua dos veces en el mismo río, pues la vida está en constante flujo. Además, François OST (1995: 109) - en la misma línea - demuestra la imposibilidad lógica del retorno al status *quo ante*, pues, “la naturaleza, como la historia, nunca se repite; es sólo al nivel de la percepción humana que se forma la impresión de retorno de la misma.

Las dificultades concretas para la cuantificación monetaria de los daños y para la definición de medidas reparatorias han hecho que, paulatinamente, se establecieran medidas innovadoras, tales como los fondos ambientales.

4 DOCTRINA JURÍDICA Y RECUPERACIÓN DE DAÑOS ECOLÓGICOS

Una vez que ya se han señalado los marcos legales relativos a la materia, es necesario que se examine la interpretación doctrinal relativa al derecho puesto. Como se verá, las voces doctrinarias, casi a la unanimidad, han considerado que la reparación de los daños ecológicos, debe ser hecha inicialmente por la recuperación natural, la cual consiste en el empleo de técnicas y el monitoreo de su efectividad, con vistas a permitir que el ambiente dañado siga un camino de recuperación orgánico, el cual deberá ser monitoreado por el causante del daño, bajo la supervisión del órgano de control ambiental.

Tal recuperación natural, en la realidad jurídico-administrativa nacional, es hecha, primordialmente, mediante la ejecución de un PRAD, (véase IN nº 04/2011) que es elaborado por el responsable de la recuperación del área degradada y sometido al órgano de control ambiental, en general el responsable por el licenciamiento ambiental. En efecto, no se puede confundir la recuperación de daños ecológicos con “una moderna versión de Lex Talionis.” (ANTUNES, 2015: 164).

En la misma línea, José Rubens Morato LEITE y Patryck de Araújo AYALA (2010: 210) sostienen ser la mejor forma de reparación del daño ambiental [ecológico], “esto es, la ideal” la utilización de técnicas de recuperación o recomposición del bien dañado, haciendo cesar, también, las prácticas perjudiciales para el medio ambiente, en el caso concreto. Así, según Fabiano Melo Gonçalves de OLIVEIRA (2010, p. 152), la reparación de los daños ambientales se divide en (i) reparación in natura y (ii) indemnización, observando la existencia de un orden de preferencia, lo que significa que la indemnización sólo será debida en la hipótesis

de imposibilidad de la recuperación natural. No se trata, sin embargo, de voz aislada pues de igual contenido es entendimiento esposado por Danny Monteiro da SILVA (2006: 188), ya que la recuperación sólo se debe abandonar si “comprobado” que es técnicamente imposible obtener el patrón ambiental anterior al acontecimiento de la lesión.” Hasta mismo la doctrina maximalista, como es el caso de Annelise Monteiro STEIGLEDER (2004: 237), entiende que la “opción fundamental “es la restauración natural del ambiente. Específicamente, en relación con la opción indemnizatoria, Luciana Stocco BETIOL (2010, p.157) resalta que la indemnización pecuniaria debe ser considerada como última opción “en clara demostración de que el fin del derecho es el de restituir el medio natural a su estado primitivo, incluso porque la indemnización no tiene el condón de apagar el perjuicio, solamente de compensar a la víctima “. De hecho, como recordó Patrícia Faga Iglecias LEMOS (2010: 209), “la reparación concreta del medio ambiente degradado es siempre preferible al pago de indemnización”.

La doctrina jurídico-ambiental internacional, así como la nacional, tiene clara opción por la recuperación natural de los daños ecológicos, como demuestran Agathe Van LANG (2011, p. 214), Eve TRUILHÉ-MARENGO (2015, p. 247). Van Lang, incluso, apunta la interesante cuestión de la contradicción entre el reembolso de los gastos relativos a las medidas de recuperación ambiental y el establecimiento de una indemnización pecuniaria para la recomposición de la degradación. Según la autora, ambas son auto excluyentes. Por otra parte, como señaló Truilhe-Marengo, la Directiva 2004/35 / CE, claramente hizo la opción por la primacía de la recuperación natural en relación a la indemnización. Sólo a título de complemento, cabe citar las soluciones legislativas de algunos países. En el Derecho portugués, el Código Civil, en su artículo 566 I, expresamente determina que la indemnización en dinero se fijará “siempre que la reconstitución natural no sea posible, no repare íntegramente los daños o sea excesivamente onerosa para el deudor”, confirmando por lo tanto que la proporcionalidad y la recuperación natural son elementos fundamentales como límites de la recuperación natural. Lo mismo ocurre con el artículo 829, II relativo a las demoliciones cuando el “perjuicio de la demolición para el deudor es considerablemente superior al perjuicio sufrido por el acreedor”. Del mismo modo dispone el Código Civil alemán § 251 (1), disponiendo que cuando la restauración no sea posible o suficiente para compensar el acreedor , o responsable de los daños debe hacerlo por

el resto en dinero. Si la recuperación natural sólo sea posible con gastos desproporcionados, también allí, deberá efectuarse la indemnización en efectivo (§ 251 (2)). El propio Código Civil Brasileño permite, por integración análoga, cuando se trate de cuestiones ambientales, identificar que la indemnización en pecunia es etapa posterior a la imposibilidad de cumplirse con el objeto de la deuda (artículo 947).

5 FONDOS AMBIENTALES

En términos de reparación de daños a los intereses difusos que como ya se ha analizado, se asemejan en alguna medida a la violación de derechos subjetivos-, en Brasil admite la existencia de fondos ambientales con objetivos reparatorios (ANTUNES, 2015: 203). Tales fondos son, a nivel federal: (i) Fondo de Defensa de los Derechos Difusos (“FDD”), (ii) Fondo Nacional del Medio Ambiente (“FNMA”) y (iii) Fondo Amazonia (“FA”). Sin embargo, no todos los fondos enumerados se componen de fondos procedentes de indemnizaciones pecuniarias debidas por daños ecológicos, en realidad, aunque los tres fondos mencionados tengan entre sus diferentes objetivos la reparación de daños ecológicos, sólo uno tiene como fuente de recursos las indemnizaciones derivadas de condenas judiciales por la práctica de daños ecológicos.

El FDD tiene su origen en la Ley de la Acción Civil Pública (Ley Federal nº 7.347 / 1985) que determina que “[h]abiendo condena en efectivo, la indemnización por el daño causado revertirá a un fondo”, cuyo destino será para la “restitución de los” bienes dañados “. Se percibe que hay una contradicción en la norma, pues la indemnización no se confunde con la hipótesis de restitución de los bienes dañados, pues esta última es una obligación de hacer que se consubstancie en un PRAD. Actualmente el FDD está regido por el Decreto nº 1.306, de 9 de noviembre de 1994. Es importante registrar que los recursos recaudados por el FDD deberán ser utilizados en actividades “relacionadas con la naturaleza de la infracción o de daño causado”, buscando la “reparación específica del daño causado, siempre que tal hecho sea posible “, es decir, se reconoció la imposibilidad de la *restitutio in integrum* al llamado *status quo ante*.

El FNMA fue creado por la Ley nº 7.797, de 10 de julio de 1989, no teniendo ninguna relación legal con la reparación de bienes naturales, resultantes de responsabilidad civil. Los recursos del FNMA se destinan a la aplicación en (i) unidades de conservación; (ii) investigación y desarrollo

tecnológico; (iii) educación ambiental; (iv) manejo y extensión forestal; (v) Desarrollo institucional; (vi) Control Ambiental y (vii), desarrollo económico racional y sostenible de la flora y fauna nativas.

El FA es un fondo regido por el Decreto nº 6.527, del 1 de agosto de 2008 y administrado por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES), constituido básicamente por donaciones internacionales, orientado básicamente a la protección del bioma Amazonia, sus recursos se destinan a: (i) gestión de bosques públicos y áreas protegidas; (ii) control, monitoreo y fiscalización ambiental; (iii) manejo forestal sostenible; (iv) actividades económicas desarrolladas a partir del uso sostenible de la vegetación (v) Zonificación Ecológica y Económica, ordenamiento territorial y regularización fundiaria; (vi) conservación y uso sostenible de la biodiversidad; y (vii) recuperación de áreas deforestadas. Al igual que el FNMA, el FA no tiene por característica la de ser un fondo compuesto por indemnizaciones para recuperación de daños ecológicos.

El FDD tuvo una recaudación total en el año 2016 del orden de R \$ 775.042.663,00⁵, de los cuales las condenas judiciales relativas a daños ecológicos totalizaron el monto de R\$ 2.716.068,21⁶, valor inexpresivo ante el volumen de recursos del fondo . Se observa que, en el mismo período, las infracciones al orden económico aportaron R \$ 178.752.647,64 al FDD. No se hace una apreciación sobre los fondos estatales, pues en la mayoría de los estados la información no está disponible.

Los escasos recursos recogidos al FDD demuestran que el modelo indemnizatorio por vía judicial, como parece ser el preferido en Brasil, es ampliamente ineficiente.

6 RECUPERACIÓN NATURAL Y PROPORCIONALIDAD

Como ya se ha abordado en este artículo, la protección del medio ambiente, en diversos países, incluso en Brasil, es una obligación constitucional; Luego, parece evidente que ella debe ejecutarse estrictamente dentro de los límites constitucionales y legales. De esta forma, las acciones de la autoridad pública, con vistas a la recuperación de daños ambientales están contenidas en los límites constitucionales de cualquier acción administrativa.

Como ya se ha demostrado ampliamente, la recuperación

5 Más informaciones en: <<https://goo.gl/PMC2h5>>. Acceso en: 13 abr. 2017.

6 Más informaciones en: <<https://goo.gl/oviHKA>>. Acceso en: 13 abr. 2017.

(restauración) natural es la primera medida que se adoptará para las hipótesis de daños ecológicos. Se sabe, sin embargo, que es una medida de carácter administrativo - en la medida en que sometida al control de órganos ambientales - y, por lo tanto, sujeta a los principios constitucionales que rigen a la Administración Pública, en el caso brasileño, contemplados en el artículo 37 de la CRFB. Aunque no es un principio explícito, la proporcionalidad de la acción administrativa es un imperativo de orden constitucional en un Estado Democrático de Derecho.

En el marco legal, la proporcionalidad de la acción administrativa está contemplada en la Ley de Proceso Administrativo Federal (Ley Federal nº 9.784 / 1999), conforme al artículo 2, párrafo único, inciso VI. En particular, se recuerda a María de la Gloria GARCIA (2015,p.34-35) para quien un “Estado Ambiental” no se confunde con un Estado que suprima la libertad y el derecho “en nombre de la defensa del ambiente”. Una de las mayores garantías de la no supresión de las libertades es dada por el hecho de que el Estado de Derecho, incluso el llamado “Estado de Derecho Ambiental” y sus inúmeras variables (SARLET y FENSTERSEIFER, 2014, p.27), actúa de conformidad con la ley y que en sus acciones, represivas o no, son tomadas proporcionalmente a las acciones practicadas por los particulares - incluso cuando expresan actos ilícitos. En el tema de recuperación / reparación de daños ecológicos no es diferente. En efecto, es la medida proporcional que asegura la colocación de frenos a la actividad administrativa discrecional, evitando que se transforme en arbitraria, balizando la acción del Estado que es “intérprete-aplicador en la concreción de la restauración natural” (SENDIN, 1998: 218).

La idea de prevalencia de las medidas proporcionales para la adopción de procedimientos de recuperación de daños ecológicos es afirmada por la propia PNMA, pues es explícita en su artículo 2 al establecer la necesidad de la compatibilidad entre la protección ambiental y el desarrollo económico. Por lo tanto, el propio PRAD debe ser concebido sin costos no excesivos, bajo pena de inviabilizar económicamente al responsable de la recuperación natural del área degradada, lo que acarreará, como última consecuencia, la propia paralización del proceso de recuperación natural. Así, parece evidente que la llamada recuperación integral del ambiente o la responsabilidad ilimitada por daños al medio ambiente, deben tomarse sólo en su carácter retórico, pues no corresponden a las determinaciones legales y (ii) mucho menos a posibilidades concretas, gran parte de los casos, pues la “naturaleza no se repite”.

A propósito, se ve que el STJ tiene, tranquilamente, acogido la prevalencia del principio de proporcionalidad en materia de reparación de daños ecológicos, como deja ver el siguiente trecho de decisión de la corte:

En el caso de autos, la sentencia recurrida, aunque reconoce que el Término de Ajuste de Conducta, firmado entre las partes, no atiende íntegramente a la legislación ambiental, a la luz de la peculiaridad de la demanda concluyó por la imposibilidad de restauración de la vegetación original, en vista de tratarse de un tramo totalmente urbanizado. Así, concluyó por la razonabilidad del acuerdo firmado en el TAC en discusión. En este contexto, el Tribunal de origen (...) reconoció que “esta providencia, aunque insuficiente para restaurar la vegetación original, parece ser la medida más adecuada a la singularidad del caso, a la luz del principio de proporcionalidad y el buen sentido “, concluyendo que” el TAC abarca plenamente lo requerido en esta ACCIÓN CIVIL PÚBLICA (STJ, AgInt en el AREsp 703837 / SP, Relatora Ministra Assusete Magalhães, 2a Turma, DJe 27/09/2016)

CONCLUSIÓN

Como conclusión del artículo, es posible constatar que la doctrina, la legislación y la jurisprudencia cuando se analizan en conjunto demuestran que la reparación de los daños ecológicos se hace prioritariamente por medio de la restauración natural que, como se ha visto, no se confunde con una abstracta vuelta a un pasado prístino y sin intervención humana. Por el contrario, la reparación ecológica es definida por un programa de recuperación que indica los límites de lo que se debe recuperar y cómo se debe realizar la recuperación.

Es importante registrar que los balizamientos de la acción administrativa deben ser observados, incluso en lo que se refiere a la proporcionalidad de las medidas a ser adoptadas, incluso en términos económicos. La práctica judicial que, como se sabe, es un importante elemento para informar cuál es el derecho efectivamente vigente en un determinado país, demuestra que la recuperación de daños ecológicos no se confunde con la imposición de indemnizaciones, salvo en las hipótesis en las que sea imposible regeneración natural del ecosistema.

El nuevo Código de Proceso Civil Brasileño atribuye un alto valor al precedente judicial, el cual puede ser vinculante o no vinculante, lo que implica el reconocimiento del alto valor para el orden jurídico de la

estabilidad de la jurisprudencia, indicando que las decisiones consolidadas no pueden, pura y simplemente, ser ignoradas (C MARA, 2015: 427).

En consecuencia, el derecho vigente no confunde restauración ecológica con repristina absoluta al status quo ante del área afectada.

REFERENCIAS

ACKERMAN, Frank e HEINZERLING, Lisa. *Priceless – On Knowing the Price of Everything and the Value of Nothing*, New York: The New Press, 2004.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Dano Ambiental – Uma abordagem conceitual*, São Paulo: Atlas, 2ª edição, 2015.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. São Paulo: Atlas, 18ª Edição, 2016.

BETIOL, Luciana Stocco. *Responsabilidade Civil e Proteção do Meio Ambiente*, São Paulo: Saraiva, 2010.

CÂMARA, Alexandre Freitas. *O Novo Processo Civil Brasileiro*, São Paulo: Atlas, 1ª edição, 2ª Impressão, 2015.

CARVALHO, Henrique Lopes. *A quantificação de Danos Ambientais e a Proteção do Patrimônio Ambiental Brasileiro – Um Exercício de Direito Comparado*, Brasília: Revista do TCU, Maio – Agosto 2008, p. 59-70.

CONDESSO, Fernando Reis. *Direito do Ambiente*. Coimbra: Almedina, 2014.

GARCIA, Maria da Glória F.P.D. *O Lugar do Direito na Protecção do Ambiente*. Coimbra: Almedina, Reimpressão. 2015.

GOMES, Carla Amado. *Introdução ao Direito do Ambiente*, Lisboa: AAFDL, 2ª edição, 2014.

GOMES, Luiz Flávio e MACIEL, Silvio. *Lei de Crimes Ambientais – Comentários à Lei nº 9.605/1998*, São Paulo: Gen/Método, 2ª edição, 2015.

LANG, Agathe van. *Droit de L`environnement*. Paris: Presses Universitaires de France, 3^{ème} Édition, 2011.

LEITE, Flávia Dinelli Pontes e ALMEIDA, Josimar Ribeiro. *Valoração Econômica do Recurso e do Dano Ambiental aplicada à Quantificação de Débito Imputado pelo Tribunal de Contas da União*, Brasília: Revista do TCU, Julho – Setembro 2005, p. 77-90.

LEITE, José Rubens Morato e AYALA, Patryck de Araújo. *Dano Ambiental – Do individual ao Coletivo Extrapatrimonial*, São Paulo: RT, 3ª edição, 2010.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. *Direito Ambiental – Responsabilidade Civil e proteção ao meio ambiente*. São Paulo: RT, 3ª Edição, 2010.

- MALINGREY, Philippe. *Droit de L'Environnement – comprendre et appliquer la réglementation*. Paris: Lavoisier, 6 édition, 2016.
- MORAN, Emilio F. *People and Nature – An Introduction to Human Ecological Relations*, Malden: Blackwell Publishing, 2011.
- MOTTA, Ronaldo Seroa da. *Valoração Econômica como Critério de Decisão*. Brasília: Revista do TCU, Abril-Junho 2004, Edição Comemorativa, p. 92-95.
- OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves de. *Direito Ambiental*, São Paulo: RT, 2ª edição, 2010 OST, François. *A Natureza à Margem da Lei*, Lisboa: Instituto Piaget, 1995.
- SARLET, Ingo Wolfgang e FENSTERSEIFER, Tiago. *Princípios do Direito Ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2014.
- SENDIM José de Sousa Cunhal. *Responsabilidade Civil por Danos Ecológicos – Da Reparação do Dano Através de Restauração Natural*. Coimbra: Coimbra Editora, 1998.
- SILVA, Danny Monteiro da. *Dano Ambiental e sua Reparação*. Curitiba: Juruá, 2006.
- SILVA, Pedro Paulo de Lima e, GUERRA, Antônio T., MOUSINHO, Patrícia, BUENO, Cecília, ALMEIDA, Flávio G de, MALHEIROS, Telma, SOUZA Jr, Álvaro Bezerra de. *Dicionário Brasileiro de Ciências Ambientais*, Rio de Janeiro: Thex, 1999.
- STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental – As dimensões do Dano Ambiental no Direito Brasileiro*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.
- TRUILHÉ-MARENGO, Eve. *Droit de L'Environnement de L'Union Européene*, Bruxelles: Larcier, 2015.

Artigo recebido em: 27/04/2017.

Artigo aceito em: 21/08/2017.

Como citar este artigo (ABNT):

ANTUNES, Paulo de Bessa. A recuperação de danos ecológicos no direito brasileiro. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 29, p. 293-321, mai./ago. 2017. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1056>>. Acesso em: dia mês. ano.