



PNUMA  
Oficina Regional para  
América Latina y el Caribe

# Valoración del Daño Ambiental

Manuel Castañón del Valle



**Copyright 2006**  
**PNUMA**  
**Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente**

**DESCARGO DE RESPONSABILIDAD**

Las opiniones expresadas en esta publicación pertenecen a los autores y no son necesariamente las del PNUMA o sus representantes.

El contenido de este volumen no refleja necesariamente los puntos de vista o políticas del PNUMA.

Las designaciones empleadas y la presentación de los temas no implican la expresión de opinión alguna por parte del PNUMA o sus representantes o de sus organismos acerca de la condición jurídica de ningún país, territorio, ciudad o área de sus autoridades, o con respecto a la delimitación de sus fronteras o de sus límites.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

ISBN 978-92-807-2777-7

## ÍNDICE

Presentación.....	4
Prólogo.....	6
Capítulo I Delimitación conceptual de medio ambiente como elemento perfilador de la valoración del daño ambiental	
1. Concepto de Medio Ambiente .....	9
2. Interés de Protección Ambiental .....	16
Capítulo II El daño ambiental	
1. Conceptos .....	29
2. Problemática Intrínseca al Daño Ambiental .....	37
3. Evaluación del Riesgo .....	46
Capítulo III Valoración del daño ambiental	
1. Planteamientos ab initio .....	49
2. Sistemas de Valoración del Daño Ambiental .....	57
2.1 Opiniones Doctrinales y Algunos Esquemas Normativos.....	58
2.2 La Valoración del Daño Ambiental en la Unión Europea.....	85
3. Conclusiones .....	94

## **PRESENTACIÓN**

Cuando se trata del medio ambiente, como menciona el autor de este estudio, es más valioso saber valorar que tener capacidad de reparar, pues lo primero condiciona profundamente lo segundo y más aún, el medio ambiente es realmente “irreparable”.

El trascendente tema de la valoración del daño ambiental es el tema alrededor del cual el profesor Manuel Castañón del Valle ha reflexionado, investigado y desarrollado el presente estudio, que presentamos como número XV de la Serie Documentos sobre Derecho Ambiental, del Programa de Derecho Ambiental de la Oficina Regional del PNUMA para América Latina y el Caribe. Es nuestra intención que el presente estudio pueda apoyar a los operadores jurídicos en la difícil tarea de atribuir un valor económico a un bien “invalorable”. Asimismo esperamos que las reflexiones que este estudio contiene puedan servir de base para posteriores reflexiones, análisis y desarrollos sobre la materia, incluso de mecanismos específicos para la difícil tarea.

“Cuando se valora económicamente el medio ambiente se busca obtener un indicador de su importancia en el bienestar de la sociedad, es decir, su aptitud para proporcionar utilidad, que es valorada por los seres humanos”, nos dice Carlos J. De Miguel. La valoración del daño ambiental es un asunto muy complejo y podríamos afirmar que hasta ahora no existe un sistema jurídico en el que se haya establecido un mecanismo de valoración económica capaz de hacer frente a la complejidad del daño ambiental, indica José Juan González Márquez. Es por ello precisamente que en el ámbito de la justicia, el Juez se encuentra con problemas en ocasiones insalvables al momento de cuantificar el daño ambiental: falta de normativa que lo oriente, de metodología que pueda aplicar, falta de criterios valorativos propios, precisa Ricardo Merlo Faella.

El profesor Castañón del Valle presenta en este estudio abundante jurisprudencia, citas bibliográficas e interesantes antecedentes normativos en algunas administraciones, como por ejemplo el de la Junta de Andalucía, España, en materia de valoración integral de Ecosistemas Forestales de Andalucía, así como la Huella Ecológica de Navarra, España, entre otras.

Teniendo en mente que ante todo se debe prevenir el daño ambiental, se puede concluir que la elaboración de una normatividad y metodologías particulares son necesarias para orientar la labor de los jueces, de los fiscales y de los peritos, de manera que coadyuve a la valoración adecuada de los daños que se llegue a producir al ambiente. Es su tarea, como es la de los operadores del Derecho Ambiental, asegurar que la función ambiental de los elementos que componen el medio ambiente sea sostenible. Por ello, en tanto la justicia no contemple la indemnización por la pérdida de la función ecológica de los bienes ambientales, cualquier valoración del daño ambiental será insuficiente (Felipe González Arzac)

La Oficina Regional para América Latina y el Caribe, del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA/ORPALC) está comprometida, principalmente a través de su Programa de Derecho Ambiental, con el ulterior desarrollo del Derecho Ambiental, su aplicación y observancia y el logro de sus objetivos, entre ellos el de contribuir a garantizar la sostenibilidad ambiental.

Agradecemos la desinteresada iniciativa y colaboración del profesor Castañón del Valle en el desarrollo de este estudio, concebido como una respuesta a dicho compromiso. El profesor Castañón del Valle, abogado ambientalista español, Director del Departamento de Derecho Ambiental del Colegio de Abogados de Sevilla, consultor jurídico ambiental nacional e internacional y gran colaborador del PNUMA/ORPALC ha participado activamente en condición de ponente en los Encuentros Internacionales de Derecho Ambiental, organizados anualmente desde el 2001 por el Instituto Nacional de Ecología de México, en la Ciudad de México, y que cuentan, desde su segunda edición en el 2002, con el apoyo del Programa de Derecho Ambiental del PNUMA/ORPALC. El autor de este estudio ha sido asimismo expositor en las tres ediciones del Programa Regional Latinoamericano de Capacitación en Derecho y Políticas Ambientales, organizado anualmente por el Programa de Derecho Ambiental del PNUMA/ORPALC con el patrocinio del Ministerio de Medio Ambiente de España, desde el año 2004.

Como mencionáramos en anteriores volúmenes de la Serie Documentos sobre Derecho Ambiental, la eficacia del Derecho Ambiental depende principalmente de su aplicación y este es el reto del nuevo milenio. El PNUMA/ORPALC pretende que esta publicación sea de beneficio a sus lectores, los apoye y les sirva de guía en su caminar hacia la cabal aplicación del Derecho Ambiental.

Confiamos en que este trabajo constituirá un aporte del PNUMA/ORPALC a la discusión que se viene llevando a cabo y que continuará teniendo lugar entre los estudiosos del Derecho Ambiental, en torno al importante tema de la valoración del daño ambiental, con el fin de contribuir a la materialización del desarrollo sostenible mediante la adecuada evolución y desarrollo de los elementos que lo harán posible.

Ricardo Sánchez Sosa  
Director Regional  
PNUMA/ORPALC

## **PRÓLOGO**

El tema de la valoración del daño ambiental es de suma importancia para la aplicación del derecho ambiental. Es a través de esta valoración que se establecen los patrones de reacción y de respuesta frente a un determinado daño ambiental. Tanto la responsabilidad por el daño ambiental como la valoración de dicho daño constituyen dos institutos clave en el campo del derecho ambiental y son por lo tanto también clave en la protección y conservación efectivas de nuestro espacio vital.

El Principio 22 de la Declaración de Estocolmo se refiere a la responsabilidad y compensación por el daño ambiental a nivel internacional cuando explícitamente establece que “los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización a las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen en zonas situadas fuera de su jurisdicción”. Este llamado lamentablemente no ha encontrado eco a nivel internacional hasta el momento. La Carta Mundial de la Naturaleza postula asimismo que “toda persona, de conformidad con la legislación nacional, tendrá la oportunidad de participar, individual o colectivamente, en el proceso de preparación de las decisiones que conciernan directamente a su medio ambiente y, cuando éste haya sido objeto de daño o deterioro, podrá ejercer los recursos necesarios para obtener una indemnización” (Numeral 23, referente a la Aplicación). Hasta la fecha el asunto ha sido apenas legislado y se mantiene prácticamente sin resolver, lo mismo que en muchos casos al nivel nacional.

Resulta sumamente necesario desarrollar apropiadamente el tema de la valoración del daño ambiental ya que es un elemento indispensable para que las decisiones de los jueces y magistrados que desde el Poder Judicial se ven llamados a proteger el medio ambiente, resulten efectivas y no se vean truncadas ante problemas de deficiencias en la atribución de valor al daño ambiental. Las decisiones judiciales a favor de la restauración del daño ambiental y relativas compensación e indemnización necesitan imperativamente de una atribución de valor al “ambiente y sus componentes” cuando éstos resulten afectados. El presente estudio se concibe como una respuesta a la urgente necesidad identificada y su objetivo es el de ser usado como una presentación, compilación y análisis de las pocas teorías y propuestas existentes, desde el plano jurídico, sobre el tema. Su utilidad en la región latinoamericana y caribeña, y más allá de ella, es innegable. El estudio no pretende ser una elaboración profunda de una tesis, planteamiento o propuesta relativa a la valoración del daño ambiental, sino, como lo indica el título, una presentación de algunos pensamientos y reflexiones existentes sobre el tópico en cuestión.

El presente estudio comprende tres capítulos. En el primero se introduce el concepto del vocablo “medio ambiente”, enfatizando que un entendimiento pleno de su significado es esencial para la aplicación de la rama del derecho que pretende protegerlo. Con esta

finalidad el autor cita varias definiciones incluidas en decisiones que versan sobre temas y conflictos ambientales, adoptadas por tribunales nacionales e internacionales. Esta parte es seguida de un análisis de las razones imperativas para la protección del medio ambiente, considerando que este es un paso indispensable para entender la importancia de la prevención, el control y la compensación del daño ambiental.

El segundo capítulo trata el daño ambiental como un instituto jurídico y cómo este instituto del derecho ambiental no es necesariamente coherente con el concepto tradicional de “daño”, tal como éste es visto por otras ramas del derecho. Una nueva visión debe ser utilizada y aplicada cuando se legisla en el campo del daño ambiental y, por ello, su adecuada definición es crucial. El autor brinda ejemplos sobre cómo varios países de América Latina y Europa han tratado el tema del daño ambiental en su legislación ambiental nacional, ya que esta visión afecta el alcance de dicha legislación, así como el alcance y el nivel de responsabilidad que se atribuya. El daño ambiental es por lo general permanente e irremediable y es por ello de la mayor importancia legislar al respecto, promoviendo su prevención y la definición de las normas/estándares pertinentes, para de esta manera, cuando ellos no vengán aplicados, utilizar los institutos de la responsabilidad y la compensación.

El tercer capítulo del estudio es una presentación de la compilación y descripción de algunos métodos jurídicos existentes en el campo de la valoración del daño ambiental. En este capítulo se analiza las ventajas y desventajas de dichos métodos de manera que se posibilite la identificación de aquéllos más apropiados dependiendo de las características de cada situación específica. El autor revisa algunas opiniones de académicos y disposiciones y cláusulas adoptados sobre el tema que nos ocupa, seguido de casos judiciales específicos sobre valoración del daño ambiental en algunos países, incluyendo los de la Unión Europea. Este tercer capítulo es especialmente útil, como herramienta de referencia, para los especialistas y otros usuarios de la publicación. Finalmente, en este último capítulo se presentan las conclusiones del estudio.

El presente estudio ha sido preparado con la intención de apoyar a los países latinoamericanos y caribeños en la aplicación adecuada del derecho ambiental, en particular en lo que se refiere a la responsabilidad y compensación, así como restauración por daño ambiental, institutos para cuya aplicación la valoración del daño es de indudable importancia. Sin lugar a dudas ha de contribuir asimismo a la aplicación de estos institutos más allá de la región.

El estudio es el resultado de una investigación llevada a cabo por su autor, el Prof. Manuel Castañón del Valle, bajo su propia iniciativa. Estudioso del derecho ambiental y explorador de sus intrincados institutos y temáticas, el autor decidió adentrarse en el tema de la valoración del daño ambiental, tema que carece notablemente de bibliografía jurídica. Es pues propósito de esta publicación contribuir modestamente al ulterior desarrollo del derecho ambiental así como a la adecuada y eficaz aplicación de esta

disciplina del derecho por sus operadores. Agradecemos la desinteresada contribución del autor a la Serie de Documentos sobre Derecho Ambiental, que desde hace varios años conduce el Programa de Derecho Ambiental de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del PNUMA, conocedor de la utilidad de la compilación que ha preparado.

El profesor Manuel Castañón, ius ambientalista español, es Director del Departamento de Derecho Ambiental del Colegio de Abogados de Sevilla, España y consultor nacional e internacional en temas de derecho ambiental, es asimismo Director del Grupo Pronatura de España y colaborador del PNUMA/ORPALC.

Rossana Silva Repetto  
Coordinadora  
Programa de Derecho Ambiental  
PNUMA/ORPALC



## Capítulo I

### Delimitación conceptual de medio ambiente como elemento perfilador de la valoración del daño ambiental.

#### 1. Concepto de Medio Ambiente.

No se puede empezar a analizar el sistema de valoración del daño ambiental si no se define previamente lo que debe entenderse por “Medio Ambiente”, pues la delimitación conceptual del medio ambiente debe ser la antesala de una correcta investigación sobre el relativamente reciente fenómeno de la valoración del daño ambiental. Determinando la noción de medio ambiente, podremos conocer en primer lugar cuál es el sustantivo del daño ambiental, y por ende podremos entender mejor las dificultades que presenta su valoración. Perfilando el concepto de medio ambiente, podremos conocer qué conductas le pueden resultar lesivas y hasta dónde y en qué circunstancias se puede valorar el daño ambiental acaecido.

De esta forma, una primera noción conceptual de medio ambiente la podemos encontrar en el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua<sup>1</sup>, que define el Medio como “el conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo”.

Etimológicamente, Ambiente proviene del latín “Ambiens”, “entis”, que se refiere a lo que rodea o cerca. Desde una visión puramente lexicológica nos encontramos ante un participio activo del verbo ambere, rodear, y éste derivado de ire.

De esta forma nos encontramos con que las palabras “medio” y “ambiente” son sinónimas<sup>2</sup>. A esta manida conclusión llegan la práctica totalidad de los autores nada más empiezan a bucear en los vericuetos que encierra el concepto en sí.

La reiteración de la construcción gramatical estudiada ha sido advertida por la jurisprudencia del Tribunal Constitucional español, donde en Sentencia 64/82, de 4 de noviembre de 1982 afirma que “*En el caso del medio ambiente, que gramaticalmente comienza con una redundancia y que, en el lenguaje forense, ha de calificarse como un concepto jurídico indeterminado con un talante pluridimensional y, por tanto, interdisciplinar ...*”<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española; Vigésima Primera Edición; Madrid, 1992. Por su parte el Diccionario de Términos Ecológicos de VICEN CARREÑO Marta y VICEN ANTOLÍN Carlos; Madrid, 1996, define al Medio Ambiente como el “conjunto de organismos vivos, de las propiedades biológicas, físicas y químicas que los rodean y de las interrelaciones”. En castellano, a diferencia de lo que ocurre con otros idiomas del continente europeo, nos encontramos ante la expresión “Medio Ambiente” con dos términos sinónimos. En inglés (“Environment”), en francés (“Environnement”) o en alemán (“Umwelt”), hacen referencia a la idea de Medio Ambiente con una sola palabra, sin embargo, en nuestro idioma patrio, se usan dos términos sinónimos de forma acumulativa.

<sup>2</sup>A esta conclusión se ha llegado por numerosos autores. Vid. MARTÍN MATEO Ramón; Tratado de Derecho Ambiental; Madrid, 1991 o GARCÍA MATOS Ignacio; El Concepto “Medio Ambiente” en el Ordenamiento Jurídico Español; Revista Jurídica Española La Ley; nº 4, 1993.

<sup>3</sup>No obstante a esta acepción, existen diversas concepciones jurisprudenciales del concepto. Tales son los casos de la Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona, de 20 de febrero de 1988, que afirma que el Medio Ambiente como bien jurídico “tutela los elementos fundamentales del ambiente biológico en el que se mueven los seres vivos, es decir, el equilibrio biológico” o de la Sentencia de la Audiencia Provincial de Granada, de 21 de marzo de 1994, que establece que “Pertenece al Medio Ambiente todos aquellos elementos naturales cuya conservación o restauración es indispensable para la supervivencia de la naturaleza y del ser humano”.

La expresión medio ambiente, aún redundante, es correcta por varios motivos:

- a) Cuenta con el apoyo del Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, que recoge el adjetivo “medioambiental” en su edición de 1992.
- b) El carácter polisémico de las dos palabras (el Diccionario proporciona 9 significados de la palabra “ambiente” y 50 de “medio”) ha contribuido considerablemente al empleo de la expresión “medio ambiente”.
- c) “Medial” no es un adjetivo admitido en el diccionario con un significado apropiado a la materia.

Pero lo que parece más importante, es que este giro gramatical refuerza el contenido utilizando la repetición. De esta forma, con la utilización reiterada y constante de estos términos conjuntamente, se acuña una nueva expresión, que pretende robustecer una locución que describa una realidad de forma más expresa y convincente. Se refleja con ello, una dinamicidad que describe fielmente los procesos de interrelación de los bienes ambientales.

Por si fuera poco es una expresión utilizada unánimemente por la sociedad, de considerable arraigo, que viene a reafirmar, aún más si cabe, su utilización redundante de la que algunos autores repudian.

Dejando esta breve conclusión, debemos adelantar que el concepto de medio ambiente no es una cuestión pacífica en la doctrina. Podemos encontrar afirmaciones amplias y otras más concretas o abreviadas, como veremos a continuación. De todo el fenómeno de profusión de opiniones doctrinales, hemos extractado las que nos parecen más interesantes.

Así, en el I Congreso Nacional de Derecho Ambiental, celebrado en Sevilla en abril de 1995, DE MENDIZABAL ALLENDE, ex magistrado del Tribunal Constitucional español, ex Presidente de Sala del Tribunal Supremo y Numerario de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación de España, afirmaba que “Desde una perspectiva conceptual, aún cuando sintética, el medio, el ambiente o el medio ambiente, ..., es en pocas palabras, el entorno vital del hombre en un régimen de armonía, que acuña lo útil y lo grato,... . En una descomposición factorial analítica comprende el conjunto de los elementos o agentes geológicos, climáticos, químicos, biológicos y sociales que rodean a los seres vivos y actúan sobre ellos para bien o para mal, condicionando su existencia, su identidad, su desarrollo y, más de una vez, su extinción, desaparición o consunción”.

Existen otras opiniones doctrinales del concepto de medio ambiente, como la ya conocida y demolida de tanta referencia doctrinal de MARTÍN MATEO<sup>4</sup>, que reduce

el medio ambiente al ámbito del entorno natural, esto es, aire, agua, ruido y vegetación o la que establece DE MIGUEL PERALES, haciendo referencia a la Convención de Lugano<sup>5</sup>, comprendiendo en el concepto de medio ambiente, los recursos naturales abióticos y bióticos, tales como el aire, agua, suelo, flora, fauna y la interacción de estos factores, los bienes que componen la herencia cultural y los aspectos característicos del paisaje.

Para otros autores como BRAÑES<sup>6</sup>, el concepto de medio ambiente engloba no solamente lo que gira en torno al sistema humano, sino de manera más concreta, todos los ambientes posibles de los sistemas de los organismos vivos en general, abarcando todas las formas de vida posibles.

Por su lado DI GIOVANNI<sup>7</sup>, entiende que el medio ambiente es todo aquello que circunda o condiciona la vida de una persona.

Por su parte, MOLA DE ESTEBAN CERRADA<sup>8</sup> afirma que el medio ambiente humano es el hombre y su entorno vital, el marco comprensivo y mutable de los elementos, condiciones y circunstancias de todo orden (físico y orgánico) en el que el hombre desenvuelve su vida. Nada, por tanto, es absolutamente extraño al concepto de medio ambiente.

GARCÍA BERNALDO DE QUIRÓS<sup>9</sup>, hace referencia a cinco modalidades distintas de medio ambiente, a saber:

- a) conjunto de condiciones naturales que configuran un determinado estándar climático o meteorológico.
- b) recursos físicos que el hombre debe organizar para satisfacer sus necesidades materiales.
- c) morfología de los tipos de asentamientos que configuran un cierto hábitat o que caracterizan los posibles centros de atracción demográfica o económica.
- d) formas históricas a través de las cuales se han ido organizando socialmente las exigencias de trabajo, distracción, liberación o comprensión de los individuos.

---

<sup>4</sup>MARTÍN MATEO R; Tratado de Derecho Ambiental; Madrid, 1991.

<sup>5</sup>DE MIGUEL PERALES C; Derecho Español del Medio Ambiente; Madrid, 2000. Si bien excluyendo de dicha definición el patrimonio histórico y matizando que el paisaje *per se* no debe ser un elemento protegible del medio ambiente, sino en la medida que otros elementos ambientales (flora, fauna, agua, clima) se vean afectados.

<sup>6</sup>BRAÑES Raúl; Manual de Derecho Ambiental Mexicano; México, 2000.

<sup>7</sup>DI GIOVANNI; Strumenti Privatistici e Tutela dell' Ambiente; Pavona, 1982. También en este sentido LÓPEZ NIETO A; Manual de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas; Madrid, 1986, que define al medio ambiente como el conjunto de objetos, condiciones e influencias que rodean a todo organismo viviente y que influyen en su evolución.

<sup>8</sup>MOLA DE ESTEBAN CERRADA F; La defensa del medio humano; Madrid, 1972.

<sup>9</sup>GARCÍA BERNALDO DE QUIRÓS J; Las Competencias Autonómicas sobre Medio Ambiente y su Problemática en los Tribunales Superiores de Justicia; La Protección Jurisdiccional de Medio Ambiente, Cuadernos de Derecho Judicial; Madrid, 2002. Aludiendo al profesor PÉREZ LUÑO.

e) conjunto de factores que condicionan el bienestar biológico y psíquico del hombre y que, por tanto, contribuyen a promover o comprometer su salud.

Fuera ya de opiniones doctrinales, también pueden encontrarse definiciones de medio ambiente en diferentes textos legales, como la otorgada en el Convenio del Consejo de Europa de 21 de junio de 1993, sobre responsabilidad civil por daños ocasionados por actividades peligrosas para el medio ambiente<sup>10</sup>, que brinda una definición muy extensa, englobando los recursos naturales (aire, agua, suelo, flora y fauna), la herencia cultural y el paisaje.

Precedida ésta por igual definición de la Directiva del Consejo 85/337/CEE, de 27 de junio de 1985<sup>11</sup>, de evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente, que implica como factores de la definición al hombre, a la flora, a la fauna, al suelo, al agua, al aire, al clima, al paisaje, a los bienes inmateriales y al patrimonio cultural.

Por otro lado, y desde el punto de vista jurisprudencial, también existen numerosas sentencias que recogen dentro de sus fundamentos una visión más o menos acertada del concepto de medio ambiente.

La jurisprudencia del Tribunal Supremo español ha venido definiendo al medio ambiente sobre la base de los principios esenciales de la ecología, sobre el estado de los ecosistemas, en definitiva, se decanta por una noción ecológica del medio ambiente<sup>12</sup>.

Por su parte el Tribunal Constitucional español, en Sentencia 102/1995, de 26 de junio de 1995, dice que el ambiente no puede reducirse a la mera suma o yuxtaposición de los recursos naturales y de su base física, sino que es el entramado complejo de las relaciones de todos esos elementos que, por sí mismos, tienen existencia propia y anterior, pero cuya interconexión les dota de un significado trascendente, más allá del individual de cada uno.

La Corte Internacional de Justicia<sup>13</sup>, en un caso relacionado con la implementación y terminación del Tratado sobre la Construcción y Operación del Sistema de Presa Gabčíkovo-Nagymaros firmado en Budapest el 16 de septiembre de 1977, tras dictaminar sobre los asuntos en cuestión, señaló que recientemente había tenido la oportunidad

---

<sup>10</sup>Council of Europe Press Release Ref. 102/1993.

<sup>11</sup>DOCE L 175, de 5 de julio de 1985

<sup>12</sup>Ejemplo de ello lo tenemos en la STS de 26 de diciembre de 1989, donde reconoce que "las Tablas de Daimiel...constituyen un ecosistema de la máxima importancia, que como todo sistema, constituye una totalidad organizada en la que los distintos subsistemas que lo integran -vegetal, animal, hidrológico y mineral- se hayan íntimamente relacionados; o la STS de 30 de noviembre de 1990, que afirma que los seres vivientes no existen independientemente entre sí, sino que se correlacionan y permanecen íntimamente unidos a la vida vegetal y al estado de la troposfera, es decir, al espacio donde el aire es capaz de renovarse; o la STS de 11 de mayo de 1989, que reconoce que "el sistema jurídico de medio ambiente se integra de diversos subsistemas". No obstante, existen otras sentencias de otros Tribunales que siguen la línea del Supremo. Tal es el caso de la Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona de 20 de febrero de 1988, que establece que el Medio Ambiente, "tutela los elementos fundamentales del ambiente biológico en el que se mueven los seres vivos, es decir, el equilibrio biológico".

<sup>13</sup>Corte Internacional de Justicia 1997 Lista General No. 92, 25 de septiembre de 1997. Caso Concerniente al Proyecto Gabčíkovo-Nagymaros (Hungría/Eslovaquia)

de remarcar, en los siguientes términos, el gran significado que conlleva el respeto por el medio ambiente, no solo para los Estados sino también para toda la humanidad. Así dijo que “El medio ambiente no es solo una abstracción, sino que representa el espacio viviente, la calidad de vida y la misma salud de los seres humanos, incluyendo a las generaciones por venir. La existencia de la obligación general de los Estados de asegurar actividades dentro de su jurisdicción y control con respecto al medio ambiente de otros Estados o de áreas más allá del control nacional, es ahora parte del cuerpo internacional de leyes concernientes al medio ambiente.” (Legalidad de la amenaza o uso de Armas Nucleares, Opinión Consultiva, C.I.J. Reportes 1996, pp.241-242, párr. 29.)

Otras sentencias del mencionado órgano jurisdiccional internacional aluden al concepto de medio ambiente:

- India Sachidanand vs. El Estado de Bengala del Oeste Air 1987 SC. 1109 O. Chinnappa Reddy vs. Khalid, JJ: El demandante retaba la decisión del Gobierno de Bengala del Oeste de asignar una porción de seis hectáreas de tierra de un jardín zoológico para la construcción de un hotel de cinco estrellas. Su argumento era que la decisión del gobierno reflejaba falta de conciencia sobre la seria degradación ambiental que resultaría y que por lo tanto requería de la intervención de la Corte para revertir la decisión. En su fallo, la Corte observó que la interacción de la sociedad con la naturaleza es tan extensiva hoy en día que las cuestiones medioambientales han asumido proporciones tales que afectan a toda la humanidad. La industrialización, la urbanización, la explosión de la población, la sobreexplotación de los recursos, la reducción de las fuentes tradicionales de energía y materias primas, el trastorno de los equilibrios naturales ecológicos y la destrucción de una multitud de especies de plantas y animales, son todos factores que han contribuido a la degradación ambiental.

- India Narmada Bachao Andolan vs. Unión de la India y Otros, 18 de octubre de 2000: Se retó la construcción de la Presa Narmada, cuestionando que la Unión de la India había concedido el permiso de construcción sin un estudio y un entendimiento apropiados del impacto ambiental del proyecto, y cuestionando si las condiciones ambientales impuestas por el Ministro de Medio Ambiente habían sido violadas. Entre los parámetros en los que la decisión del Tribunal se basó, se encuentran los siguientes datos. El Gobierno de Maharashtra entregó información ambiental con respecto a las áreas afectadas en Maharashtra. Esta información incluía: Valoración del impacto sobre la vida silvestre; Valoración del impacto sobre la genética, específicamente sobre los tipos de plantas que podrían perderse a raíz de ser sumergidas; Estudios socio-antropológicos sobre las tribus; La conveniencia de las tierras sugeridas de forma alternativa para el crecimiento compensatorio de reforestación; Información sobre tierras alternativas en grandes bloques; Arreglos hechos para la explotación de recursos minerales que serían sumergidos; Combustibles alternos para los trabajadores; Cambios micro-climáticos; Arreglos hechos para el tratamiento de la zona de captación, incluyendo la conservación del suelo y su reforestación; Pasos tomados para preservar monumentos históricos y arqueológicos;

Uso apropiado del suelo; Acciones tomadas por el Gobierno de Maharashtra de acuerdo con el Reporte del Comité Dewan; Arreglos para el monitoreo del impacto ambiental del proyecto; Información sobre la rehabilitación de personas afectadas por el proyecto.

- India Vellore Citizens Welfare Forum vs. Union of India & ORS., 11 de junio 1996: La Corte, después de trazar la historia del litigio, las disposiciones legales y tras revisar los varios reportes, dio indicaciones al Gobierno Central para constituir una autoridad bajo el Acta de Protección Ambiental, confiriendo todos los poderes necesarios para lidiar con la situación creada por las tenerías y otras industrias contaminantes en el Estado de Tamil Nadu y emitió varias otras indicaciones con respecto a las funciones a desempeñar por la mencionada autoridad. La Declaración de Objetos y Razones al Acta Ambiental, Inter. Alia, declara como se menciona a continuación: “El declive en la calidad ambiental ha sido evidenciado por la creciente contaminación, la pérdida de cobertura vegetal y diversidad biológica, concentraciones excesivas de químicos dañinos en el ámbito atmosférico y en cadenas alimenticias, riesgos crecientes de accidentes ambientales y amenazas al sistema de apoyo a la vida...”<sup>14</sup>

Con todo ello y una vez analizadas las distintas opiniones doctrinales, legales y jurisprudenciales podemos aseverar, sin mucho riesgo a equivocarnos, que la expresión “medio ambiente” dista mucho de ser precisa y unívoca. Es un concepto que está muy lejos de tener un significado consensuado de forma amplia por los distintos agentes del sector.

Las definiciones que realizan una enumeración de los elementos que componen el medio ambiente para su definición, corren el riesgo de obviar alguna pieza que pueda resultar crucial para su enunciación.

Por otro lado, las definiciones demasiado generales o amplias obligan a realizar un acto de concreción posterior a la hora de determinar los elementos precisos de los que se compone el medio ambiente.

Aventurándonos a dar un concepto de medio ambiente, podemos decir que se trata de un conjunto de aspectos naturales y culturales que conforman el substrato unido a la actividad de los seres vivos, susceptibles de modificación por la actividad humana.

Las características más significativas del concepto, entendemos son las siguientes:

<sup>14</sup> Para estas sentencias de la Corte Internacional de Justicia Vid:

United Nations Environment Programme. *Compendium of Summaries of Judicial Decisions in Environment-Related Cases*. UN Publishing Section, 2005.

United Nations Environment Programme. *Compendium of Summaries of Judicial Decisions in Environment-Related Cases*. UN Publishing Section, 2005.

UNEP/UNDP/Dutch Government Joint Project on Environment Law and Institutions in Africa. *Compendium of Judicial Decisions on Matters Related to Environment. National Decisions*. Vol. III, 2001.

UNEP/UNDP/Dutch Government Joint Project on Environment Law and Institutions in Africa. *Compendium of Judicial Decisions on Matters Related to Environment. National Decisions*. Vol. III, 2001.

Para la recopilación de esta información se ha contando con la inestimable ayuda de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe del PNUMA.

- Es un concepto jurídico indeterminado que, como señala el profesor DOMPER FERRANDO<sup>15</sup>, está en permanente elaboración y abierto continuamente a nuevos aspectos.

Se trata de un concepto elástico, camaleónico, lleno de innumerables aristas y ángulos. Como reconocen algunos autores<sup>16</sup>, hace referencia a una amplia gama de factores naturales y artificiales.

- Es un concepto ligado al ser humano pues la verdadera justificación o razón de ser de la tutela del medio ambiente es la protección de hombre.

La tutela de ese medio ambiente se reconoce en lo que venimos denominando “Derecho Ambiental”<sup>17</sup>, que asume dentro de sus postulados el concepto de medio ambiente.

El Derecho Ambiental es un Derecho de Supervivencia, donde el hombre se protege de sí mismo para poder seguir habitando este mundo en un entorno más o menos saludable.

Un medio ambiente sano, es condición indispensable de la propia vida animal y vegetal. La defensa de nuestro entorno debe ser consustancial a la propia vida. En este sentido, el Derecho Ambiental tiene una profunda vocación protectora de las propias bases no ya sociales, sino incluso, de la propia supervivencia de organismos más o menos complejos.

CARDELUS Y MUÑOZ-SECA<sup>18</sup>, ha expresado que la degradación del medio ambiente no tiene su origen únicamente en la tecnología, en el capitalismo, en la industria o en tantas otras causas que se han apuntado, sino en el conjunto de circunstancias que conforman el modelo de una sociedad, o más bien, el modelo de vida de una sociedad.

Por ello, el Derecho Ambiental tiene una clara dimensión colectiva, tiene un marcado fin social o de bienestar común<sup>19</sup>. El derecho a disfrutar y a vivir en un ambiente sano debe ser considerado como un derecho humano básico, pre-requisito y fundamento para el ejercicio de los restantes derechos humanos, económicos y políticos<sup>20</sup>.

Este Derecho es, como reconoce JORDANO FRAGA<sup>21</sup>, una rama autónoma del Ordenamiento Jurídico. En efecto, el Derecho Ambiental cuenta con unos principios jurídicos propios, con un objeto igualmente propio y singular que es el Medio Ambiente

<sup>15</sup>DOMPER FERRANDO J; *El Medio Ambiente y la Intervención Administrativa en las Actividades Clasificadas*; Vol. I y II; Madrid, 1992.

<sup>16</sup>ARROYO GÓMEZ M.A; *La Problemática del Medio Ambiente*; Revista Documentación Administrativa; nº 140.

<sup>17</sup>Que algunos autores lo conceptúan como Derecho Humano. Vid. LOPERENA ROTA D; *Los Principios del Derecho Ambiental*; Madrid, 1998.

<sup>18</sup>CARDELUS Y MUÑOZ-SECA B; *Planificación Ambiental*; Revista Documentación Administrativa; nº 179.

<sup>19</sup>Vid. CASTAÑÓN DEL VALLE Manuel; “El Enfoque Jurídico-Social del Derecho Ambiental”, Revista Medio Ambiente, Consejería de Medio Ambiente Junta de Andalucía, nº 40, 2002.

<sup>20</sup>Tal y como reconoce BORRERO NAVIA José M; *Los Derecho Ambientales*; Colombia; 1994.

como bien jurídico y está referido a una relación jurídica específica, que es aquella que establece el modo de la fruición del Medio Ambiente, su preservación y su potenciación.

Los diferentes ecosistemas están conectados íntimamente, de forma armónica entre sí y el hombre se empeña permanentemente en interferir en el equilibrio natural existente. El Derecho Ambiental nace, de esta manera, con vocación preventiva y reparadora de esos desajustes del entorno causados por el hombre<sup>22</sup>.

No pretendemos profundizar más en estos conceptos sino establecer sus bases para centrar el tema que nos ocupa. Es por ello que seguiremos avanzando, no sin antes advertir que el análisis de los mismos puede todavía ser fruto de un estudio más profundo y detallado.

## 2. Interés de Protección Ambiental.

El medio ambiente es un bien jurídico que goza de autonomía, su protección es una protección específica y emancipada de la de otros bienes jurídicos<sup>23</sup>.

Si identificamos “Medio Ambiente” con “Naturaleza”, como realiza PALLARES MORENO<sup>24</sup>, la conservación de ésta implicaría la protección o mantenimiento de los recursos y elementos primarios de los que depende nuestra propia existencia. Por ello, la conservación del medio ambiente es un fin tan esencial como primario y en el que todos, sin excepción, estamos implicados.

Si partimos de las definiciones antes señaladas, doctrinales, legales y jurisprudenciales, podemos deducir que el interés que permite legitimar esta acción de protección del medio ambiente, como ya ha expresado numerosa doctrina, no es un interés individual o singular que pertenezca de forma nominal a una persona en concreto, sino que es un interés difuso<sup>25</sup>, anónimo o colectivo<sup>26</sup>, carente de portador específico, pues, es evidente, que la protección del medio donde desarrollamos nuestra vida, es una tarea de todos, en la que la sociedad en su conjunto y sin excepción debe estar interesada. Este inte-

<sup>21</sup> JORDANO FRAGA Jesús; La Protección del Derecho a un Medio Ambiente Adecuado; Barcelona; 1995.

<sup>22</sup> Vid. CASTAÑÓN DEL VALLE Manuel; “Derecho Ambiental”, Revista La Toga del Ilustre Colegio de Abogados de Sevilla, Febrero 2002

<sup>23</sup> Al respecto vid. RODRÍGUEZ RAMOS L.; Alternativas de Protección Penal del Medio Ambiente; Cuadernos de Política Criminal; nº 19, 1983.

<sup>24</sup> PALLARES MORENO Rafael; La Participación Ciudadana en la Conservación y Protección del Medio Natural; Revista Documentación Administrativa; nº 194, abril-junio 1982.

<sup>25</sup> Es de destacar la definición que de “interés difuso” da LOZANO-HIGUERO Y PINTO Manuel; La Protección Procesal de los Intereses Difusos; Madrid, 1983 Y así, para este autor interés difuso “es el interés de un sujeto jurídico en cuanto compartido –expandido- o compartible –expandible- por una universalidad, grupo, categoría, clase o género de los mismos; cuyo disfrute, ostentación y ejercicio son esencialmente homogéneos y fungibles y que adolece de estabilidad y coherencia en su vinculación subjetiva, así como de concreción normativa orgánica en sus tutelas material y procesal”. Asimismo, COLAÇO ANTUNES Luis Filipe; Para Uma Tutela Jurisdiccional Dos Intereses Difusos; Coimbra, 1986, conceptúa como interés difuso “sao os interesses que pertencem por igual a uma pluralidade de sujeitos mais ou menos ampla e mais ou menos determinada ou determinável, que pode ser ou nao unificada ou unificada mais ou menos estritamente, numa colectividade. Neste último caso sao interesses colectivos”. Por su parte, la Corte Suprema Italiana de Casación, en sentencia 2207/78, se ha referido a ellos como aquellos “que en relación al objeto protegido, a las características y a la particular naturaleza de la normativa concerniente, son inidoneos para ser conceptuados en el ámbito exclusivamente individual, pudiéndose pues referir al sujeto no ya como individuo, sino como miembro de una colectividad más o menos amplia. ...”.



rés, en cuanto no es el clásico interés o derecho subjetivo<sup>27</sup>, aún siendo, como afirman MORELLO Y STIGLITZ<sup>28</sup>, un interés más huidizo (difuso), no es por ello menos cierto y robusto que cualquier otro<sup>29</sup>.

LOZANO-HIGUERO PINTO<sup>30</sup>, lo define diciendo que: “Son aquellos intereses de un sujeto jurídico en cuanto compartidos, expandidos o compartibles, expansibles, por una universalidad, grupo, categoría, clase o género de los mismos; cuyo disfrute, ostentación y ejercicio son esencialmente homogéneos y fungibles, y que adolecen de falta de estabilidad y coherencia en su vinculación subjetiva, así como de concreción normativa orgánica en su tutela material y procesal”.

BARBOSA MOREIRA<sup>31</sup>, afirma que los intereses difusos no pertenecen a una persona determinada ni a un grupo nítidamente delimitado de personas, sino a un grupo indeterminado, prácticamente de difícil o imposible determinación, cuyos intereses tampoco se hallan determinados por una relación jurídica concreta<sup>32</sup>.

En este sentido, como defiende DE VITA<sup>33</sup>, abandonando la perspectiva individualista, el acento ya no se pone sobre el individuo, sino sobre la igualdad jurídica de los mismos, por tanto, el interés colectivo supone no ya una suma de intereses singulares, sino una cualidad de éstos que les proporciona una fuerza colectiva superior.

En efecto, todos y cada uno de nosotros tenemos el derecho<sup>34</sup> de disfrutar de un medio ambiente adecuado y ello conlleva, a que la titularidad de la protección de esta situación jurídica recaiga en todas las personas como portadoras de ese interés difuso, es decir, el medio ambiente no es susceptible de asunción individual, tal como reconoce la Sentencia de la Corte di Cassazione Italiana nº 641/1987, de 30 de diciembre<sup>35</sup>.

<sup>26</sup>Como establece MATEOS RODRÍGUEZ-ARIAS Antonio; Derecho Penal y Protección del Medio Ambiente; Madrid, 1992, no cabe establecer criterio de distinción entre interés colectivo y difuso, pues, el interés difuso es una situación meramente fáctica, en el momento en que se traspasa ese ámbito, el interés difuso se transforma en colectivo.

<sup>27</sup>No obstante, LÓPEZ RAMÓN Fernando; Derechos Fundamentales, Subjetivos y Colectivos al Medio Ambiente; Civitas Revista Española de Derecho Administrativo; nº 95, julio-septiembre 1997, conceptúa el derecho a disfrutar de un Medio Ambiente adecuado como derecho colectivo aglutinador de una serie de derechos subjetivos caracterizados por su contenido instrumental, procedimental, reaccional a veces, con respecto a la actuación de los poderes públicos. Los conceptúan, en suma, como “derechos subjetivos correspondientes primariamente a los individuos (y, por extensión, a los grupos), cuyo contenido, sin embargo, tiene un significado colectivo, al tener su fundamento en la solidaridad, como todos los derechos de la tercera generación”.

<sup>28</sup>MORELLO Augusto Mario y STIGLITZ Gabriel A.; Tutela Procesal de Derechos Personalísimos e Intereses Colectivos; Argentina, 1986.

<sup>29</sup>De hecho las SSTs de 26 de septiembre de 1994 y 16 de junio de 1995, insisten en que tan legítimo es un interés individual como uno colectivo.

<sup>30</sup>LOZANO-HIGUERO PINTO Manuel, “Intereses difusos y protección del patrimonio cultural español”, en obra colectiva “La Legitimación”, homenaje al profesor doctor Lino PALACIO, 1996.

<sup>31</sup>BARBOSA MOREIRA J.C.; A Legitimação para a Defesa Dos Interesses Difusos no Direito Brasileiro; Temas de Direito Processual.

<sup>32</sup>También en este sentido, JIMÉNEZ MEZA; La Legitimación Administrativa para la Defensa de los Intereses Legítimos y los Derechos Subjetivos; San José de Costa Rica; 1990.

<sup>33</sup>DE VITA Anna; La Tutela Giurisdizionale degli Interessi Collettivi nella Prospettiva del Sistema Francese. Aspetti Principali del Problema e Specificazioni in Tema di Protezione degli Interessi dei Consumatori; AAVV La Tutela degli Interessi Diffusi nel Diritto Comparato; Milano, 1976.

<sup>34</sup>Que, como indica PÉREZ LUÑO Antonio Enrique; Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución; Madrid, 1991, se concibe más como una aspiración o meta

<sup>35</sup>Que afirma que el ambiente no puede ser objeto de apropiación exclusiva. Vid. Gazzetta Costituzionale I, Fasc X. O como reconoce la Sentencia del Tribunal de Casación de 6 de octubre de 1979 (Foro Italiano, 1979, I, 2302), donde se expresa la existencia de un derecho al ambiente independiente de la titularidad dominical sobre bienes patrimoniales, apoyándose en el derecho a la salud, como interés de la colectividad.

La esencia del interés por la protección del medio ambiente radica en todos nosotros, como “consumidores” directos de todos estos bienes<sup>36</sup>, sin los cuales nuestras condiciones de vida se verían seriamente afectadas.

De hecho, PÉREZ MORENO<sup>37</sup> habla de la procedencia de las pretensiones de “reconocimiento de situaciones jurídicas colectivas de la población”, en contraste con las situaciones jurídicas individualizadas.

Pues, ¿quién es el propietario del aire que respiramos?, o ¿a quién pertenece la salud de un río? Es evidente que los intereses tradicionales están dejando paso a nuevos intereses mayoritarios de nuevo cuño<sup>38</sup>, auspiciados por el desarrollo técnico de los últimos tiempos. Las transformaciones de la realidad social, como afirma GONZÁLEZ CARRASCO<sup>39</sup>, han hecho que las instituciones tradicionales hayan variado sus funciones. La nueva problemática social, como establece ALMAGRO NOSETE<sup>40</sup>, coloca en primera línea de atención a estos intereses sociales o colectivos. La protección del medio ambiente, se constituye en un verdadero interés colectivo cuya titularidad se apoya en todos y cada uno de nosotros<sup>41</sup>. Se erige, de esta forma, en un incuestionable interés anónimo<sup>42</sup> o supraindividual, pues su tutela descansa en toda la sociedad, conceptuada bajo el marco del compromiso con la defensa del bien más importante para su desarrollo armónico.

La protección del medio ambiente se instituye, por tanto, como un verdadero interés difuso<sup>43</sup>, donde la labor protagonista o principal descansa, como afirma BEATO ESPEJO<sup>44</sup>, en la propia sociedad, por medio de ciudadanos individualmente considerados o a través de los grupos que los representen. Como se pregunta SÁNCHEZ MORÓN<sup>45</sup>, ¿por qué motivo los intereses legítimos son tan sólo los de carácter individual y directo? Por ello, no podemos volver la cara a la realidad de la existencia de estos intereses sociales o de grupos, constituyéndose el respeto al medio ambiente como uno de los ejemplos más válidos de éstos.

---

<sup>36</sup>Bienes que conforman el ambiente y que para GIANNINI Massimo Severo, en “Ambiente”: Saggio sui diversi aspetti giuridici; Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico; 1973, puede tener varios sentidos, a saber, en el primero de los sentidos se engloban las bellezas naturales, los centros históricos, los parques naturales, los parques florifaunísticos y los bosques, en un segundo sentido, se encuadra lo que concierne a la prevención y represión de las actividades que constituyan una degradación del suelo, contaminación del aire y de las aguas terrestres y marinas y en un tercer sentido, se atiende a toda la problemática de la ordenación del territorio.

<sup>37</sup>PÉREZ MORENO Alfonso; La Acción Popular en Materia Urbanística; Revista de Derecho Urbanístico; nº 15, 1969.

<sup>38</sup>Interessi Diffusissimi, como acuñara SGUBBI Filippo; Tutela Penale di Interessi Diffusissimi; La Questione Criminale; nº 3, septiembre-diciembre 1975.

<sup>39</sup>GONZÁLEZ CARRASCO María del Carmen; Representación de la Comunidad de Propietarios y Legitimación Individual del Común en la Propiedad Horizontal; Barcelona, 1997.

<sup>40</sup>ALMAGRO NOSETE José; La Protección Procesal de los Intereses Difusos en España; Revista Justicia; nº 1, 1983.

<sup>41</sup>Es de destacar la definición que de “interés común” otorga la STC 62/1983, de 11 de julio, que entiende por los mismos a “aquellos en que la satisfacción del interés común es la forma de satisfacer el de todos y cada uno de los componentes de la sociedad”.

<sup>42</sup>Interessi Adespoti, como señala GIANNINI Massimo Severo; La Tutela degli Interessi Collettivi nei Procedimenti Amministrativi; Rivista di Diritto Processuale; 1974.

<sup>43</sup>Intereses difusos, que no pueden devenir nunca en individual, en cuanto viven sólo porque están unidos, son plurales y no aceptan una personalización, tal y como señala BERTI, Giorgio; Interessi Senza Struttura (interessi diffusissimi), en AAVV Studi in Onore di A. Amorth I, 1982.

<sup>44</sup>BEATO ESPEJO Manuel; El Medio Ambiente como Bien Jurídico Colectivo. El Ruido Callejero como Actividad Molesta. Derecho a un Ambiente Silencioso y Pacificador; Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente; nº 148, 1996.

<sup>45</sup>SÁNCHEZ MORÓN Miguel; Un Paso Adelante en Materia de Legitimación. La Superación de la Legitimación Corporativa; Revista Española de Derecho Administrativo; nº 21, abril-junio 1979.

Como indica CARRASCO-MUÑOZ DE VERA, corresponde a la sociedad en su conjunto, el derecho a respirar aire limpio y a disfrutar de la naturaleza, y el deber de dejar a las generaciones futuras, al menos, lo que hemos recibido de la anterior.

Los efectos del deterioro del medio ambiente se diluyen en la colectividad<sup>46</sup>, sin que sea posible un protagonismo más evidente de ciertos sujetos en detrimento de otros.

Incluso en una eventual acción del particular (individual o colectiva) en defensa del medio ambiente, ésta no puede considerarse de contenido personal sino de dimensión universal. donde se puede<sup>47</sup>:

### **1. Ejercitar el mecanismo de denuncia, en virtud del cual el particular se limita a informar de una supuesta infracción ambiental.**

En este sentido y al hilo de las denuncias ambientales, debemos hacer referencia a la importancia de los documentos unidos a la misma (documentos *estricto sensu*, fotografías..., etc.), en muchas ocasiones vitales para la determinación de la responsabilidad por daños ambientales, sobre todo teniendo en cuenta el cariz tan técnico que tiene la demostración del eventual hecho dañoso ambiental.

También un hecho relativamente común para poner en conocimiento a la autoridad o a la policía de un hecho que reviste caracteres de ilícito ambiental es la “Denuncia Anónima”.

A este respecto y si bien es cierto que la denuncia anónima no puede servir de base para el comienzo, en muchos países, de un proceso jurisdiccional por daños al medio ambiente<sup>48</sup>, no es menos cierto que la misma puede ser idónea “*como medio transmisor de las noticias de unos hechos que justifiquen la incoación de la primer fase del proceso*”<sup>49</sup>. En efecto, estas denuncias anónimas e incluso no subsanadas, pueden ser un cauce de conocimiento muy valioso, pero la autoridad judicial o administrativa debe ser consciente de lo que en sí puede entrañar una denuncia anónima, y sopesar para iniciar la investigación, entre otros factores, el alcance del hecho denunciado y su intensidad ofensiva, que podrán servir de base para conceptuar la conveniencia de iniciar un procedimiento jurisdiccional por daño ambiental.

Como dice el profesor COBO DEL ROSAL<sup>50</sup>, “*hay que desconfiar, no sólo jurídicamente sino sociológicamente, de todo aquello que se curse, ya sea a la autoridad*

<sup>46</sup>Es sintomático el artículo 26.1 de la Constitución China de 1982, cuando dice que el Estado elimina la contaminación ambiental “y otros males comunes”.

<sup>47</sup>Siguiendo a DE LA CUÉTARA MARTÍNEZ J.M.; La Actividad de la Administración; Madrid, 1983.

<sup>48</sup>Vid MONTERO AROCA Juan; La Denuncia Anónima y su Eficacia como Acto de Iniciación del Procedimiento Preliminar Penal; Primeras Jornadas sobre Problemas Actuales de la Justicia Penal; Granada; 1994.

<sup>49</sup>Instrucción del Fiscal General del Estado de España nº 3/1993, de 16 de marzo; Memorias de la Fiscalía General del Estado presentada a S.M 1994.

<sup>50</sup>COBO DEL ROSAL Manuel; Problemas Penales y Procesales de la Denuncia; Primeras Jornadas sobre Problemas Actuales de la Justicia Penal; Granada; 1994.

judicial o a las Fuerzas de Seguridad del Estado, como anónimos a pesar de que las llamadas anónimas han hecho que se descubran crímenes importantes y han sido eficaces en la persecución y prevención de delitos por parte de las Fuerzas de seguridad del Estado”.

## 2. Ejercitar la acción popular en defensa del medio ambiente, cuando la Ley así lo autorice

El derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, a través del mejoramiento del medio ambiente, ya fue reconocido en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en Nueva York en el año 1966<sup>51</sup>. La conformación internacional del derecho-deber a un medio ambiente que permita unas adecuadas condiciones de vida, lo encontramos en el Principio 1 de la Declaración de Estocolmo dentro del marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de 1972<sup>52</sup>. A partir de ese momento, se han rubricado diversos documentos internacionales<sup>53</sup>, con mención especial a la Declaración de Río de Janeiro de 1992, donde el respeto al medio ambiente se ha ido erigiendo en máxima inexcusable a tener en cuenta por los Estados suscribientes de los mismos.

No en vano, existen una serie de obligaciones impuestas por el Derecho Internacional consuetudinario general, relacionadas con el medio ambiente, reconocidas por la jurisprudencia internacional, que se encuentran recogidas por FERNÁNDEZ DE CASADEVANTE ROMANI<sup>54</sup>, cuales son las obligaciones de prevención (los Estados deben asegurarse que las actividades llevadas a cabo en su jurisdicción no perjudiquen el medio ambiente de otros Estados), obligación de cooperación (cuyo contenido se centra en el intercambio de información y consulta), obligación de negociación (en el sentido de la exigencia mutua de los Estados de mantener negociaciones de buena fe para llegar a una solución equitativa de sus divergencias) y obligación de reparación (como consecuencia de la comisión de un ilícito internacional causante de un daño).

Por su parte, los textos originales de los Tratados Constitutivos de las Comunidades Europeas no preveían expresamente disposiciones relativas a la protección del medio ambiente. No fue hasta los años setenta cuando la Comunidad Europea legisló sobre cuestiones ambientales<sup>55</sup>, motivada en gran parte por la Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno, celebrada en octubre de 1972 en París<sup>56</sup>, donde algunos autores han señalado

<sup>51</sup>Artículo 12.2,b) del Pacto.

<sup>52</sup>Principio 1 que establece que “El hombre tiene el derecho fundamental a la libertad, a la igualdad y a adecuadas condiciones de vida, en un medio ambiente de calidad, que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio ambiente para las presentes y las futuras generaciones”.

<sup>53</sup>Vid. GORMLEY W Paul; Human Rights and Environment: The Need for International Co-operation; Leyden, 1976.

<sup>54</sup>FERNÁNDEZ DE CASADEVANTE ROMANI Carlos; La Protección del Medio Ambiente en Derecho Internacional, Derecho Comunitario Europeo y Derecho Español; Bilbao, 1991.

<sup>55</sup>Valiéndose del artículo 100 del Tratado CEE, referido a la aproximación de legislaciones de los Estados miembros que incidan directamente en el establecimiento del mercado común. Vid. Sentencias del Tribunal Superior de Justicia de la Comunidad Europea de 18 de marzo de 1980, Asuntos 91/79 y 92/79, donde el mencionado artículo es utilizado como base jurídica para promover la protección del Medio Ambiente.

el comienzo de la “Política Comunitaria de Medio Ambiente”<sup>57</sup>. En dicha “Cumbre” se invitó a las Instituciones de la Comunidad a fijar un programa de acciones sobre el medio ambiente, cambiando sustancialmente la situación desde la entrada en vigor del Acta Única Europea<sup>58</sup>, que ha supuesto la constitucionalización de esta política que la Comunidad ha venido desarrollando<sup>59</sup>, llegando incluso a entrar en vigor más de 200 textos legislativos en materia de Medio Ambiente entre los años 1970 y 1990.

El respeto a la naturaleza que se desprende de todos estos textos normativos-marco, son a la sazón causa y consecuencia de una necesidad efectiva de protección del medio ambiente por parte de la sociedad. El expolio acelerado de los recursos naturales y la contaminación del medio, han provocado la sensibilización de los legisladores de los diferentes Estados a la hora de apostar decididamente por la inclusión, en las distintas legislaciones nacionales, del respeto a nuestro entorno y en nuestro país esta circunstancia no iba a ser diferente.

Como establece LOPERENA ROTA, estamos en el momento de asumir, ya con cierta radicalidad y en masa, los postulados de protección del medio ambiente que ya preconizaban hace tiempo los grupos ecologistas. Como establece dicho autor, las motivaciones que deben originar ese cambio se centran en el previsible colapso económico mundial que acontecerá si siguen los atentados a nuestro entorno (v.gr. los derivados del cambio climático, erosión, deforestación,.. etc.), así como en el riesgo cierto y directo de enfermedades derivadas u originadas por la contaminación<sup>60</sup>.

En este sentido, es evidente que existe una proyección ascendente de la empatía social hacia el problema de la protección de nuestro entorno. Si bien para algunos resulta insuficiente, sí es un paso de enorme importancia para una protección ambiental cada vez más presente en nuestra sociedad. Empatía, por otra parte, motivada en gran medida en el despertar de conciencias provocado por los grandes desastres ecológicos que, por desgracia, ocurren en todos los países del mundo, con una intensidad ciertamente preocupante.

---

<sup>56</sup> Donde se declara que “La expansión económica, que no es un fin en sí, debe, prioritariamente, permitir atenuar la disparidad de las condiciones de vida. Debe perseguirse con la participación de todos los sectores sociales. Debe traducirse en una mejora de la calidad así como del nivel de vida. De acuerdo con el genio europeo, una atención particular se concederá a los valores y bienes no materiales y a la protección del medio ambiente, a fin de poner el progreso al servicio de los hombres”.

<sup>57</sup> MATEO ISTURIZ José Francisco, CEPAS PALANCA Rafael y PEDERNAL PECES María Jesús; La Protección de los Consumidores y el Medio Ambiente en la Comunidad Económica Europea; Madrid, 1986.

<sup>58</sup> En virtud de su artículo 25 se añade un Título VII en la Tercera Parte de Tratado CEE con el epígrafe “Medio Ambiente”, donde se fijan los objetivos de la Comunidad en materia medioambiental. Vid. Sentencia del TSJCE de 7 de febrero de 1985, Asunto 240/83.

<sup>59</sup> Cuyas causas de introducción, según GARCÍA-VALDECASAS Y FERNÁNDEZ Rafael; La Protección del Medio Ambiente y el Ordenamiento Jurídico de la Comunidad Europea (La Jurisprudencia del Tribunal de Justicia de Luxemburgo), dentro de la obra La Protección del Medio Ambiente en el Ordenamiento Jurídico Español, con coordinación de RUIZ-RICO RUIZ Gerardo; Jaén, 1995, han sido la necesidad de homogeneizar los derechos internos de los Estados miembros en esta materia; la idea de que el desarrollo económico debe basarse en una utilización racional de los recursos, la concepción del Medio Ambiente como una política de estructuras, la idoneidad del ámbito comunitario para el tratamiento y solución de los problemas ambientales y, por último, que la mejora continua del medio ambiente es objetivo de la Comunidad.

<sup>60</sup> Poniéndose como ejemplos muy ilustrativos el desastre ocurrido en la Bahía de Minamata en Japón en 1959, cuando una fábrica vació desechos de metil-mercurio en las aguas, intoxicando a los peces que posteriormente fueron consumidos por seres humanos, con centenares de muertos y miles de afectados; o el escape de metil-isocianato en Bhopal (India), dando como resultado 2500 muertos; o la explosión de una cisterna de propileno, acontecida en Alfoque (España), causando 216 muertos y 200 heridos, entre otros.

El reconocimiento explícito y general de la acción popular en el ámbito del Derecho Ambiental, es solicitado por numerosos autores, entre ellos GUTIÉRREZ DE CABIEDES E HIDALGO DE CAVIEDES<sup>61</sup>, que incide en la idea apuntada anteriormente que “la protección y mantenimiento de un ambiente adecuado es algo que interesa a todos los ciudadanos”, al efecto de legitimar la aceptación expresa y general antes aludida.

La acción popular tiene su fundamento en un derecho social basada en un derecho social de la persona<sup>62</sup> física, del ciudadano, del individuo, a disfrutar de un medio ambiente adecuado para su desarrollo como persona.

El reconocimiento de la acción colectiva en defensa del medio ambiente es una realidad internacional. Ejemplo de ello lo encontramos no sólo en la Declaración de Río o en la Agenda 21, donde se reconoce la legitimación colectiva ante los menoscabos al medio ambiente, sino también en el Consejo de Europa, a través de la Resolución de 1 de febrero de 1993<sup>63</sup>, e incluso en la jurisprudencia del Tribunal Superior de Justicia de las Comunidades Europeas, a través de Sentencia de 23 de septiembre de 1994<sup>64</sup>, donde puede verse claramente la legitimación procesal comunitaria de asociaciones ecologistas, que se opusieron a la construcción de un centro turístico de observación de la naturaleza, la construcción de una carretera de acceso y la instalación de una planta depuradora de agua.

De hecho, la acción colectiva está incluso reconocida en legislación comparada, como es el caso de Nicaragua, donde a través de su Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales<sup>65</sup>, se otorga la participación ciudadana para promover el inicio de acciones penales contra las personas que infrinjan dicha Ley.

También en otras muchas leyes de América Latina se reconoce esta facultad o derecho<sup>66</sup>, como es el caso de la Ley General del Ambiente de Argentina (art. 30), la Ley de Medio Ambiente de Bolivia (art. 102), la Ley 99 por la que se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se ordena el sector público encargado de la gestión y conservación

<sup>61</sup>GUTIÉRREZ DE CABIEDES E HIDALGO DE CAVIEDES Pablo; La Tutela Jurisdiccional de los Intereses Supraindividuales: Colectivos y Difusos; Navarra, 1999.

<sup>62</sup>Derecho social en cuanto de protección colectiva, pues, como establece FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ Tomás Ramón; La Acción Popular en el Proyecto de Ley Orgánica del Poder Judicial (Estudios sobre el Proyecto de la Ley Orgánica del Poder Judicial); Barcelona, 1985; “*el derecho –que, al mismo tiempo es un deber- a disfrutar de un medio ambiente adecuado y a una cierta calidad de vida, por ejemplo, no puede ser eficazmente protegido si se hace descansar esa protección única y exclusivamente sobre la lesión efectiva de un derecho o de un interés individual, personal y directo*”, afirmando, asimismo y muy acertadamente el autor que “*allí donde la cuota de interés individual no tenga la suficiente intensidad como para asegurar sin problemas la legitimación para recurrir, de acuerdo con las reglas generales, cualquier acto que lesione los valores que, según la Constitución, han de servir de principios inspiradores de la política social y económica de los poderes públicos, o que supongan incumplimiento por parte de éstos que las obligaciones que la Constitución les impone de defender los intereses colectivos que dichos principios expresan, hay razones para suplir el déficit de legitimación con la técnica de la acción popular*”.

<sup>63</sup>Resolución del Consejo y de los Representantes de los Gobiernos de los Estados miembros reunidos en el Consejo de 1 de febrero de 1993, sobre un Programa de la Comunidad de Política y Acción relativas al Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (D.O.C.E C138, de 17 de junio de 1993).

<sup>64</sup>Asunto T-461/1993. Ain Tasec-The National Trust for Ireland and WWF (World Wide Fund for Nature) c Comisión. Vid. también Asunto T-585/1993. Greenpeace c Comisión.

<sup>65</sup>Artículo 2 de la Ley nº 217, General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

<sup>66</sup>Recopilación de GONZÁLEZ MÁRQUEZ José Juan; La Responsabilidad por el Daño Ambiental en América Latina; PNUMA; México, 2003.

del medio de Colombia (art. 69), la Constitución Política de Costa Rica (art. 50), la Ley n° 81 del Medio Ambiente de Cuba (art. 71), la Ley de Gestión Ambiental de Ecuador (art. 43), la Ley de Medio Ambiente de El Salvador (art. 101), la Ley Ambiental del Distrito Federal de México (art. 221) o la Ley General de Ambiente de Panamá (art. 111).

Asimismo, existen ejemplos en Europa de dicho reconocimiento, como es el caso de la Ley de Francia n° 92-60, de 18 de enero de 1992, para aquellas asociaciones de consumidores que cumplan los requisitos del Decreto 92-1306, de 11 de diciembre de 1992<sup>67</sup>; en diversas leyes de Alemania, como la Ley sobre Normas Generales de Contratación, de 19 de diciembre de 1976 o la Ley de Competencia Desleal, de 21 de julio de 1965<sup>68</sup>; la Ley de Portugal n° 29/1981, de 22 de agosto, en materia de consumo; o la Ley de Austria de 8 de marzo de 1979<sup>69</sup>.

Las antiguas teorías sobre la imposibilidad de la capacidad para ser parte en un proceso de colectivos de entes supraindividuales<sup>70</sup>, han terminado sucumbiendo en algunos Estados. Concretamente en España con la publicación de la nueva Ley de Enjuiciamiento Civil<sup>71</sup>, que dentro de su articulado da entrada a la legitimación de entidades sin personalidad jurídica o incluso las masas patrimoniales y patrimonios separados, y lo que es más importante, en cuanto a nuestro estudio se refiere, habilita procesalmente a grupos de consumidores o usuarios afectados por un hecho dañoso.

Como establece GÓMEZ DE LIAÑO GONZÁLEZ<sup>72</sup>, cuando entra en juego la legitimación de las corporaciones, asociaciones o grupos, “la parte procesal es el grupo”, es decir, supone la creación de una situación subjetiva nueva desde el punto de vista procesal, ya que, junto a la capacidad para ser parte de los individuos, surge la representación cualificada del grupo, de forma que el representante elegido actúa como depositario de la legitimación colectiva, que es una forma intermedia de legitimación entre la individual y la colectiva, coexistiendo con ellas<sup>73</sup>.

Si el medio ambiente es un bien colectivo, su defensa deviene en colectiva<sup>73</sup> o general, en cuanto no individual o personal de un solo miembro de la sociedad, siendo ésta, como establece ROSA MORENO<sup>74</sup>, el camino idóneo para resquebrajar definitivamente el marcado matiz individualista de la tradicional tutela procesal.

<sup>67</sup>Vid. MONIN A; L'action d'intérêt collectif exercée par les organisations de consommateurs avant et après de la loi du janvier 1988.

<sup>68</sup>Al respecto FISCH W.B; European Analogues to the Class Action: Group Action in France and Germany; American Journal of Comparative Law; 1979.

<sup>69</sup>Vid. ECCHER B.; Sulla Legge Austriaca per la Tutela dei Consumatori; Rivista di Diritto Civile; 1980.

<sup>70</sup>Patrocinadas por GUASP Jaime; Derecho Procesal Civil, Tomo I, 3ª Edición; Madrid, 1968; o GUERRA-SAN MARTÍN José; Lecciones de Derecho Procesal, Volumen I; Bilbao, 1989.

<sup>71</sup>Ley 1/2000, de 7 de enero.

<sup>72</sup>GÓMEZ DE LIAÑO GONZÁLEZ Fernando; La Legitimación Colectiva y el Artículo 7 de la Ley Orgánica del Poder Judicial; Revista Justicia; n° 3, 1986.

<sup>73</sup>Para GARCÍA SOBRECASES Francisco; Acción Colectiva y Bienes Públicos; Valencia, 2000; la acción colectiva está directamente relacionada con el concepto de bienestar social.

<sup>74</sup>ROSA MORENO Juan; Respaldo Jurisprudencial a la Defensa Ambiental Colectiva; Revista Española de Derecho Administrativo; n° 81, 1994.

Constituyéndose, por tanto, el medio ambiente en un bien jurídico compartido, éste atribuye facultades concurrentes de disfrute<sup>75</sup>, asumiendo cada persona el deber común de conservar y usar el medio de forma que no impida el aprovechamiento de los demás. Como reconoce DROMÍ<sup>76</sup>, quien recurre (aún ambientalmente), con todos los inconvenientes que ello acarrea, es por que tiene un auténtico interés general, ya que nadie plantea un proceso por el simple ocio de gastar tiempo y dinero.

Hoy en día los entes asociativos, como dice GIL-ROBLES GIL-DELGADO<sup>77</sup>, están perfectamente habilitados para mantener la acción pública frente a los Tribunales, aún existiendo una tímida oposición jurisprudencial al respecto, ajena, sin duda, a la realidad de las circunstancias procesales ambientales actuales, pues se trata de sentencias de principios de siglo<sup>78</sup>, donde las notas legales ambientales brillaban por su ausencia.

Este Derecho de acción popular realizado por una asociación ecologista no debe ser un derecho absoluto sin ningún tipo de límites. Entiendo que para que la asociación ecologista tenga legitimación para impetrar el ejercicio de dicha acción, debe ostentar dos requisitos sin los cuales no debería tener tal facultad, a efectos de no crear inseguridad jurídica.

Estos requisitos imprescindibles son: Interés Estatutario y Habilitación Legal. Pasemos a ver, aún someramente ambos condicionantes.

#### a) Interés Estatutario.

Para que una asociación ecologista pueda instar un proceso ambiental, debe ser requisito imprescindible que dentro de sus Estatutos se determine como fin la defensa del Medio Ambiente<sup>79</sup>. Así lo reafirman ejemplos jurisprudenciales como la STCe 34/94 cuando establece que *“No es posible ignorar que en este caso el ejercicio de la acción penal constituye un medio especialmente indicado para el cumplimiento de los fines asociativos de la recurrente, relacionados directamente con la defensa del patrimonio natural. Como ha señalado el Ministerio Fiscal, resulta evidente que una asociación con fines de defensa de la naturaleza y del mundo animal tiene un interés legítimo y personal en velar por el correcto ejercicio de la potestad administrativa, ...”*.

Al respecto son significativas las SSTS de 20 de abril de 1999 o la de 3 de junio del mismo año (la parte demandada se opone a la admisibilidad del ejercicio de la acción por entender que la asociación recurrente carece de legitimación para dicha acción, lo que el Tribunal desestima, ya que la acción que se ejercita responde a los fines previstos

<sup>75</sup>En este sentido la STS de 26 de diciembre de 1991.

<sup>76</sup>DROMÍ José Roberto; Derecho Subjetivo y Responsabilidad Pública; Madrid, 1986.

<sup>77</sup>GIL-ROBLES GIL-DELGADO Jaime; La Acción Judicial Popular y la Audiencia de los Ciudadanos en el Área del Derecho Ambiental; Revista Poder Judicial; N° Especial IV, 1988.

<sup>78</sup>V. Gr. SSTS de 13 de febrero de 1921, 18 de octubre de 1919 o 26 de marzo de 1926.

<sup>79</sup>Sería interesante fijar, asimismo y como propugna LLUIS Y NAVAS Jaime; Derecho de Asociaciones; Barcelona, 1967, el alcance de su capacidad procesal.



en sus Estatutos) o el Auto del Tribunal Supremo español (ATC) de 6 de febrero de 1999, donde se declaran subsanados los defectos procesales presentados de contrario, al aportar la parte los Estatutos donde se expresa la posibilidad de comparecer en juicio para cumplir los fines de la asociación. También el ATC 13/1989, de 16 de enero y la STC 47/1990, de 20 de marzo, consideran que las asociaciones que estatutariamente se declaran dirigidas a la protección de determinados intereses, se encuentran legitimadas para demandar el amparo a favor de los mismos.

El Tribunal Supremo español en sentencia de 22 de noviembre de 1996, declara la inadmisibilidad, por falta de legitimación, de un recurso interpuesto por la Asociación Ecologista de Defensa de la Naturaleza (AEDENAT) contra unos acuerdos adoptados por el Consejo de Seguridad Nuclear, por entender que ésta no puede instar acción procesal alguna por actos que no estén revestidos de la cualificación específica de la defensa del medio ambiente, consagrada en sus Estatutos<sup>80</sup>.

El sistema francés así lo exige como requisito, pues la legitimación ambiental pueden tenerlas las asociaciones, siempre que su objeto social sea la defensa del medio ambiente y que hayan sido reconocidas anteriormente mediante “*agrément*” otorgado conforme a lo establecido en la Ley de 10 de julio de 1976 sobre Protección de la Naturaleza (antigüedad y representatividad de la asociación).

Incluso se ha llegado a hablar de la posibilidad de la existencia de un estatuto internacional común a todas las asociaciones de defensa medioambiental, tal y como se establece en las Recomendaciones de la Reunión Mundial de Asociaciones de Derecho Ambiental, traducidas en el documento denominado “Declaración de Limoges de 15 de noviembre de 1990”<sup>81</sup>, lo que sería muy interesante, a efecto de armonizar los distintos textos estatutarios a la hora de señalar la facultad de la asociación de articular mecanismos procesales penales de defensa del medio ambiente.

No sería una acción disparatada sino muy conveniente, el armonizar los diferentes estatutos de las asociaciones ecologistas, a los efectos de un eventual ejercicio de la acción popular ambiental, al amparo de su derecho de autoorganización<sup>82</sup> en el que está incluido el poder de regulación (autonomía estatutaria). Para conseguir reflejar con exactitud las actividades en la redacción de los estatutos, debe huirse, como establece LÓPEZ-NIETO Y MALLO, de expresiones genéricas, tratando de delimitar en forma bien concisa la

<sup>80</sup>Otros ejemplos jurisprudenciales sobre la necesidad que la acción procesal sea acorde con los fines estatutarios, lo encontramos en la STS de 3 de junio de 1999, donde las partes demandadas se oponen a la admisibilidad del ejercicio de la acción por entender que la asociación recurrente carece de legitimación, lo que el Alto Tribunal desestima, ya que la acción ejercitada responde a los fines previstos estatutariamente, en el ATS de 6 de febrero de 1999, donde se declaran subsanados los defectos procesales presentados de contrario al aportar la parte los estatutos donde se expresa la posibilidad de comparecer en juicio para cumplir los fines sociales o incluso en la STC 195/1992, de 16 de noviembre.

<sup>81</sup>La Declaración de Limoges: Recomendaciones de la Reunión Mundial de Asociaciones de Derecho Ambiental; Revista de Derecho Ambiental; n° 8, 1992.

<sup>82</sup>Como indican FERRER I RIBA Joseph y CODERCH Pablo Salvador; Asociaciones, Derechos Fundamentales y Autonomía Privada; Coordinación de éste último; Madrid, 1997.

actividad que se persiga señalando muy definidamente sus contornos<sup>83</sup>.

Los fines, por tanto, no deben ofrecer dudas respecto a las actividades que la asociación propone desarrollar<sup>84</sup>.

Lo fines desarrollados en los estatutos de las asociaciones ecologistas más importantes, no se caracterizan por sus alusiones procesales de defensa del medio ambiente<sup>85</sup>. Sería necesario que, dentro de sus estatutos, las asociaciones ecologistas hiciesen expresa referencia a la posibilidad de ejercitar la acción popular en defensa del Medio Ambiente<sup>86</sup>, para delimitar de forma precisa su capacidad de ejercitar la acción popular ambiental.

## b) Habilitación Legal.

Si tenemos en cuenta el Derecho comparado, se recogen acertadamente ejemplos de esta iniciativa legal, como sería el caso de Italia, Bélgica o Brasil.

Efectivamente, según la Ley Italiana de 8 de julio de 1986, n. 349<sup>87</sup>, por la que se instituye el Ministerio de Medio Ambiente Italiano y se dictan normas en materia de daño ambiental, las asociaciones de protección ambiental pueden intervenir en los juicios por daño ambiental en todo tipo de procesos e interponer recursos<sup>88</sup>, en los que constituyen para SPAGNA MUSSO<sup>89</sup>, una hipótesis de legitimación extraordinaria.

Pero esta legitimación está condicionada al cumplimiento de varios requisitos, a saber: deben ser asociaciones de protección ambiental presentes en, al menos, cinco regiones y deben estar habilitadas por Decreto del Ministro del Ambiente<sup>90</sup>.

Esta Ley ha tenido su interpretación jurisprudencial, a través de numerosas sentencias

<sup>83</sup>Un ejemplo práctico lo otorga LLUIS Y NAVAS Jaime; Derecho de Asociaciones; Barcelona, 1967, que entiende que no será un fin determinado decir en los estatutos "toda actividad lícita cultural", pero sí lo será "el estudio de la historia de España y su propagación, montando unas bibliotecas, organizando conferencias y publicando estudios históricos".

<sup>84</sup>Vid. AZNAR LÓPEZ Manuel; Las Asociaciones; Obra Colectiva: El Sector No Lucrativo en España; Madrid, 1993.

<sup>85</sup>V. gr. Algunos de los fines reflejados en los estatutos de "Ecologistas en Acción-Andalucía" son la promoción de la política forestal, preservación del agua, defensa de los espacios naturales, flora y fauna, potenciación de las energías renovables, conservación y recuperación de la diversidad biológica, lucha contra los problemas ambientales de ámbito planetario (cambio climático, destrucción de la biodiversidad, ...), entre otros; Por su parte, algunos de los fines expresados en los estatutos de "Greenpeace España", son identificar, buscar y vigilar temas de importancia que afecten a las especies animales y vegetales en peligro, los ecosistemas y el medio ambiente en general, aumentar la conciencia pública y conocimiento en temas de medio ambiente, desarrollar y llevar a cabo proyectos para ayudar a la protección de las especies animales y vegetales, los ecosistemas y el medio ambiente en general y cuantos fines lícitos y legalmente permitidos se encuadren en el espíritu de estos estatutos y aún no estando explícitos en los mismos, constituyan su presupuesto, complemento o consecuencia.

<sup>86</sup>Sería necesario ampliar los estatutos, que en todo caso no afectaría a contenidos sustanciales de los mismos. Para LÓPEZ-NIETO Y MALLÓ; Las Asociaciones y su Normativa Legal; Madrid, 1980, sólo la modificación de la denominación, la modificación básica de los fines sociales y la modificación de los requisitos que figuren como determinantes de la naturaleza de la asociación, son alteraciones sustanciales, que afectan a la organización misma.

<sup>87</sup>Vid. GIAMPIETRO Franco; L'intervento delle Associazioni nel Processo Penale: Gli Irientamenti della Giurisprudenza ed i Rapporti tra la Legge 349/1986 (art. 18) e la Disciplina Generale del Nuovo Codice; VVAA. Associazioni Ecologiste e Tutela Giurisdizionale dell' Ambiente. Profili Amministrativi, Civili e Penali; Rimini, 1990.

<sup>88</sup>Aunque esta interposición de recurso, sólo está prevista respecto de la anulación de los actos ilegítimos en vía contencioso-administrativa ante los Tribunales Administrativos Regionales.

<sup>89</sup>SPAGNA MUSSO Bruno; Riflessioni critiche in tema di tutela civilistica dell'ambiente; Rassegna di Diritto Civile; n° 4, 1991.

<sup>90</sup>En aplicación del precepto que recoge estos requisitos se han dictado dos Decretos Ministeriales: el Decreto Ministerial de 20 de febrero de 1987 (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana de 27 de febrero de 1987) y el Decreto Ministerial de 26 de mayo de 1987 (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana de 2 de junio de 1987).

del foro italiano, como es el caso de la Sentencia de la Corte Constitucional de 30 de diciembre de 1987, n° 641<sup>91</sup>, donde se reconoce al bien Medio Ambiente como interés colectivo fundamental, que no pertenece al Estado en tanto bien colectivo distinto al público (estatal), o la Sentencia de los Tribunales Administrativos Regionales de Lombardía Sez. I., de 17 de enero de 1990, n° 15<sup>92</sup>, que amplía el concepto de este bien jurídico a efectos procesales ambientales, no sólo al aspecto connatural de hábitat o ecosistema, sino a otros relacionados, como pueden ser el aspecto histórico o urbanístico, entre otros.

Por su lado, la Ley Belga de 21 de enero de 1993, sobre el derecho de acción en materia ambiental, establece que las asociaciones sin ánimo de lucro, cuyo objeto social sea la protección del entorno, tengan circunscrito el ámbito territorial de su actividad y al menos tres años desde el nacimiento de su personalidad jurídica y prueben que desarrollan una actividad real de protección del medio ambiente. Éstas tendrán legitimación activa para ejercitar acciones en defensa del medio.

Por otra parte, la Ley Brasileña n° 7347, de 24 de julio de 1985<sup>93</sup>, de Acción Pública, reconoce legitimación a asociaciones que tengan por lo menos un año de antigüedad e incluyan dentro de sus objetivos estatutarios la defensa de los indicados legalmente,

Esta Ley, otorga a la cosa juzgada un efecto *erga omnes*, sin posibilidad de exclusión de sujetos, lo que denota la importancia que se otorga a estas asociaciones a los efectos de protección jurisdiccional de bienes ambientales, tutela exclusivamente bienes colectivos indivisiblemente considerados (los individuos personalmente perjudicados por una lesión ambiental tendrán que acudir a las acciones individuales comunes), otorgando legitimación para obrar no sólo a las asociaciones con las características antedichas, sino también al Ministerio Público y a otros Entes Públicos.

También podemos hacer referencia a la figura, que tiene su origen en los Estados Unidos de América, denominada “*class actions*” o acciones de clase<sup>94</sup>, consagrada en la Norma 23 de las Normas Federales del Proceso Civil (Federal Rules of Civil Procedure), promulgadas en 1938, constituyéndose la misma como medio de obtener tutela judicial con base en un poder procesal reconocido a un individuo para actuar en nombre de otras personas que se agrupan en una clase, dado lo impracticable del litisconsorcio al existir multitud de personas con cuestiones de hecho o derecho comunes.

<sup>91</sup>Il Foro Italiano, 1991, III, col. 461 y ss.

<sup>92</sup>Rivista Giuridica dell' Ambiente; n° 4, diciembre 1990.

<sup>93</sup>Que magníficamente desglosa PELLEGRINI GRINOVER Ada; Acciones Colectivas para la Defensa del Ambiente y de los Consumidores (La Ley Brasileña; n° 7347 de 24 de julio de 1985); Revista de Derecho Procesal; n° 3, 1988.

<sup>94</sup>Al respecto las obras de GARTH Bryant; Studying Civil Litigation Through the Class Action; Indiana Law Review; 62, 1987; NEWBERG Hebert B, CONTE Alba; Newberg on Class Actions; Colorado Springs; 1992; DICKERSON Thomas A; Class Actions: The Law of 50 States; New York, 1993; o HOLLAND Kenneth M; The Federal Rules of Civil Procedure. A Policy Evaluation; Volume 3, number 1; January 1981.

Este instituto procesal necesita para que surta plena efectividad, en primer lugar, una representación adecuada, basada en una subrogación sobre la base de las premisas de cualificación y experiencia del apoderado, y en segundo lugar una protección de los miembros ausentes, al objeto de salvaguardar los derechos de quienes no actúan en el procedimiento como partes (Due Process of Law). Tienen que cumplirse cuatro requisitos o presupuestos, a saber: el grupo es tan numeroso que la unión de todos los miembros es difícil o impracticable (Impracticability of Joinder), hay cuestiones de hecho o de derecho comunes a todo el grupo (Commonality), las pretensiones de las partes representadas son típicas respecto a las de los miembros del grupo (Typicality) y se considera que las partes representativas protegerán justa y adecuadamente los intereses de grupo (Adequacy of Representation), para lo cual se tomará en consideración tanto las cualidades personales del representante, como sus medios económicos, su lugar de residencia y sobre todo, su condición psicológica o aptitud para defender los intereses del grupo.

Una modalidad de esta acción de clase, la encontramos en la denominada por el derecho norteamericano “*public interest actions*” o acciones de interés público, donde la sociedad es la beneficiaria de la tutela del derecho o interés público impetrado, que ha dado lugar a la posibilidad de inclusión en el proceso del llamado “*private attorney general*” o fiscal privado, cuya creación obedece a la posibilidad de legitimación de cualquier persona que reclama la defensa del interés público.

De hecho, la Corte Suprema de Justicia de la Nación Americana, órgano encargado de velar por la observancia de los derechos constitucionales de los ciudadanos, a partir del caso “Otto Wald”, Fallos-CSJN 268:266<sup>95</sup>, establece que todo aquel, a quien la ley reconoce personalidad para actuar en juicio en defensa de sus derechos, está amparado por la garantía del debido proceso legal.

En conclusión, el interés de protección ambiental es un interés colectivo y difuso, que puede ejercitarse de forma colectiva a través de instrumentos sociales previamente diseñados y que se erige en verdadera antesala conceptual a la hora de explicar el daño

---

El equivalente en el derecho inglés de la “class action” americana, lo tenemos en la Order XV, rule 12 of the Rules of the Supreme Court, como supuesto de ejercicio de acciones colectivas a través de la denominada “Representative Actions”, donde asume una persona la representación procesal de las demás cuando tengan idéntico interés, desplegando la sentencia sus efectos contra todos los representados.

Por su parte, en el derecho canadiense, encontramos la Loi 39 sur le Recours Collectif de 8 de junio de 1978 y la Act Concerning Class Proceedings de 1992, como medios normativos de reconocimiento procesal de acciones representativas.

<sup>95</sup> Que extracta CARRIO Alejandro D; Garantías Constitucionales en el Proceso Penal, Buenos Aires, 1997/95

## Capítulo II

### El Daño Ambiental.

#### 1. Conceptos

Según el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua<sup>96</sup> dañar es “Causar detrimento, perjuicio, menoscabo, dolor o molestia”.

Para algunos autores<sup>97</sup> el daño o lesión siempre deviene antijurídico, pues todo menoscabo material o moral que genera una persona y del que tiene que responder ante otra, es causado contraviniendo una norma.

No obstante, este concepto antijurídico del daño puede responder a una idea demasiado inflexible del concepto en sí de daño, pues no se tiene que incumplir una norma para causar daño a un semejante o aún al medio ambiente, piénsese verbigracia en el uso de detergentes de uso doméstico, ninguna norma prohíbe su uso, pero éste conlleva un deterioro patente en nuestro entorno. Incluso hay daños al medio ambiente que son permitidos por las normas, pues hay ejemplos de normas ambientales que reconocen cierto grado de contaminación en la fabricación de algunos elementos. Por ello, no toda lesión o daño deviene *per sé* antijurídico.

No debemos conceptualizar al daño como sinónimo de perjuicio, pues si bien el daño es la alteración a la integridad de una cosa, persona o situación, el perjuicio se compone de las consecuencias de dicho daño y, mientras el daño es un hecho fácilmente constatable, el perjuicio tiene amplias aristas de subjetividad que residen en la apreciación personal de cada individuo.

A la hora de acercarnos al concepto de daño ambiental como precedente definidor de su posterior valoración, no debemos confundir, asimismo, el concepto de “daño ambiental”<sup>98</sup>, con el concepto de “daño ecológico”, al ser el primero comprensivo del segundo<sup>99</sup>.

Genéricamente el daño ambiental tiene dos supuestos, a saber, el daño patrimonial y el daño propiamente ecológico. El primero, se concreta en un perjuicio a la propie-

<sup>96</sup>Vigésima segunda edición; 2001.

<sup>97</sup>Como es el caso de SANTOS BRIZ Jaime; La Responsabilidad Civil. Derecho Sustantivo y Derecho Procesal; Madrid, 1981.

<sup>98</sup>Todo daño, incluido el ambiental, siguiendo a GARCÍA-PABLOS DE MOLINA Antonio; El Redescubrimiento de la Víctima: Victimización Secundaria y Programas de Reparación del Daño. La Denominada Victimización Terciaria; Cuadernos de Derecho Judicial del Consejo General del Poder Judicial; nº 15; Madrid, 1993., se compone no sólo de lesión del bien jurídico, sino también de perjuicios psicológicos, que se añade al daño material o físico en que el delito consiste. De gran interés, lo que la doctrina italiana dice sobre el concepto de daño ambiental: v.gr. ALBAMONTE Adalberto; Danni all' Ambiente e Responsabilità Civile; Padova, 1989 o GIMPETRO Franco; Responsabilità per Danno all' Ambiente: Iniziative Internazionali ed Esperienze Italiane; La Tutela dei Beni Ambientali. Verso quale Riforma?; Padova, 1988.

<sup>99</sup>Vid. BUSTAMANTE ALSINA Jorge; Derecho Ambiental. Fundamentos y Normativa; Buenos Aires, 1995.

dad privada o pública, es decir, daños infringidos a bienes tangibles, concretos, que pertenecen al patrimonio de personas físicas o jurídicas, públicas o privadas<sup>100</sup>. Por el contrario, el segundo tipo de daño es el daño ecológico, donde no resulta dañada una posesión concreta, sino nuestro patrimonio más importante que es nuestro entorno.

Por su parte, la normativa brasileña<sup>101</sup> considera la degradación ambiental como “la alteración adversa de las características del medio ambiente, la polución como la degradación de la calidad ambiental resultante de actividades que directa o indirectamente perjudiquen a la salud, a la seguridad o al bienestar de la población, que creen condiciones adversas a las actividades sociales y económicas, que afecten desfavorablemente a la biótica, a las condiciones estéticas o sanitarias del medio ambiente o que produzcan materias o energía en desacuerdo con los patrones ambientalmente establecidos”.

El Libro Verde sobre Reparación del Daño Ecológico de la Comisión Europea<sup>102</sup>, utiliza un concepto amplio de daño ecológico, abarcando tanto el medio natural como el patrimonio histórico artístico y, tanto el impacto súbito de un accidente, como el resultado de un proceso continuado de contaminación.

Por su parte, la reciente Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre Responsabilidad Ambiental en relación con la Prevención y Reparación de Daños Ambientales<sup>103</sup>, que tiene por objeto establecer un marco de responsabilidad medioambiental, basado en el principio “quien contamina paga”, para la prevención y la reparación de los daños medioambientales, entiende por daño el cambio adverso mensurable de un recurso natural o el perjuicio mensurable a un servicio de recursos naturales, tanto si se producen directa como indirectamente.

Por daño ambiental se entenderá, por tanto, para la citada norma europea:

- 1.- Los daños a las especies y hábitats naturales protegidos: cualquier daño que produzca efectos adversos significativos a la posibilidad de alcanzar o de mantener el estado favorable de conservación de dichos hábitats o especies.
- 2.- Los daños a las aguas: cualquier daño que produzca efectos adversos significativos en el estado ecológico, químico o cuantitativo, o en el potencial ecológico de las aguas.
- 3.- Los daños al suelo: cualquier contaminación del suelo que suponga un riesgo significativo que produzca efectos adversos para la salud humana, debidos a la introducción

---

<sup>100</sup>Perjuicio que entendemos comprende el daño emergente y el lucro cesante. V.gr. STS de 15 de marzo de 1993, donde a propósito de los daños por dos fábricas de azulejos a una finca colindante, se reconoce, dentro del concepto de reparación de los daños, tanto el daño emergente como el lucro cesante (beneficios dejados de obtener por el acontecimiento dañoso).

<sup>101</sup>Artículo 3, inc.II de la Ley 6938 de 1981

<sup>102</sup>Que logró un amplio debate en su momento: Vid. Dictamen (94/C133/02) de 3 de junio de 1993, sobre la Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social sobre reparación del daño ecológico

<sup>103</sup>DOCE L 143, de 30 de abril de 2004.

directa o indirecta de sustancias, preparados, organismos o microorganismos en el suelo o subsuelo.

El ámbito de aplicación de esta norma se ciñe a:

- Daños medioambientales o amenaza inminente de daños, causados por alguna de las actividades profesionales relacionadas en el anexo III.
- Daños o amenaza inminente de daños, a las especies y hábitats naturales protegidos, por actividades profesionales distintas de las que se enumeran en el anexo III, siempre que haya existido culpa o negligencia por parte del operador.

Por tanto, a los daños tradicionales, clásicos o personales, padecidos por una persona concreta, en sí misma o en sus bienes, tenemos que añadir si hablamos de daño ambiental, los daños supraindividuales o colectivos, padecidos por muchas personas, por un grupo o una comunidad<sup>104</sup>.

Incluso podemos encontrar ejemplos jurisprudenciales, donde se reclama la indemnización de “daños morales” en relación a actividades ambientales ilícitas o perjudiciales. Tales son los casos de las STS de 23 de junio de 1913, en los que se dilucida el derecho a disfrutar de la propia vivienda frente a la contaminación producida por un vecino, o la STS de 16 de julio de 1991, donde se sustancia una reclamación por alteración de la salud de una persona, por la actividad de una vaquería cercana. Incluso hay muestras anecdóticas en la jurisprudencia de otros países, que dejan patente la posibilidad de reclamación de daños morales por hechos que atentan contra el ambiente<sup>105</sup>, como es el caso de la reclamación de indemnización de daños y perjuicios morales de unos novios, por haber visto alterada su noche de bodas como consecuencia del accidente que aconteció en la ciudad de Basilea, consistente en el vertido al río Rhin de grandes cantidades de sustancias tóxicas por parte de la empresa Laboratorios Sandoz, provocando que toda la población de la ciudad tuviera que mantener puertas y ventanas cerradas para evitar la intoxicación.

La jurisprudencia argentina va más allá y reconoce los “daños morales colectivos” en un curioso caso donde una Municipalidad es legitimada activa para reclamar el daño moral colectivo sufrido por el grave daño provocado a una importante escultura, admitiéndose que actúe en representación globalizante de todos y cada uno de los sujetos cuyo derecho difuso se ha vulnerado. Ello porque la demandante es la dueña de la escultura dañada, obligada a su cuidado y conservación, y porque ha quedado consentido que la cuantía de ese resarcimiento se destine a un patrimonio de afectación. De ese modo se tutela un derecho general, de incidencia colectiva, que el Estado debe preservar, en

<sup>104</sup>MOSSET ITURRASPE, Jorge; El daño ambiental en el derecho privado, en obra colectiva “Daño Ambiental”, Tomo I, Rubinzal- Culzoni, 1999.

<sup>105</sup>Como extracta DE ÁNGEL YÁGÜEZ; Tratado de Responsabilidad Civil; Madrid; 1993.

consonancia con la postura del resarcimiento pleno del daño injustamente causado<sup>106</sup>.

En dicha jurisprudencia también se reconocen daños morales ambientales, cuando en sentencia civil<sup>107</sup>, al abordar la tarificación del daño moral y del menoscabo a la aptitud vital se pondera el agravio espiritual y psicológico que la contaminación ambiental provocada por los actores.

Como establece Néstor A. CAFFERATTA<sup>108</sup>, “El daño moral tiene por objeto indemnizar el quebranto que supone la privación o disminución de aquellos bienes que tienen un valor fundamental en la vida del hombre y que son la paz, la tranquilidad de espíritu, la libertad individual, la integridad física, el honor y los más caros afectos. El daño moral no requiere prueba específica alguna en cuanto ha de tenérselo por demostrado por el sólo hecho de la acción antijurídica y la titularidad del accionante; el daño moral es constituido por toda alteración disvaliosa del bienestar psicofísico de una persona, por una acción atribuible a otra.”. Sigue comentando el autor que “la perturbación y desasosiego que en el ánimo de los padres tiene que provocar la contaminación del medio ambiente donde se levanta su hogar, mora toda la familia y crecen sus hijos, constituye un daño que los lastima directamente y con independencia de la tristeza, pena, o desazón por la enfermedad padecida por sus hijos”.

Este autor compila también una serie de ilustrativos ejemplos jurisprudenciales sobre daño moral ambiental, dos de los cuales traemos a colación:

### 1) Causa: “Mele y otro c. Segba<sup>109</sup>”

Supuesto de hecho: cese de las molestias ocasionadas por el zumbido de los transformadores de la subestación Segba Caballito, y para que además se la condenara por daño y perjuicios por dicha causa.

Contenido: los actores soportaron un padecimiento espiritual (mortificación de ánimo, pérdida de tranquilidad, zozobras perturbadoras del sosiego espiritual y del derecho a

<sup>106</sup>C. Civ. y Com. Azul, sala 2ª, 22/10/1996, -Municipalidad de Tandil v. Transportes Automotores La Estrella S.A. y otro) JA 1997-III-224. La Municipalidad de Tandil dedujo demanda contra “Transporte Automotores La Estrella S.A.”, citando en garantía a la aseguradora “Garantía Compañía Argentina de Seguros S.A.” reclamando el resarcimiento de diversos daños provocados por un ómnibus de la empresa accionada que se desplazó, sin conductor alguno, por la pendiente de la calle Avellaneda de esa ciudad, colisionando contra la fuente y el grupo escultórico “Las Nereidas”, emplazada en la intersección de dicha calle con Pujol, 14 de Junio y Diagonal del Parque. Señala que se afectó gravemente el patrimonio cultural de la comunidad por la calidad, procedencia y antigüedad de la obra de arte referida. En lo relativo a los daños resarcibles reclamados, consistentes en materiales y mano de obra para la restauración del grupo escultórico y la disminución de su valor venal, de acuerdo a la pericia practicada, determinó esa cuantía en \$ 38000, discriminados en \$ 10000 por materiales, y \$ 37000 por mano de obra, y estimó prudencialmente en \$ 38000 la merma del valor de la obra, que el perito fijó entre el 20% y 30% de su total. En lo atinente a la pretensión actora rotulada como “daño a los intereses difusos o derechos públicos subjetivos” de toda la comunidad tandilense, el juez de grado fijó en \$ 10000 el perjuicio “conceptuado como privación del goce estético que justifica el cuidado y ornato urbanos”, considerando el sitio especial de ubicación -en el inicio al ascenso a un paseo tradicional de la ciudad- y a los numerosos acontecimientos religiosos, culturales, sociales y deportivos -incluso internacionales- que se desarrollan en el lugar. Jurisprudencia anotada Por Lorenzetti, Ricardo

<sup>107</sup>(C. 1ª Civ. y Com. La Plata, sala 3ª, 09/02/1995, -Irazu, Margarita v. COPETRO S.A. y otro, Indemnización de daños y perjuicios) BA B200912

<sup>108</sup>CAFFERATTA Néstor A.; Daño Ambiental/Jurisprudencia; Revista Jurídica La Ley, 2003-D-1339

<sup>109</sup>Referencia: Cámara Nacional Civil y Comercial Federal, sala 2da, Fecha: 12.04.1994; Publicado por: LL 1994-D-415, con nota de Ghersi; También ED 161-368; JA 1995-III-síntesis.



la paz) digno de ser resarcido a aquél título, durante todo el tiempo que se prolongaron los ruidos intolerables, que se producían de día y de noche.

## **2) Causa: “Maceroni y otros c. Fabricaciones Militares”<sup>1109</sup>**

Supuesto de hecho: Se acciona por daños y perjuicios contra Dirección de Fabricaciones Militares por el Complejo fabril de ácido sulfúrico, haciéndose extensiva la demanda contra Prosul SA, titular actual de la fábrica tras el proceso de privatización de Fabricaciones Militares. Un grupo de vecinos de la planta industrial demandada reclama indemnización por daño ecológico, en la salud, propiedad, flora y moral. Se pide además el cese de la contaminación y molestias, bajo apercibimiento de astreinte. Se sostiene que Fabricaciones Militares, con su producción de ácido sulfúrico, contamina la atmósfera con sus emisiones de dióxido de azufre y trióxido de azufre- que sumadas a la humedad provocarían lluvia ácida- y sus ruidos molestos. La accionada niega que elimine anhídrido sulfuroso en cantidades nocivas para la vivencia humana. Que los escapes sean nocturnos (tal como se afirma en la demanda). Que la fábrica no cuente con altísima potencia. En general la producción de daños y por ende derecho indemnizatorio alguno.

Contenido: Del daño ambiental derivarán comúnmente otros tipo de daños pero permanecerá un “daño residual” por deterioro o menoscabo del entorno no sólo natural sino también social (ref. Lesiones al bienestar público, dec. 2009/60). Esta lesión se provoca a todos y cada uno de los sujetos a quienes se haya deteriorado su hábitat, más allá de que existan daños derivados, fragmentarios y particularizados. Provoca una lesión a la “calidad de vida”.

No obstante, estamos muy lejos todavía de un reconocimiento generalizado por parte de los Tribunales de los procesos de indemnización por daños morales ambientales, motivado en gran parte por una falta de regulación y reconocimiento normativo de esta clase de “daños ambientales”. Podemos hacer un símil con el concepto de “Derechos de Tercera Generación”<sup>1111</sup> a los que pertenece el Derecho Ambiental, dado que éstos aparecen o se reconocen cuando los denominados “Derechos de Primera y Segunda Generación”, que son los Derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, surgidos durante los siglos XVIII y XIX, están cubiertos. Así, el reconocimiento de los daños morales ambientales deviene en segundo o tercer plano, pues tendrá que resolverse primero, desde el punto de vista normativo y jurisprudencial, el daño ambiental físico y tangible y su valoración, para poder aún plantear y solucionar un asunto tan volátil aún como es el del los daños espirituales ambientales, daños de por sí incorpóreos.

Dejando de lado estos daños morales, existen ejemplos en la jurisprudencia española,

<sup>1109</sup>Referencia: Juzgado Federal Nro 4, Secretaría Nro 12., fecha 04.05.1995; Cámara Ira Federal de La Plata; Publicada por: J.A.-III- 262, con nota de Cafferatta.

<sup>1111</sup>Vid. FRANCO DEL POZO Mercedes; El Derecho Humano a un Medio Ambiente Adecuado; Bilbao; 2000.

donde se recogen daños patrimoniales derivados de un daño al medio ambiente, desde incluso el siglo XIX, como es el caso de la STS de 9 de abril de 1866, donde humos de teleras de calcinación de mineral y filtraciones de la mina en el arroyo que servía de abrevadero al ganado, producen daños en la dehesa propiedad del actor; o el caso de la STS de principios del siglo XX, de 23 de junio de 1913, donde se reclaman los daños causados en la casa del demandante, por humos excesivos de carbón mineral que los demandados emplean para el funcionamiento de hornos de cocer pan; o el caso de la STS de 24 de marzo de 1977, en el que una piscifactoría demandó a una sociedad y a un particular por la muerte de crías de trucha de su propiedad<sup>112</sup>.

Existe cierta tendencia reflejada en algunos convenios internacionales, donde se tiende a separar conceptualmente al daño ecológico del resto de daños que tienen su origen en un ilícito ambiental.

Así, por ejemplo, el Convenio del Consejo de Europa de 21 de junio de 1993, sobre Responsabilidad Civil por los Daños Resultantes de Actividades Peligrosas para el Medio Ambiente<sup>113</sup>, explicita que el daño ambiental será considerado como tal en la medida en que no constituya un daño personal o patrimonial, o el Convenio de Ginebra de 10 de octubre de 1989, sobre Responsabilidad Civil por Daños causados con ocasión del Transporte Interior de Mercancías Peligrosas por Carretera, Ferrocarril y Barcos de Navegación Interior<sup>114</sup>, diferencia entre daño por contaminación al medio ambiente causado por mercancías peligrosas, de daños como muerte o lesión corporal, o daños en los bienes como consecuencia precisamente de la actividad de transporte de dichas mercancías peligrosas.

La jurisprudencia de los Estados Unidos de América<sup>115</sup>, también ha diferenciado claramente entre el concepto de daño ambiental y daño personal.

No obstante, esta inercia separatista cae en el error de conceptualizar al daño ambiental como algo completamente ajeno a los daños patrimoniales inherentes a su producción.

---

<sup>112</sup>También, en este sentido, la STS 10 de octubre de 1986, donde una persona prendió fuego en un bosque próximo a la vivienda del denunciante o la STS de 11 de marzo de 1992, que condenó a un particular que, aún denegándole la Administración competente la preceptiva licencia para instalar una balsa para almacenar naranjas en estado de putrefacción y de secado, con el fin de utilizarlo como alimentos para el ganado, llevó a cabo dicho propósito, originando perjuicio para los cultivos de hortalizas aledañas, además de la contaminación del agua por el jugo de las naranjas, con el consiguiente perjuicio para la flora y fauna acuáticas, además del favorecimiento de la producción de plagas, pudiendo constituirse en acusación particular por dicho delito contra el Medio Ambiente, los particulares dueños de las fincas colindantes perjudicados por el vertido. Otras sentencias del Tribunal Supremo que contemplan daños ambientales que afectan al derecho de propiedad, que es lesionado por imisiones nocivas (inmissio in ilienum), son la SSTS de 10 de noviembre de 1924, 30 de octubre de 1963, 19 de febrero de 1971, 12 de diciembre de 1980, 17 de marzo de 1981, 14 de julio de 1982, 27 de octubre de 1983, 31 de enero de 1986, 3 de diciembre de 1987, 13 de julio de 1988, 16 de enero de 1989 o 15 de marzo de 1993. Lo mismo sucede por daños derivados de la contaminación atmosférica experimentados en la propiedad (ya sea de plantaciones, de edificios, etc), como puede apreciarse en las SSTS de 17 de marzo de 1981, 14 de julio de 1982, 27 de octubre de 1983, 9 de abril de 1988 o 16 de enero de 1989. Otros ejemplos de daños ambientales-patrimoniales, los encontramos en las SSTS de 23 de octubre de 1918, 23 de diciembre de 1952, 7 de enero de 1978, 15 de marzo de 1993 (daños a cosechas), 27 de octubre de 1990 (daños a animales), 4 de junio de 1980, 18 de mayo de 1984 (daños causados por incendios) o 30 de noviembre de 1990 (delito ecológico que causa daño a un patrimonio forestal privado).

<sup>113</sup>Council of Europe Press Release. Ref. 102/1993.

<sup>114</sup>Documento CEE/ONU TRANS/79.

<sup>115</sup>La Sentencia *Maine c Tamano*, Tribunal del Distrito de Maine, de 26 de abril de 1973, dice que el Estado tiene derecho soberano sobre las aguas y vida marina y demás recursos naturales, los cuales son diferentes de los derechos individuales de sus nacionales.

El daño ambiental es un daño bifronte, donde los daños ecológicos y personales van intrínsecamente unidos y deben ser reparados a la sazón. Cosa distinta es el sujeto activo que pueda tener la legitimación para reclamar la reparación o indemnización del daño, según afecte a la esfera personal o colectiva, pero estamos hablando del concepto de daño ambiental y no de la legitimación para reclamarlo y en lo que a nociones se refiere, no debe existir una separación irreconciliable entre las dos caras de una misma cosa (daño ambiental: daño ecológico+daño personal), pues sería desnaturalizar un significado que en sí afecta a dos realidades distintas pero indivisibles.

Como establece CONDE-PUMPIDO TOURÓN<sup>116</sup>, la protección del Medio Ambiente se articula de forma primordial mediante instrumentos de derecho público y ello es la lógica consecuencia de que el interés necesitado de protección sea un interés colectivo. No obstante, el derecho a un ambiente sano y a una digna calidad de vida también puede ser protegido por las personas directamente afectadas a través de acciones civiles que, aún cuando no debieran constituir la vía ordinaria de actuación, pueden servir en ocasiones para reforzar o incluso sustituir la acción pública.

Por ello, no estamos de acuerdo con algunos autores<sup>117</sup>, que afirman que la contaminación desborda los conflictos entre dos partes concretas (contaminante y víctima del daño) por amenazar a un patrimonio colectivo y eso, dicen, no encaja bien con el carácter individualista del sistema de responsabilidad civil tradicional, pensado para resolver conflictos entre particulares. Ésta es una visión sesgada de la realidad pues que una de las partes, concretamente la que soporta el daño ambiental, sea una persona a título particular o la sociedad en su conjunto, no supone obstáculo alguno para articular los mecanismos de responsabilidad derivada del hecho ambiental dañoso, dado que la restitución, reparación o indemnización no conoce de especialidades de las personas, individuales o colectivas, que las instan.

Lo que es claro es que el daño ambiental no es un daño común o tradicional, por varios motivos, principalmente porque suele afectar a un número indeterminado de víctimas, y las consecuencias que produce son normalmente dilatadas en el tiempo y espacio, pudiendo incluso afectar a generaciones futuras.

Como establece el profesor VÁZQUEZ GARCÍA<sup>118</sup>, el daño ambiental posee una serie de características específicas, a saber:

- Es irreversible
- Es acumulable

<sup>116</sup>CONDE-PUMPIDO TOURÓN Cándido; La Responsabilidad Civil por Daños al Medio Ambiente; Revista de Derecho Ambiental, n 5, 1990.

<sup>117</sup>Como por ejemplo, PARRA LUCÁN María Ángeles; La Protección al Medio Ambiente; Madrid, 1992.

<sup>118</sup>VÁZQUEZ GARCÍA Aquilino; La Responsabilidad por Daños al Ambiente; Memorias del Segundo Encuentro Internacional de Derecho Ambiental; México, 2004.

- Es difuso, tanto por la forma de exteriorizarse como por la forma en que se determina la relación causa-efecto
- Es colectivo, pues puede presentar una pluralidad de autores, de víctimas o de ambos
- Es consecuencia de los procesos tecnológicos
- Carece de espacialidad determinada
- Se presenta en dos ámbitos al afectar los derechos subjetivos de individuos determinados y el interés común de la sociedad.

A lo que añadiríamos la característica de “Circunstancialmente Irreparable”, pues, como acertadamente plantea BLANCO LOZANO<sup>119</sup>, la reparación del daño ambiental encuentra una dificultad insalvable en su propia imposibilidad.

En efecto, hablar de reparación ambiental es en muchos casos una verdadera utopía, pues los efectos de una catástrofe nuclear, de una marea negra, de la extinción de una especie vegetal o animal, son irremediables. No estamos ante un simple perjuicio patrimonial, sino ante “*mutilaciones del entorno vital*”, como establece acertadamente el autor señalado, en las que ya no cabe dar marcha atrás y las sanciones económicas se convierten en mera anécdota ante semejante catástrofe.

Esa irreparabilidad ocasional afecta la tendencia jurisprudencial de reparación del daño ambiental de algunos países como España, donde la jurisprudencia del Tribunal Supremo se inclina, ante todo, por la reparación en especie o *in natura*<sup>120</sup> y sólo cuando ésta no sea posible debe acudir a la indemnización<sup>121</sup>. Especialmente explícita en esta afirmación es la STS de 1 de marzo de 1993, en la que se afirma, con ocasión de un daño por contaminación derivada de gas y polvo arcilloso, que la finalidad única de la acción de responsabilidad extracontractual, es la de obtener la reparación íntegra de

---

<sup>119</sup>BLANCO LOZANO Carlos; Víctima y Reparación en el Delito Ambiental; Revista de Derecho Ambiental; n° 18, 1997. Dicho autor hace un análisis de derecho comparado en cuanto a la reparación del daño ambiental. Así hace referencia, por ejemplo, a la Constitución Colombiana de 1991, que impone al Estado la obligación de exigir legalmente la reparación del menoscabo ambiental; la Constitución de Paraguay de 1992, en la que se establece que todo daño al entorno conlleva la obligación de recomponer e indemnizar; la Constitución de Portugal de 1976, que concede a todo ciudadano que encuentre amenazado su derecho al ambiente, la acción legal para solicitar la cesación de las causas nocivas y la correspondiente indemnización; la Ley sobre Protección y Desarrollo del Ambiente de Polonia, de 31 de enero de 1980, prevé la obligación de pagar una multa proporcional al daño ecológico causado, que irá destinada al Fondo de Protección del Medio Ambiente; la Ley n° 19300 sobre Base Generales del Medio Ambiente de Chile, concede expresamente acción para obtener reparación del medio ambiente dañado; la Ley Penal de Medio Ambiente de Venezuela, de 3 de enero de 1992, establece una obligación de restitución, reparación e indemnización por el perjuicio ambiental causado o la Ley Italiana 319/1976, de 10 de mayo, sobre Tutela frente a la Contaminación Hídrica, que prevé la suspensión condicional de las condenas, siempre que sean ejecutadas por el responsable las medidas reparadoras determinadas en la propia sentencia.

<sup>120</sup>O “*Restitutio in Pristinum*”, como llaman algunos a la necesidad de devolver a su estado original al Medio Ambiente dañado. Vid. SÁNCHEZ SÁEZ Antonio José; La Restitutio in Pristinum como mecanismo deseable para reparación de daños causados al Medio Ambiente; Derecho y Medio Ambiente. Revista Electrónica de Derecho Ambiental ([www.cica.es/aliens/gimadus](http://www.cica.es/aliens/gimadus)); n° 3; 1999.

<sup>121</sup>Vid SSTS 20 de enero y 5 de febrero de 1916 o 23 de septiembre y 27 de octubre de 1988. En la STS de 23 de septiembre de 1988, en un caso de contaminación de las aguas de un pozo de la finca del demandante, por las filtraciones originarias del daño de la balsa de la parte demandada, se impone a la parte recurrida la obligación de las labores de limpieza necesarias para restablecer las aguas del pozo a su estado de pureza original.

los perjuicios causados, que se subsumen tanto en el daño emergente como en el lucro cesante, condenándose a los demandados al pago del importe de los gastos de regeneración de la finca y las derivaciones definitivas que pudieran existir.

En la misma línea argumental se sitúa el Comité Económico y Social de la Comunidad Europea<sup>122</sup>, cuando afirma que, a diferencia de los daños patrimoniales o corporales, los daños al medio ambiente no pueden ser tratados exclusivamente desde una perspectiva económica y por ende, la indemnización de daños y perjuicios siempre será subsidiaria en relación con la reparación *in natura*<sup>123</sup>.

No obstante, lo que debe ser evidente es que el daño ambiental tiene que ser un daño cierto, es decir, un daño sobre el que no existen dudas acerca de su realidad, lo que no es incompatible con los denominados daños evolutivos, es decir, aquellos daños que no están exteriorizados en el momento de la causación, pero que es dable presumir que se van a producir en el futuro (daños futuros como la prolongación inevitable de un daño actual)<sup>124</sup>. Lo que nos lleva inexorablemente a las dificultades de prueba de la existencia de dicho daño.

Como afirma SANTOS BRIZ<sup>125</sup>, el daño ecológico trae causa de las circunstancias que crean permanentemente un riesgo de menoscabo del medio ambiente, respondiendo por este daño el que se sirve de ellas o las que tiene a su cuidado, generalmente en virtud de una responsabilidad por riesgo y en ciertos sectores claramente objetiva. Una definición verdaderamente acertada.

## 2. Problemática intrínseca al daño ambiental.

Para el Libro Blanco sobre Responsabilidad Ambiental de la Comisión de las Comunidades Europeas de 9 de febrero de 2000<sup>126</sup>, existen tres elementos fundamentales para que el daño ambiental pueda repararse: identificación de los agentes causantes, existencia de un daño real y cuantificable y el establecimiento de una relación de causalidad entre los daños y los contaminadores. Es precisamente en esos factores donde encontramos una profunda problemática a la hora de activar la aplicación práctica del derecho de reparación del daño ambiental.

Como hemos visto, ya nos hemos encontrado con algunas dificultades en una primera aproximación al fenómeno del daño ambiental y esto es al entrar sólo en su definición.

<sup>122</sup>En su Dictamen sobre el Libro Verde sobre Reparación del Daño Ecológico. CES (94) 226.

<sup>123</sup>Existen muchos países donde se da una prioridad a esta reparación *in natura*, como es el caso de Argentina (art. 41 de la Constitución Política de la Nación Argentina o art. 28 de la Ley General de Medio Ambiente), Cuba (art. 73 de la Ley n° 81 del Medio Ambiente), México (art. 108 de la Ley General de Vida Silvestre), Nicaragua (art. 145 de la Ley General de Medio Ambiente) o Panamá (art. 118 de la Ley General de Medio Ambiente).

<sup>124</sup>RICHER L., Préjudice réparable; Encyclopédie Dalloz de la responsabilité de la puissance publique; n° 9.

<sup>125</sup>SANTOS BRIZ Jaime; Comentarios al Código Civil y Compilaciones Forales (El término está bien. En España hay determinadas legislaciones que se denominan así: "forales"); Dirección de ALVADALEJO; Madrid, 1984.

<sup>126</sup>Vid. COM (2000), 66 final, de 9 de febrero de 2000.

La problemática se complica cuando se analiza la aplicación práctica del concepto y se empieza a conocer que no se están examinando daños tradicionales, sino daños tremendamente específicos, singulares y novedosos, a los que incluso las normas actuales no pueden hacer frente bien por su inexistencia, bien por su imperfección.

Como reconoce CABANILLAS SÁNCHEZ<sup>127</sup>, los atentados al medio ambiente, hasta épocas relativamente recientes, raras veces sobrepasaron el ámbito de las controversias individuales. La proliferación de nuevas industrias y técnicas han agravado el problema, debido a daños inherentes a estas nuevas formas de explotación industrial: ruidos, olores, humos, gases, vertidos, etc.

El régimen tradicional de responsabilidad<sup>128</sup>, correspondiente a una época en la cual los daños que podía causar la actividad humana eran limitados, se ha visto desbordado por nuevos factores tecnológicos, económicos y sociales. Por ello, la forma histórica de protección frente a los daños, en el caso de los daños ambientales, es claramente pretérita frente a la realidad que nos ha tocado vivir.

Como establece la profesora DÍEZ-PICAZO GIMÉNEZ<sup>129</sup>, con el sistema tradicional de responsabilidad no se previene, ni se tutela, ni se castiga; se resarcan daños en personas y cosas y cuando el medio ambiente viene lesionado, *“no se puede afirmar que jurídicamente se esté en presencia de un daño patrimonial, para cuyo concreto resarcimiento está pensado el mecanismo de la responsabilidad civil, por que los bienes medioambientales, hoy por hoy, carecen de titularidad jurídico-privada”*.

Si se analiza un primer problema en torno al daño ambiental, se puede deducir que se plantea en la esfera procesal y más concretamente en el ámbito de poder hacer responsable a una persona por un eventual daño ambiental. Se trata de la identificación del responsable, la singularización de la persona a la que se le imputa el daño a nuestro entorno, pues, como establece AUGER LIÑAN<sup>130</sup>, *“en todos los procesos ventilados ante la jurisdicción ordinaria, que implican protección del Medio Ambiente, aparecen dificultades notables para determinar quiénes son estrictamente los responsables de los daños producidos”*.

Como dice el Libro Blanco sobre Responsabilidad Ambiental de la Comisión de las Comunidades Europeas: “Es indudable que uno de los medios para lograr la adopción de una actitud más precavida que permita evitar los daños al medio ambiente es declarar legalmente responsables a quienes llevan a cabo las actividades que pueden causarlos.”.

<sup>127</sup>CABANILLAS SÁNCHEZ Antonio; La Responsabilidad por Daños Ambientales según la Jurisprudencia Civil. Estudio de Derecho Civil en Homenaje al Profesor Dr. José Luis Lacruz Berdejo; Barcelona; 1992.

<sup>128</sup>Siguiendo a CABANILLAS SÁNCHEZ Antonio; La Responsabilidad Civil por Alteración del Medio Ambiente; Revista Española de Seguros; n° 55; julio-septiembre 1988.

<sup>129</sup>DÍEZ-PICAZO GIMÉNEZ Gema; La Responsabilidad Civil derivada de Daños al Medio Ambiente. Una Duda acerca de su Existencia; Revista la Ley; n° 5, 1996.

<sup>130</sup>AUGER LIÑAN Clemente; Problemática de la Responsabilidad Civil en Materia Ambiental; Poder Judicial; N° Especial IV; 1988.

Y como señala COMPORTI<sup>131</sup>, las consecuencias de la degradación ambiental, son producto de múltiples factores irreconocibles e incluso desconocidos, “daños anónimos” como los califica, subrayando la especial dificultad de la prueba del nexo causal.

En este sentido, las normas clásicas de responsabilidad por daños identifican al responsable de los hechos con la prueba del nexo causal, que es el nexo entre la acción humana y el resultado acaecido<sup>132</sup>. De esta forma, no será suficiente la prueba de la acción desencadenante del daño, sino que además deberá demostrarse quién estaba detrás de la misma. Para poder apreciar la relación causal es necesario realizar un juicio de probabilidad en abstracto del resultado acaecido, en un pronóstico objetivo<sup>133</sup>. El juzgador debe analizar si el daño era previsible en el curso natural de las cosas en el acontecimiento. El fenómeno causal debe ser analizado en consonancia con las reglas de comportamiento normal, y la respuesta a la pregunta de si la acción del sujeto era la idónea para producir el resultado dañoso, acercará la posibilidad de imputación<sup>134</sup>.

Tratándose de daños ambientales, con la complejidad de los mismos y de sus efectos, el sistema clásico puede no responder a todas las interrogantes que se planteen.

La Comunicación de la Comisión Europea de 17 de marzo de 1993, Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social habla acerca del Libro Verde. Este Libro trata sobre la reparación del daño ecológico<sup>135</sup> y manifiesta que los daños ambientales pueden ocurrir como consecuencia de actos contaminantes de distintas personas diseminados en el tiempo y espacio, por lo que no es posible o resulta muy difícil identificar qué acción y qué persona produjo el daño ambiental, a lo que hay que añadir el estado de la ciencia en cada momento, que no permite dar una solución cierta a cada problema de causalidad que se plantea.

Por ello, muchos sistemas han arbitrado un mecanismo de *canalización de la responsabilidad* donde se señala a una persona previamente determinada en función de la actividad de riesgo de la cual se trate<sup>136</sup>.

De esta forma, con GOMIS CATALÁ<sup>137</sup>, existen instrumentos de canalización estricta, centrados en una persona que tendrá el control absoluto de la actividad de riesgo<sup>138</sup>,

<sup>131</sup>COMPORTI Marco; Responsabilità Civile per Danni da Inquinamento; Tecniche Giuridiche e Sviluppo della Persona; Roma, 1974

<sup>132</sup>Como lo define MOSSET ITURRASPE Jorge; Responsabilidad por Daños. Parte General; Buenos Aires; 1971.

<sup>133</sup>Como afirma SANTOS BRIZ Jaime; Derecho de Daños; Revista de Derecho Privado; 1963.

<sup>134</sup>Como deduce COMPAGNUCCI DE CASO Rubén H; La Responsabilidad Civil y la Relación de Causalidad. Seguros y Responsabilidad Civil; Buenos Aires; 1984, al analizar la “Teoría de la Causa Adecuada” del hecho dañoso.

<sup>135</sup>COM(93) 47, mayo de 1993

<sup>136</sup>Ejemplos práctico de esta canalización, los encontramos en el Convenio de París de 29 de julio de 1960 y Viena de 21 de mayo de 1963, sobre energía nuclear, donde es responsable de los daños el explotador; el Convenio de Bruselas de 29 de noviembre de 1969, sobre hidrocarburos, que descansa la responsabilidad en el propietario del barco; el Convenio de Ginebra de 10 de octubre de 1989, sobre transporte de mercancías peligrosas, donde es responsable el transportista y durante las operaciones de carga y descarga, el expedidor de la mercancía y el destinatario de la mercancía.

<sup>137</sup>GOMIS CATALÁ Lucía; Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente; Pamplona, 1998.

y sistemas de canalización múltiple, donde se sitúa en un mismo plano a una serie de personas potencialmente responsables, de manera que la víctima o el poder público, puedan dirigirse indistintamente frente a cualquiera de ellas<sup>139</sup>.

Si bien pueden existir ciertas dudas sobre la legitimidad de este principio de canalización, pues puede en ocasiones enfrentarse con los cánones clásicos de responsabilidad de daños<sup>140</sup>, sus ventajas superan los recelos que pudiesen existir, dado que contribuye a la aplicación del principio “quien contamina paga”<sup>141</sup>, atribuyendo la responsabilidad sólo a la persona que tiene el control sobre la actividad de riesgo y, lo que es más importante a efectos procesales, es una gran arma de economía procesal, pues facilita y simplifica los procedimientos judiciales, ya que limita los procesos múltiples e identifica *ex ante* a la persona responsable. Esto beneficia enormemente a efectos prácticos a la víctima del ilícito ambiental, pues conoce de antemano contra quién debe encauzar la demanda.

Cuando el sistema de canalización no funcione, habrá que acudir a la prueba del nexo causal a efecto de determinar o señalar al responsable del daño ambiental. Esto implica enormes dificultades, pues hay factores que obstaculizan enormemente la prueba del nexo, como pueden ser, por ejemplo, la separación existente entre la industria contaminante y los efectos negativos de lluvia ácida para un bosque situado a kilómetros de distancia, la multiplicidad de fuentes contaminantes, la posibilidad que el daño ambiental no se manifieste en el momento de la contaminación sino hasta pasado un tiempo o las distintas explicaciones científicas que puede tener un mismo hecho dañoso al medio ambiente, lo que puede ocasionar la refutabilidad de las pruebas presentadas por la parte perjudicada.

<sup>138</sup> Tal es el caso del explotador en los Convenios de París de 29 de julio de 1960 y Viena de 21 de mayo de 1963, de responsabilidad civil en materia de energía nuclear o el propietario del barco en el caso del Convenio de Bruselas de 29 de noviembre de 1969, sobre responsabilidad civil por daños debidos a la contaminación por hidrocarburos.

<sup>139</sup> Como sería el caso de la Sección 9607(a) de la Ley Americana CERCLA, que combina la responsabilidad solidaria por daños ambientales en una abanico de partes potencialmente responsables, que son el explotador de una instalación, el propietario de una instalación, el productor de las sustancias peligrosas y/o el transportista.

<sup>140</sup> Vid. DE CUPIS Adriano; El Daño. Teoría General de la Responsabilidad Civil; Barcelona; 1975.

<sup>141</sup> Principio enunciado en la reunión de 26 de mayo de 1972 en el Consejo de la OCDE, donde se aprobaron los principios directores referentes a los aspectos económicos de las políticas ambientales en la perspectiva internacional, elaborado por el Subcomité de Expertos Económicos del Comité de Medio Ambiente. En la reunión de 14 de noviembre de 1974, el Consejo desarrolló este principio, precisando su campo de aplicación y urgiendo su puesta en práctica. A nivel europeo, la Recomendación 75/436/ Euratom, CEEA, CEE, de 3 de marzo de 1975, invita a los Estados miembros a que se ajusten, en lo concerniente a la asignación de costes y a la intervención de los poderes públicos en materia de protección del Medio Ambiente, al mencionado apotegma, que ya había sido aceptado en la Declaración del Consejo de las Comunidades Europeas y de los representantes de los gobiernos de los Estados miembros, reunidos el 22 de noviembre de 1973. Según la mencionada Recomendación, los causantes de la contaminación estarán obligados a sufragar, según los instrumentos utilizados y sin perjuicio de las eventuales indemnizaciones debidas según el Derecho nacional o internacional y/o la regulación que se elabore en la Comunidad, los gastos correspondientes a las medidas que se adopten para luchar contra la contaminación y a los cánones, que tienen por objeto incitar al responsable de la contaminación a que adopte, por propia iniciativa con el menor coste, las medidas necesarias para reducir la contaminación de que sea causante y/o que se haga cargo de su participación en los gastos de medidas colectivas. El Consejo de la OCDE, ha circunscrito en varias ocasiones el concepto del mencionado principio a través de los siguientes instrumentos: Recomendación del Consejo de 26 de mayo de 1972, sobre los principios rectores relativos a los aspectos económicos de las políticas de medio ambiente en el plano internacional y Recomendación del Consejo de 14 de noviembre de 1974, concerniente a la puesta en práctica del principio contaminador pagador. Vid. TOLEDO JAUDENES Julio; El Principio “Quien Contamina Paga” y el Canon de Vertidos; Revista de Administración Pública; n° 112, enero-abril 1987. <sup>142</sup> CABANILLAS SÁNCHEZ Antonio; La Responsabilidad por Inmisiones y Daños Ambientales: El Problema de la Relación de Causalidad; Revista de Derecho Ambiental; n° 15, 1995.



En torno a la responsabilidad por daños provocados por inmisiones industriales, CABANILLAS SÁNCHEZ<sup>142</sup>, llama la atención sobre el problema del nexo causal y su prueba o demostración, poniendo como ejemplo la STS de 19 de junio de 1980, donde el titular de una mejillonera, sita en la bahía de La Coruña, pretendió imputar al armador de un petrolero los daños sufridos en sus instalaciones por derrames ocasionados al hacerse el transvase de petróleo a una refinería. El TS no consideró probada la relación de causalidad entre el derrame y los daños reclamados, pues un gran número de buques habían sido sancionados en las mismas fechas por vertidos en la citada bahía. Lo que es criticado por el mencionado autor a cuyo comentario me uno, ya que si se evidencia que el derrame del petrolero contribuyó al nacimiento del daño reclamado, está probada la relación de causalidad, con independencia de que otros buques hubieran realizado lo propio en las mismas fechas.

En todo caso, la idea de que exista un daño ambiental efectivo del sujeto activo o causante del mismo, se encuentra en algunos Ordenamientos Jurídicos como es el caso del inglés o francés<sup>143</sup>.

La demostración o prueba de la relación de causalidad dentro de un determinado proceso ambiental, es realmente complicada principalmente por tres causas, a saber: 1) El daño puede ser resultado de varias acciones atentatorias contra el entorno; 2) Las verificaciones de carácter técnico, que serán la mayor parte en la comprobación de este tipo de delitos ecológicos, gozan de gran complejidad; 3) Algunas consecuencias del daño ambiental, se manifiestan en el transcurso de un largo período de tiempo.

El Libro Verde sobre reparación del daño ecológico<sup>144</sup>, también incide en la problemática de la prueba de la relación de causalidad en un ilícito ambiental causante de un daño al medio ambiente. De esta forma, pone en evidencia que a veces no se puede establecer el nexo causal si el daño es el resultado de actividades provenientes de sitios distintos, surgiendo también problemas, si el mencionado daño no se hace patente hasta pasado un determinado lapso o período de tiempo o cuando existen dudas científicas entorno a la posibilidad que el daño haya sido consecuencia de esa actuación<sup>145</sup>.

Una solución a todo este problema procesal podemos encontrarla en la teoría de PATTI<sup>146</sup>, donde se invierte la carga de la prueba, de manera que es el demandado el que

<sup>142</sup>AA.VV; Compensation for Pollution Damage; La Haya; 1981.

<sup>143</sup>Comunicación de la Comisión COM (93) 47 final (Bruselas 14 de mayo de 1993). Véase también Revista de Derecho Ambiental; nº 11; 1993 o ORTIZ-ARCE DE LA FUENTE; La Responsabilidad Civil Medioambiental en los contextos comunitario europeo e internacional. Una aproximación española; Estudios sobre Responsabilidad Civil Medioambiental y su Aseguramiento; Madrid; 1997. El documento de la Comisión aludido se ciñe a determinar los problemas y las soluciones ofrecidas por el sistema de responsabilidad civil o por el sistema de reparación mediante la indemnización conjunta. De gran interés lo que establece en su página 28, a saber: "En los casos en que un daño puede atribuirse a un responsable concreto, se aplicará la responsabilidad civil para obtener indemnización, según el sistema establecido en el proyecto de convenio del Consejo de Europa. Si los daños no pueden imputarse a actividades de ningún responsable concreto (por no ser posible su identificación), los sistemas de indemnización conjunta, los más descentralizados posibles, repartirán los costes de las medidas de restauración entre algunos sectores económicos".

<sup>144</sup>Vid. PERNAS ROMANÍ Ana; Libro Verde sobre Reparación del Daño Ecológico; Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense; nº 83; 1995 y ORTIZ-ARCE DE LA FUENTE Antonio; La Responsabilidad Civil referida al Medio Ambiente en el marco de la Comunidad Europea; Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense; nº 87; 1997.

<sup>146</sup>PATTI Salvatore; La Tutela Giurisdizionale Civile dell' Ambiente dopo la Legge n. 349/1986; La Qualità della Vita e L' ambiente; Milano; 1989.

tiene que probar que su actividad no ha causado el hecho dañoso o menoscabo al entorno.

Como establece DEXPAX<sup>147</sup>, si la prueba está a cargo del sujeto lesionado, éste se encuentra en una situación extremadamente desfavorable, tanto más cuanto que, en la casi totalidad de los supuestos, se manifiesta una desigualdad económica y financiera flagrante entre el contaminador y la víctima; el primero dispone de todos los medios, hasta políticos, para hacer valer su posición; y el segundo no es más que un simple particular que no podrá hacer frente a los costes de los informes de expertos y que será abrumado por la lentitud del procedimiento.

No obstante a todo ello, existen otras teorías, como la del derecho anglosajón llamada “Market-Share-Liability” (responsabilidad por cuota de mercado)<sup>148</sup>, según la cual la responsabilidad de cada empresa es directamente proporcional a la cuota de mercado que ostente, mas no debe tenerse en cuenta en virtud del principio de personalidad de las penas de nuestro Ordenamiento Jurídico, asumiéndose con ella un principio de responsabilidad objetiva que todavía no existe, desgraciadamente, en nuestro ordenamiento jurídico ambiental.

También es de gran interés el mecanismo colectivo de reparación de la Ley Japonesa de 5 de octubre de 1973, sobre accidentes que atenten a la salud causados por la contaminación<sup>149</sup>, donde la carga de la prueba no corresponde a las víctimas, sino a un Consejo de Certificación de Daños. De esta forma, aquellas personas que vivan en un sitio determinado, que sufran determinadas enfermedades y que pasen un examen médico, serán consideradas víctimas de contaminación atmosférica y tendrán derecho a una indemnización sin tener que probar la relación de causalidad, ni la culpa del presunto responsable del daño.

A la problemática analizada de la canalización de la responsabilidad, hay que añadir también como dificultad intrínseca al daño ambiental la dificultad probatoria de su causación y efectos.

En numerosas ocasiones las pruebas directas en determinados daños ambientales son inexistentes o difíciles de conseguir. Por ello, es de vital importancia para el convencimiento del Juez sobre la existencia de hechos delictuales ambientales, tener en cuenta la denominada prueba indirecta, circunstancial o por indicios, es decir, aquella destinada a

---

<sup>147</sup>Reseñado por MORENO TRUJILLO Eulalia; La Protección Jurídico-Privada del Medio Ambiente y la Responsabilidad por su Deterioro; Barcelona; 1991.

<sup>148</sup>Que extracta MADDALENA Paolo, Danno Pubblico Ambientale; Napoli; 1990.

<sup>149</sup>Que detalla en su obra DE MIGUEL PERALES; La Responsabilidad Civil por Daños al Medio Ambiente; Madrid; 1994. Dicho autor en su obra propone una serie de teorías para intentar solucionar el problema como la teoría holandesa de la causa alternativa, que exige al demandante de probar el nexo causal cuando, debido al gran número de posibles responsables, resultando materialmente imposible para la víctima probar quién fue exactamente la persona que produjo el daño. En este caso, se hace solidariamente responsable a todos los posibles responsables, la teoría de la proporcionalidad: que sostiene que la reparación debe ser proporcional a la posibilidad de provocación del daño; la teoría alemana de la condición peligrosa: que establece que si la acción u omisión crea un peligro capaz de promover el daño, tal acción u omisión puede considerarse como causa eficaz del daño acontecido o la teoría de la “víctima más probable”, que establece que en los supuestos en que haya varias personas que declaren haber sufrido un daño, se debe resarcir a aquellos que prueben una mayor probabilidad de causalidad entre el daño sufrido y la actividad del demandado.

demonstrar al Juez o al Tribunal hechos que no son los integrantes de la figura delictiva enjuiciada, pero de los que puede deducirse, con arreglo a la lógica y a la experiencia, la realidad del delito o participación del imputado en el mismo<sup>150</sup>.

La prueba de indicios, por tanto, se basa en la presunción. Se considera presunción, la inducción de la existencia de un hecho desconocido a través de otro conocido, o también las consecuencias que se deducen del hecho acaecido para averiguar la verdad sobre uno incierto. De igual manera es la prueba de un hecho mediante la prueba de otro hecho conectado lógicamente con aquel, según criterios de experiencia, y no contradicho por otra u otras pruebas, de manera que la prueba de este hecho implica la prueba de aquel otro.

El Código de Procedimiento Penal de la Provincia de Buenos Aires<sup>151</sup>, define las presunciones o indicios como las circunstancias o antecedentes que, teniendo relación con el delito, pueden razonablemente fundar una opinión sobre la existencia de hechos determinados.

La prueba de indicios exige la existencia de una pluralidad de indicios diversos, cuya conjunción en la etapa de valoración de la prueba, permita al Juez o al Tribunal formar su convicción acerca de la culpabilidad del sujeto pasivo de la imputación. Pero para que esta prueba sea de cargo y eficaz para fundamentar una sentencia condenatoria o absolutoria, según proceda, las jurisprudencias del TC y TS<sup>152</sup> establecen una serie de requisitos, a saber: los hechos básicos o indicios han de estar plenamente demostrados mediante prueba directa, debe existir un enlace preciso y directo, según las reglas del criterio humano entre el hecho demostrado (indicio) y aquel que se trate de deducir, y el órgano judicial debe explicitar en la sentencia el razonamiento en virtud del cual, partiendo de los indicios probados, ha llegado a la conclusión de la certeza firme del hecho presunto.

La prueba indiciaria<sup>153</sup>, puede resultar óptima o pésima, según la perspicacia y sentido crítico del Juez, que debe tener en cuenta todas las circunstancias indiciarias, pues si las cosas singularmente consideradas no prueban, pueden probar reunidas. Lo que es evidente bajo nuestro punto de vista es que, tanto la prueba directa como la indiciaria, son aptas para formar la convicción del juez y la segunda no tiene un valor probatorio inferior a la primera<sup>154</sup>.

<sup>150</sup>Vid. SSTC 174/1985, de 17 de diciembre; 107/1989, de 8 de junio; 174/1985, de 17 de diciembre; 169/1986, de 22 de diciembre y Auto de 25 de agosto de 1992. Para ver la evolución histórica de este tipo de pruebas, véase la STS de 20 de diciembre de 1986.

<sup>151</sup>Como establece VARELA Casimiro A., *Valoración de la Prueba*, Buenos Aires, 1999.

<sup>152</sup>V.gr. SSTs de 14 de octubre de 1986; 4 de febrero de 1987; 23 de febrero de 1988; 10 de abril de 1989; 18 de enero de 1990; 18 de marzo de 1991; 6 de mayo de 1992; 10 de marzo de 1994; 25 de abril de 1994 o 28 de febrero de 1995. También las SSTC 174/1985, de 17 de diciembre; 229/1988, 1 de diciembre; 51/1991, de 11 de marzo; 206/1994, de 11 de julio o 244/1994, de 15 de septiembre. Vid también TOMÉ GARCÍA José Antonio; VVAA; *Derecho Procesal Penal*; Madrid; 1995.

<sup>153</sup>Como dice ROCHA DEGREEF Hugo; *Presunciones e Indicios en el Juicio Penal*; Buenos Aires; 1989.

<sup>154</sup>En este sentido SERRA DOMÍNGUEZ Manuel; *La Función del Indicio en el Proceso Penal*. Estudios de Derecho Procesal; Barcelona; 1969.

No le faltan detractores en la doctrina a este tipo de prueba indiciaria, los cuales califican de arriesgada e incluso peligrosa y atentatoria contra el derecho a la presunción de inocencia<sup>155</sup>, pero la prueba directa también tiene sus riesgos y es también origen de errores judiciales.

Es evidente, siguiendo a RIVES SEVA<sup>156</sup>, que “*no bastan las meras sospechas, conjeturas o intuiciones*”, ya que incluso en estos supuestos de prueba indirecta, resulta obligado que las presunciones obtenidas a partir de los indicios, estén revestidas de una serie de requisitos, y afirmar lo contrario, sería regresar a un tipo de sospecha que desplaza la carga de la prueba hacia el reo<sup>157</sup>.

La Ley Alemana de Responsabilidad Ambiental, de 10 de diciembre de 1990<sup>158</sup>, encarna uno de los ejemplos más contemporáneo de presunción de imputación, ante un eventual hecho dañoso ambiental. Así, de acuerdo con el artículo 6.1 de la citada Ley, se presume que una instalación es la causa del daño cuya reparación se reclama, si dicha instalación es capaz de causar el daño. La capacidad se demostrará atendiendo a toda una serie de circunstancias, que son las siguientes: el funcionamiento de la instalación, los equipos utilizados, la naturaleza y concentración de las sustancias empleadas, los datos meteorológicos, el momento y lugar de acaecimiento del daño, la naturaleza y extensión del daño causado y cualquier otro factor que contribuya a demostrar que el daño puede haber sido causado por la instalación.

Ante toda esta problemática que se deriva del daño ambiental, debemos apostar por el factor de prevención. La adopción de mecanismos preventivos no sólo *ex ante* sino también *ex post*, destinados a evitar la repetición del hecho dañoso ambiental, es de crucial importancia, pues de lo contrario, no estaríamos sino favoreciendo y fomentando el derecho a dañar indemnizando<sup>159</sup>.

Es verdaderamente crucial en caso de lesiones ambientales y en relación con las medidas reparadoras del daño ambiental, el reconocer que no debe condenarse al contaminador sólo a reparar, y en su defecto indemnizar, sino que debe abrirse la obligación de articular los mecanismos que sean necesarios para impedir que el daño se vuelva a producir<sup>160</sup>.

Ejemplo de ello lo tenemos en el vigente Código Penal español<sup>161</sup> que establece sistemas tales como la adopción, a cargo del autor del daño al medio ambiente, de medidas

<sup>155</sup>Vid. MARTÍNEZ ARRIETA Andrés; La Prueba Indiciaria, en VVAA: La Prueba en el Proceso Penal; Madrid; 1993 o JAEN VALLEJO Manuel; La Presunción de Inocencia en la Jurisprudencia Constitucional; 1987.

<sup>156</sup>RIVES SEVA Antonio Pablo; La Prueba en el Proceso Penal. Doctrina de la Sala Segunda del Tribunal Supremo; Pamplona; 1999.

<sup>157</sup>La STS de 20 de diciembre de 1995, afirma que “la prueba indiciaria, por circunstancialidad y carácter indirecto, no debe dejar márgenes a la equivoicidad, la adivinación o la mera conjetura”.

<sup>158</sup>Como establece GOMIS CATALÁ Lucía; La Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente; Pamplona; 1998.

<sup>159</sup>Tal y como reconoce JORDANO FRAGA Jesús; La Responsabilidad de la Administración con Ocasión de los Daños al Medio Ambiente; Revista de Derecho Urbanístico; nº 119; 1990.

<sup>160</sup>Vid. SSTS de 16 de enero de 1969, de 12 de diciembre de 1980, 17 de marzo de 1981 o 23 de septiembre de 1988.

<sup>161</sup>Artículo 339 y 340, relacionados con los artículos 129 y 21.5, respectivamente.

encaminadas a restaurar el equilibrio ecológico perturbado, así como adoptar cualquier otra medida necesaria para la protección del entorno o la imposición de la pena inferior en grado si el autor de los hechos hubiera procedido voluntariamente a reparar el daño causado.

Incluso hay ejemplos en el Derecho comparado que van más allá. Así en la Ley de Polonia de Protección y Desarrollo del Ambiente de 31 de enero de 1980, se prevé, junto a la sanción económica y la paralización de las actividades lesivas para el entorno, el pago de una suma de dinero al denominado Fondo de Protección del Medio Ambiente, en función del daño ambiental causado.

La Ley Italiana 319/1976, de 10 de mayo, sobre la tutela frente a la contaminación hídrica, establece una solución, al menos novedosa, al problema de la reparación del daño ambiental. Ésta prevé la posibilidad de suspender condicionalmente las condenas, siempre que sean ejecutadas por el condenado las medidas reparadoras establecidas en la sentencia.

Por cierto y para concluir este apartado, es muy usual que las víctimas del daño ambiental estén descuidadas por la mayoría de las legislaciones. Como establece ROMERO COLOMA<sup>162</sup>, la persecución de ilícitos penales (en este caso) todavía está enfocada hacia el autor del delito, poniendo sus miras en ese personaje y obviando al ofendido por el mismo y los delitos contra el medio ambiente. Como muestra de ello y a simple título anecdótico, pero sumamente representativo, encontramos el ejemplo siguiente: a diferencia de lo que acontece con los sujetos activos de los delitos contra el medio ambiente del Código Penal español (y demás delitos en general), los derechos de los ofendidos<sup>163</sup>, no se encuentran recogidos como tales en ninguna de las partes que conforman nuestro Ordenamiento Jurídico y hay que buscarlos desperdigados por distintas regulaciones. No obstante y a pesar de todo, empiezan a surgir ciertas iniciativas legislativas<sup>164</sup> donde se da cierto protagonismo al ofendido, con alusiones normativas que pudieran parecer esperanzadoras, pero que en la mayoría de las ocasiones se quedan en “papel mojado”.

Un ejemplo de esta clase de aspiraciones legales lo encontramos en la Decisión Marco del Consejo de la Unión Europea de 15 de marzo de 2001<sup>165</sup>, relativa al Estatuto de la Víctima<sup>166</sup> en el Proceso Penal, que recoge una serie de obligaciones de los Estados

<sup>162</sup>ROMERO COLOMA Aurelia María; *La Víctima frente al Sistema Jurídico-Penal: Análisis y Valoración*; Barcelona, 1994.

<sup>163</sup>Fundamentalmente son los siguientes: Tutela efectiva de Jueces y Tribunales (artículo 24 de la Constitución); A ser parte en un proceso (artículos 109 y 110 LECr); A ser asistido por Abogado de oficio (artículo 119 LECr); A ser representado como víctima por el Ministerio Fiscal (artículo 781 LECr); Reparación de la responsabilidad civil (artículos 100 y 116 LECr); A recibir tratamiento médico y/o psicológico (artículo 43 de la Constitución); Asociación (artículo 22 de la Constitución).

<sup>164</sup>V. gr. Ley Orgánica 7/1988, de 28 de diciembre, de los Juzgados de lo Penal, en cuyo preámbulo se alude a la necesidad de evitar dilaciones inútiles en el proceso penal, “que puedan redundar en perjuicio de las víctimas”.

<sup>165</sup>D.O.C.E.L82, de 22 de marzo de 2001, pg. 1.

<sup>166</sup>Entendiéndose ésta, según el texto literal de la Decisión aludida como “la persona física que haya sufrido un perjuicio, en especial lesiones físicas o mentales, daños emocionales o un perjuicio económico, directamente causado por un acto u omisión que infrinja la legislación penal del un Estado miembro”.

miembros que suponen un gran paso adelante para la protección de la misma. En lo concerniente a la víctima por delito ecológico, esta Decisión es importante por cuanto se dispone que los Estados miembros garantizarán a la víctima la posibilidad de ser oída durante las actuaciones, de facilitar los medios de prueba, el derecho a recibir información<sup>167</sup>, la asistencia jurídica cuando pueda ser parte en el proceso penal, la posibilidad de ser reembolsada de los gastos que le haya ocasionado su participación legítima en el proceso y el derecho a una indemnización en el marco del proceso penal, entre otras.

### **3. Evaluación del riesgo**

El riesgo es un concepto íntimamente relacionado con el daño, y en atención a la evaluación de ese riesgo, deben estudiarse tanto los acontecimientos internos como externos de origen natural o artificial.

El riesgo medioambiental significativo de una organización se define como el peligro generado, directa o indirectamente, que puede provocar un daño ambiental superior a un umbral establecido con anterioridad.

En la identificación de riesgos ambientales que pueden dar lugar a un daño es necesario delimitar la unidad de estudio.

Según la Directiva Comunitaria 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la Prevención y al Control Integrados de la Contaminación (más conocida como “Directiva IPPC”)<sup>168</sup> la unidad de estudio es la instalación<sup>169</sup>.

El riesgo de daño ambiental será bajo en instalaciones cuya actividad no figura en el Anexo I de la Directiva IPPC, dicho riesgo aumentará a alto en instalaciones cuya actividad sí se incluya en el Anexo I, y se tornará muy alto en instalaciones cuya actividad se incluya en el Anexo I y cuenten con una capacidad de producción superior al umbral definido en la mencionada Directiva.

Por su parte la Directiva 96/82/CE del Consejo, de 9 de diciembre de 1996, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (conocida como Directiva Seveso II)<sup>170</sup>, delimita la unidad de estudio a la instalación industrial o unidad técnica, situada en el interior de un establecimiento

---

<sup>167</sup>Derecho de información que recoge el tipo de servicios u organizaciones a los que puede dirigirse para recibir apoyo, el lugar y modo de presentación de una denuncia, las actuaciones subsiguientes a la denuncia y su papel respecto a aquellas, el modo y las condiciones en que podrá tener protección, las medidas y condiciones en que puede acceder al asesoramiento jurídico, asistencia jurídica gratuita o cualquier otro tipo de asesoramiento, los requisitos para tener derecho a una indemnización, el curso dado a su denuncia o la sentencia judicial, entre otras informaciones.

<sup>168</sup>Diario Oficial de las Comunidades Europeas (DOCE) 257/1, de 10-10-96. La mencionada Directiva tiene por objeto la prevención y la reducción integradas de la contaminación procedente de las actividades que figuran en el Anexo I. En ella se establecen medidas para evitar o, cuando ello no sea posible, reducir las emisiones de las citadas actividades en la atmósfera, el agua y el suelo, incluidas las medidas relativas a los residuos, con el fin de alcanzar un nivel elevado de protección del medio ambiente considerado en su conjunto

<sup>169</sup>Según la Directiva, la instalación es una unidad técnica fija en la que se llevan a cabo una o más de las actividades enumeradas en el Anexo I, así como cualesquiera otras actividades directamente relacionadas con aquellas que guarden una relación de índole técnica con las actividades llevadas a cabo en dicho lugar y puedan tener repercusiones sobre las emisiones y la contaminación

(totalidad de la zona bajo control de un industrial).

El nuevo Reglamento (CE) n° 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (Reglamento EMAS)<sup>171</sup>, incluye en sus definiciones el centro o el terreno.

Así el nivel de riesgo de una instalación y del establecimiento en el que se ubica, depende de la densidad de muchos factores como la población limítrofe, la sensibilidad de su entorno, la superficie que ocupa la instalación, el número medio de trabajadores, la cantidad media de materiales manipulados al día, etc.

Otro factor a tener en cuenta cuando hablamos de riesgo de daño ambiental es la intensidad del mismo, que está directamente relacionado con las eventuales pérdidas económicas que se soportarían de materializarse el daño, siendo leve si dichas pérdidas pueden ser asumidas por la organización, grave si las pérdidas requieren cierto endeudamiento por parte de la organización o catastrófico cuando las pérdidas son tan elevadas que ponen en peligro la continuidad de la empresa.

A continuación podemos ver una serie de tablas en las que se observa de forma gráfica la incidencia de la intensidad del riesgo de daño ambiental y la probabilidad e impactos del mismo sobre una organización<sup>172</sup>.

Intensidad	Frecuencia		
	Baja	Media	Alta
Leve	Riesgos insignificantes	Riesgos asumibles y transferibles	Riesgos imputables a gastos de explotación
Grave	Riesgos transferibles	Riesgos asumibles y transferibles	Riesgos asumibles y transferibles
Catastrófica	Riesgos transferibles	Riesgos asumibles y transferibles	Riesgos inviables

<sup>170</sup>DOCE L 10 de 14 de enero 1997. Tras la primera Directiva "Seveso" de 1982 (por el nombre de la ciudad italiana donde se produjo un grave vertido accidental de dioxina en 1976, la Directiva "Seveso II" tiene por objeto prevenir los accidentes graves en los que estén implicadas sustancias peligrosas y limitar sus consecuencias para el hombre y para el medio ambiente, con el fin de garantizar altos niveles de protección en toda la Comunidad. Se han efectuado cambios importantes e introducido nuevos conceptos. Hace hincapié en la protección del medio ambiente, introduciendo, por primera vez, en su campo de aplicación las sustancias consideradas peligrosas para el medio ambiente (sobre todo las sustancias acuáticas). Se han incluido nuevos requisitos, principalmente sobre los sistemas de gestión de la seguridad, los planes de emergencia, la ordenación del territorio o el refuerzo de las disposiciones relativas a las inspecciones o a la información del público.

<sup>171</sup>Este Reglamento sustituye al Reglamento (CEE) n° 1836/93 del Consejo, de 29 de junio de 1993, por el que se permite que las empresas del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales. Este Reglamento viene a reconocer casi los mismos postulados que los reflejados en la Norma UNE-EN-ISO-14001:2004 sobre sistemas de gestión medioambiental, para Europa (aunque ambas normas y certificaciones contra las mismas son compatibles). La filosofía de los dos sistemas es la misma, aunque el Reglamento EMAS tiene un mayor grado de compromiso y exigencia, y es de ámbito exclusivamente europeo como hemos visto, por lo que goza de un mayor reconocimiento público por parte de la Administración Europea.

<sup>172</sup>Tablas de FERNÁNDEZ MORO M, "El mapa de riesgo de negocio: bases para su elaboración". Revista Partida Doble; n° 104, 1999.

Probabilidad	Medición	Descripción
A	Común	El siniestro se da más de una vez en los próximos 12 meses
B	Probable	Al menos 1 vez en los próximos 12 meses
C	Moderada	Al menos 1 vez en los próximos 2 años
D	Improbable	Al menos 1 vez en los próximos 5 años
Impacto	Medición	Descripción
1	Catastrófico	La organización puede quebrar
2	Importante	La organización ve disminuida su capacidad
3	Moderado	Ve disminuida su capacidad para los mega-proyectos
4	Menor	No la influencia en mucho

En relación a la valoración del riesgo medioambiental, algunos autores<sup>173</sup> afirman que, una vez analizados los factores de riesgo, es importante realizar la valoración de las consecuencias económico-financieras del mismo, para lo que es necesario distinguir entre los hechos conocidos y aquellos en los que exista incertidumbre.

a) Hechos conocidos.

Son aquellos en los que se conoce la naturaleza, cuantía y fecha de ocurrencia. Ejemplos:

- La transferencia de un riesgo ambiental mediante la contratación de un seguro
- Actuaciones habituales para reducir o reparar daños al medio ambiente: gestión de residuos, reducción del ruido, protección del suelo.
- Deterioro del valor de un activo
- Aumento de valor de un activo
- Responsabilidades a terceros

b) Hechos en los que existe incertidumbre: Provisiones y contingencias ambientales  
 Son aquellos en los que no se conoce con exactitud su ocurrencia o cuantía. Se distinguen dos tipos:

- Provisiones u obligaciones: son pasivos cuya ocurrencia es cierta o probable, mientras que su cuantía o vencimiento presenta cierta incertidumbre pero puede estimarse.
- Contingencia u obligaciones: su ocurrencia es posible, pero altamente improbable, o su cuantía no puede estimarse con fiabilidad.

El riesgo debe ser un factor de referencia a la hora de estudiar el daño ambiental, pero no necesariamente afecta al instituto de la valoración de dicho daño. Es por ello que no nos detendremos más en su estudio, sin embargo el tema resulta sumamente interesante.

<sup>173</sup>Vid. CABEZAS ARES Alfredo y FERNÁNDEZ CUESTA Carmen; Unas Definiciones Polémicas: Medio Ambiente y Gasto Ambiental; Revista Técnica Contable; Julio 2002.



## **Capítulo III**

### **Valoración del Daño Ambiental**

#### **1. Planteamientos ab initio.**

Una vez centrados los conceptos de medio ambiente y de daño ambiental, tenemos los elementos de juicio básicos para abordar el análisis de la valoración del daño ambiental, que resulta siempre problemática y permanece casi inexplorada doctrinalmente. Dentro del espinoso asunto de la responsabilidad ambiental uno de los temas más conjeturales es la valoración del daño ambiental, que repercute en la dificultad de conseguir la cobertura financiera del posible responsable.

Como es sabido, existen dos sistemas de reparación del daño ambiental:

- El Sistema Subjetivo, donde el causante del daño responderá siempre que existan elementos subjetivos de culpabilidad o negligencia. Es el sistema que impera en países como Italia, Francia, Reino Unido, Nueva Zelanda u Holanda, entre otros muchos. Se trata de un mecanismo en cual, para reparar el daño ambiental, se tiene en cuenta el comportamiento de los sujetos causantes de dichos daños.
- El Sistema Objetivo, en donde el causante del daño responderá aunque no haya habido culpa o negligencia por su parte y sólo podrá excluir su responsabilidad probando que el daño se debió a una fuerza mayor inevitable e irresistible. Es el sistema que impera en Estados Unidos o Alemania.

Bajo nuestro punto de vista, el sistema objetivo responde más a una adecuada necesidad de protección ambiental, en la cual no existen excusas ni atajos, y en donde se prima la defensa del entorno sobre otros derechos secundarios frente a éste. Es el sistema menos imperfecto para abordar la reparación ambiental, cuya primera fase es la individualización de la responsabilidad.

Si ambos sistemas sirven para personalizar la responsabilidad del agente causante del daño ambiental, ninguno de ellos soluciona el problema estrella del sistema de responsabilidad ambiental, que es cómo se repara el daño una vez identificado el causante del mismo.

El primer escollo que encontramos en la reparación del daño ambiental una vez designada la empresa contaminante, es la posible insolvencia de ésta, circunstancia que hará peligrar la reparación del daño. Tal situación podría ser salvada con la denominada Doctrina civil/mercantil del levantamiento del velo o desenmascaramiento de las formas jurídicas societarias<sup>174</sup>. Esta Doctrina establece que los Tribunales pueden indagar quién se encuentra detrás de la ficción jurídica de la sociedad, a efecto de solicitar responsabilidad por la realización de ciertos hechos<sup>175</sup>. No obstante, este levantamiento no resulta en la práctica nada fácil. Así se manifiesta en la jurisprudencia internacional, en

el caso del petrolero “Amoco Cádiz”<sup>176</sup>, que derramó en el mar de la Bretaña francesa más de 230.000 toneladas de petróleo y cuya titularidad pertenecía a una empresa filial de una gran multinacional. La empresa filial era incapaz de asumir el montante de las indemnizaciones, sin embargo la multinacional encubierta, de gran poder económico, fue a la que se intentó atribuir el resarcimiento del daño ambiental.

Para evitar precisamente estas situaciones de insolvencia, se ha exigido, a través de numerosas legislaciones, la existencia de seguros de responsabilidad y otros instrumentos financieros que hagan frente a eventuales reparaciones de daños ambientales cuando los verdaderos causantes no puedan hacerse cargo económicamente del hecho dañoso.

No obstante, esta “solución” al problema de la reparación del daño ambiental no deja de tener su problemática específica, pues como estableció GARRIGUES<sup>177</sup>, en el V Congreso Mundial del Derecho de Seguros, el seguro tradicional de daños materiales ofrece resistencia a cubrir los daños causados por contaminación, por la dificultad de probar la causalidad entre el daño y el hecho que lo provoca, y porque las pólizas exigen que el daño sea imprevisto, repentino y momentáneo y ninguna de esas características aplican cuando la causa del daño es la contaminación de la atmósfera o del agua de los ríos.

En efecto, como dispone LÓPEZ-CERÓN HOYOS<sup>178</sup>, una de las principales características del riesgo de contaminación es la dificultad, que desde el punto de vista técnico, presenta el cálculo de la tasa de siniestralidad, la cual consiste en evaluar la probabilidad de ocurrencia del siniestro y cuantificar sus consecuencias financieras, para así poder determinar la prima aplicable a cada asegurado.

Las principales características del riesgo de contaminación y los problemas que plantea su asegurabilidad<sup>179</sup>, son, primordialmente los siguientes:

a) Una de las principales características del riesgo por contaminación es la dificultad del cálculo de la tasa de siniestralidad, desde un punto de vista técnico, al faltar datos de referencia que sirvan de soporte para el cálculo, y considerando que aquellos que existen son heterogéneos y se encuentran dispersos y, por lo tanto, no proporcionan

<sup>174</sup>Que el TS en Sentencia de 28 de mayo de 1984, reconoce por primera vez, cuando dice “...se ha decidido prudencialmente y según los casos y circunstancias, por aplicar la vía de equidad y acogimiento al principio de buena fe (artículo 7.1 del Código Civil), la tesis y práctica de penetrar en el substratum personal de las entidades o sociedades a las que la ley concede personalidad propia, con el fin de evitar que al socaire de esa ficción o forma legal (de respeto obligado, por supuesto) se puedan perjudicar ya intereses privados o públicos o bien ser utilizadas como camino del fraude (art. 6.4 del Código Civil) admitiéndose la posibilidad de que los jueces puedan penetrar (“levantar el velo jurídico”) en el interior de esas personas cuando sea preciso evitar el abuso de esa independencia ...”. La importancia de la sentencia ha sido destacada por la doctrina: v.gr. EMBID IRUJO José Miguel; Los Grupos de Sociedades en el Derecho Comunitario y en el Español; Revista Crítica de Derecho Inmobiliario; nº 599, julio-agosto 1990. También del mismo autor En Torno al Levantamiento del Velo de la Persona Jurídica de una Sociedad Anónima. Comentario a la STS (Sala 1ª) de 2 de abril de 1990; Revista La Ley; nº 4, 1990 y El “Levantamiento del Velo” una vez más. Comentarios la STS (Sala 1ª) de 20 de junio de 1991; Revista La Ley; nº 1, 1992.

<sup>175</sup>Existe cierta corriente doctrinal que no aboga por el mantenimiento de esta técnica jurídica, al no tener una determinación precisa de los presupuestos necesarios para que los Tribunales “levanten el velo”. Vid. BOLDÓ RODA Carmen; El “Levantamiento del Velo” y la Personalidad Jurídica de las Sociedades Mercantiles; Madrid, 1993.

<sup>176</sup>Vid. SCOVAZZI Tullio; La Sentenza sul Risarcimento dei Danni nel Caso “Amoco Cádiz”; Rivista Giuridica dell’Ambiente; 1988.

<sup>177</sup>Revista Española de Seguros, 1978.

<sup>178</sup>LÓPEZ-CERÓN HOYOS Cristina; El Seguro de Contaminación; Revista de Derecho Ambiental; nº 14; 1995.

<sup>179</sup>Seguendo a CABANILLAS SÁNCHEZ Antonio; La Reparación de los Daños al Medio Ambiente; Pamplona; 1996.

estadísticas fiables para el cálculo de primas.

b) Otra característica del riesgo es su aleatoriedad, al ser la contaminación accidental o gradual.

c) La evaluación financiera de los daños del siniestro ambiental reviste gran complejidad y su sufragación puede superar incluso la propia capacidad financiera de las aseguradoras.

d) La previsión del riesgo ambiental realizado por la aseguradora, puede tener cierta problemática al no tener una visión histórica para evaluar los posibles escenarios de acaecimiento del daño y carecer de personal especializado para la identificación del riesgo y la evaluación financiera de las medidas de prevención.

e) El problema que representa la cláusula en cuanto que limita la efectividad de la garantía a que la reclamación del asegurado y el nacimiento de los efectos dañosos al ambiente, se realicen durante la vigencia de la póliza.

No obstante, hay que decir que el aseguramiento de riesgos ambientales encierra un indudable interés público por dos motivos fundamentales, a saber: por la necesidad individual de los empresarios que desarrollan actividades potencialmente contaminantes, ya que la progresiva y cada vez más presente sensibilización social ambiental incrementa el riesgo de sufrir una demanda o incluso una querrela en caso de contaminación; y por interés de las autoridades, ya que el seguro constituye el elemento necesario para dotar a la regulación de las responsabilidades por daños al entorno, un mecanismo de seguridad financiera y, a la vez, de eficaz incentivo a la prevención.

En España, para hacer frente a la problemática de la asegurabilidad de eventuales daños al entorno, se ha constituido el denominado “Pool Español de Riesgos Ambientales”. El mencionado “Pool”<sup>180</sup> consiste en un acuerdo de reaseguro conjunto de todas las entidades de socios para cubrir el riesgo ambiental<sup>181</sup> ante una situación de cobertura escasa, con condiciones imprecisas, insuficientemente reguladas y no respaldadas por un análisis específico de riesgo. Esta situación, que contribuyó a la retirada del mercado de muchas compañías, se ha visto aliviada con la Agrupación de Interés Económico.

Dicha agrupación está compuesta por una asamblea de socios, que conforma el órgano rector de la misma, una comisión ejecutiva, que resulta en el órgano encargado de su gestión y representación, y un comité técnico, que tiene la función de proponer a la comisión ejecutiva la estrategia de actuación de la agrupación en materia técnica, el control de su funcionamiento y el cumplimiento de los acuerdos de la mencionada comisión ejecutiva<sup>182</sup>.

---

<sup>180</sup>Como establecen ARBUÉS SALAZAR Juan José y LABRADOR BERNAD Jesús; *El Seguro de Responsabilidad Civil por Daños al Medio Ambiente: El Pool Español de Riesgos Medioambientales*; Madrid, 1998.

<sup>181</sup>En la actualidad la componen 18 compañías aseguradoras y 11 compañías reaseguradoras, entre las que se encuentra el Consorcio de Compensación de Seguros.

<sup>182</sup>El proceso de contratación de un seguro de riesgos ambientales se compone de una primera evaluación del riesgo, en la que se incluye una visita de inspección, de una oferta de aseguramiento y de una formalización de la póliza.

Los fines que persigue el Pool son los siguientes<sup>183</sup>:

- 1) Proporcionar uniformidad a las condiciones contractuales, que han sido revisadas y consensuadas por las entidades aseguradoras y la Dirección General de Seguros, a efecto de conseguir mayor seguridad jurídica a la hora de interpretar los contratos.
- 2) Ampliar progresivamente la cobertura de nuevos riesgos para aquellos que cuenten con métodos de evaluación.
- 3) Evaluar los riesgos con criterios técnicos antes de suscribir el contrato de seguro. Para ello el Pool cuenta con un “procedimiento de evaluación y tarificación de riesgos”.
- 4) Disponer de medios técnicos y financieros adecuados para cubrir tales riesgos.
- 5) Colaborar con la Administración en la homologación de las coberturas exigidas para el aseguramiento de este tipo de riesgos en el mercado español, y en la equiparación del contenido de la información requerida por aquella para autorizar una actividad con el Pool para la suscripción de un seguro.

En otros países también se incorporan los seguros ambientales, incluso dentro de sus propias normativas, como es el caso de Argentina<sup>184</sup>, en donde se establece imperativamente la necesidad de contratar un seguro con entidad suficiente para garantizar los costes del daño ambiental a todas las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, que realicen actividades potencialmente contaminantes para el medio ambiente.

También en Colombia<sup>185</sup> se reconoce como obligación preceptiva al concesionario o beneficiario de las explotaciones mineras a cielo abierto, el constituir una póliza de cumplimiento con garantía bancaria para la restauración o sustitución morfológica y ambiental de todo el suelo intervenido con la explotación. Incluso este país tiene una ley específica<sup>186</sup> que regula los seguros ecológicos como mecanismos para cubrir los perjuicios económicos cuantificables como consecuencia de daños al medio ambiente.

Estos seguros serán obligatorios para aquellas actividades humanas que puedan causar daños al medio ambiente y que requieran licencia ambiental, de acuerdo con la Ley y los Reglamentos. No obstante, esta ley reconoce también la posibilidad de contratar el seguro de forma voluntaria para daños ambientales producidos por hechos accidentales por la acción de terceros o por causas naturales.

Existen legislaciones de otros países en donde la contratación del seguro no se establece de forma necesaria, como es el caso de Ecuador<sup>187</sup>, que reconoce como instrumentos de aplicación de normas ambientales las multas y los seguros de riesgo y sistemas de depósitos; o Panamá<sup>188</sup>, que establece que las compañías aseguradoras y reaseguradoras

<sup>183</sup>Con CANTALAPIEDRA LÓPEZ Óscar; Boletín del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid; Derecho Ambiental; nº 18; mayo 2001. <sup>184</sup>Artículo 22 de la Ley General de Medio Ambiente

<sup>185</sup>Artículo 60 de la Ley 99 por la que se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio.

<sup>186</sup>Ley 491 de 1999, por la que se establece el seguro ecológico, se modifica el Código Penal y se dictan otras disposiciones.

<sup>187</sup>Artículo 34 de la Ley de Gestión Ambiental.

<sup>188</sup>Artículo 113 de la Ley General de Medio Ambiente.

existentes en dicho país, podrán establecer seguros de responsabilidad civil ambiental, para que los empresarios puedan disponer de ellos como medio de seguridad para el resarcimiento económico del daño causado.

Este sistema de seguros, para hacer frente a la reparación del daño ambiental, también tiene sus lagunas, pues la compensación económica del daño se reducirá al importe asegurado. Éste puede ser insuficiente para enfrentar la reparación global e incluso muchos daños ambientales catastróficos pueden llevar a la quiebra a una compañía de seguros.

En el supuesto en que todo falle, es decir, que el agente causante del daño sea insolvente o sus activos no lleguen a cubrir la totalidad del siniestro, que exista un seguro y el importe asegurado no cubra tampoco las necesidades económicas de reparación, podemos acudir a un sistema de fondos de reparación, a través del cual se encaucen todas las reparaciones o indemnizaciones<sup>189</sup>.

Los fondos de reparación son instrumentos de reparación ambiental una vez que se produce el daño, y éstos reparan o indemnizan de manera colectiva y subsidiaria cuando el causante del daño no se ha responsabilizado del mismo por la causa que fuera, repartiéndose equitativamente la carga financiera entre los titulares de actividades potencialmente contaminantes o causadoras de un eventual daño ambiental<sup>190</sup>.

Existen numerosas leyes en América Latina que reconocen estos fondos de reparación como mecanismos de aseguramiento de la responsabilidad por daños ambientales.

Tal es el caso de Bolivia<sup>191</sup>, en donde se reconoce que en los autos y sentencias se determinarán las cantidades de indemnización que corresponden a las personas afectadas y a la Nación en general por eventuales daños ambientales, y las cantidades a ingresar al Estado se realizarán en el denominado “Fondo Nacional para el Medio Ambiente” y su destino será preferentemente la restauración del medio ambiente a su estado original antes del acaecimiento del daño.

También Argentina<sup>192</sup> alude al “Fondo de Compensación Ambiental” destinado a sustentar los costes de reparación del entorno dañado, o El Salvador<sup>193</sup> que establece el denominado “Fondo Ambiental de El Salvador” como instrumento de política ambiental.

<sup>189</sup>En este sentido LABRADOR BERNARD y ARBUÉS SALAZAR; Seguro de Responsabilidad Civil por Daños Ambientales; Revista de Derecho y Medio Ambiente; vol. I, enero-marzo 2000 y también PAVELEK ZAMORA E., Seguro y Riesgos Ambientales; RES; n.º. 63 y 64; 1990.

<sup>190</sup>Vid. HERRERO ÁLVAREZ José Ignacio; El Aseguramiento de la Responsabilidad Civil por daños al Medio Ambiente; Madrid; 2002.

<sup>191</sup>Artículo 102 de la Ley 1.333 del Medio Ambiente.

<sup>192</sup>Artículo 34 de la Ley General del Medio Ambiente

<sup>193</sup>Artículo 11 de la Ley de Medio Ambiente.

<sup>194</sup>Artículos 48, 49 y 50 de la Ley General del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales.

En Nicaragua<sup>194</sup> el “Fondo Nacional del Ambiente”, creado para financiar proyectos de protección, conservación y restauración del medio ambiente, se integra con fondos provenientes de licencias ambientales, multas, decomisos, donaciones y otros recursos que para tal efecto se le asignan.

Existen otros fondos ambientales pero no específicamente con fines de restauración o reparación del daño ambiental, como es el caso de México<sup>195</sup>, donde se reconoce que los ingresos que se obtienen de las multas por infracciones a las disposiciones ambientales, aquellos obtenidos del remate en subastas públicas o venta directa de los bienes decomisados, se destinarán a la integración de fondos de desarrollo de programas de inspección y vigilancia ambiental. En el caso de Costa Rica<sup>196</sup> se crea el “Fondo Nacional Ambiental” para la financiación de programas de la Secretaría Técnica Nacional Ambiental, entre los cuales se encuentran la contratación de servicios personales o no personales, la adquisición de materias, suministros, maquinaria, vehículos, repuestos y accesorios, la compra de inmuebles y el pago por construcciones, etc.

También hay que hacer obligada referencia a la experiencia del llamado “Superfund” que fue el modelo estadounidense de la Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act of 1980 (CERCLA), modificada en 1986 por la Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) y que extracta magníficamente la profesora DÍEZ-PICAZO GIMÉNEZ<sup>197</sup>.

Como establece la autora citada, la CERCLA es una ley que establecía que de no ser posible identificar a los responsables, o de ser éstos insolventes, el coste del saneamiento se sufraga inicialmente con fondos recaudados a través de un fondo creado a partir de impuestos especiales sobre el petróleo y determinados materiales químicos, así como de un impuesto ambiental sobre la renta de las sociedades (desde 1996, este fondo se nutre exclusivamente de los Presupuestos Generales del Estado, ya que los impuestos mencionados se derogaron).

La autora destaca que el “superfondo” también posee una serie de características especiales, dado que el mismo no comprende el saneamiento de la contaminación causada por liberaciones permitidas de sustancias peligrosas, la responsabilidad se atribuye a muy diversos agentes potencialmente responsables y contempla la responsabilidad solidaria para los casos en los cuales el mismo daño es causado por varios operadores.

Por su parte, el Libro Verde sobre la Reparación del Daño Ecológico de la Comisión Europea, apuesta también por la implantación de un sistema colectivo de financiación de la reparación para aquellos supuestos en los que existan problemas con los mecanismos tradicionales de reparación.

---

<sup>195</sup> Artículo 175 bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

<sup>196</sup> Artículos 93, 94, 95, 96 y 97 de la Ley Orgánica del Ambiente.

<sup>197</sup> DÍEZ-PICAZO GIMÉNEZ G, Responsabilidad Civil Ambiental; VVAA: Responsabilidad Ambiental: Penal, Civil y Administrativa; Madrid; 2003.

No obstante, y por paradójico que parezca, ninguno de los sistemas anteriormente señalados sirven para los fines que han sido creados, o al menos están hipotecados de raíz, sin que exista un método o procedimiento de valoración del daño ambiental que permita saber cuánto cuesta el daño ambiental producido.

Sólo una lógica abrumadora puede hacernos pensar que la creación de tablas y baremos, donde se evalúen económicamente los bienes ambientales, deba ser la antesala de todo sistema de responsabilidad por daño ambiental, ya que si no se sabe cuánto vale reparar un elemento ambiental, difícilmente se podrá realizar una labor de restauración con mínimas garantías de éxito.

La legislación ambiental internacional no establece, con carácter general, disposiciones donde se recojan, aún someramente, criterios estandarizados de valoración del daño ambiental.

Como establece GONZÁLEZ MÁRQUEZ, “la valoración del daño ambiental es muy compleja y puede decirse que hasta ahora en ningún sistema jurídico se ha establecido un método de evaluación económica capaz de hacer frente a la complejidad del daño ambiental”<sup>198</sup>.

Existen preceptos dispersos que reconocen la necesidad de indemnizar el daño ambiental, pero no se establecen soluciones al cálculo de la citada indemnización, como es el caso de la Ley de Bases Generales del Ambiente de Chile<sup>199</sup>, la Ley General del Medio Ambiente de Nicaragua<sup>200</sup>, la Ley de Medio Ambiente del El Salvador<sup>201</sup> o la ya mencionada Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre Responsabilidad Ambiental en relación con la Prevención y Reparación de Daños Ambientales, por poner algunos de los innumerables ejemplos normativos existentes.

La Directiva establece que cuando aún no se haya producido el daño pero exista riesgo o amenaza de que se produzca, el operador deberá adoptar las medidas preventivas oportunas, haciendo del conocimiento de la autoridad competente la realidad de la situación cuando, a pesar de la adopción de dichas medidas, la situación de peligro no haya desaparecido. En este caso, la autoridad competente podrá solicitar al operador

---

<sup>198</sup>GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan “La Responsabilidad por el Daño Ambiental en América Latina”; PNUMA -Oficina Regional para América Latina y el Caribe-; Serie de Documentos sobre Derecho Ambiental n° 12.

<sup>199</sup>Artículo 3: Sin perjuicio de las sanciones que señale la Ley, todo el que culposa o dolosamente cause daño al medio ambiente, estará obligado a repararlo materialmente a su costo, si ello fuera posible, e indemnizarlo de conformidad a la ley.

<sup>200</sup>Artículo 143: Cuando en la comisión del hecho participen dos o más personas, éstas serán responsables solidariamente de la totalidad de los daños y perjuicios económicos causados.

<sup>201</sup>Artículo 5: Para los efectos de esta Ley y su Reglamento se entenderá por obligación de reparar el daño, el deber legal de restablecer el medio ambiente o ecosistema, a la situación anterior al hecho que lo contaminó, deterioró o destruyó, cuando sea posible, o en dar una compensación a la sociedad en su conjunto que sustituya de la forma más adecuada y equitativa el daño, además de indemnizar a particulares por perjuicios conexos con el daño ambiental, según corresponda.

toda la información que considere necesaria, exigirle la adopción de las medidas que se requieran y dar las instrucciones para ello, procediendo incluso, llegado el caso, a adoptar por sí misma dichas medidas. Si ya se ha producido el daño, el operador estará obligado a comunicarlo a la autoridad competente y a adoptar, a la mayor brevedad posible, las medidas reparadoras necesarias.

Se exigirá al operador que sufrague los gastos derivados de la ejecución de las medidas preventivas y/o reparadoras, salvo que demuestre que:

- a) Los daños fueron causados por un tercero y a pesar de las medidas de seguridad existentes.
- b) Los daños se produjeron como consecuencia del cumplimiento de una orden o instrucción obligatoria por parte de una autoridad pública.

Uno de los motivos, entre otros muchos, por el que no se valoran los bienes ambientales se debe a que la mayoría de la sociedad desconoce sus características (biológicas, químicas y físicas) las cuales permiten el desarrollo y la conservación de estructura de la vida en nuestro planeta.

En las actividades de valoración económica, la tentativa de evaluar separadamente a los ecosistemas, que son muy interdependientes, puede dar lugar a una sobre-valoración o sub-valoración económica de una unidad separada en relación como la totalidad del sistema.

El dilema entre crecimiento económico y protección ambiental aún no se ha solucionado, sin embargo ambos elementos han comenzado a integrarse en el concepto de desarrollo sostenible, y este último requiere de una valoración de los recursos naturales.

Al no existir unas reglas consensuadas o normas de valoración del daño ambiental, dejamos esta rémora al arbitrio de la interpretación judicial, situación especialmente quebradiza, si tenemos en cuenta la especial carencia de formación e información con carácter general de los jueces y tribunales en asuntos ambientales.

Y es que, como establece MERLO FAELLA, en el ámbito de la justicia, el Juez se encuentra con problemas en la mayoría de las ocasiones insuperables a la hora de cuantificar el daño ambiental: falta de normativa que lo oriente, de metodología que se puede manipular o falta de criterios valorativos propios<sup>202</sup>.

Si tenemos en cuenta que el poder judicial desempeña una función decisiva en la

---

<sup>202</sup>MERLO FAELLA, Ricardo; Valoración del daño Ambiental, Primer Encuentro de Jueces Desarrollo sustentable, 25 y 26 de septiembre 2003, Villa La Angostura, Neuquen.

<sup>203</sup>Como se reconoce en los resúmenes de Sentencias judiciales en Materia Ambiental pronunciadas por Órganos Jurisdiccionales de países de América Latina - PNUMA, Oficina Regional para América Latina y El Caribe-; Serie Documentos sobre Derecho Ambiental n° 11.



potenciación del interés público en un medio ambiente saludable y seguro<sup>203</sup>, hay que dotar a los mismos de mecanismos objetivos y consensuados de valoración del daño ambiental y dejar las “reglas de la sana crítica”<sup>204</sup>, usadas actualmente por el órgano judicial para valorar determinados bienes ambientales, como elemento complementario y no principal de esa valoración, en aras de robustecer el principio de seguridad jurídica que debe respetarse en todo procedimiento judicial.

## **2. Sistemas de Valoración del Daño Ambiental.**

La evaluación de los daños medioambientales es un proceso en el que se diferencian dos ejes básicos:

- Identificación y determinación de la repercusión del daño
- Valoración económica del mismo

Desde hace algún tiempo, se han elaborado varios métodos de valoración del daño ambiental por parte de algunos de los pocos autores que han abordado el tema. Los métodos generalmente más usados son los siguientes:

- a) Método del precio de mercado: El valor se estima a partir del precio que ofrecen los mercados comerciales. La manera más usual de valorar o cuantificar el daño ambiental es aplicar el método del precio de mercado, método que tiene sus problemas añadidos pues no siempre el valor de mercado es el valor real de un bien ambiental
- b) Método de reemplazo o sustitución: El valor se infiere de la permuta de la contaminación por el valor de su restitución. Así se puede estimar el coste de la separación del contaminante de un embalse de agua a partir del coste de la construcción y el funcionamiento de una depuradora de agua.
- c) Método de la estimación del precio hedónico: Se utiliza cuando los valores de los bienes ambientales afectan en el precio de los bienes que se comercializan entorno a ellos. Por poner un ejemplo, una casa con vistas panorámicas a paisajes tendrá más valor que otra que no las tenga.
- d) Método del costo de viaje: Es un método que atiende al valor del bien ambiental a partir de la suma de dinero que desembolsan las personas para llegar a tal localidad.
- e) Método de la transferencia de beneficios: El valor económico del bien se calcula transfiriendo las estimaciones de valores existentes realizadas en estudios ya completados en otras localidades.

---

<sup>204</sup>Vid. RUSSO Eduardo Ángel; “Las Reglas de la Sana Crítica como lógica de la persuasión”, E.D. 1.72-831. Éste autor comenta que las reglas de la sana crítica “no son las de la lógica formal exclusivamente...Elas forman su propia lógica que se inscribe en el marco más amplio de la lógica de la persuasión, la que recibe tanto aportes de la lógica formal (principios de identidad, de no contradicción, del tercero excluido, de razón suficiente, etc.), de la psicología individual y social, de la lingüística, como de la teoría del conocimiento y de la epistemología. Que recibe esos aportes y tal vez muchos más...”  
Por su parte la STS de 4 de febrero de 1980, la define como el conjunto de criterios normativos (reglas, pero no jurídicas) que sirven al hombre normal, en una actitud prudente y objetiva (sana), para emitir juicios de valor acerca de una cierta realidad; precisando, a continuación, que tales criterios no son solamente formales y a priori (reglas de la lógica o normas del pensar), sino también materiales y a posteriori (reglas de la vida o máximas de experiencia). Vid. También STS 3 de diciembre de 1987.

f) Método de valoración contingente: Consistente en la realización de encuestas a la población en las que se les pregunta cuánto están dispuestas a pagar por un bien o servicio ambiental.

g) Método de la productividad: Se estima el valor económico de productos o servicios ambientales que contribuyen a la obtención de bienes comercializables.

Todos los métodos vistos, a los que nos iremos refiriendo en un momento u otro a lo largo del capítulo, distan mucho de ser perfectos, pero son el comienzo para establecer un sistema integral de valoración del daño ambiental (deben ser usados todos de forma armónica y complementarse unos con otros), de necesidad imperiosa para un sistema de responsabilidad por daños ambientales sin fisuras.

Para poder tener una opinión formada acerca de un sistema integral de valoración del daño ambiental que permita conocer la mayoría, si no todos, los supuestos, debemos acercarnos a las opiniones de investigadores sobre el asunto en cuestión.

Por ello, veremos a continuación diversas opiniones doctrinales sobre la valoración del daño ambiental, no sin antes advertir que éste es un tema casi huérfano en cuestión de estudios científicos o de investigación, al menos en el campo del Derecho.

## **2.1 Opiniones doctrinales y algunos esquemas normativos**

La Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD), en su interesantísimo y altamente recomendable Manual de Valoración de la Biodiversidad<sup>205</sup>, establece que existen varios tipos de valores:

- Los valores funcionales o instrumentales
- Los valores estéticos
- Los valores morales

Analiza este documento distintos métodos de valoración de la biodiversidad<sup>206</sup>, algunos de los cuales han sido antes detallados, argumentando sus bondades y defectos, dando incluso ejemplos muy ilustrativos de casos reales de valoración acaecidos en países como Reino Unido o Hungría.

Centrándonos en autores concretos<sup>207</sup> y fuera ya de opiniones doctrinales institucionales, LAMBERT<sup>208</sup>, analizando el valor de los humedales, afirma que la valoración económica se puede definir como una tentativa de asignar un valor cuantitativo y monetario a los bienes y servicios suministrados por los recursos o sistemas ambientales.

<sup>205</sup>Organization for Economic Co-operation and Development (OECD); Handbook of Biodiversity Valuation, A Guide for Policy Makers; 2002. En este sentido, es también de gran interés: IUCN, TNC, WB; How much is an Ecosystem Worth? Assessing the Economic Value of Conservation; 2004 o UNEP, Liability and Compensation for Environmental Damage, 1998.

<sup>206</sup>Vid. BOWMAN Michael & BOYLE Alan.; Environmental Damage in International & Comparative Law: Problems of Definition and Valuation; Oxford University Press; 2002.

<sup>207</sup>Haremos referencia a los autores que nos han parecido más interesantes, advirtiendo de antemano que existen otras opiniones, sobre todo de economistas, sobre este importante asunto.

<sup>208</sup>LAMBERT Alain; Valoración económica de los humedales a nivel de las cuencas fluviales; Mayo 2003

A menudo, comenta el autor, los ambientalistas cuestionan la necesidad de poner un precio a la naturaleza, afirmando que ésta tiene un valor intrínseco, por lo que LAMBERT se basa en la valoración de los humedales para contrarrestar dichas opiniones.

Establece que hay al menos dos razones por las cuales valorar los servicios y bienes que prestan los humedales:

- a) La valoración ambiental de los humedales supone un buen estudio para conocer los beneficios a largo plazo que pueden traer estas zonas a la población, y permite a los expertos financieros realizar estudios sobre costos y beneficios que quizás sean favorables para las inversiones ambientales.
- b) Para que el público tome conciencia del valor de los humedales, pues entre un gran sector de la población tienen una mala imagen, por considerarlos criaderos de mosquitos.

Sigue comentando, que el valor económico de cualquier bien o servicio se mide de acuerdo a lo que se está dispuestos a pagar por ese bien, menos lo que cuesta suministrarlo.

El valor económico total (VET) de los humedales se define como la cantidad total de recursos de los que los particulares están dispuestos a desprenderse para aumentar la cantidad de prestaciones procedentes de los humedales.

El VET se divide en distintos tipos de componentes:

a) Valor de uso

- Valor de uso directo (VUD). Son los beneficios de los recursos naturales como madera, peces, aceites vegetales, etc.
- Valor de uso indirecto (VUI). Son los beneficios indirectos derivados de funciones que desempeñan los humedales, como retención de nutrientes, control de inundación, etc.
- Valor de Opción (VO). Es el que permite a un particular obtener beneficios, al garantizar que se contará con recursos que podrán usarse en el futuro

b) Valores del no uso (VNU)

Por su parte, HERNÁNDEZ ALEMÁN y CARDELLS ROMERO<sup>209</sup> establecen que la valoración ambiental se puede entender como el conjunto de técnicas y métodos que permiten medir los posibles beneficios y costes derivados de las siguientes actuaciones:

- Uso de un activo ambiental
- Realización de una mejora ambiental
- Generación de un daño ambiental

Afirman los autores que los métodos más efectivos para realizar valoraciones del

<sup>209</sup>HERNÁNDEZ ALEMÁN Anastasia y CARDELLS ROMERO Francisco; Aplicación del método de las jerarquías analíticas a la valoración del uso recreativo de los espacios naturales de Canaria; Islas Canarias, 1999.

medio ambiente son los siguientes:

- Método de los costes evitados: Valora el coste de reponer el bien a su estado original unido a los beneficios de su incremento de productividad como causa de la mejora en la calidad de dicho bien.
- Método de coste de viaje: Calcula los beneficios de un espacio natural basándose en el coste que le supone a los individuos desplazarse al mismo.
- Método de precios hedónicos: se calcula restándole al precio explícito de un bien privado el precio implícito de los atributos que lo integran y que no tienen mercado.
- Métodos Directos:
  - Precios en mercados competitivos
  - Precios en mercados experimentales
  - Referéndum

Para HUTCHINSON<sup>210</sup> los conceptos resarcibles dentro de un eventual daño ambiental son los siguientes:

- Lucro cesante: Beneficio dejado de obtener por el particular.
- Mayor coste de la obra: Diferencia entre el coste inicial y el coste final.
- Gastos financieros: Gastos necesarios para llevar a cabo la actividad
- Gastos improductivos: Falta de rendimiento del capital invertido e inmovilizaciones de valor.
- Otros conceptos: Cajón de sastre, donde se puede incluir el daño moral.

Por otro lado, PÉREZ PINTOS y VÁZQUEZ REINOSO<sup>211</sup>, en un completísimo y brillante artículo, comentan que históricamente el medio ambiente había sido estudiado desde ópticas tales como la científica, la productiva, la artística-literaria y la filosófica-religiosa. Sin embargo, hoy en día como consecuencia de su deterioro a raíz de la interacción que el hombre ha sostenido con el medio, se han tenido que incluir nuevas ópticas como la legal y la económica.

El valorar el medio ambiente es una cuestión de necesidad, y según los autores, el medio ambiente tiene valor en la medida en que se lo atribuye el ser humano, visión que confronta con la denominada “ética de la tierra” que lleva a sus seguidores a afirmar que el medio ambiente tiene un valor en sí mismo y no necesita que nadie se lo asigne. No obstante, poca reconstrucción se realizará si se desconoce cuál es el valor del medio ambiente que requiere regeneración.

Siguen comentando los autores mencionados que la relación entre el medio ambiente y la economía es clara. El crecimiento económico implica un aumento en el consumo de los recursos naturales, tanto renovables como no renovables.

---

<sup>210</sup>HUTCHINSON Tomás; en obra colectiva “Daño Ambiental”; su trabajo “Responsabilidad pública ambiental”, Tomo II; Buenos Aires, 1999.

<sup>211</sup>PÉREZ PINTOS Manuel y VÁZQUEZ REINOSO Eulogio; Valoraciones Económicas de Daños en el Medio Ambiente; Revista Guardabosques (www.guardabosques.net); febrero 2002.

Los ámbitos de valoración de daños ambientales recopilados por los autores son dos, a saber:

- Valoración de elementos naturales concretos que fueron o pueden ser objeto de daños más o menos previsibles.
- Valoración económica de los costes o beneficios ambientales en cuestiones tan poco tangibles como la contaminación, el ruido, la salud y, en general, la calidad ambiental.

Para sentar las bases de los procedimientos de valoración, lo autores distinguen los daños en atención a diversos criterios.

Así en relación a los daños acontecidos en el medio marino, como consecuencia de accidentes de barcos petroleros, se han comenzado a estudiar las pérdidas económicas que ocasionan tales daños sobre los cultivos marinos. En este sentido, la evaluación de los daños de un banco natural, tales como moluscos bivalvos, es muy compleja, pues se debería conocer la situación previa al accidente. Para un parque de cultivos marinos es más sencillo, pues se puede conocer la superficie total del banco y la distribución de individuos es más uniforme.

El procedimiento a seguir en ambos casos es determinar la magnitud de la población. Para eso es necesario hacer muestreos por unidades de superficie en un número suficiente de puntos del banco, de manera que sean representativos del mismo. Así, se obtendría la estimación del número de individuos según diferentes tallas y peso correspondiente. Del conjunto de las muestras podemos considerar la media aritmética como valor de referencia. Si se multiplica esa media por la superficie total del banco, obtendremos la población total y su peso. A continuación se estimaría el incremento del peso hasta el comienzo de la campaña de marisqueo, teniendo en cuenta la mortandad natural. El valor económico final de la zona dañada sería el del peso total estimado a precio de mercado de la especie en cuestión.

En relación a los daños en aguas continentales, toman los autores, referenciados para su estudio, principalmente los ríos, estableciendo como los principales procesos que afectan a estas masas de agua los siguientes:

- Talas indiscriminadas (Menor regulación natural del caudal)
- Erosión del suelo/ Enturbiamiento del cauce (Disminución en la fotosíntesis de las microalgas)
- Destrucción del bosque de ribera (Llegada de mayor carga contaminante)
- Las presas (Barreras para la migración de ciertas especies)
- Los Embalses (Barreras para la migración de ciertas especies, y afectación al régimen de temperatura de las aguas)

Aunque existen distintas formas de contaminar los lechos fluviales su manifestación

última siempre es la misma, la mortandad piscícola. La evaluación de esta última, se puede realizar de distintos modos, aunque todos tienen por denominador común medir en primer lugar el alcance del daño y posteriormente valorarlo económicamente. Entre ellos destacan los autores los siguientes:

- a) Recuento de los peces muertos y aplicación de los baremos de los organismos oficiales
- b) Si la mortandad afecta a un área extensa es necesario estimar la superficie afectada, y después escoger un espacio pequeño donde se realiza el recuento del número de peces muertos. Finalmente se proyecta sobre la superficie total y se aplica baremo.
- c) Cuando la mortandad es intensa, los daños se pueden calcular por medio de los inventarios de las existencias piscícolas.

Si el río no está inventariado, comentan los autores, se puede tomar como referencia un río de características similares y calcular la productividad del incremento de peso de una especie determinada en un espacio de tiempo por medio de la fórmula de Leger-Huet <sup>212</sup>.

En ella se consideran los siguientes factores:

- a) Capacidad biogénica: es el potencial del agua para producir alimento. Adopta valores de 1 a 3 para aguas pobres, de 4 a 6 para aguas medias y de 7 a 10 para aguas ricas (este caso correspondería a ríos sin contaminación en los cursos bajos, con aguas alcalinas, flora superior y fauna de invertebrados abundante).
- b) Anchura del río.
- c) Coeficiente de productividad: depende a su vez de la temperatura de las aguas, del PH, del entorno de la especie piscícola en cuestión y de la edad de los peces.

Por otra parte y en relación a los daños por incendios forestales, siguen comentando los autores, que éstos causan grandes pérdidas, cuya valoración económica sólo se centra en los recursos renovables (la madera) olvidándose de los no renovables (el suelo).

Para valorar las pérdidas económicas, el ICONA<sup>213</sup> divulgó mediante distintas publicaciones una serie de métodos. Los distintos manuales de cálculo se clasifican en:

- Pérdidas en producto: La valoración económica se realiza por medio de distintas fórmulas matemáticas de poca complejidad una vez conocidas sus variables.
- Pérdidas en servicios: Se dividen en pérdidas en valores protectores y en valores recreativos.
- Repercusión económico-social y efectos ecológicos: Las repercusiones económicas se estiman a partir de los datos y estadísticas de una serie de años.

<sup>212</sup>Al respecto Vid. SANZ RONDA Francisco Javier y MARTINEZ DE AZAGRA PAREDES Andrés; Propuestas de un Régimen de Caudales Ecológicos para el Coto de Pesca de Melgar de Arriba Valladolid; III Simposio La Gestión Ecosistémica del Agua. Una Apuesta por la Vida; [http://www.us.es/ciberico/archivos\\_acrobat/zaracomun3sanzr.pdf](http://www.us.es/ciberico/archivos_acrobat/zaracomun3sanzr.pdf). O incluso también la STS de 25 de febrero de 1998

<sup>213</sup>Instituto Nacional de Conservación de la Naturaleza de España (ICONA), organismo autónomo español que actualmente ha desaparecido.

También el desaparecido ICONA estableció un método para el cálculo de daños parciales.

Este método se encuentra desarrollado en una publicación realizada por este organismo llamada “El cálculo de indemnizaciones derivadas de las pérdidas de árboles ornamentales”, en cuyo caso no se trata de valorar ejemplares, sino daños parciales por pérdidas de cualidades estéticas, sanitarias, etc.

La indemnización se calcula por separado en porcentaje de daños. Después se suman los porcentajes para conocer el porcentaje total de la misma.

Por otra parte y en relación también con la valoración del arbolado ornamental, que cumple acciones beneficiosas (depuración del aire, amortiguación del ruido, modificación del microclima urbano, efectos sociales y psicológicos sobre la población...) y cuyas causas de deterioro suelen ser obras, vandalismo o simplemente un mantenimiento incorrecto, existe un método de valoración conocido como “Norma Granada”<sup>214</sup>, llamado así por ser precisamente en esta ciudad donde se redactó. Este método pretende realizar la valoración de los árboles con interés paisajístico reflejando su cuantía de utilidad de un modo monetario a través de un modo de valoración equilibrada, en la que se combinan intereses no sólo económicos sino también paisajísticos, históricos, estéticos, entre otros.

El método de valoración de la Norma Granada se basa en la objetivación máxima de los elementos y factores tomados del mercado, y/o medidos en la realidad, y en la proyección en el tiempo de los datos y funciones tamaño-precio obtenidos.

Se distingue entre árboles sustituibles, que son aquellos que se pueden comprar y replantar, y los no sustituibles, que son los que no se pueden conseguir en viveros ornamentales. Para los árboles sustituibles se buscaría el precio de compra del árbol, a lo que se sumarían los gastos de plantación y arranque, y los gastos anuales de mantenimiento, capitalizados con interés compuesto durante el tiempo que ha vivido el árbol<sup>215</sup>.

Se fijan tres grandes grupos de intervención:

- a) Frondosas
- b) Coníferas
- c) Palmeras y similares

<sup>214</sup>La Norma Granada es el fruto del trabajo y estudio de diversos especialistas en valoración y arboricultura, fue auspiciada por la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos y editada en 1990, la primera revisión fue publicada en 1999. La citada norma y muy especialmente su revisión de 1999, han aportado un nuevo concepto en la valoración de árboles ornamentales. Es ésta una norma que refleja un valor muy cercano al que podríamos estimar real. Vid. Método de Valoración del Arbolado Ornamental. Norma Granada; Madrid, 1990.

<sup>215</sup>Vid. LÓPEZ ARCE y DEL ÁLAMO; El cálculo de indemnizaciones derivadas de la pérdida de árboles ornamentales; Madrid, 1975.

<sup>216</sup>Autores: DE ALBA Edmundo y REYES María Eugenia; Valoración económica de los recursos biológicos del país; La Diversidad Biológica de México: Estudio de País; México 1998

Siguiendo el elenco de opiniones doctrinales, DE ALBA y REYES<sup>216</sup> afirman que generalmente la clasificación para la valoración económica de los recursos naturales se realiza con base en el beneficio que aporta a la sociedad. En este sentido, establecen el siguiente sistema de clasificación de la valoración de bienes ambientales:

- Valores de uso, que se divide a su vez en:
  - Valor de uso directo: Se reconoce de manera inmediata a través del consumo del recurso o de su recepción por los individuos
  - Valor de uso indirecto: Se refiere a los beneficios que recibe la sociedad a través de los servicios ambientales de los ecosistemas y de las funciones de los hábitats
  - Valor de opción: Se refiere al valor de los usos potenciales de los recursos biológicos para su utilización futura
- Valores de no uso, que incluye a su vez:
  - Valor de herencia: Se refiere al valor de legar los beneficios del recurso a las generaciones futuras
  - Valor de existencia: Es el valor de un bien ambiental simplemente porque existe.

Este valor es de orden ético, con implicaciones estéticas, culturales o religiosas

No obstante, comentan los autores, no siempre se puede considerar el valor económico total de un bien ambiental como la suma de los valores de uso y de no uso, pues hay ocasiones en las que los distintos usos pueden ser excluyentes, alternos o competitivos.

Los métodos de medición del valor económico, concluyen diciendo, se clasifican en función del tipo de mercado que se utiliza para su cálculo; a partir de un mercado real, un mercado sustitutivo o un mercado simulado.

- Mercado real:
  - Precio de mercado: Utiliza la información de los precios de mercado como un índice del valor monetario del recurso biológico
  - Cambio de productividad: Se calcula sobre precios de mercado de la producción perdida por la disminución de la productividad
- Mercado sustitutivo: se utiliza la información de precios de mercados reales para calcular, de modo estimado, el valor monetario de los recursos ambientales para los que no existe mercado.
  - Método de precios hedónicos: Consiste en comparar el precio de un mismo bien sin y con atributos ambientales.
  - Método de gastos de viaje: Consiste en valorar sitios recreacionales mediante el gasto que le supone al visitante acceder a tal lugar.
  - Método de los gastos preventivos: Mide los gastos que supone el reducir los efectos ambientales no deseados.

---

<sup>217</sup>LEAL José; Técnicas de valorización económica de impactos ambientales. Aplicabilidad y disponibilidad de información, CIPMA, 2000.



- Mercado simulado: La técnica más empleada es la valoración contingente, que consiste en realizar a la población una encuesta en la que se le pregunta cuánto estaría dispuesta a pagar por un bien ambiental determinado.

Por su parte, el profesor JOSÉ LEAL<sup>217</sup> dice que existen una variedad de técnicas de valorización económica, que se sustentan en la disposición de los ciudadanos a pagar por un servicio ambiental o un recurso.

El equilibrio entre esta disposición a pagar, y la disponibilidad del bien o servicio, se expresa en el mercado por el precio.

Comenta el autor que el valor económico de un recurso, bien o servicio es la suma de muchas disposiciones a pagar individuales. Hablando de medio ambiente, resulta una medición de las preferencias del público por un “bien” ambiental o contra un “mal” ambiental.

La economía del medio ambiente aborda dos cuestiones: el valor de las preferencias de la sociedad a favor o en contra de los cambios en la calidad ambiental (valor económico), y el valor que existe intrínsecamente en los recursos del medio ambiente (valor intrínseco). La diferencia fundamental entre el valor económico y el intrínseco, es que el primero se puede medir.

La valoración económica la entiende el mencionado autor como la búsqueda de la curva de demanda para los recursos, bienes y servicios ambientales. En dicha valoración es necesario tomar tanto los valores monetarios como los no monetarios, que se conoce como valor económico total, que comprende el valor de uso (VU) y el valor de no uso (VNU) del recurso, y busca abarcar los valores que son monetarizables y aquellos que no lo son.

- El valor de uso, se asocia con algún tipo de interacción entre el hombre y el medio natural, y puede adquirir las tres formas siguientes:
  - El Valor de Uso Directo corresponde al aprovechamiento más rentable, más común, o más frecuente del recurso. Es fácil de medir.
  - El Valor de Uso Indirecto (VUI) corresponde a las funciones ecológicas que son un apoyo a las actividades económicas que se asocian al recurso. Son difíciles de cuantificar.
  - El Valor de Opción (VO) corresponde a lo que los individuos están dispuestos a pagar para postergar el uso actual y permitir el uso futuro de los recursos.
- El Valor de No Uso, que al contrario del anterior no implica interacciones hombre-medio, se asocia al valor intrínseco del medio ambiente, y puede adquirir las dos formas siguientes:
  - El Valor de Existencia (VE) corresponde a lo que ciertos individuos están dispuestos a pagar para que no se utilice el recurso ambiental.
  - El Valor de Legado (VL) corresponde al deseo de ciertos individuos de mantener

los recursos ambientales sin tocar, para el uso de sus herederos y de las generaciones futuras.

Por lo tanto, puesto en fórmula el Valor Económico total sería:

$$VET = VU + VNU = (VUD + VULL + VO) + (VE + VL)$$

En cuanto a los métodos de valorización, el autor afirma que ninguna de las técnicas resuelve de manera integral el problema, constituyendo tan sólo soluciones parciales a la necesidad de darle expresión económica a determinadas funciones o recursos ambientales.

Los dos enfoques principales son;

- Valorización Directa: busca expresar las preferencias de los individuos frente a los cambios en el medio ambiente, principalmente mediante dos métodos:

- Los experimentos: consisten en crear una situación de hecho que permita comprobar los comportamientos de los usuarios de un determinado recurso.

- Las encuestas: están basadas normalmente en cuestionarios a la población. El método de la Valoración Contingente se basa en formular preguntas a la gente sobre su disposición a pagar por la mayor provisión de un bien natural. Hay que tener en cuenta que este método cuenta con sesgo estratégico, dado que, normalmente los encuestados tienden a responder más en función de sus convicciones que sobre bases objetivas. Una variante al método, es el método del Ranking u Ordenación contingente, donde al encuestado se le pide un orden de preferencia.

- Valoración Indirecta: emplea técnicas para conocer las preferencias de los usuarios a través de información real de los mercados. Dentro de éste, existen dos grandes grupos de métodos:

- El método de los mercados sustitutos o implícitos: supone observar los mercados de bienes y servicios privados que están ligados directamente a los recursos ambientales que se desea estudiar. Hay dos métodos principales en esta categoría:

- Las funciones de producción doméstica: los valores del recurso ambiental se estiman según los cambios observados en los gastos de bienes que son sustitutos o complementarios del recurso ambiental. Existen dos técnicas principales:

- Comportamiento preventivo: observa como ciertos insumos utilizados para prevenir el deterioro ambiental sustituyen los cambios en el medio ambiente.

- Costo de viaje: se basa en utilizar el viaje o desplazamiento como manera de inferir la demanda por recreación.

- Los precios hedónicos: se basan en los cambios en los precios de los bienes privados.

- El Método de los Mercados Convencionales: este método se utiliza cuando los bienes o servicios ambientales presentan una producción medible. Destacan dos técnicas:

- La técnica de Dosis-Respuesta: ésta establece una relación entre el daño ambiental y alguna causa del daño como la contaminación, de manera tal, que un nivel dado de contaminación se asocie con un cambio en el medio ambiente, que pueda ser a su vez valorado a precio de mercado.

-La técnica de Abatimiento, Reposición o Restauración: consiste en observar los costos de abatir el daño ambiental causado por la contaminación, reemplazar los atributos ambientales dañados por otros equivalentes o restaurar un medio dañado a su estado original.

En relación a los métodos de valoración, REYNA DOMÉNECH y CARDELLS I ROMERO<sup>218</sup> establecen que las técnicas más usuales son los siguientes:

- Precios hedónicos: Trata de discernir el precio de un bien en función de la posición ambiental en la que se encuentra. Ej.: Precio de una casa ubicada en un lugar ruidoso o silencioso.
- Valoración contingente: Mediante encuestas se analiza la valoración que le otorga la sociedad a un determinado bien ambiental. Este método da una visión sobre la importancia que le otorga la sociedad a la ecología y al medio ambiente, y por ello es importante para la gestión ambiental.
- Costes evitados o inducidos: Cuantifica el valor de un bien ambiental a través de los costes a los que induciría su pérdida.
- Costes de reposición: Muy utilizado por la Administración forestal para valorar daños en ecosistemas naturales con el objeto de cobrar las indemnizaciones correspondientes a los infractores. Se cuantifica el valor de un recurso natural en función del coste que supondría lograr la situación óptima o la anterior al daño.
- Coste del viaje: Valora los aspectos relativos al uso social del monte. Dado que por el uso recreativo no se paga precio alguno se estima el valor de la producción recreativa como la suma del dinero que ha tenido que pagar el usuario para acceder hasta el lugar.
- Costes comparados: Cuando no se dispone de datos homogéneos sobre los componentes de los recursos a valorar, se ponderan los valores mediante un panel de expertos.
- Valoración multicriterio: En muchos contextos de decisión los agentes económicos no optimizan sus decisiones con base en un solo criterio sino que, por el contrario, buscan un compromiso entre objetivos en conflicto.

Uno de los métodos multicriterio más conocidos, comentan los autores, es el método AHP (Analytic Hierarchy Process de Saaty 1977-1988) dada su sencillez de aplicación.

Se destaca el método de Thomas L. Saaty, que ha tenido un gran impacto tanto a

---

<sup>218</sup>REYNA DOMÉNECH Santiago Y CARDELLS I ROMERO Francisco; Valoración AHP de los ecosistemas naturales de la Comunidad Valenciana; Revista Valenciana de Estudios Autonómicos; nº 27, 2º trimestre de 1999.

nivel teórico como práctico o aplicado. También hay que mencionar la adaptabilidad del mismo a cualquier entorno económico, territorial, estratégico, etc.

Se comenta que el método AHP de Saaty, proporciona una estructura para la toma de decisiones dentro de un grupo, al imponer una disciplina de trabajo al proceso de pensamiento del grupo.

Para abordar el método AHP se comienza por definir una estructura jerárquica en la que existe un centro decisor y distintas alternativas. Una vez definida dicha estructura, se establece una fuerte interacción con el centro decisor para que emita sus juicios de valor. Esta tarea consiste en una comparación de los valores subjetivos, por parejas, en una mesa de expertos según la escala propuesta por el mismo Saaty. De ahí se obtendrá un sistema de pesos que se recogerán en una matriz de valoración por parejas, de la cuál se obtendrán una serie de ecuaciones cuya resolución se realizará mediante algún programa informático como el programa de LINGO de LINDO Systems.

A la hora de seleccionar los ecosistemas a valorar, hay que tener en cuenta los siguientes criterios:

- Los ecosistemas han de ser representativos del territorio a valorar
- Fácilmente identificables y suficientemente conocidos por la sociedad
- Cumplir funciones ambientales comparables
- Existe o se puede obtener con facilidad una representación cartográfica o numérica

El método AHP de Saaty, concluyen los autores, se muestra como un procedimiento adecuado y eficaz para valorar los recursos naturales y los ecosistemas que éstos conforman. La aplicación de este método, aunque ha sido ampliamente utilizado en numerosos países para distintas finalidades, en España está en fase de introducción, por lo que queda abierto a discusión.

Por su parte, PAVELEK ZAMORA<sup>219</sup> establece como métodos de valoración del daño ambiental los siguientes:

1) Método clásico de valoración directa: basado en encuestas, sondeos, entrevistas y cuestionarios dirigidos a una muestra de población, con la finalidad de obtener datos que detallen la intensidad con la que percibe su derecho a contar con un recurso ambiental disponible para su uso frecuente, o la alternativa de no poder aprovecharlo o incluso que desaparezca. Mediante este método, comenta el autor, se ha llegado a cifrar el valor de la biodiversidad de la Comunidad Floral de Navarra (España) en 78 millones de Euros, cantidad a la que se llega considerando el dinero que cada ciudadano de Navarra adulto está dispuesto a aportar anualmente para contribuir al mantenimiento y conservación de la biodiversidad que resulta en unos 80 euros por persona. Con la misma sistemática,

---

<sup>219</sup>PAVALEK ZAMORA Eduardo; Valoración Económica del Medio Ambiente desde la Perspectiva Aseguradora: La Economía frente al Derecho; Revista Trébol; nº 30; enero 2004.

ha sido tasado el valor ambiental de los ecosistemas forestales de Andalucía (España) en 21.000 millones de Euros.

2) Modelos de evaluación directa: basados en elementos conceptuales que destacan la preferencia de los individuos a través de indicadores provenientes de los llamados “mercados de sustitución”, entre los que destaca el autor los siguientes:

- Método de los costes de viaje: donde se relaciona la satisfacción que puede aportar un bien ambiental y la demanda de los particulares para llevar a cabo ese disfrute. Así, mediante estudios se cuantifican los gastos realizados para acceder a un enclave natural en un determinado espacio de tiempo.
- Método de los precios hedonistas: donde se otorga un desvalor a un bien, en respuesta al efecto provocado por la alteración del medio natural y sus elementos negativos consecuentes: ruido, olores, molestias, paisaje.
- Método de los costes evitados: consiste en la asignación de valores ambientales basándose en el costo de establecer medidas preventivas de daños probables, tales como reforestación para evitar inundaciones o desertificación, depuración de humos en las fábricas que contribuyen con la formación de la lluvia ácida, etc.
- Método de los costes inducidos: situado en el mismo plano que el anterior, pero centrándose en los daños ya producidos. Comenta el autor que hace casi 30 años se evaluaron en Alemania los daños causados por la contaminación atmosférica, en lo referido a la degradación de los edificios y otras instalaciones públicas, la corrosión de los metales, la salud de la población o el deterioro frontal, y se llegó a la cifra de DEM 142 millones (72,6 millones de Euros).

3) Otros modelos: como es el caso del método del coste-beneficio que relaciona el coste de una actuación con la ventaja ambiental futura que provoca, o el método de estimación directa de la pérdida de biodiversidad, donde se cuantifican las relaciones tróficas a lo largo de la cadena alimenticia, llegando hasta especies comerciales que tengan valoración económica.

En relación a este último modelo y si acudimos, sigue comentando el autor, al desastre del Prestige<sup>220</sup>, se pueden distinguir tres grados de contaminación:

- Efecto letal: especies sepultadas por los hidrocarburos en la primera fase del desastre
- Efecto sub-letal: no acaba con las especies pero reduce considerablemente la tasa de reproducción

---

<sup>220</sup>A las 15:15 del 13 de noviembre de 2002 el petrolero Prestige, que navegaba frente a las costas de Galicia, lanzaba un S.O.S. alertando de sus grandes dificultades. A la deriva durante seis días, acabó por hundirse originando una catástrofe ecológica y social sin precedentes en la historia de España. Un año después del incidente, las cifras oficiales certifican que el Prestige derramó sobre las costas de Galicia y el Cantábrico, desde las islas Cies hasta Bretaña y el litoral meridional del Reino Unido, un total de 63.000 toneladas de petróleo. El Exxon Valdez, que se hundió en Alaska en 1989, vertió 50.000 toneladas; el Erika naufragado frente a la costa francesa en 1999, dejó escapar “solo” 10.000 toneladas; el Mar Egeo, hundido bajo la mismísima Torre de Hércules, depositó 70.000 toneladas de crudo en la boca del puerto de A Coruña en 1992. Se estiman unas pérdidas económicas por el desastre de 1.400 millones de euros. La catástrofe del Prestige ha traído consigo la puesta en marcha de una serie de medidas, a nivel nacional y europeo, orientadas a la protección del mar ante la contaminación por hidrocarburos.

<sup>221</sup>DE MIGUEL Carlos J.; Valoración Económica de la Degradación Ambiental; Panel Inicial del Simposio de Jueces y Fiscales de América Latina –Aplicación y Cumplimiento de la Normativa Ambiental- FARN

- Efecto ecológico: se extiende a numerosas especies, que a medio o largo plazo desaparecerán, perderán peso, sufrirán daños genéticos, con una consecuencia despiadada centrada en la alternación del ecosistema que podrá o no recomponer su equilibrio, fenómeno que podrá estudiarse cuando transcurran años o generaciones.

Por su parte DE MIGUEL<sup>221</sup>, busca el valor económico total de un activo ambiental para poder conocer de forma integral la valoración del daño.

Así comenta este autor que para llegar a obtener el valor económico total de un bien ambiental se requiere una combinación de métodos y herramientas que permitan calcular cada uno de sus componentes.

Distingue el autor entre:

- Valor de uso de un bien ambiental: se deriva del hecho que las personas utilizan los bienes y servicios ambientales y por tanto su desaparición o el cambio en cantidad, calidad o accesibilidad les afecta. Este valor de uso puede ser directo (v.gr. extracción de peces), indirecto (v.gr. plancton que alimenta a los peces) o de opción, que representa la disposición a pagar por un hecho futuro.
- Valor de no uso: distingue entre valor de existencia (v.gr. la desaparición de una especie generaría pérdida de bienestar) y el valor de herencia, donde se tiene en cuenta el posible uso del bien por generaciones futuras.

Dentro de los métodos de valoración alude a los siguientes:

- a) Método de mercado: permite obtener el valor de uso directo, multiplicando el precio por la cantidad afectada por el daño ambiental
- b) Métodos indirectos: tratan de revelar las preferencias por un bien sin precio, a través de la observación de otros bienes que sí tienen valor y cuyos consumos están relacionados.

Entre ellos, destaca el autor los siguientes:

- Método del costo de viaje, que tiene en cuenta los gastos de traslado de una persona para disfrutar de un espacio natural.
- Método de los predios hedónicos, donde el bien o servicio ambiental es parte de las características de un bien privado, por tanto se estima la contribución al precio de ese bien que aporta su atributo ambiental.
- Método de valoración contingente, centrado en obtener una declaración de las preferencias a través de la simulación de mercados y de preguntar a un número representativo de encuestados por distintas opciones (¿Cuánto está Usted dispuesto a pagar por...?).

Método este último, según el autor, reconocido como herramienta fiable en el marco de la Ley CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act de 1980).

---

<sup>222</sup>RUIZ PIRACÉS Roberto; Monetización de los Daños Ambientales: Una visión desde el Derecho Ambiental; Ambiente y Desarrollo; Junio 2001.

RUIZ PIRACÉS<sup>222</sup> afirma que existen varios sistemas de valoración de daños ambientales, a saber:

1.- Sistema de orientación a la fuente del daño

Comenta el autor que uno de los sistemas más sencillos para evaluar los daños ambientales, especialmente en casos de inducción de sustancias tóxicas o de petróleo, es efectuar mediciones en la fuente misma del agente causante del daño. Esto se traduce, por ejemplo, en fijar una tasa monetaria por cada litro de petróleo vertido, método que aporta facilidades procesales en la tasación misma del daño, pues al obedecer a criterios uniformes, la tarea de la valoración suele ser más simple y, desde luego, menos costosa.

Un ejemplo de esto se encuentra en el vertido del EXXON VALDEZ, donde el 23 de marzo 1989 aproximadamente 39,000 toneladas métricas de crudo fueron vertidas en el estrecho de Prince William, antes de extenderse al Golfo de Alaska. Alrededor de 1300 millas de costa fueron afectadas (en total hay más de 9,000 millas de costa en la región del vertido)<sup>223</sup>.

Los efectos medioambientales de este vertido revelan un impacto agudo sobre ciertas especies animales como las aves marinas, el águila *Haliaeetus leucocephalus*, mamíferos marinos y comunidades del estrecho, y parte del norte del Golfo de Alaska. Los impactos a más largo plazo los sufrieron un arenque del Pacífico *Clupea Pallasii* y el salmón rosa *Oncorhynchus gorbuscha*. Se estima que 250, 000 aves marinas, 2,800 nutrias marinas, 300 focas de puerto, 250 águilas calvas, más 22 orcas y billones de salmones y huevos de arenques fueron aniquilados.

Las actividades de limpieza se prolongaron durante 4 veranos y aun así no todas las playas quedaron limpias. Se estima que la acción de las olas durante las tormentas de invierno fue más efectiva que todo el esfuerzo humano realizado.

En cuanto a la evaluación del impacto sobre los recursos naturales, diez años después del vertido, éste todavía varía. Los expertos han concluido que las expectativas iniciales de daño a largo plazo no coinciden con la realidad diez años después. Ello se basa en parte en la asunción que el medio dañado se encontraba de forma natural en un estado cambiante al tiempo del vertido, pero también se debe a los cambios naturales del me-

<sup>223</sup>El incidente se produjo al comienzo de la primavera justo antes de la reproducción del arenque del Pacífico en dicho estrecho. Millones de crías de salmón iban a salir de sus huevos para bañarse en la costa cercana y mantenerse con la floración del plancton. Focas jóvenes y cachorros de nutria marina experimentaron un inusual invierno frío; el hielo no se fundió en las bahías, miles de patos de invierno se quedaron en las costas del estrecho y la Península de Kenai. Otras aves marinas se reunieron en sus nidos en el Golfo de Alaska. El estrecho de Príncipe William y el Golfo de Alaska son áreas remotas y espectaculares de prístino marino y medioambiente de costa. Hay abundancia de vida salvaje y abarca miles de millas de costa surcada, rugosa y medio ambiente marino natural. El norte del Golfo de Alaska es conocido por su rica vida marina, entre la que se hallan millones de pájaros y abundantes mamíferos marinos como orcas, ballenas, leones de mar, cinco especies de salmón del Pacífico...etc. Sus casi primitivas condiciones y abundante vida salvaje son un imán para el turismo, que junto con la pesca, son clave de la economía, especialmente en las áreas de costa. El área afectada por el vertido proporciona entre otros, servicios ecológicos como la asimilación de contaminación (geohidrológico), hábitats de peces o mantenimiento de poblaciones de plantas (producción/hábitat), o la regulación climática (integridad de los ecosistemas); y servicios humanos como baño y uso de playas, pesca o vista de vida salvaje (recreativos), pesca como servicio comercial, sitio espiritual e histórico y especies, hábitats y ecosistemas (valores no de uso).

dio ambiente y a nuevos fenómenos climáticos como el del Niño. Un informe del año 2000 concluyó que 8 especies no se habían recuperado. Las especies recuperadas son el águila calva y las nutrias de río. Entre los recursos recuperables, todavía sin objetivos concretos, se encuentran el arenque del Pacífico, el salmón rosa, o la nutria de mar, entre otros. Para algunas especies la posibilidad de recuperarse es desconocida.

El acuerdo entre el estado de Alaska, el gobierno de EEUU y Exxon, fue alcanzado en 1991. Después del vertido fue iniciada una mezcla de restauración primaria y de proyectos de restauración compensatoria, financiada enormemente por la cantidad del acuerdo alcanzado con Exxon. La sentencia civil incluyó una provisión de 100 millones de dólares en caso de ser necesarios posteriormente y además se previó una reserva para financiar la restauración en tiempos sucesivos. Por último, se establecieron dos fondos para financiar un programa de restauración de hábitats a largo plazo.

## 2.- Sistema de orientación al lugar del daño

El citado autor afirma que este sistema no aprecia factores como la culpabilidad del causante, las características de la sustancia vertida o bien la propia valoración humana del bien ambiental, sino que considera básicamente los efectos que el daño ha causado al medio ambiente comprometido. Es decir, es independiente de la tasación que el mercado otorga al bien ambiental. Es un sistema que permite una valoración más exacta de los daños y, por lo tanto, más equitativa en términos ambientales. Sin embargo, exige el uso de metodologías más rigurosas desde el punto de vista científico y de un conocimiento previo del ecosistema dañado.

## 3.- Sistema de orientación al usuario del recurso natural

Para el mencionado autor, este tercer sistema consiste en la valoración en atención al menoscabo que le genera al usuario el daño causado al bien natural. El precio de bienes ambientales individuales aparece íntimamente relacionado con su demanda humana, donde los factores involucrados son múltiples. Al estar comprometidas valoraciones personales –cada persona aprecia de diferente manera estas funciones– la tasación en estos casos se hace difícil y compleja y, por lo tanto, la valoración del daño ambiental resulta extremadamente variable.

PAGIOLA y PLATAIS<sup>224</sup>, del departamento de Medio Ambiente del Banco Mundial, aseveran que existen varios criterios de valoración, a saber:

- El valor de uso
- El valor de no uso

Dentro del primero, reconocen el valor de uso directo, indirecto y valor de opción (a

<sup>224</sup>En el Congreso Mundial de Parques celebrado en Durban, Sudáfrica, en septiembre de 2003.

<sup>225</sup>PERETTI, Enrique: "El Juez ante la Indemnización por daño ambiental. Criterios de valoración"; Ponencia en "Primer Programa de Capacitación Jurídica Ambiental para Jueces de Cortes Supremas de Justicia y Tribunales Inferiores de Justicia Nacional", organizado por el Ministerio de Justicia de la Nación, Secretaría de Ambiente y Desarrollo sustentable de la Nación, y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el 30 de junio del 2005, Buenos Aires.



los que subdividen a su vez en una serie de criterios como Cambio en la productividad, Enfoques basados en el Costo, Valoración contingente, Precios hedónicos o Costos de viaje —no siendo estos dos últimos reconocidos para el valor de uso indirecto-).

Por su parte, al valor de no uso le otorgan la categoría de valor de existencia, al que solo reconocen la técnica de Valoración Contingente.

Por último y en relación a opiniones doctrinales PERETTI<sup>225</sup>, con una lucidez extraordinaria, indica parámetros a considerar para la valoración del daño ambiental, a saber:

- 1) Magnitud del daño ambiental, su irreparabilidad, la afectación de recursos naturales, la implicancia directa o indirecta en la salud de la población afectada, la degradación de la biodiversidad, y el ecosistema, etc. la no exclusión de beneficiarios, puesto que todos tiene derecho al medio ambiente, aun las generaciones futuras.
- 2) Período de tiempo en el que se desarrolló la actividad contaminante.
- 3) Características del responsable.
- 4) Rentabilidad de la actividad contaminante.
- 5) Costos de producción que se externalizan.
- 6) Características de la comunidad afectada.
- 7) Carácter de la relación vinculación económica y cultural de la sociedad con el recurso afectado.
- 8) Características del paisaje afectado.
- 9) Relación socio- afectiva de la comunidad con la zona contaminada.
- 10) Previsibilidad técnico-científica de los efectos de la acción contaminante.
- 11) El accionar doloso o culposo del agente contaminante.
- 12) Posibilidad tecnológica de evitar o atenuar los efectos contaminantes.

Establece el autor que estos parámetros, y muchos otros que puedan surgir teniendo en cuenta las particularidades de cada caso, deben ser abordados y ponderados apoyados en las siguientes pautas:

- 1.- El análisis integral, omnicomprendivo y no atomístico de los datos fácticos aportados a la causa.
- 2.- El reconocimiento de la especial importancia de la prueba de presunciones.
- 3.- La ponderación de los informes y aportes formulados por peritos y especialistas en Economía, Biología, Sociología, Geología, y otras ciencias cuyo objeto se encuentre vinculado a la materia a resolver.
- 4.- La observancia del principio de equidad intergeneracional, velando para garantizar un ambiente sano a las generaciones futuras.
- 5.- La consideración de la naturaleza no meramente resarcitoria de la indemnización, sino que además tendrá el efecto punitivo, sancionatorio, ejemplificador y corrector

<sup>225</sup>VERCHER NOGUERA, A. Comentarios al delito ecológico; Centro de publicaciones del Ministerio de Justicia, Madrid, 1986; citado por RODRÍGUEZ- ARIAS, Antonio Mateos, Derecho Penal y Protección del Medio Ambiente; Madrid, 1992

que la materia ambiental exige.

6.- Finalidad de la reparación: volcar esa cantidad a actividades de preservación ambiental, a través del Fondo Compensador

Pero con independencia de las distintas opiniones doctrinales vistas que apuntan cómo valorar un determinado bien o servicio ambiental, tenemos que tener en cuenta que el problema de la valoración del daño ambiental no es determinar cómo hacerlo en la teoría, sino implementar parámetros aplicables para que esa teoría sea efectiva y pueda ser aplicada en la práctica.

Y es que, siguiendo a VERCHER NOGUERA<sup>226</sup>, se pueden enumerar una serie de factores que dificultarían la valoración del daño ambiental desde el punto de vista práctico, como pueden ser las siguientes circunstancias: tipo o tipos de polución; en caso de varios tipos de polución, efectos sinérgicos; diferentes partes y tipos de la naturaleza afectada; mayor o menor dificultad en el posterior restablecimiento del equilibrio ecológico destruido; proximidad de la vida humana al foco de polución; posibilidad de aparición de ulteriores efectos no apreciables en el momento de la polución.

En otro orden de cosas, también existen determinados métodos de valoración ideados por la Administración.

Así, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía<sup>227</sup> ha realizado un interesante estudio denominado “Valoración Económica Integral de los Ecosistemas Forestales de Andalucía”.

Establece el estudio que es una contradicción que la importancia de los bosques hoy en día, esté fundamentada principalmente en sus servicios ambientales o externalidades, y que éstos carezcan de valoración, precio cierto y mercado.

Por eso, la Consejería de Medio Ambiente ha llevado a cabo una valoración integral de los bienes y servicios que los montes andaluces proporcionan, estudio complejo del que se desprende la preeminente importancia que tienen los servicios ambientales y recreativos de los terrenos forestales para garantizar la calidad de vida de la sociedad del siglo XXI. Es decir, los montes son considerados por gran parte de la sociedad como guardianes de la biodiversidad, elementos imprescindibles del paisaje, lugares de recreo, ocio y esparcimiento y reguladores del cambio climático.

Conociendo el valor real de los montes, nos acercamos más al establecimiento de una economía ecológica, social y de mercado que posibilite la puesta en marcha de los mecanismos compensatorios necesarios que hagan realidad la Gestión Forestal Sostenible. Para ello será inevitable la creación de una distribución equitativa de cargas

<sup>227</sup>[www.juntadeandalucia.es/medioambiente/montes\\_publicos/val\\_forestal\\_and/val\\_forestal\\_and.html](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/montes_publicos/val_forestal_and/val_forestal_and.html)

<sup>228</sup>Vid. Huella Ecológica y Sostenibilidad; Elaboración del cálculo de la huella ecológica en la Comunidad de Navarra; 2000. ([www.navarra.es](http://www.navarra.es))

y beneficios entre los espacios forestales, los donantes de servicios ambientales y los espacios agrícolas y urbanos.

Se estudian los distintos ecosistemas por provincias y se atienden para su valoración a tres grandes aspectos, a saber:

- a) Aspecto Productivo: donde se tienen en cuenta los distintos elementos que componen los ecosistemas forestales: madera, corcho, castaña, piñón, pastos, caza, etc.
- b) Aspecto Recreativo: en el que se estudian y valoran los elementos de áreas y paisajes.
- c) Aspecto Ambiental: donde se analizan los elementos carbono y no uso.

Cultivos	Superficies con actividad agrícola, que constituyen la tierra más productiva ecológicamente hablando, pues es donde hay una mayor producción neta de biomasa utilizable por las comunidades humanas.
Pastos	Espacios utilizados para el pastoreo de ganado, y en general, considerablemente menos productivos que aquellos con actividad agrícola.
Bosques	Superficies forestales, ya sean naturales o repobladas, pero siempre que se encuentren en explotación.
Mar productivo	Superficies marinas en las que existe una producción biológica mínima que pueda ser aprovechada por la sociedad humana.
Terreno construido	Considera las áreas urbanizadas u ocupadas por infraestructuras
Área de absorción de CO <sub>2</sub>	Superficies de bosque necesarias para la absorción de la emisión de CO <sub>2</sub> generado por el consumo de combustibles fósiles para la producción de energía.

Para calcular estas superficies, la metodología se basa en dos aspectos básicos:

- Contabilizar el consumo de las diferentes categorías en unidades físicas.
- Transformar estos consumos en superficie biológica productiva apropiada a través de índices de productividad.

Una vez calculados los consumos medios por habitante de cada producto, se transforman a área apropiada o huella ecológica para cada producto. Ello equivale a calcular la superficie necesaria para satisfacer el consumo medio por habitante de un determinado producto. Para ello se utilizan valores de productividad:

$$\text{HUELLA ECOLÓGICA} = \text{CONSUMO} / \text{PRODUCTIVIDAD}$$

Según el documento en el cual se basa la explicación de este sistema, los valores de productividad pueden estar referidos a escala global, o bien, se pueden calcular específicamente para un determinado territorio teniendo en cuenta, así, la tecnología usada y el rendimiento de la tierra.

Un elemento complementario es el análisis del conjunto de actividades humanas y las demandas de superficie (huellas ecológicas), asociadas a cada una de ellas. Para ello se pueden establecer las categorías generales de la siguiente Tabla.

La consideración de estas categorías de actividades permite analizar la huella ecológica a partir de los sectores demandantes de superficies, pudiendo evaluar así, en qué ámbitos puede ser más prioritario incidir.

Tabla 2: Tipología de actividades vinculadas a la huella ecológica.

Alimentación	Superficies necesarias para la producción de alimentación vegetal o animal, incluyendo los costes energéticos asociados a su producción
Vivienda y servicios	Superficies demandadas por el sector doméstico y de servicios, sea en forma de energía o de terrenos ocupados.
Movilidad y Transportes	Superficies asociadas al consumo energético y terrenos ocupados por infraestructuras de comunicación y transporte.
Bienes de consumo	Superficies necesarias para la producción de bienes de consumo, sea en forma de energía y materias primas para su producción, o bien terrenos directamente ocupados para la actividad industrial

Una vez estimado el valor de la huella ecológica, los autores de la metodología calculan las superficies reales de cada tipología de terreno productivo (cultivos, pastos, bosques, mar y terreno urbanizado) disponibles en el ámbito de estudio. La suma de todos ellos resulta en la Capacidad de Carga Local y está expresada en hectáreas por habitante.

La comparación entre los valores de la huella ecológica y la capacidad de carga local permite conocer el nivel de autosuficiencia del ámbito de estudio. Tal y como se indica en la Tabla 3, si el valor de la huella ecológica está por encima de la capacidad de carga local, la región presenta un déficit ecológico. Si, por el contrario, la capacidad de carga es igual o mayor a la huella ecológica, la región es autosuficiente, teniendo siempre en

consideración las limitaciones del indicador.

Huella Ecológica	Capacidad de Carga	La región presenta un déficit ecológico.
Huella Ecológica	Capacidad de Carga	La región es autosuficiente.

Por tanto, el déficit ecológico indica que una región no es autosuficiente, ya que consume más recursos de los que dispone. Este hecho señala que la comunidad se está apropiando de superficies fuera de su territorio, o bien, que está hipotecando y haciendo uso de superficies de las generaciones futuras.

En el marco de la sostenibilidad, el objetivo final de una sociedad tendría que ser el disponer de una huella ecológica que no sobrepasara su capacidad de carga, y por tanto, que el déficit ecológico fuera cero.

A parte de las opiniones doctrinales mencionadas y los métodos creados por las Administraciones referidas, se encuentran también ejemplos de normas que dan un valor a determinados bienes ambientales, o que incluso escenifican un sistema acorde con la base de una eventual valoración y respuesta hacia un determinado daño ambiental.

Estas designaciones de valoración en textos normativos son una rotunda excepción a la regla general, consistente en una carencia absoluta y casi unánime de esquemas normativos, que proporcionen unos parámetros económicos a los bienes ambientales que regulan.

Por ejemplo, el Decreto 4/1986, de 22 de enero, por el que se amplía la lista de especies protegidas y se dictan normas para su protección en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía (España)<sup>229</sup>, determina una valoración económica a determinadas especies de mamíferos, aves, reptiles y anfibios

El esquema de valoración es el siguiente:

<sup>229</sup>Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (BOJA) nº 9 de 1 de febrero de 1986. Corrección de errores BOJA nº 27 de 1 de abril de 1986

ESPECIES PROTEGIDAS ESPECIE/UNIDAD	Valoración con independencia de sexo y edad.
<b>MAMÍFEROS:</b>	
Foca Monje	9,015.18 Euros.
Otros mamíferos marinos	3,005.10 Euros.
Lince	6,010.12 Euros.
Lobo y nutria	3,005.10 Euros.
Gato montés y meloncillos	1,202.00 Euros.
Garduña y tejón	601.00 Euros.
Gineta, turón y comadreja	300.50 Euros.
Otros mamíferos protegidos	150.25 Euros.
<b>AVES:</b>	
Quebrantahuesos	6,010.12 Euros.
Águila imperial, buitre negro y águila pescadora	3,005.10 Euros.
Águila real, búho real, halcón de Eleonor y alimoche	1,803.03 Euros.
Buitre leonado, águila culebrera, águila perdicera, elanio azul y halcón común	1,502.53 Euros.
Avutarda	1,803.03 Euros.
Gavilán, azor, alcotán, esmerejón y águila calzada	901.52 Euros.
Otras aves rapaces	601.00 Euros.
Cigüeña negra, malvasía, morito y focha cornuda	3,005.10 Euros.
Espátula	901.52 Euros.
Martinete, flamenco, cigüeña común y calamón	901.52 Euros.
Aves insectívoras	60.10 Euros.
Otras aves protegidas	300.50 Euros.
Los huevos de las aves tendrán la misma valoración que, por unidad, se asigna a la especie productora.	
<b>REPTILES Y ANFIBIOS:</b>	
Tortugas marinas	3,005.10 Euros.
Otros reptiles protegidos y todos los anfibios protegidos	60.10 Euros.

Por otro lado, la Resolución de 25 de marzo de 2002 del Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, por la que se aprueban normas para el reconocimiento, valoración e información de los aspectos medioambientales en las cuentas anuales<sup>230</sup>, será aplicada para el reconocimiento, valoración e información de las cuestiones medioambientales que sean necesarias para que las cuentas anuales individuales de las empresas y, en su caso, consolidadas, ofrezcan la imagen fiel del patrimonio, de la situación financiera y de los resultados del sujeto contable.

A los efectos de la presente Resolución, se considera actividad medioambiental, cualquier operación cuyo propósito principal sea prevenir, reducir o reparar el daño sobre el medio ambiente.

Se entiende por medio ambiente, el entorno físico natural, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora, la fauna y los recursos no renovables, tales como los combustibles fósiles y los minerales.

Para la citada Resolución, tendrán la naturaleza de gastos medioambientales los importes devengados de las actividades medioambientales realizadas o que deban realizarse, para la gestión de los efectos medioambientales de las operaciones de la Entidad, así como los derivados de los compromisos medioambientales del sujeto contable. Entre ellos se sitúan los gastos ocasionados por la prevención de la contaminación relacionada con las actividades operativas actuales, el tratamiento de residuos y vertidos, la descontaminación, la restauración, la gestión medioambiental o la auditoría medioambiental.

Existe también un sistema de valoración de daños ambientales que podríamos llamar expedientes de restauración, que es el sistema utilizado para el caso del vertido de la mina de Aznalcóllar como veremos a continuación.

La mañana del 25 de abril de 1998 reventó el muro de contención del depósito de almacenamiento de los residuos de extracción de la mina<sup>231</sup>. El contenido detrás de la presa comprimía lodo de pirita y agua con componentes metálicos (arsénico, cadmio, zinc, hierro, magnesio y níquel). Como resultado de la brecha en la pared de la presa, el lodo y las aguas vertieron sobre el río Agrio, pasando rápidamente al río Guadiamar, contribuyente del Guadalquivir. La avalancha de residuos se esparció por los márgenes

<sup>230</sup>Sumario BOICAC nº 49; Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas; Ministerio de Economía y Hacienda

<sup>231</sup>La mina, perteneciente a Boliden Arpisa SL, es una de las cuatro que opera en la zona de pirita de la Península y extrae zinc, plata, plomo y cobre de la pirita. Localizada en Andalucía, a 35 Km. al noroeste de Sevilla y a 45 km al norte del Parque Nacional de Doñana (PND). Este Parque, entre la cuenca derecha del río Guadalquivir y el Atlántico en las provincias de Huelva y Sevilla, está protegido por la UNESCO por su gran diversidad de biotopos, particularmente lagos, humedales, dunas fijas y móviles y bosque de monte bajo. El Parque y el Ramsar (designada tierra húmeda de importancia internacional) cubren un área de 50.720 ha. Una zona periférica de 26.540 ha. combina con el Parque para formar una Reserva declarada de la Biosfera (77. 260 ha). El sitio ha sido también designado como una zona de protección especial de pájaros bajo legislación comunitaria. Es uno de los mayores lugares donde habitan las garzas del Mediterráneo y lugar de hibernación para más de medio millón de aves cada año. Acoge un número importante de especies muy variadas: 361 especies de pájaros con 229 de anidación regular, 29 mamíferos, 19 reptiles, 12 anfibios y 12 especies de peces, con más de 30 especies del estuario del Guadalquivir. Incluye especies en extinción como el linux mediterráneo, el águila imperial y la cuchareta (Platalea leucorodia). Vid. Informe al Parlamento de Andalucía sobre las consecuencias de la rotura de la balsa de estériles de las minas de Aznalcóllar; Consejería de Medio Ambiente Junta de Andalucía; Sevilla, 1998.

del río afectando a las cosechas y vegetación marginal. La cantidad de lodo depositada se estimó en 1,98 millones de m<sup>3</sup>.

Las aguas contaminadas se quedaron en la zona de Entremuros (una zona canalizada del río Guadamar de 20 km de extensión y 1 km de anchura). Entre mayo y octubre de 1998 cantidades de lodo fueron removidas, y los sedimentos restantes neutralizados por carbonato de calcio e hidróxido de calcio.

Como consecuencia del incidente, los ríos sufrieron una gran reducción de PH y un incremento de metales disueltos. Aparte de los bienes que fueron cubiertos por el vertido, parece que las aguas del fondo no fueron dañadas. El área afectada por el vertido se estimó en 4,286 ha.

La fauna de los ríos Agrio y Guadamar fue afectada significativamente, en particular por el lodo tóxico, que mató toda la vida acuática con la que entró en contacto, debido más a causas mecánicas que tóxicas, siendo las especies por ejemplo asfixiadas o aplastadas.

Hasta mayo de 1998, se recogieron 37,4 toneladas de peces muertos (carpa cyprina, liza ramada, barbus sclateri, anguila), 96 vertebrados terrestres, 1 cigüeña blanca, 40 ranas perezi, 11 patos silvestres, 8 fojas y 8 conejos, aunque no está claro que todas estas muertes estén relacionadas con el incidente. Asimismo 890 huevos de pájaros, 14 polluelos y 9 vivientes.

Las pérdidas directas para la economía local fueron estimadas en 40.000 millones de las antiguas pesetas. Las exportaciones de fresas de la comarca de Doñana se arruinaron; se prohibió recolectar el algodón, los cereales y melocotones de la zona; 4,700 ha cultivables, arroz y dehesas fueron afectadas, se prohibió recolectar siete especies de moluscos del estuario del Guadalquivir y la caza de tres provincias con territorio en Doñana fue arruinada.

Inicialmente se consideró que el único sitio de la Red Natura 2000 afectado por el vertido era el Parque Nacional de Doñana, pero una importante zona de humedales, conocida como Entremuros, adyacente al Parque (2,656 ha y 20 km a lo largo del río Guadamar) fue también afectada. Esta zona, que a la hora del incidente no era parte de la Red Natura 2000, fue declarada área de especial protección de acuerdo a la Directiva de Pájaros (corredor ecológico del río Guadamar<sup>232</sup>), y a efectos de nuestro estudio, la consideramos como sitio Natura 2000 al tiempo del accidente.

El impacto del vertido sobre la salud de los pájaros y de las poblaciones es difícil de determinar, pero claramente se produjo un impacto importante en el hábitat de un

---

<sup>232</sup>A partir de ahora, CERG.



número de pájaros de tierra húmeda, al presentarse elevados niveles de metales contaminantes en los territorios de muchas especies. Es difícil también hacer predicciones firmes sobre especies individuales, aunque para algunas se hacen sobre la base de sus preferencias de hábitat<sup>233</sup>.

La restauración del sitio continúa hoy. Esta restauración no va a producir probablemente un impacto a largo plazo en el estado de conservación de los sitios afectados. Mientras el objetivo de alcanzar las condiciones del escenario base puede ser cubierto, existen no obstante, las pérdidas provisionales de recursos y servicios.

Después del vertido se tomaron una serie de acciones, que pueden considerarse como un programa de restauración primaria relativamente exitoso.

Los proyectos de restauración compensatoria se han realizado con base en una serie de daños provisionales.

Boliden Arpisa SL no asumió la responsabilidad del accidente. Se tomó acción legal por delito ecológico contra 25 personas, pero el juez archivó la causa. La Junta de Andalucía y el Ministerio de Medio Ambiente español respondieron entonces por los costes del vertido y todavía hoy se está reclamando la cantidad de restauración judicialmente, cantidad que asciende a más de 90.000.000 de Euros.

Pues bien, esta cantidad se calculó valorando los distintos expedientes administrativos de restauración del vertido. Es decir, la Administración, al no responder la empresa y por el interés público del asunto, asumió el coste de reparación y para ello empezó a publicitar concursos públicos para contratar con empresas privadas las diferentes partidas necesarias para la restauración global.

La Administración no se limitó a la simple retirada del material contaminado, sino que, antes de que finalizaran las tareas de limpieza y al hilo de las recomendaciones de los grupos de asesoramiento científico, optó por emprender un ambicioso proyecto de restauración de los ecosistemas afectados del río Guadamar, para convertirlo en el primer ejemplo de creación de un corredor ecológico de Andalucía y uno de los primeros de Europa. El Corredor Verde es ya un territorio para el uso público, que permite beneficiarse de un hermoso entorno ribereño que ofrece, por añadidura, la posibilidad de reflexionar sobre una certeza: sin respeto a nuestros valores naturales no hay posibilidad de progreso.

En otro orden de cosas y a parte de todo lo visto anteriormente, determinadas normas de Latinoamérica reconocen dentro de sus articulados referencias específicas a la

<sup>233</sup>Las tablas sobre valoración del daño sobre los hábitats afectados, según los Anexo I y II de la Directiva de Hábitats, y sobre las especies afectadas, según el Anexo I de la Directiva de Pájaros, se han incluido de forma que muestren sólo la metodología seguida para tal valoración, sin considerar relevante para este resumen los datos de resultados.

valoración del daño ambiental. Algunos ejemplos los tenemos en las siguientes:

- El Decreto n° 233, que recoge la Ley General de Medio Ambiente de El Salvador<sup>234</sup>, reconoce que el Gobierno es responsable de introducir medidas que den una valoración económica adecuada al medio ambiente acorde con el valor real de los recursos naturales, asignando los derechos de explotación de los mismos de forma tal que el ciudadano al adquirirlos, los use con responsabilidad y de forma sostenible. Además establece que la Administración, en consulta con las instituciones pertinentes y los sectores organizados, elaborará y aplicará un conjunto de mecanismos de mercado, que faciliten y promuevan la reforestación, tomando en cuenta la valoración económica del bosque, en la que se incorporen entre otros, los valores de uso no maderables, el de los servicios ambientales que presta como protector de los recursos hídricos, el suelo, la diversidad biológica, de la energía, la fijación de carbono de la atmósfera, la producción de oxígeno y sus efectos como regulador del clima. También establece el Decreto que siempre que se imponga una sanción administrativa se ordenará al infractor la restauración, restitución o reparación del daño causado al ambiente, concediéndole un plazo prudencial para hacerlo. Caso de incumplimiento se procederá a determinar por peritos nombrados por el Ministerio el valor de la inversión que debe ser destinada a tales objetivos. La certificación del valúo y de la resolución que ordena la restauración, restitución o reparación del daño tendrá fuerza ejecutiva contra el infractor.

- La Ley General del Ambiente de Panamá<sup>235</sup>, determina como principio de la política nacional del ambiente incluir, dentro de las condiciones de otorgamiento a particulares de derechos sobre recursos naturales, la obligación de compensar ecológicamente por los recursos naturales utilizados, y fijar, para estos fines, el valor económico de dichos recursos, que incorpore su costo social y de conservación. Asimismo establece que es obligación del Estado valorar, en términos económicos, sociales y ecológicos, el patrimonio ambiental y natural de la Nación, y establecer, como cómputo complementario de la Cuenta Nacional, el valor de dicho patrimonio. En todo proyecto, sigue diciendo la Ley, que implique el uso, total o parcial, de recursos del Estado o que amerite un estudio de impacto ambiental, es obligatorio valorar el costo-beneficio de la actividad o proyecto relativo al ambiente.

- La Ley General de Ambiente de Perú n° 28611 de 2005, reconoce que el Estado debe incluir en las cuentas nacionales el valor del Patrimonio Natural de la Nación y la degradación de la calidad del ambiente, informando periódicamente a través de la Autoridad Ambiental Nacional acerca de los incrementos y decrementos que lo afecten. Asimismo, esta Ley establece, entre otras cosas, que se consideran recursos naturales a todos los componentes de la naturaleza, susceptibles de ser aprovechados por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que tengan un valor actual o potencial en el mercado, conforme lo dispone la Ley.

<sup>234</sup>Diario Oficial de la República de El Salvador, América Central, Tomo 339, n° 79, San Salvador, lunes 4 de mayo de 1998.

<sup>235</sup>Vid. <http://www.anam.gob.pa/pdf/leygralambiental.pdf>

No obstante, ninguna de estas normas dictan procedimientos de valoración o al menos criterios comunes que sirvan para llevar a la práctica lo exigido en su articulado.

Y conviene recordar que estas opiniones doctrinales y sistemas legales y administrativos vistos a lo largo de estas páginas plantean un panorama de respuestas a la valoración del daño ambiental parcial e inconcluso, pues no responden a determinados contextos jurídicos, a cierta problemática específicamente jurídica, que son cruciales de resolver a la hora de plantear una visión integral de un sistema de valoración del daño ambiental, cuales son los siguientes:

a) ¿Cuándo se debe valorar el daño ambiental?.-

El momento exacto o dies a quo de valoración del daño ambiental, ¿debe ser en el momento preciso en el que ocurre el citado daño?, ¿cuándo se manifiestan sus efectos?, ¿cuándo se elimina la situación ilícita?, ¿cuándo el Juez o Tribunal fija la cuantía a indemnizar o con la que hay que reparar?, ...

Si trasladamos la doctrina de la prescripción a efectos de determinar el *tempus commissi delicti*, para responder a nuestra pregunta debemos atender al día de comisión de la infracción punible que ocasiona el daño a valorar. Pero esta teoría puede ser enormemente útil para infracciones no ambientales, pues cuando hablamos de éstas hay que tener en cuenta determinados factores o situaciones reales que no acontecen en los daños, podíamos llamarlos “tradicionales” y que sí están presentes en el daño ambiental. Por poner unos ejemplos: la separación existente entre la industria contaminante y el daño ambiental ocasionado a un bosque situado a kilómetros de distancia; la multiplicidad de fuentes contaminantes; la posibilidad de que el daño ambiental no se manifieste en el momento de la contaminación sino hasta pasado un tiempo; las distintas explicaciones científicas que puede tener un mismo hecho dañoso al medio ambiente;.. etc.

Y no sólo existen problemas en cuanto a la determinación del dies a quo, pues sin tenemos en cuenta los efectos extendidos en el tiempo que tienen los daños ambientales, existen también serios problemas para determinar el momento final de valoración de un determinado daño ambiental, al momento final que debemos atender para fijar sin ningún género de dudas que el daño ambiental ha dejado de propagar sus efectos o dies a quem.

Entonces ¿a que momento nos debemos referir para cuantificar el daño ambiental causado?, ¿cuándo debemos entender que el daño ambiental ya no ocasionará más resultados adversos?. No son una cuestiones insustanciales y su resolución deviene en compleja y si queremos tortuosa.

b) ¿Cuál es el límite de cuantificación de un daño ambiental?.-

Otra cuestión no resuelta es el eventual límite de cuantificación de un daño ambiental, sobre todo cuando hablamos de daños catastróficos.

Hay muchas situaciones que pueden concebirse en las que quizás no sea posible ni la

restauración ni el restablecimiento del medio ambiente a su estado original. Los casos de especies endémicas o de ecosistemas exclusivos o únicos son buenos ejemplos. ¿Qué cuantificación tiene la desaparición de una especie?. Evidentemente a eso no se le puede poner precio. ¿o sí?.

Pero existen otras situaciones donde, aún siendo el daño ambiental muy costoso, si es posible la reparación. No obstante, hay catástrofes ambientales en las que la reparación in natura o indemnización es de tal magnitud que pueden hacer quebrar a las empresas que ocasionan las mismas, por muy grandes y solventes que sean. Si a esta circunstancia le añades la situación de que los seguros contratados, si es que se contratan, no cubren la totalidad de la reparación y los fondos de garantía, si es que existen, no llegan a pagar la cantidad económica que hay que abonar, llegas a la conclusión de que en muchas ocasiones (no pocas) es la Administración la que repone e indemniza (aunque luego intente repetir contra el causante del daño de forma infructuosa).

La falta de un sistema de valoración del daño ambiental deviene en un problema de seguridad jurídica<sup>236</sup> para el responsable del daño ambiental que tiene que hacer frente económicamente al mismo.

Y aunque exista ese método legal de valoración, el mismo tiene que responder a parámetros concretos donde están vetadas situaciones ligadas a las doctrinas del “abuso del derecho” y del “enriquecimiento injusto”, que pueden entrar en juego por la falta de límites en la cuantificación del daño ambiental.

c) Si el daño ambiental es transfronterizo, ¿quién puede reclamarlo y sobre todo qué Juez o Tribunal es el que tiene la facultad o competencia de valorarlo?

Como establece el Comité Intergubernamental para el Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología<sup>237</sup>, mientras que el Derecho Internacional relativo a la responsabilidad y compensación por daños a la salud y a la propiedad de índole transfronteriza está bien desarrollado, ello apenas es así en el caso de daños ambientales transfronterizos. La expresión “Obiter dicta” de la CIJ en el caso Barcelona Traction (1970 ICJ 4) parecería sugerir que existen obligaciones básicas para la comunidad internacional en su totalidad (erga omnes) que pueden consiguientemente ser afirmadas por cualquier Estado. Es discutible que esto se extienda a daños al medio ambiente en zonas que están más allá de los límites de la jurisdicción nacional.

Muy pocos son los tratados multilaterales desarrollados en el campo de responsabilidad y compensación por daños transfronterizos<sup>238</sup>. Y a esto hay que añadirle que no se

<sup>236</sup>En la jurisprudencia del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas la seguridad jurídica alude al principio de confianza legítima. El TJCE alude por primera vez a este principio en la Sentencia de 13 de julio de 1965 (As. 111/1963, Lemmerz Werke). Sin embargo, fue reconocido como tal principio en 1973, en materia de función pública (As. 81/1972, de 5 de junio).

<sup>237</sup>Segunda reunión, Nairobi, 1-5 de octubre de 2001, Tema 4.1 del programa provisional, “responsabilidad y compensación por daños resultantes de movimientos transfronterizos de organismos vivos modificados”, Nota del Secretario Ejecutivo; UNEP/CBD/ICCP/2/3; 31 de julio de 2001.

resuelve desde el punto de vista práctico la competencia jurisdiccional de valoración. Como vemos, los problemas planteados son dignos de consideración.

## **2.2 La valoración del daño ambiental en la Unión Europea**

El Libro blanco sobre la Responsabilidad Ambiental de la Comisión Europea<sup>239</sup> recomienda que cuando la restauración sea técnicamente imposible, la valoración del recurso natural ha de basarse en los costos de soluciones de alternativa destinadas al establecimiento de recursos naturales equivalentes a los recursos naturales destruidos.

A parte de esta directriz, la Unión Europea carece, como la práctica totalidad de la comunidad internacional, de una normativa específica de valoración del daño ambiental. Tan sólo existen dos informes concretos al respecto, que se traen a colación por el enorme interés que tienen para sentar las bases al menos de una eventual norma sobre valoración del daño al entorno.

Así, en el año 1996<sup>240</sup>, la UE realizó un estudio sobre los aspectos económicos de los sistemas de responsabilidad civil y los fondos de restauración del daño ambiental.

Según el método de valoración económica de los daños investigados en el estudio, se citan los siguientes:

1.- Daños ambientales valorados económicamente a partir de estimaciones del coste de restauración, de los costes de protección del medio ambiente o de valores de rendimiento a precios de mercado, entre los cuales se destacan los siguientes:

- Impacto de la contaminación del aire sobre la salud humana, edificios, bosques, industria de la madera o industria de la pesca.
- Impacto de los suelos contaminados sobre las aguas subterráneas.
- Daños cuya reparación requiere restaurar el suelo contaminado.
- El impacto del agua contaminada sobre el abastecimiento de agua.
- Los impactos de sobreexplotación de la tierra en la agricultura y sus rendimientos
- El daño ocasionado por el hundimiento de edificios

2.- Daños ambientales valorados por otros mecanismos, con pocas estimaciones disponibles, lo que genera una subjetividad más acuciada del daño y por ende mayor incertidumbre.

Por otro lado, existe otro estudio sobre la valoración y restauración del daño a los recursos naturales en el marco de la responsabilidad ambiental de la Unión Europea del

<sup>238</sup> Estos corresponden a las esferas de daños nucleares, contaminación de hidrocarburos, transporte de mercancías y sustancias peligrosas y objetos espaciales.

<sup>239</sup> COM (2000) 66, febrero de 2000

<sup>240</sup> ERM ECONOMICS 1996: Economic Aspects of Liability and Joint Compensations Systems for Remediating Environmental Damage Contract (3066) de la Dirección General XI de la Unión Europea. Topic Paper I: Valuation of Environmental Damage.

año 2001<sup>241</sup>, en el contexto de la búsqueda, por la Comisión Europea, de un Régimen de Responsabilidad Ambiental a fin de implementar los principios medioambientales clave, establecidos en el Tratado de la Unión, e impulsar el cumplimiento del Derecho Medioambiental Comunitario.

Los objetivos del estudio se centran, entre otros puntos, en analizar en qué medida las técnicas de evaluación económica pueden utilizarse para estimar el valor económico del daño ambiental y en determinar en qué medida la valoración del daño ambiental debería incluirse en el futuro en la Directiva de Responsabilidad Ambiental<sup>242</sup>.

La metodología utilizada trata de reflejar el ámbito de aplicación probable de tal régimen, esto es, la restricción a aquéllas áreas ya cubiertas por normativa comunitaria sobre protección de la biodiversidad, las Directivas de Pájaros Salvajes<sup>243</sup> y de Hábitats Naturales<sup>244</sup>.

En la época del estudio no existía un régimen comunitario de responsabilidad por daño ambiental. El objetivo del estudio se centraba, pues, en señalar posibles estructuras de un régimen tal que asegure una compensación apropiada para cualquier daño, pero que evite costes desproporcionados de reparación de los recursos naturales. De ahí el papel potencial del análisis coste/beneficio y de la valoración económica.

Existen en principio, comenta el estudio, tres opciones de compensación de daños a los recursos naturales:

a) Compensación económica basada en el valor del daño.

La estimación del “valor del daño” a los recursos naturales puede realizarse en términos monetarios, utilizando técnicas de evaluación económica. Es importante señalar que “el valor del daño”, tal como es definido, es independiente de los costes de limpieza o restauración posteriores al incidente (estos últimos se basan en técnicas, el primero en las preferencias personales). Se trata de evitar que el coste de la restauración sea desproporcionado al valor del daño y para ello resulta útil la estimación del valor económico.

b) Compensación de recursos.

La compensación por daño a los recursos naturales puede ser proporcionada en especie, a través de la restauración del recurso dañado (*restauración primaria*) y otros proyectos en el lugar del daño o fuera de él (*restauración compensatoria*). Un aspecto importante de la legislación es la intención de obtener fondos con el propósito restaurar

<sup>241</sup> Study on the Valuation and Restoration of Damage to Natural Resources for the Purpose of Environmental Liability; Dirección General de Medio Ambiente; B4-3040/2000/265781/MAR/B3, elaborado por MacAlister Elliot and Partners Ltd y el Economics for the Environment Consultancy Ltd. Estudio analizado conjuntamente por este autor con VILLA CASCOS M<sup>o</sup> José, Becaria del Centro de Documentación Europea de la Universidad de Sevilla.

<sup>242</sup> Actual Directiva 2004/35/CE del Parlamento europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, sobre Responsabilidad Ambiental en relación con la Prevención y Reparación de Daños Ambientales

<sup>243</sup> Directiva 79/409/CEE del Consejo de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres

<sup>244</sup> Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de Mayo de 1992, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres

y/o invertir en otros sitios para la conservación de los recursos naturales.

En la determinación del alcance adecuado de las actuaciones, el estudio realiza algunas puntualizaciones. La responsabilidad no puede ser construida simplemente en términos de una obligación de pagar la restauración del recurso dañado (*restauración primaria*). Primero, porque la restauración a las condiciones originales puede no ser posible, incluso con tiempo, por tanto, algún tipo de sustitución de recursos debe tenerse en cuenta con un régimen de compensación en especie. Segundo, incluso si la plena restauración es posible, no compensará completamente por las pérdidas en tanto la restauración no ocurre instantáneamente. Los daños provisionales (los que tienen lugar durante el período de recuperación incluso si este período es permanente) también han de tenerse en cuenta en el montante total de la compensación. Las medidas que se toman como compensación a esas pérdidas integran la llamada restauración compensatoria.

c) Mezcla de los anteriores.

Procura dar seguimiento a la sucesión temporal de acciones y decisiones que prosiguen a un incidente. Nótese que ninguna medida de emergencia es prioritaria a las opciones de restauración.

Seguidamente podemos ver un cuadro sobre la evaluación del daño y la elección de las opciones de restauración

EVALUACIÓN DEL DAÑO E IMPORTANCIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado del recurso antes del incidente</li> <li>• Alcance del daño</li> <li>• Evaluación de impacto</li> <li>• “Importancia” del daño</li> </ul>
OPCIONES DE RESTAURACIÓN PRIMARIA (para restaurar el daño inicial)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Identificación y clasificación opciones teóricas</li> <li>• Selección de opciones</li> <li>• Estimación/cuantificación de pérdidas provisionales</li> <li>• Análisis coste-efectividad y coste-beneficio</li> </ul>
OPCIONES DE RESTAURACIÓN COMPENSATORIA (para complementar la restauración primaria cuando ésta no es suficiente y compensar por las pérdidas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos de las medidas</li> <li>• Compensación monetaria y valor del daño</li> <li>• Medidas de compensación de recursos</li> <li>• Clasificación y selección de medidas</li> <li>• Evaluación del alcance de las medidas</li> <li>• Análisis coste-efectividad y coste-beneficio</li> </ul>

Siguiendo este cuadro y lo comentado en el estudio, veremos a continuación la importancia del daño, las opciones de restauración primaria y las opciones de restauración compensatoria que se detallan en el mismo:

a) Importancia del Daño.

Sigue el estudio comentando que en la evaluación del alcance del daño ambiental es prioritaria la identificación del impacto sobre los recursos naturales y sobre los servicios que éstos proporcionan, tanto ecológicos como humanos (v.gr. funciones geo-hidrológicas, producción/hábitat, integridad de los ecosistemas, servicios recreativos, actividades comerciales, culturales, científicas o servicios de salud).

La evaluación preliminar del alcance es un paso necesario para determinar si el daño puede ser calificado como “importante”, y por tanto, si se requiere una valoración de daño ambiental completa<sup>245</sup>.

Fundamental, pues, para la determinación de responsabilidad ambiental es la necesidad de identificar la importancia del daño<sup>246</sup>.

Los modelos existentes para determinar la importancia de un determinado impacto ambiental no son aplicados generalmente sobre ecosistemas, hábitats o poblaciones de especies, ya que muchos se basan más en criterios de salud que ecologistas.

Otros métodos incluyen consideraciones más subjetivas como:

- La extensión y magnitud del impacto,
- La duración, a corto o largo plazo
- La reversibilidad o irreversibilidad
- La sensibilidad y rareza de los recursos afectados
- La compatibilidad con las políticas medioambientales

Clasificar estos criterios puede ser útil para indicar niveles de importancia.

El concepto de importancia es ampliamente utilizado tanto en la evaluación del impacto ambiental como en la valoración de poblaciones de especies y representación de hábitats dentro de un mismo lugar.

---

<sup>245</sup> El estudio refleja un ejemplo sobre evaluación preliminar del alcance en relación a la Mina de Blackbird. Así establece que la cuenca de Panther tiene aprox. 400 millas de corrientes permanentes y cerca de 100 millas adecuadas para el pez anadromous. La descarga altamente contaminada de la mina afecta el hábitat de al menos 25 millas, presentando una barrera que bloquea el acceso al hábitat que permanece arriba de la corriente. Se encontraron aguas superficiales debajo de la corriente de la mina perjudicadas por la liberación de cobre y cobalto. Los recursos perjudicados incluían aguas superficiales, fauna, residente y pez anadromous, servicios humanos y ecológicos. El daño se prolongó durante los años de extracción. A efectos de la responsabilidad, fueron consideradas sólo aquellas pérdidas posteriores al año en que CERCLA fue demandada. El daño fue calificado de reversible, pero sólo mediante intervención: la recuperación natural no sería suficiente para devolver los servicios ecológicos a su escenario de base.

<sup>246</sup> El Libro Blanco sobre Responsabilidad Ambiental establece que “Debe haber un umbral mínimo para desencadenar la responsabilidad: sólo el daño importante debe ser cubierto. Los criterios para ello se derivarán en primer lugar de la interpretación de esta noción en el contexto de la Directiva de Hábitats”.



La evaluación de la importancia del daño puede hacerse a través de varias etapas:

- Identificación de hábitats y especies que contribuyen a los objetivos de preservación natural
- Identificación de los impactos sobre los recursos naturales derivados del incidente dañoso.
- Evaluación del impacto respecto a los objetivos de conservación, según definiciones dadas a la integridad del espacio
- Conclusión sobre el impacto del daño sobre la integridad del espacio de la Red Natura a través del resultado global de una matriz/cuadro

La Directiva de Hábitats, y más específicamente la práctica reciente, proporcionan una base útil para desarrollar una metodología de evaluación de la importancia del daño a los recursos naturales cuando éste afecta a un espacio de la Red Natura. Este es un requisito previo esencial para determinar si se desencadenará responsabilidad ambiental, haciendo al perpetrador del daño responsable por el pago de su restauración.

El estudio se centra en la evaluación de un daño importante a un recurso natural de un sitio Natura 2000. Estos espacios han sido propuestos a la Comisión Europea como “Sitios de Importancia Comunitaria” o bien designados como “Áreas Especiales de Conservación” de acuerdo a la Directiva de Hábitats. Asimismo las “Áreas de Protección Especial”, al amparo de la Directiva Aves, se incluyen en la definición de espacios de la Red Natura 2000.

Para determinar si el daño es importante, se hace una evaluación, aunque ésta sólo será adecuada en algunos casos. No sería práctico, por ejemplo, en daños menores que afectan a pequeñas partes de un espacio, o cuyo impacto es probable que sea de corta duración. Hay casos sin embargo donde el daño de alcance pequeño puede ser parte de un proceso acumulativo y entonces es necesario determinar un umbral mínimo para una serie de impactos a pequeña escala que constituyan daño suficiente para hacer una completa evaluación de daño.

El primer paso para razonar cuándo promover una evaluación de daño a un recurso ambiental es por tanto considerar los efectos importantes que sean probables. Ello se basa en una diversidad de variables, entre las que están:

- Magnitud del daño inflingido en el espacio en términos de área del hábitat o proporción de una población de especies afectada.
- Importancia relativa del hábitat o población de especies en un espacio
- Duración probable del daño
- Reacción probable del hábitat o población al daño
- Si el daño es parte de un proceso de daños cumulativos al espacio o un suceso individual.

La consideración de la importancia probable puede ser determinante a la hora de

fundamentar la decisión de promover una evaluación completa de daño o no.

La valoración que se propone puede hacerse respecto de los objetivos de conservación del espacio natural, con opción a desarrollarse por:

1. referencia a los hábitats y población de especies cuya presencia sea más que “no importante” como espacio de la Red Natura 2000.
2. las definiciones dadas a status de conservación favorable según el art. 1 de la Directiva de Hábitats.
3. referencia a objetivos de conservación preexistentes y otras metas impuestas por autoridades nacionales como las tablas de “condición favorable” del Reino Unido.

Evaluando el impacto de planes o proyectos propuestos se pueden hacer mediciones ecológicas detalladas de un sitio amenazado a fin de determinar su valor para hábitats y especies de población diferentes. La evaluación se hace entonces con base en el impacto potencial o probable.

Evaluar la importancia del impacto puede ser dependiente de la disponibilidad de datos de mediciones ecológicas preexistentes. Sin esta información puede ser difícil o imposible iniciar una evaluación profunda de la importancia del daño.

A efectos de un régimen de responsabilidad aplicable, esto se traduce en el imperativo para los Estados de hacer un seguimiento regular del estado de conservación de los hábitats y especies de población de importancia europea dentro de la Red Natura 2000, implementando así el artículo 11 de la Directiva de Hábitats.

El proceso de evaluación de daños a un recurso natural sería, según el estudio, el siguiente:

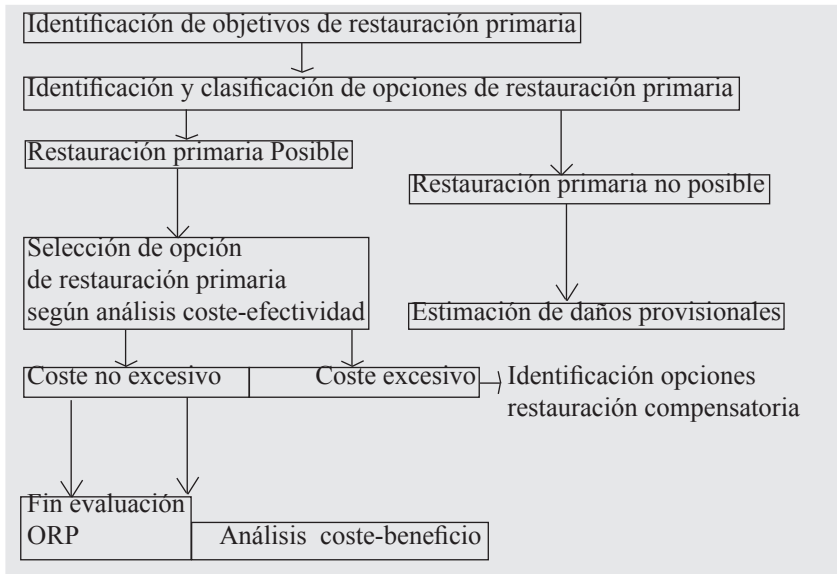
- 1.- La Autoridad competente revisa la importancia probable del daño. Si concluye que es importante, puede iniciarse la plena evaluación. Este test actúa por tanto como un filtro a través de cual niveles mínimos o insignificantes de daños quedan excluidos del régimen de responsabilidad a menos que una acumulación de ellos apruebe el test de importancia.
- 2.- Si se concluye que el daño es probable que sea importante, se produce una evaluación completa.
- 3.- Si el daño requiere restauración, se desencadenarían importantes consecuencias legales y financieras para los responsables.
- 4.- El mecanismo puede seguir la estructura de una Evaluación de Impacto Ambiental, según la Directiva 85/337/CEE, aplicada a daños a un recurso natural, por tanto incluiría los siguientes elementos:
  - Descripción del incidente (tipo y extensión de los daños, localización, área afectada, duración)
  - Descripción de las características del sitio Natura 2000, con especial atención a aquellos de importancia europea según el art. 2 de la Directiva Hábitats.

- Valoración del impacto del daño sobre las características del sitio afectado, con especial referencia a los objetivos de conservación.

La conclusión debe ser determinar si el daño importante ha sido efectivamente causado a recursos naturales en términos de hábitats y poblaciones de especies de importancia europea.

b) Opciones de restauración primaria:

El siguiente cuadro ilustra las acciones a tomar en esta etapa de la evaluación:



La decisión sobre la restauración debe hacerse con base en una evaluación de las condiciones actuales respecto de determinados objetivos. En el Reino Unido se ha hecho a través de las tablas de “condición favorable”, equivalente a “estado de conservación favorable”, por tanto hay una relación directa entre el concepto de condición favorable e integridad, tal como la definimos anteriormente.

Estas tablas establecen atributos a las especies o a los hábitats afectados, que corresponden a las características de su estado de conservación favorable e integridad (extensión, estructura ecológica, función y situación). Cada atributo implica una serie de medidas de evaluación del mismo y unos objetivos específicos. Estas tablas deben desarrollarse inicialmente para evaluar los sitios Natura 2000 bajo sus condiciones de gestión actual, y servir de base para los programas de control y vigilancia por parte de los Estados miembros.

Para cada incidente de daño importante es necesario diseñar un programa de restau-

ración. Las opciones analizadas consisten en:

- No intervención (permitir el proceso natural de restauración del daño)
- Intervención limitada (gestión del hábitat a fin de impulsar su proceso natural de restauración)
- Intervención plena (limpieza completa y recreación del hábitat)

Cualquiera de estos escenarios ha de llevar aparejada una estrategia de control y seguimiento para asegurar el cumplimiento de los objetivos.

El efecto probable que sobre la estrategia de restauración tiene la atribución de responsabilidad a las personas responsables del daño, ha de ser tenido en cuenta a la hora de elegir la opción adecuada:

- **Intervención plena.** Puede tener costes muy elevados. Éstos han de incluir el coste de iniciar una evaluación, de la limpieza, de la restauración de hábitats y poblaciones de especies y el de implementar la estrategia de control y seguimiento.
- **Intervención limitada.** La preferible. Cabe destacar que permitiendo el proceso natural de restauración, el hábitat o ecosistema resultante tendrá un valor de conservación natural mayor. Por durar más en el tiempo, esta opción podrá incluir pérdidas provisionales mayores. Esto incrementaría el alcance de las opciones de restauración compensatoria.
- **No intervención.** La mejor a largo plazo, especialmente cuando el sitio es inaccesible o frágil. Sus costes son los menores, aunque incluyen los costes de iniciar la evaluación y los de control y seguimiento.

La elección debe ser el resultado de un proceso de evaluación basado, aunque no limitado, en los siguientes criterios:

- El coste de poner el recurso en funcionamiento
- La extensión a la cual se espera que vuelva el recurso en su escenario base.
- La probabilidad de éxito de la opción.
- El grado con el que la opción evitará daños futuros y daños colaterales como consecuencia de implementar dicha opción.
- La medida en que beneficia a más de un recurso natural o servicio.
- El efecto sobre la salud pública y la seguridad.

La técnica económica para elegir la mejor opción de restauración primaria es el análisis coste-efectividad (CEA), que se utiliza para dos propósitos: minimizar el coste y maximizar el beneficio de la opción de restauración. Desde el primer punto de vista, la mejor sería la que suponga menor coste. En el segundo caso, la que implique el mayor alcance o extensión de la restauración con el mismo presupuesto.

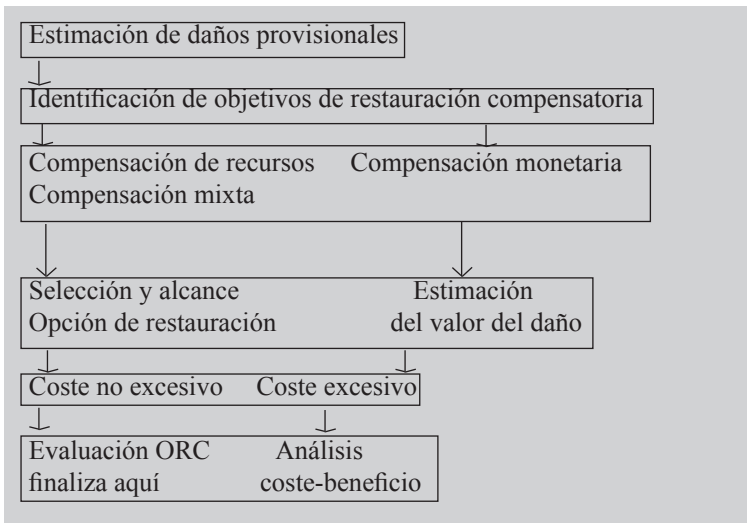
c) Opciones de restauración compensatoria.

El estudio establece que el objetivo fundamental de estas medidas es compensar al

público por los daños provisionales que tienen lugar durante el periodo de recuperación.

El valor de la compensación debe equivaler en teoría al valor de estos daños, que debe estimarse en términos de servicios o dinero.

El siguiente cuadro muestra el proceso de elección de opciones de restauración



La finalidad de este tipo de compensación, a través de proyectos de restauración, es por tanto identificar aquellos proyectos que compensen plenamente los recursos y servicios perdidos. Es un sistema muy popular en EEUU.

La compensación que se proporciona por los recursos perdidos es la primera consideración para identificar adecuadamente los proyectos. Otros factores a tener en cuenta son:

- El coste de la opción
- El grado de compensación que se espera
- La probabilidad de éxito
- El grado con el que la opción evitará daños futuros y daños colaterales como consecuencia de implementar dicha opción.
- La medida en que beneficia a más de un recurso natural o servicio.
- El efecto sobre la salud pública y la seguridad.

Una posible clasificación de los proyectos atiende a los siguientes criterios:

- 1) Mismo tipo, misma calidad y valor comparable.
- 2) Mismo tipo, igual o diferente calidad y valor NO comparable

- 3) Tipo y calidad comparables
- 4) Tipo y calidad No comparables

El objetivo de la clasificación es evaluar cómo los recursos naturales y servicios se ajustan a la sustitución natural en características claves y atributos de calidad.

La finalidad es determinar la “talla” adecuada de las acciones de restauración, teniendo en cuenta que el valor de los beneficios de la restauración debe ser equivalente al valor actual de las pérdidas debidas al daño.

Pueden darse distintos enfoques, por ejemplo “servicio por servicio”, esto es, valorar si el servicio obtenido por la restauración es equivalente a aquél que se perdió con los daños provisionales (sólo aplicable para proyectos de la clase I); o el “valor por coste”, en el que se iguala el coste de la restauración al valor de las pérdidas (en términos monetarios), o “valor por valor”.

La elección entre los tres enfoques diferentes va a depender, entre otros elementos, de la magnitud del daño probable al recurso, la importancia crítica del recurso, y la serie de proyectos disponibles.

Una vez que las acciones de restauración han sido seleccionadas, la responsabilidad por la restauración compensatoria es simplemente el coste de implementar dichas acciones, más el coste del proceso de evaluación.

Termina el estudio afirmando que es importante señalar que el valor del daño, en términos monetarios, es independiente de los costes de limpieza y restauración tras el incidente, haciendo referencia al valor monetario que sería estimado utilizando las técnicas de evaluación económica.

### **3. Conclusiones**

Podemos concluir el presente análisis diciendo que existen dos esferas de daños:

- Los tradicionales, evaluables a través de sistemas clásicos de resarcimiento.
- Los daños al medio ambiente, a los recursos naturales, a los que se puede llegar a evaluar por distintos modelos económicos, pero que, al mismo tiempo, revelan indudables dificultades.

Entre otros obstáculos nos encontramos los de reinstaurar el medio ambiente dañado a la situación previa al incidente; la insuficiencia del instituto clásico de responsabilidad civil tanto para indemnizar los llamados daños tradicionales a las personas o a sus bienes materiales, como para emprender la dificultosa empresa de reparar los atentados ambientales. No es aceptable acudir a este mecanismo si el proceso judicial se dilata sine die y, es más, si la empresa contaminadora es insolvente y se oculta en una red

de sociedades interpuestas domiciliadas en países que favorezcan tal trama (verdadera ingeniería jurídica), sus administradores desaparecen de la escena o el seguro contratado, en último término, es notoriamente insuficiente para hacer frente a la totalidad de las pérdidas o bien no llega a cubrir ese siniestro concreto que se está enjuiciando. No es así extraño que la intervención de las Administraciones Públicas se haga necesaria, sufragando los costes de las medidas urgentes con cargo al erario público<sup>247</sup>. Otro obstáculo añadido, es la especial naturaleza de los daños que se producen en una catástrofe ambiental, donde podemos distinguir varios grupos de afectados:

- Personas que viven directamente de los recursos naturales, que ven encogidos sus ingresos como consecuencia del daño ambiental acaecido.
- La sociedad en su conjunto que acusa una pérdida en su patrimonio ambiental.
- Las empresas que dependen indirectamente de los recursos dañados.

Hablamos de responsabilidad civil objetiva o subjetiva, de seguros de responsabilidad civil, fianzas y otras medidas financieras de compensación del daño, de superfondos o incluso de reposición a cargo de la Administración, pero todo ello se difumina si no tenemos resuelto el eslabón más importante a tener en cuenta si queremos un sistema de restauración/indemnización de daños al medio ambiente con unas mínimas garantías, que es un método de valoración integral que nos permita contestar en un sentido amplio la pregunta que antecede a todo lo demás. ¿Cuánto?

Efectivamente, estamos malgastando un tiempo y unos recursos técnicos preciosos enfrascados en debates sobre qué sistema es el menos imperfecto para el resarcimiento de daños ambientales, sin caer en la cuenta que la valoración del daño ambiental debe ser la antesala de estudio, la principal e inicial meta a resolver dentro de la reparación de esta clase tan especial de daños.

El proceso de valoración del daño ambiental no puede ser tan simple como aplicar técnicas de tasación previamente definidas, pues debería ser algo mucho más elaborado secuencialmente.

Así en primer lugar, debe establecerse un punto de partida que establezca las condiciones iniciales del daño ambiental causado, evaluación del daño producido, cantidad de afectados, situación inicial del entorno dañado, etc. A esta primera fase le sigue la valoración en sí, que estimará la cuantificación de la pérdida sufrida, y en tercer lugar, utilizando toda la información anterior, deberá decidirse la reparación más ajustada al hecho en cuestión. El proceso completo en todas sus fases debe adaptarse a las peculiaridades de cada caso.

El problema para articular todo este mecanismo descrito es que no existen actualmente unas reglas consensuadas o normas de valoración del daño ambiental, dejándose el

<sup>247</sup> Como está pasando por el momento con el vertido de Aznalcóllar, al que ya hicimos referencia con anterioridad.

asunto al arbitrio de la interpretación judicial, situación especialmente delicada, sobre todo, teniendo en cuenta la especial carencia de formación e información de los jueces y tribunales en asuntos ambientales.

El estudio y la consecución de un sistema de valoración del daño ambiental debe ser la primera ratio, la condición sine qua non, embrionaria para la construcción de una estructura válida de responsabilidad por daños al medio ambiente.

Sin valoración del daño ambiental no puede articularse, con unas mínimas garantías de éxito, un sistema de resarcimiento de daños al medio ambiente. Sin saber lo que cuesta reparar un daño no se puede exigir la reparación o indemnización del mismo.

Hemos visto que existen varios mecanismos para la valoración de los perjuicios ambientales, pero se adolece de estructuras ordenadas, consensuadas y normativizadas que permitan obtener un sistema de valoración del daño ambiental con todas las garantías.

La poca doctrina jurídica científica que existe en la materia está fragmentada y sus opiniones, lejos de dictar directrices consensuadas, añaden más confusión al panorama actual.

Si el Derecho Ambiental se empezó a construir sobre los cimientos del Derecho Internacional, puede ser el momento en el que se empiece a trabajar en parámetros consensuados de valoración de daños ambientales con carácter extensivo, que permitan tener las reglas de juego generales que sirvan para que cada Estado pueda articular unos mecanismos legislativos propios de valoración de daños al entorno.

La problemática de la responsabilidad ambiental no se arreglará hasta que caigamos en la cuenta que el instituto de la valoración es primordial, esencial, básico, cardinal y fundamental, y de inaplazable análisis y respuesta normativa.

Sería conveniente empezar a crear instrumentos internacionales que trabajen sobre estándares globales de valoración para que los Estados los asuman y añadan los específicos que crean convenientes, habida cuenta de la realidad de su idiosincrasia ambiental.

Si se ha sido capaz de articular mecanismos para cuestiones más insustanciales que ésta, no encontramos el motivo por el que no se empiece a trabajar en la resolución definitiva del problema de la responsabilidad ambiental y dejemos de lado el irritante parcheo que estamos teniendo la desgracia de soportar desde hace ya largos años.

En una entrevista en el Diario El País, el domingo 11 de enero de 2004, realizada al Don PEDRO ARROJO - Profesor de análisis económico-, a preguntas del periodista sobre el precio de los bienes ambientales, el entrevistado contestó: *“En esto hay dos*



*corrientes. Una es la economía ambientalista, que toma las decisiones en función del coste-beneficio, internalizando las externalidades ambientales y sociales; es decir, pongamos valor y precio a todo y miremos cuánto valen las cosas en euros. Y hay otra forma, la economía ecológica, en donde los mecanismos de decisión son multicriterio. No te empeñas en dar la salud de tu hígado en euros, ni la dignidad, ni la ética, ni el valor de un paisaje, aunque haya aspectos que puedas llevar al mundo crematístico. Hechas estas salvedades, para discutir los valores ecológicos es importante darse cuenta de hasta qué punto son importantes esos valores naturales en nuestra economía, en la economía que estamos viviendo ahora. Por ejemplo, en Biscarrués se ve un valle impresionante que será inundado por un embalse si no lo sabemos evitar, y que se hará para tener más maíz y más electricidad. Es como asomarse a la Concha de San Sebastián y ver ahí una hermosa cantera de arena para la construcción. Es no entender nada de economía, es no entender que ese lugar es hoy más valioso como playa que como arena, igual que ese río es más valioso como río que como agua. Además, un río es una depuradora natural, y las depuradoras artificiales cuestan miles de millones de euros.”.*

No podemos aplazar más el debate y la solución de este asunto. No podemos seguir viviendo en el pasado, pues es necesario dar un paso de futuro: denostar de una vez por todas, el sistema clásico de responsabilidad para tratar daños al medio ambiente y empezar a trabajar en un sistema nuevo de responsabilidad cuyo punto de partida y no conclusión, sea la solución normativa de la valoración del daño ambiental.

Como dice el profesor Arrojo es más valioso un río como río que como agua. Rescatando este pensamiento y trasladándolo al asunto que nos ocupa, deberíamos añadir que es más valioso saber valorar que tener capacidad de reparar, pues lo primero condiciona profundamente lo segundo.

Se ha pretendido con estas reflexiones llamar la atención acerca de un asunto sobre el que casi no se quiere oír hablar pero que comienza a ser uno de los temas destinados al estrellato del Derecho Ambiental futuro. Esperemos sinceramente que sea un futuro inmediato. Confiamos que así sea.

