

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

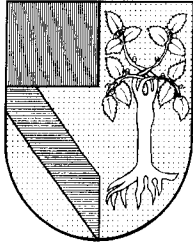
CAMPUS GUADALAJARA

LUZ GEORGINA DURAY TORRES

**RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DEL
ESTADO POR DAÑOS DE INFLUJO
MEDIOAMBIENTAL EN MATERIA DE AGUA**

**Tesis presentada para optar por el título de Licenciado en
Derecho con Reconocimiento de Validez
Oficial de Estudios de la SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA,
según acuerdo número 86809 con fecha 13-VIII-86**

Zapopan, Jalisco, Junio de 2011.



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

CAMPUS GUADALAJARA

DERECHO

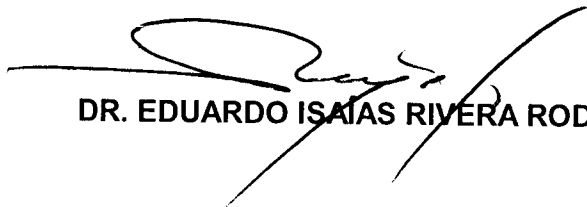
DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

C. LUZ GEORGINA DURAY TORRES
Presente.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación en la opción TESIS titulado: **“RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DEL ESTADO POR DAÑOS DE INFLUJO MEDIOAMBIENTAL EN MATERIA DE AGUA”**, presentado por Usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar siete ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

Atentamente

EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN



DR. EDUARDO ISAÍAS RIVERA RODRÍGUEZ

Guadalajara, Jalisco a 12 de Abril de 2011

Mtra. María Isabel Álvarez Peña
Secretaria Académica
Facultad de Derecho
Universidad Panamericana
Campus Guadalajara

P R E S E N T E.

Estimada Mtra. Álvarez:

He leído cuidadosamente, en mi carácter de Asesor de tesis, el documento titulado **“RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DEL ESTADO POR DAÑOS DE INFLUJO MEDIOAMBIENTAL EN MATERIA DE AGUA”**, que como trabajo de recepción profesional presenta la pasante en derecho **LUZ GEORGINA DURAY TORRES**, tesis que en mi concepto y en los términos establecidos por la institución, reúne los requisitos previstos para un trabajo de tal carácter.

Por ello otorgo a dicha tesis **MI VOTO APROBATORIO**.

Sin más por el momento, me despido poniéndome como siempre a sus amables órdenes.

A t e n t a m e n t e.



Dr. Edmundo Romero Martínez

DEDICATORIA

A Mary, víctima de
la contaminación ambiental
y ferviente amante del agua.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue realizado gracias a la intervención y participación de diversas personas, tanto en mi formación personal como en la profesional, siendo la culminación de esfuerzos invertidos por muchas personas que dedicaron su tiempo y confianza en mi.

Agradezco en primer lugar a mis padres María Luz y Jorge quienes en todo momento han sido un ejemplo y pilar de fortaleza que me ha acompañado, a quienes debo los valores y herramientas que son la base de mi formación. También agradezco a mi hermana Ximena, quien en las diversas etapas de mi vida ha estado presente como una cómplice incondicional.

Arturo, gracias por acompañarme durante esta experiencia en la que ambos hemos crecido y madurado.

Gracias también al maestro Engelberto Aguilar Macías, por darme su voto de confianza y permitirme formar parte de un excelente grupo a su cargo.

Al licenciado Laurentino López Villaseñor, mi mentor y maestro como litigante.

Finalmente, a todos quienes me apoyaron en la realización del presente proyecto, a la Maestra Carla Delfina Aceves Ávila por su guía y al Doctor Edmundo Romero Martínez en la revisión del presente trabajo.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	4
1- GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO	7
1.1. Relevancia histórica y concepción de los recursos naturales	7
1.1.1. La falsa percepción de inagotabilidad de los recursos naturales	7
1.1.2. Sustentabilidad	10
1.2. Trascendencia jurídica del pensamiento del siglo XX	11
1.2.1. Internacional	12
1.2.2. Nacional	15
1.3. Historia del régimen jurídico del agua en México ..	16
1.3.1. Primeros cien años de vida independiente	16
1.3.2. Siglos XX y XXI	19
1.4. Instrumentos Internacionales	23
1.4.1. En materia de Agua	25
1.4.1.1. Primera conferencia de la ONU sobre el Agua	25
1.4.1.2. Agenda 21	26
1.4.1.3. Consejo Mundial del Agua	28
1.4.1.4. Declaración del Milenio	31
1.4.1.5. Conferencia Internacional sobre el Agua Dulce	32
1.4.1.6. Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible ..	32
1.4.1.7. 2005-2015 como Década Internacional para la Acción "Agua para la Vida"	32
1.5. Consecuencias bióticas del uso indebido del agua y las problemáticas acarreadas	35
1.5.1. Sobre-explotación del recurso	36
1.5.2. Inutilización de caudales	37
1.5.3. Contaminación del Agua	38
1.5.3.1. Uso agrícola	41
1.5.3.2. Uso industrial	44
1.5.3.3. Uso público urbano	47

2- CONSIDERACIONES JURÍDICAS SOBRE EL AGUA EN EL SISTEMA JURÍDICO MEXICANO	49
2.1 Fundamentos constitucionales de la gestión del agua ..	49
2.2 Cuerpos normativos reguladores de la gestión del agua	54
2.3 Clasificación normativa de las Aguas	55
2.3.1 Nacionales	55
2.3.2 Estatales	57
2.3.3 Municipales	59
2.4 Ley de Aguas Nacionales	62
2.4.1 Breves antecedentes	64
2.4.2 Definiciones	66
2.4.3 Calidad del agua	68
2.4.4 Inspección y vigilancia	76
3- RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DEL ESTADO	85
3.1 Desarrollo histórico de la responsabilidad patrimonial del Estado	86
3.1.1 Etapas	86
3.1.1.1 Irresponsabilidad del Estado	86
3.1.1.2 Sistemas de la responsabilidad patrimonial del Estado según las diferentes tradiciones jurídicas	87
3.1.1.2.1 Países pertenecientes al <i>Common Law</i> ..	88
3.1.1.2.1.1 Sistema Inglés	88
3.1.1.2.1.2 Sistema Estadounidense	90
3.1.1.2.2 Países del Derecho Civil	91
3.1.1.2.2.1 Sistema Francés	91
3.1.1.2.2.2 Sistema Español	94
3.2 Historia del régimen jurídico de la responsabilidad patrimonial del Estado en México	96
3.2.1 Ordenamientos comprendidos de 1821 a 1919	96
3.2.2 Ordenamientos comprendidos de 1936 a 2002	99
3.2.3 Responsabilidad del Estado respecto de la actividad ejecutiva, legislativa y judicial	105
4- ANÁLISIS DE LA FIGURA JURÍDICA DE LA RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DEL ESTADO	108

4.1	Fundamentos teóricos y elementos de la responsabilidad patrimonial	108
4.1.1	Teorías sobre la responsabilidad patrimonial del Estado	108
4.1.2	Naturaleza jurídica de lesión	111
4.1.2.1	La culpa	111
4.1.2.2	La falta de servicio	112
4.1.2.3	La lesión antijurídica	113
4.1.3	Actividades que pueden causar el daño	119
4.1.3.1	Caracteres del daño	121
4.1.4	Imputabilidad	122
4.1.4.1	Presupuestos de la imputación	124
4.1.5	Nexo Causal	126
4.1.6	La responsabilidad	129
4.1.6.1	Sujetos de la responsabilidad	129
4.1.7	La reparación	129
4.2	Consideraciones jurídicas sobre la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado en el sistema jurídico mexicano actual	131
4.2.1	Fundamentos Constitucionales de la responsabilidad patrimonial del Estado	132
4.2.2	Regulación de la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado	138
4.2.2.1	La acción de responsabilidad	142
4.2.2.1.1	El procedimiento	143
4.2.2.1.1.1	Las partes	144
4.2.2.1.1.2	Plazo	146
4.2.2.1.1.3	Presupuestos procesales	146
4.2.2.2	Indemnización	155
	CONCLUSIONES	170
	PROPUESTA	175
	BIBLIOGRAFÍA	182

INTRODUCCIÓN

La presente tesis nace con motivo de los múltiples problemas que han comenzado a afectar a nuestro país en materia hídrica tales como: Las sequías, la sobre-explotación de las cuencas, la contaminación de las cuencas y la necesidad de proveer a cada vez más personas con dicho recurso vital, lo cual ha generado la tendencia mundial a revalorar el recurso hídrico -llegando a denominarlo como "Oro azul"¹- previendo incluso cuestiones hipotéticas tales como una posible tercera guerra mundial basada sólo en la búsqueda de dominación sobre dicho recurso. Problemas a los cuales se suma la desafortunada materialización de sus consecuencias en el estado de Jalisco, refiriéndonos a la muerte de Miguel Ángel López Rocha, un niño de ocho años que cayó en el año 2008 en el Río Santiago (Municipio del Salto que forma parte de la Zona Metropolitana de Guadalajara), y que según algunos datos oficiales² murió *"a causa de una infección generalizada, secundaria a una intoxicación por "agente químico" "*.

Dicha situación atrajo la atención nacional e internacional respecto del problema de la contaminación existente en dicho río, el cual ha sido denunciado por los pobladores del Municipio de Juanacatlán en el Estado de Jalisco, quienes han sufrido en su calidad de vida las consecuencias de una ineficaz gestión y regulación del agua y su saneamiento, sin que parezcan existir medios legales por los cuales puedan exigir al Estado la reparación de los daños no solamente en su salud sino en el medio ambiente. Así pues ante el inminente problema de contaminación del recurso hídrico al que se enfrenta nuestra Zona Metropolitana, y en aras de analizar la posibilidad de exigir al Estado la realización de acciones de protección y reparación del medio ambiente, es que la presente tesis plantea poner a prueba la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado para garantizar los derechos de los gobernados.

¹ SALDIVAR V., Américo, Las aguas de la ira: Economía y cultura del agua en México ¿Sustentabilidad o Gratuidad?, Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2007.

² Cfr. Gaceta del Senado número 237 [en línea] México 2008, Punto de Acuerdo propuesto por el Senador Silvano Aureoles, 28 de Abril de 2008 [Fecha de consulta 12-10-09] Formato html, Disponible en <http://www.senado.gob.mx/gace.php?sesion=2008/04/28/1&documento=137>

En efecto, este trabajo tiene como fin el realizar un análisis jurídico relativo a la gestión del agua, sus consecuencias en las personas y el medio ambiente, la exigencia del derecho fundamental al agua y su saneamiento así como la responsabilidad patrimonial del Estado por no garantizar el acceso al recurso en condiciones adecuadas; para lo cual por cuestiones metodológicas, el presente trabajo se encuentra dividido en dos apartados principales en los cuales se analizan antecedentes históricos y regulaciones actuales tanto para la gestión del recurso hídrico como para la figura de la responsabilidad Patrimonial del Estado.

Cabe señalar que el apartado relativo a la gestión del recurso hídrico evidentemente involucra el estudio de diversos instrumentos internacionales, así como de cuestiones bióticas relativas al uso indebido del agua, los cuales buscan formar un criterio general antes de realizar el análisis correspondiente a nuestro marco jurídico. Por otra parte el apartado relativo a la responsabilidad patrimonial del Estado, involucra el estudio comparado de la figura en las diversas tradiciones jurídicas tanto en el desarrollo de la figura como en su concepción actual, culminando evidentemente con el estudio de la patrimonialidad del daño al medio ambiente y su posible reparación.

Se destaca que para el presente estudio, fueron utilizados los métodos: Deductivo - ya que se realizó un análisis de la aplicación de las leyes al caso concreto de la gestión del agua-, inductivo -pues se pretende realizar un estudio a partir de un caso concreto como el que sucedió en la Zona Metropolitana de Guadalajara-, analítico -al involucrar un estudio de la situación en que se encuentra la gestión de las aguas, y las consecuencias en relación a la responsabilidad del Estado- e histórico- toda vez que a modo de introducción se realizó un breve recuento tanto de la gestión del agua como de la evolución de la responsabilidad patrimonial del Estado.

Finalmente, debe mencionarse que las aportaciones que se pretenden realizar con el presente trabajo son de carácter social y en beneficio de la colectividad, toda vez que se plantea la posibilidad de que las personas puedan hacer efectivos derechos que hasta ahora han sido planteados como programáticos; buscando generar así mismo una consciencia con relación a las consecuencias que puede traer la ineficaz gestión del recurso hídrico, las cuales evidentemente

trascienden la esfera ambiental pues eventualmente degeneran en afectaciones a la salud y la economía de toda una sociedad.

1- GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO

1.1. Relevancia histórica y concepción de los recursos naturales

1.1.1. La falsa percepción de inagotabilidad de los recursos naturales.

Los recursos naturales han sido desde el inicio de la existencia del hombre, un medio para alcanzar la supervivencia, por lo que se puede afirmar que el hombre ha estado por siglos en equilibrio con su medio ambiente³ al depender su sobrevivencia directamente del mismo.

Con la finalidad de contextualizar la presente tesis, en la cual se pretende estudiar la posibilidad de utilizar la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado como medio para ejercer una defensa del medio ambiente y resarcir los daños ocasionados a la calidad del agua en un cuerpo de agua nacional; se realiza una breve recapitulación de la historia del hombre y su relación con los recursos naturales, así como su regulación jurídica.

Los primeros hombres se alimentaban, vestían y sobrevivían gracias a lo que recibían de la naturaleza, es decir que en sentido literal el hombre llegó a ser hombre gracias al aprovechamiento que supo dar a los recursos naturales; esto llevó a todas las culturas primitivas a un respeto y veneración

³ Vid. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Publicación Diario Oficial de la Federación 28 de Enero de 1988) ARTÍCULO 3º.- Para los efectos de esta Ley se entiende por: I.- Ambiente: El conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinados;

hacia el entorno y equilibrio de los diversos elementos naturales tales como el sol, la fertilidad y el agua.

Fue así que, al paso del tiempo y mientras el hombre evolucionaba más, las culturas fueron creando deidades de la naturaleza a las cuales se rendía culto para seguir obteniendo los beneficios de ésta; situación que denota la gran trascendencia de los recursos naturales así como la conciencia del hombre, citando a manera de ejemplo las culturas indígenas mesoamericanas, indios americanos, egipcios, hindús y griegos, entre otras.

Así pues, la gran evolución que ha tenido el hombre al inicio de su historia, tiene relación directa con la habilidad para aprovechar y utilizar la naturaleza a su favor, hechos tales como, el nacimiento de la escritura, la agricultura, el desarrollo de las religiones, la evolución de la ciencia, generaron medios favorables donde la supervivencia del hombre no estaba sujeta a condiciones extremas, sino donde existe abundancia de elementos naturales que permitían al hombre evolucionar.

Posteriormente, durante el gran desarrollo intelectual del hombre a lo largo del Medioevo y Renacimiento, a pesar de los grandes avances en el pensamiento no varío en mayor medida la relación del hombre con la naturaleza; al contrario, recordemos que los señores feudales valían en tanto las tierras que poseían (y por ende el aprovechamiento que se les podía dar). Al cabo, los mayores cambios que llegó a realizar el hombre durante esta época, se reducen a la construcción de pequeñas represas, pozos, utilización de madera para la construcción, la

creación de razas estables en botánica - trabajo realizado por el monje agustino Gregor Johann Mendel a inicios del siglo XIX que concluyó con las denominadas Leyes de Mendel- entre otras; por ello durante esta época, el impacto sobre el medio ambiente derivado de la actividad del hombre no era aún perceptible.

Posteriormente, las guerras y las conquistas por nuevas tierras generaron que la actividad del hombre fuera más evidente en el medio ambiente al llevar alimentos de un continente a otro, así como el inevitable aumento en la población con la consecuente necesidad de producir más alimentos.

No obstante todo lo anterior, es en realidad dos siglos después, durante la Revolución Industrial, que el hombre dio ese gran paso hacia la modernidad y dejó abruptamente de lado el *equilibrio natural*, al pasar de la economía rural a la economía urbana y dejar de lado los procesos manuales para sustituirlos por procesos industriales; dando nacimiento al ferrocarril - con su consecuente aumento en el consumo de madera y agua-, así como al desarrollo de fábricas- provocando la creación de pequeñas ciudades en torno a las mismas-, generalizando el uso de fertilizantes para la agricultura- con la consecuente modificación del suelo y las aguas subterráneas-. En efecto, la revolución industrial fue un gran momento de la historia de la humanidad porque marcó el nacimiento de las economías modernas, no obstante, ese desarrollo fue tan rápido y abrumador que no permitió al hombre darse cuenta de las consecuencias y temer las repercusiones de su actuar:

Concretamente con relación al desequilibrio ecológico⁴ del cual casi dos siglos después sufrimos las consecuencias en el impacto ambiental⁵.

Es a finales de la década de mil novecientos cincuenta y principio de la década de mil novecientos sesenta que la conciencia ecológica aparece de manera aislada, desarrollándose principalmente en la década de mil novecientos setenta aunado al movimiento social de la época y a los ya evidentes costos económicos derivados de la degradación del ambiente, originando el desarrollo de conceptos como la sustentabilidad que se explican a continuación.

1.1.2. Sustentabilidad⁶

El concepto de desarrollo sostenible⁷ surge en 1987 y deriva de los cuestionamientos nacidos durante la década de mil novecientos setenta que originaron el estudio de la problemática del medio ambiente por parte de organismos como la Organización de las Naciones Unidas⁸. La década de mil

⁴ Vid. ARTÍCULO 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por: (...)XII.- Desequilibrio ecológico: La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos; *Id.*

⁵ Vid. ARTÍCULO 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por: (...)XIX.- Impacto ambiental: Modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza; *Id.*

⁶ Cabe mencionar que para los efectos del presente trabajo se tomarán los conceptos de "sustentabilidad" y "sostenibilidad" como sinónimos, toda vez que no se ha encontrado una fuente confiable en la cual se pueda sustentar su diferencia. Acotando al efecto que el término utilizado por la Organización de las Naciones Unidas siempre ha sido el de "sostenibilidad", mientras que la legislación mexicana contempla el término "sustentabilidad".

⁷ Vid. ARTÍCULO 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por: (...)XI.- Desarrollo Sustentable: El proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras; *Id.*

⁸ La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CMMAD) formada con base en la resolución 38/161 de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, presentó su informe en el año de 1987, también conocido como el "Informe Brundtland", en el cual se introdujo el concepto de desarrollo sostenible. Cfr. [en línea] Disponible en <http://daccess->

novecientos ochenta puede calificarse como la lucha tras el ideal, pues se emprenden grandes campañas mediáticas en contra de la contaminación⁹ tanto a nivel internacional, como regional; sin embargo los problemas sociales y políticos de la época impidieron que se formara una conciencia general respecto de la contaminación y la devastación de la tierra.

A partir de la década de mil novecientos noventa, el público en general fue partícipe de las críticas y propuestas en *pro* de remediar y mejorar el medio ambiente a través de la implementación del concepto de desarrollo sostenible. Al tenor, cabe mencionar el cambio de cultura acontecido ya que en ciertos países el *común de población*, asumió parte de la *responsabilidad* y decidió participar en la conservación del medio ambiente. Por otra parte, las organizaciones nacionales e internacionales se involucraron en temas tales como la contaminación de los mares, la destrucción de los bosques, el deterioro de la biodiversidad, las lluvias ácidas y cambios de calidad del agua. Éste último tema, siendo el tema de estudio de la presente tesis, la cual se enfoca en la situación jurídica de nuestro país México, tomando como inspiración los desafortunados hechos acontecidos en Febrero de 2008 en el estado de Jalisco, concretamente con relación a la contaminación del Rio Santiago en el Municipio de Juanacatlán.

1.2. Trascendencia jurídica del pensamiento del siglo XX

dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N87/184/67/IMG/N8718467.pdf?OpenElement [Fecha de consulta 07 de abril de 2010].

⁹ Vid. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente- ARTÍCULO 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por: (...)VI.- Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico. *Op. cit.*

1.2.1. Internacional

Una vez expuestos los hechos históricos que dieron origen al concepto de desarrollo sostenible, resulta pertinente trasladarlo al campo jurídico internacional, debiendo comenzar por contestar a la siguiente interrogante ¿Cuál es la verdadera trascendencia del pensamiento de desarrollo sustentable en el mundo? ¿Por qué es eminente para los países la generalización del concepto de sostenibilidad y protección al medio ambiente?

Las respuestas aunque no dilucidan una solución a la problemática medio ambiental internacional, en sí mismas son muy simples pues responden al hecho de que los desastres naturales, derrames químicos, lluvias ácidas, calentamiento global, temblores y enfermedades, no reconocen las fronteras; por lo que, si bien los países al realizar actividades que generan contaminantes no siempre tienen en cuenta las consecuencias que esto puede traer para los demás países, ello debería de ser una prioridad al tratarse de situaciones eventualmente recíprocas susceptibles de afectar continentes enteros o incluso globalmente a todo el mundo. Bajo esa tesitura, es entendible que la conciencia de los países y la sociedad, con relación al impacto ambiental, vaya más allá de una simple preocupación y forme parte de problemáticas jurídicas, de necesario análisis.

Cabe señalar que como se mencionó en el punto anterior, a nivel internacional los conceptos referentes al medio ambiente han venido desarrollándose desde la década de mil novecientos ochenta, por lo que, valiéndonos del desarrollo ya existente a continuación se realiza un breve resumen de los principios de

derecho ambiental internacional¹⁰ con el fin de evidenciar, los parámetros que los Estados a nivel internacional se han fijado en aras de plasmar la preocupación social en diversos instrumentos internacionales:

A. Derecho a la vida y ambiente sano- El desarrollo sostenible encuentra su fundamento en la vida de los seres humanos, pues la posibilidad de vida humana no es posible sin un ambiente equilibrado, generando así una dependencia innegable entre ambos derechos.

B. Soberanía del Estado- Este principio no implica ignorar las consecuencias internacionales de las actividades realizadas por un país, sino la libertad de cada país para regular y reglamentar el desarrollo de dichas actividades.

C. Derecho al desarrollo- Se refiere al valor de los recursos naturales traducido tanto en dinero (respecto del control que ejercen los Estados soberanos) como en calidad de vida (refiriéndose al nivel mínimo de desarrollo de las personas).

D. Desarrollo sostenible- Tiene relación con el valor monetario que se les asigna a los recursos naturales dependiendo de su abundancia o escasez, así como la dificultad que trae aparejada el evaluar económicamente los daños de los recursos naturales.

¹⁰ Cabe señalar que los principios a que se hace mención, según algunos tratadistas, se originan en el consenso que se ha generado en los diversos instrumentos internacionales en materia ambiental sin que exista un listado formal de los mismos, por lo que cabe aclarar que difieren de los principios definidos en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, realizada en el año de 1992 como culminación de la Conferencia de las Naciones Unidas celebrada en la ciudad de Río de Janeiro Brasil. ACEVES ÁVILA, Carla Delfina, *Bases fundamentales de derecho ambiental mexicano*, Editorial Porrúa, México, 2003, p. 52-55 Apud. HUNTER, David et al, *Internacional environmental law and policy*, Foundation Press, EUA, 1998, pp.318-385.

E. Patrimonio de la Humanidad- Se traduce en la protección de las áreas *sin propietario* conceptuadas como "áreas comunes globales"¹¹, dígase el fondo de los mares, el altamar, la Antártida o el espacio exterior.

F. Interés Común de la Humanidad- Se refiere a la interdependencia de los elementos que integran el ambiente, así como el interés colectivo por conservarlos aún frente a actividades realizadas exclusivamente dentro de una jurisdicción.

G. Deber de abstención de causar daño ambiental-Relativo a los derechos y obligaciones derivados del daño ambiental transfronterizo, de los cuales destaca la obligación de los Estados de abstenerse de usar su territorio en forma que repercuta en los intereses ambientales de un diverso Estado.

H. Equidad intergeneracional e intrageneracional- Se refiere a que las generaciones actuales tenemos responsabilidad respecto de las que vienen para que puedan disfrutar en una misma proporción los recursos naturales que nosotros hemos aprovechado.

I. Responsabilidades Comunes pero diferenciadas- En razón de la equidad las responsabilidades de los Estados varían en la obligación de proteger al ambiente y promover el desarrollo sostenible, según sus condiciones sociales, económicas y ambientales.

¹¹ *Id.*

J. Principio de precautoriedad- Este principio va encaminado a anticipar y evitar el daño ambiental, tomando en consideración la dificultad para resarcir el daño ambiental; para lo cual respecto de actividades potencialmente perjudiciales al ambiente se revierte la carga de la prueba al exigir probar la ausencia de daño significativo.

K. Obligación de prevenir el *impacto ambiental*- Como complemento del principio anterior, éste tiende a evitar la toma de decisiones que afecten más allá de beneficiar a un ecosistema, de manera precautoria y con el ánimo de mitigar los impactos ambientales.

L. Principio de subsidiaridad- Este principio va encaminado a permitir las decisiones administrativas en el nivel más bajo posible, para que sean tomadas en cuenta las condiciones ambientales locales y las opiniones de quienes van a sufrir los costos de las decisiones.

1.2.2. Nacional

Como reflejo al desarrollo internacional, a nivel doméstico la trascendencia del cuidado al medio ambiente y la prevención del daño permite en un primer momento, responder a las responsabilidades internacionales resultantes de los principios antes enumerados; y por otra parte también hace posible conservar la gran cantidad de recursos con que cuenta nuestro

país, tales como ecosistemas¹², biodiversidad¹³ y la calidad de los diversos recursos naturales que nos sirven en nuestro actuar diario, dígase, agua, aire y suelo entre otros.

Al efecto cabe mencionar que algunos de los principios relativos al medio ambiente antes señalados han sido plasmados en nuestro país, tanto en el texto constitucional - artículos 4º, 25, 27, 28, 73 y 115- como en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente¹⁴, como se especificará más adelante. Sin embargo, no fueron plasmados desde un inicio en nuestra legislación sino que el desarrollo concreto de la regulación del recurso hídrico fue gradual según se analizará en el siguiente apartado.

1.3. Historia del régimen jurídico del agua y su protección en México

1.3.1. Primeros cien años de vida independiente

Durante esta época, de manera general la legislación favorece los regímenes de propiedad y el uso de los recursos naturales, por lo que se puede afirmar que la legislación no tenía propósitos ambientales sino que de manera indirecta *protegía* los recursos naturales; razón por la cual ciertos autores la denominan *legislación ambiental de carácter casual*.

¹² Vid. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente- ARTÍCULO 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por: (...)XIII.- Ecosistema: La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados; *Op. cit.*

¹³ Vid ARTÍCULO 3o.- Para los efectos de esta Ley se entiende por: (...)IV.- Biodiversidad: La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas; *Id.*

¹⁴ Vid. Publicación Diario Oficial de la Federación 28 de Enero de 1988.

Sobre estos principios se fundó el derecho del capitalismo, que hizo de la libertad económica uno de los pilares fundamentales y que generalizó la propiedad privada, permitiendo la apropiación por los particulares de las cosas que la naturaleza no hubiera hecho común a todos los hombres y, además, un uso y disposición arbitraria de ellas, a la manera de un derecho absoluto(...) Aparentemente, las normas que expresan estos principios no tienen ninguna relación con la protección del ambiente y no deberían considerarse como una parte del derecho ambiental. Sin embargo, lo cierto es que, aunque no son normas que hayan sido expedidas con ese propósito, ellas son normas que generan "efectos ambientales" en tanto se ocupan de elementos ambientales como los recursos naturales y contribuyen a definir su régimen jurídico¹⁵

Dentro de ésta categoría, concretamente respecto a la regulación del agua, se pueden citar las siguientes Constituciones y sus reglamentaciones cuyo contenido se resume a continuación¹⁶:

Constitución Federal de 1824 contiene la facultad del Congreso, para legislar en materia de caminos y canales, se contemplan facultades coexistentes entre la federación y las entidades federativas.

Leyes Constitucionales de 1836 y Bases Orgánicas de 1843 No contienen ninguna disposición que se refiera expresamente al tema del agua, por lo que se infiere que la facultad fue ejercida por los departamentos, ya que en Sonora se expidió el Reglamento de Policía para el Gobierno Interior del Departamento de Sonora, en el que se reguló el "uso del agua común, en cuanto a la limpieza de las mismas la construcción, cuidado de las acequias, la distribución entre los labradores", por lo que puede inferirse que la gestión del agua durante este

¹⁵ BRAÑES, Raúl, *Manual de derecho ambiental mexicano*, Fundación Mexicana para la Educación Ambiental : Fondo de Cultura Económica, segunda edición, México 2000, p. 39.

¹⁶ Cfr. ARAGÓN SALCIDO, María Inés, 2007, *Régimen jurídico del agua en el estado de Sonora: desde lo local, ¿Cuál ha sido el desarrollo del sistema de reparto de competencias? (Federalismo-Centralismo)* en Jorge Fernández Ruiz y Javier Santiago Sánchez (coord.), *Régimen jurídico del agua, Culturas y Sistemas Jurídicos Comparados*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, UNAM, pp. 24-30

período fue realizada por los departamentos y no por el gobierno central o los municipios.

Constitución Federal de 1857 Ya contempla el artículo 27 relativo a los bienes de propiedad de la Nación, sin embargo en su contenido no se encontraba ninguna referencia expresa al tema del agua. No obstante, la materia se regula por primera vez en ordenamientos federales tales como: La Ley sobre Aprovechamiento de Aguas Federales- la cual permite el otorgamiento de concesiones a particulares para el aprovechamiento de aguas competencia de la federación; el Código Civil de 1870- que cataloga a las aguas como propiedad de la nación y de uso común-; la Ley sobre el Régimen y Clasificación de Bienes Federales- que pretende realizar un catálogo detallado de la propiedad con respecto a las aguas, sus usos, sus características de inalienabilidad e imprescriptibilidad y el establecimiento de la competencia entre las secretarías. Posteriormente en 1908 se reformó la Constitución al definir las aguas de jurisdicción federal y por consecuencia reformando también la Ley sobre Aprovechamientos de Aguas y Jurisdicción Federal, para abocarse al estudio de la clasificación de las aguas.

Cabe señalar que debido a la inestabilidad política acontecida durante el siglo XIX no se pudo consolidar realmente una regulación uniforme del recurso hídrico, pues tal y como se observa existieron constantes modificaciones a la Carta Magna oficial, debido a la lucha de poder existente entre centralistas y federalistas.

1.3.2. Siglos XX y XXI

A principio del siglo XX, una vez finalizada la Revolución Mexicana y en un clima de mayor estabilidad política, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos¹⁷ de 1917, en su artículo 27, impulsa un cambio sustancial en la regulación del aprovechamiento y propiedad de los recursos naturales, ya que fija novedosamente como uno de sus objetivos el cuidado y conservación de los mismos.

A la par, se desarrollaron legislaciones denominadas por la doctrina como *no propiamente* ambientales que se ocuparon de los efectos del ambiente en el hombre, tales como salud pública (saneamiento ambiental), trabajo (medio ambiente laboral) y asentamientos humanos (protección frente a determinadas actividades como las industriales). A estas normas también se les suele denominar *legislación sectorial de relevancia ambiental*¹⁸, ya que como su nombre lo indica regulan sectores específicos pretendiendo la mitigación de afectaciones para el hombre y teniendo como consecuencia indirecta un cuidado al medio ambiente.

Constitución Federal de 1917 Este ordenamiento regresa a la llamada regulación colonial al establecer el principio de que *la propiedad de las tierras y aguas del territorio corresponde a la nación originariamente*. Sin embargo, más adelante en una reforma en el año de 1945, se modifica el contenido del artículo 27 para ampliar el alcance de las *aguas nacionales*, para incluir entre ellas a las aguas subterráneas y

¹⁷ Publicación Diario Oficial de la Federación 5 de febrero de 1917.

¹⁸ BRAÑES, Raúl, *op. cit.* p.41.

reduciendo con ello una facultad previamente delegada a los estados.

En la década de mil novecientos setenta, México al igual que el resto del mundo, comenzó a introducir nuevos conceptos a la ley para lograr la adecuada protección del medio ambiente, por lo que se promueve la expedición de ordenamientos jurídicos doctrinalmente llamados *propriadamente ambientales*¹⁹; sin embargo, a pesar de las intenciones que tienen estas normas no logran una verdadera regulación exhaustiva del medio ambiente, pues la visión de dichos ordenamientos estaba aún centrada en el tema de la contaminación y no en una verdadera protección integral del medio ambiente. Las leyes que formaron parte de esta nueva categoría se enumeran a continuación:

Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental de 1971²⁰ A pesar de establecer como su objeto de regulación la contaminación ambiental y la protección al medio ambiente, en realidad se centró realmente en la contaminación en general y específicamente del aire, agua y suelos.

En el año de 1983 la Constitución sufrió una importante reforma al artículo 115 por la que se pone a cargo del municipio el servicio público de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales; situación que tenía el objetivo de repartir un deber del Estado entre todos los Municipios a fin de fortalecer su autonomía y así mismo de permitir la implementación de programas cercanos a la población. Sin embargo, este deber constitucional ha quedado

¹⁹ *Id.*

²⁰ Vid. Publicación Diario Oficial de la Federación 23 de Marzo de 1971.

como una mera obligación de carácter programático y sin posibilidad de ser exigida por parte de los ciudadanos, a lo cual debe añadirse la situación de desigualdad presupuestal a la que se enfrentan los ayuntamientos, lo cual imposibilita aún más la concretización de éste deber.

Ley Federal de Protección al Ambiente de 1983²¹ al igual que la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental de 1971, y pese a lo señalado en su artículo relativo al objeto de la ley, esta norma se enfocó en la contaminación ambiental, por lo que dejó de lado aspectos como la preservación, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de 1988²² A diferencia de las dos anteriores leyes de la materia, ésta no se limitó a regular cuestiones de contaminación sino que también abarcó ampliamente la protección del ambiente y la protección de los recursos naturales, llegando a ser "el primer ordenamiento jurídico que regula integralmente la protección al ambiente en el país"²³. Cabe mencionar, que a partir de su reforma en el año de 1996²⁴, esta ley ha sido sujeto de cambios constantes, con lo cual se demuestra el auge e importancia que ha tenido y tendrá la materia ambiental en nuestro país.

Es así como la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente -comúnmente denominada LEGEPA- aporta un marco jurídico a los recursos naturales de nuestro país, más

²¹ Vid. Publicación Diario Oficial de la Federación 11 de Enero de 1982.

²² Vid. Publicación Diario Oficial de la Federación 28 de Enero de 1988.

²³ BRAÑES, Raúl, *op. cit.* p. 114.

²⁴ Vid. Publicación Diario Oficial de la Federación 13 de Diciembre de 1996.

allá de la contaminación ambiental y se enfoca en cambio en temas de protección al ambiente y la generación de una verdadera *ley marco* de la cual se busca se desprendan todas las actividades de relevancia para el derecho ambiental mexicano; por lo que hoy en día cuenta con siete reglamentos que regulan de manera específica cuestiones relativas a Áreas Naturales Protegidas, Evaluación de Impacto Ambiental, Contaminación por la Emisión de Ruido, Emisiones de Transferencia de Contaminantes, Auditoría Ambiental, Control de la Contaminación a la Atmósfera y Ordenamiento Ecológico.

Reglamentos de los cuales no se contempla en ninguno cuestiones relativas al recurso del agua, ya que por cuestión histórica ha sido una materia cuya gestión se ha manejado de manera independiente y generalmente a través de secretarías propias²⁵, siendo hasta el año de 2003 en que la Comisión Nacional del Agua pasó a formar parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y que su gestión se vio relacionada con el resto de los componentes del medio ambiente.

No obstante lo anterior, aún y cuando los reglamentos de la denominada LEGEEPA estén enfocados en el recurso del agua, la ley en su carácter de marco de la materia ambiental sí contempla dos capítulos relacionados concretamente con los ecosistemas acuáticos; siendo el primero respecto del aprovechamiento sustentable del agua y los ecosistemas acuáticos (artículos 88 a 97) y el segundo relativo a la prevención y control de la contaminación del agua y los ecosistemas acuáticos (artículos 118 a 133); es decir que tal y

²⁵ En 1947 se creó la Secretaría de Recursos Hidráulicos, la cual se fusionó en 1976 para dar lugar a la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.

como se expuso anteriormente, se aborda el tema del agua desde los puntos de vista tanto de protección como de contaminación.

Por otra parte, cabe destacar como instrumento normativo de la gestión del agua, la Ley de Aguas Nacionales, la cual nace en el año de 1992 tras la abrogación de la Ley Federal de Aguas de 1972, y cuya mayor reforma hasta la fecha sucedió en el año de 2004 cuando básicamente se creó una nueva Ley de Aguas Nacionales que le confirió a la Comisión Nacional del Agua el carácter de organismo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para así reforzar sus facultades según se enumera a continuación:

1. Amplía el número de actividades declaradas de utilidad pública.
2. Fortalece el papel del Ejecutivo Federal en materia de agua y su gestión.
3. Aumenta las atribuciones de la Comisión Nacional del Agua.
4. Desconcentra las instancias regionales de la Conagua, transformándolos en organismos de cuenca.
5. Refuerza las facultades de los consejos de cuenca.
6. Otorga participación a los sectores social y privado, a través del Consejo Consultivo del Agua.
7. Establece que sólo los usos público urbano, municipal y doméstico serán objeto de títulos de asignación, mientras que los demás usos tendrán títulos de concesión
8. Refuerza la normatividad para la extracción y utilización de aguas nacionales en zonas reglamentadas, de veda o reserva.
9. Amplía los requisitos para la integración del reglamento de los sistemas de riego para uso agrícola.²⁶

1.4. Instrumentos internacionales

Una vez mencionados los antecedentes jurídicos de la gestión ambiental y la regulación del agua a nivel nacional, sólo queda destacar brevemente el origen de los principios

²⁶ TRUJILLO, Julio, 2007, *La ley nacional de aguas como un instrumento para el desarrollo sustentable. La aplicación de los principios generales del derecho ambiental (PGDA) en la Ley nacional de aguas* en Jorge Fernández Ruiz y Javier Santiago Sánchez (coord.), *Régimen jurídico del agua, Culturas y Sistemas Jurídicos Comparados*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, UNAM, p. 386.

internacionales, anteriormente señalados, así como su evolución a nivel internacional.

Las primeras referencias que relacionaron al medio ambiente con el desarrollo tuvieron lugar en el año de 1972 en Estocolmo, Suecia, durante la Conferencia sobre el Medio Humano²⁷; dicha conferencia permitió el reconocimiento de problemas ambientales y el examen de su relación con las políticas económicas y de desarrollo. Posteriormente, en el año de 1987, salió a la luz el reporte de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo denominado "*Nuestro futuro común*", el cual describía los peligros derivados de un desarrollo no sostenible, dígase el enfrentamiento de la conservación del ambiente y el aprovechamiento de los recursos naturales. Fue así como se generaron diversos modelos para enfrentar las consecuencias de la degradación del medio ambiente, comenzando con la *etapa curativa*²⁸ en que el problema ambiental se abordó como la reparación del daño bajo la lógica del derecho civil y la subsanación del daño; posteriormente se favoreció la prevención frente a la reparación debido a la irreversibilidad de algunos daños, así como a la naturaleza del daño ambiental que no es pecuniaria. Finalmente se habla de una evolución mayor de la prevención, que busca mayor cautela frente a la posibilidad de contingencias como la inseguridad alimenticia, derrames petroleros -como el ocurrido en el Golfo de México en el año 2010 como consecuencia de las perforaciones realizadas por la empresa British Petroleum-, emergencias nucleares -tal y como la acontecida en Marzo de 2011 en la

²⁷ Cfr. Adopción Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, de fecha 16 de junio de 1972.

²⁸ TRUJILLO, Julio *op cit.* p.371

central nuclear ubicada en la ciudad de Fukushima en Japón, como consecuencia del sismo y posterior tsunami- entre otros.

Al efecto, toda vez que el tema principal del presente trabajo está relacionado con el medio ambiente pero más específicamente con el recurso hídrico, en el siguiente punto se analizará detenidamente lo relacionado con el agua a nivel internacional, concretamente las diversas conferencias llevadas a cabo en el seno de la Organización de las Naciones Unidas, las cuales evidentemente están estrechamente relacionadas con los principios y la evolución de los mismos antes descrita.

1.4.1. En materia de agua

1.4.1.1. Primera conferencia de la Organización de las Naciones Unidas sobre el agua

Fue celebrada en Mar del Plata, Argentina en el año de 1977, y es considerada como el inicio de la política mundial del agua, ya que se declaró que "Todos los pueblos [...] tienen el derecho de acceder a agua potable en las cantidades y calidad correspondientes a sus necesidades básicas"²⁹. Planteando el concepto del agua desde hace más de treinta años, no solo como un recurso sino como un derecho generalizable para toda la población.

Ulteriores documentos de la Organización de las Naciones Unidas reiteraron la necesidad de garantizar el acceso al agua, trayendo como consecuencia que en la década de mil novecientos

²⁹ Acuerdo tomado en la Primera conferencia de la Organización de las Naciones Unidas sobre el Agua celebrada en Mar de Plata Argentina en el año de 1977.

noventa, se describiera el acceso al agua como un factor clave para superar el hambre y la pobreza y por ende como uno de los mayores obstáculos del desarrollo; situación que tuvo un cambio radical en el año dos mil diez como se señalará más adelante.

1.4.1.2. La Agenda 21

Este instrumento internacional creado durante la "**Cumbre de la Tierra**", celebrada en Río de Janeiro en el año de 1992, engloba el compromiso y aspiraciones de los países, enfocándose en el progreso económico y material con conciencia ecológica. Así, 175 países acordaron el impulso de políticas de desarrollo de planes de acción local a favor de la sostenibilidad acogiendo la Agenda 21 como plan de acción integral tendiente al desarrollo sostenible.

Las anteriores políticas se dividen en cuatro secciones y cuarenta capítulos, de los cuales resultan relevantes para la materia de estudio de la presente tesis, la sección segunda titulada "CONSERVACIÓN Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS PARA EL DESARROLLO", concretamente el capítulo 18 de mayor relevancia y los capítulos 21, 7, 12 y 6 como vinculados; los cuales se explican brevemente a continuación:

o **CAPÍTULO 18- Protección de la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce: aplicación de criterios integrados para el aprovechamiento, ordenación y uso de los recursos de agua dulce** - En este principio se destaca la importancia de los recursos de agua dulce tanto para la conservación de los ecosistemas terrestres como la disponibilidad del recurso, propone a los sectores de

recursos de agua dulce, siete áreas de programas en los cuales trabajar:

- 1) Ordenación y aprovechamiento integrados de los recursos hídricos
- 2) Evaluación de los recursos hídricos
- 3) Protección de los recursos hídricos, la calidad del agua y los ecosistemas acuáticos
- 4) Abastecimiento de agua potable y saneamiento
- 5) El agua y desarrollo urbano sostenible
- 6) El agua para la producción sostenible de alimentos y el desarrollo rural sostenibles
- 7) Repercusiones del cambio climático en los recursos hídricos.

o **CAPÍTULO 21- Gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas cloacales:** Este capítulo se incorporó al Programa 21 como cumplimiento de la resolución de la Asamblea General 44/228, el cual incluye las siguientes esferas de acción:

- 1) Reducción al mínimo de los desechos.
- 2) Aumento al máximo de la reutilización y el reciclado ecológicamente racionales de los desechos.
- 3) Promoción de la eliminación y el tratamiento ecológicamente racionales de los desechos.
- 4) Ampliación del alcance de los servicios que se ocupan de los desechos.

o **CAPÍTULO 7- Fomento del Desarrollo Sostenible de los Asentamientos Humanos-** Con especial énfasis, y desde el punto de vista social, este capítulo es trascendente en cuanto a que promueve la gestión integral del agua al

buscar el correcto saneamiento y disposición de los residuos generados en los asentamientos humanos, los cuales en conjunto con las industrias son los mayores contaminadores de cuencas en nuestro país.

o **CAPÍTULO 12- Ordenación de los Ecosistemas Frágiles: Lucha Contra la Desertificación y la Sequia:** Este capítulo se relaciona a los dos anteriores, ya que dentro de sus objetivos se encuentra la rehabilitación de las tierras a través de la conservación del agua.

o **CAPÍTULO 6- Protección y Fomento de la Salud Humana-** La gestión del agua, también tiene relación con este capítulo que se refiere concretamente al acceso y abastecimiento adecuado del agua a toda la población, para garantizar la salud de sus miembros.

1.4.1.3. Consejo Mundial del Agua

Con independencia de los acuerdos tomados en la Agenda 21, en el año de 1996, por iniciativa de las organizaciones internacionales y de especialistas del sector del agua, se creó una plataforma multilateral denominada el "**Consejo Mundial del Agua**", la cual tiene como objetivo primordial resolver los problemas ligados al agua que son de general preocupación para la comunidad internacional, a través de una plataforma que permite los debates e intercambios de experiencias. Así el Consejo tiene como reto el lograr una visión estratégica común sobre la gestión de servicios y recursos del agua, por lo que cada tres años, se celebran foros mundiales en diversas partes del mundo para discutir e idear soluciones a los diferentes

problemas del agua comunes a los países, de los cuales a la fecha se han celebrado cinco, según se explica a continuación.

I Foro del Agua- Marrakech, Marruecos (1997), tuvo como objetivo desarrollar una visión a largo plazo sobre el agua, la vida y el medio ambiente en el siglo XXI; se concretó en una declaración en contra de que se trate el agua como un bien comerciable, y se dio prioridad al agua y saneamiento; administración compartida del agua; conservación de los ecosistemas; igualdad de géneros; y utilización eficiente del agua.

II Foro del Agua- La Haya, Países Bajos (2000), en esta reunión se identificaron los principales retos del futuro, tales como la satisfacción de las necesidades básicas de agua, la garantía del abastecimiento de alimentos, la protección de los ecosistemas, así como la necesidad de compartir los recursos hídricos, la gestión del riesgo, y la valoración y gobierno prudente del agua.

III Foro del Agua- Kyoto, Osaka, Shiga, Japón (2003), se adoptó una Declaración subrayando el rol que cumple el agua como fuerza promotora del desarrollo sostenible, y se promovió la Carpeta de Acciones sobre el Agua - un inventario de más de 3,000 acciones locales; y se presentó el informe "Agua para Todos".

IV Foro del Agua- Ciudad de México, México (2006), tuvo como tema principal "Acciones locales para un reto global", por lo que se adoptó la *Declaración de Gobiernos Locales sobre el Agua* y se abordaron cinco temas principales:

- Agua para el crecimiento y el desarrollo;
- Implementación de la gestión integrada de recursos hídricos;
- Suministro de agua y servicios sanitarios para todos;
- Gestión del agua para la alimentación y el medio ambiente; y
- Manejo del riesgo.

V Foro del Agua- Estambul, Turquía (2009), como resultado de esta reunión se firmó el *Pacto de Estambul sobre el Agua* por medio del cual los gobiernos locales y regionales se comprometieron a realizar las siguientes acciones:

- Un análisis de las presiones existentes, los recursos hídricos locales así como sobre la biodiversidad acuática con la finalidad de identificar los retos de su conservación;
- Un inventario de las políticas, estrategias y planes de los gobiernos locales y regionales, que deben ser adoptados para responder a los desafíos globales que amenazan a mediano y largo plazo los recursos locales así como los sistemas hídricos;
- El desarrollo de un diálogo de todas las esferas de gobierno (nivel local/regional) para establecer una visión entre los principales actores y poder así definir las prioridades y planes de acción para el sector del agua;

- o La definición de objetivos y de metas medibles, a cada territorio, en acuerdo con los compromisos adoptados, así como el correspondiente mecanismo de seguimiento para dar cuenta de las estrategias y acciones;
- o La implementación de los *planes de acción acordados* para mejorar los servicios de agua y de saneamiento y para incrementar la capacidad de adaptación local y regional frente a las transformaciones mundiales. En relación a este punto se acordó informar y compartir sobre los desafíos y los progresos de las ciudades hacia el logro de las mencionadas acciones en el Foro Mundial del Agua a celebrarse en el año 2012.

1.4.1.4. Declaración del Milenio

En Septiembre del año 2000, 189 líderes de países se reunieron en la sede de las Naciones Unidas para aprobar la "**Declaración del Milenio**", que es una de las agendas complementarias de la denominada "Agenda 21", por la cual se busca construir un mundo más seguro, próspero y equitativo; en virtud de la cual se crearon ocho objetivos sujetos a un término a vencer en el año de 2015; los diferentes compromisos adquiridos son denominados "Objetivos de Desarrollo del Milenio", constando en el séptimo punto "garantizar la sostenibilidad del medio ambiente", así como la reducción en un cincuenta por ciento del número de personas que carecen de acceso a agua potable y saneamiento.

1.4.1.5. Conferencia Internacional sobre el Agua Dulce

Así mismo en el año 2001 se llevó a cabo la **Conferencia Internacional sobre el Agua Dulce**, en Bonn, Alemania, la cual fue una preparación para la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible que tuvo como temas centrales, el acceso equitativo y la provisión sostenible de agua para los pobres; las estrategias para la administración equitativa y sostenible de los recursos hídricos; la integración de las perspectivas de género; y la movilización de recursos financieros para la infraestructura hídrica.

1.4.1.6. Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible

Tras su preparación en el año de 2002, durante la **Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible** (Río+10), celebrada en Johannesburgo, Sudáfrica, se agregó al séptimo objetivo de desarrollo del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas, que el número de personas sin instalaciones sanitarias debe reducirse a la mitad para el año 2015; así como el compromiso de desarrollar una gestión integrada de los recursos hídricos (GIRH) y planes de eficiencia del agua para el año 2005. Por lo que, en cumplimiento a dichos compromisos, en el año 2003 se celebró el Año Internacional del Agua dulce, evento que permitió la oportunidad para acelerar la implementación de los principios de gestión integrada del recurso hídrico.

1.4.1.7. 2005-2015 como Década Internacional para la Acción "Agua para la Vida"

En los años 2004 y 2005, la Comisión de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, se centró en políticas y opciones para acelerar la implementación de los compromisos internacionales en materia de agua, servicios sanitarios y asentamientos humanos. Así se hizo un llamado para aumentar los recursos y la utilización de los instrumentos políticos para la mejora de la demanda de agua y la administración de la misma, enfocándose en la agricultura, surgiendo por parte de las Naciones Unidas, el documento denominado **2005-2015 como Década Internacional para la Acción "Agua para la Vida"** que se centra en proyectos para la cooperación en materia de agua. Dicho documento tiene como prioridad el acceso a los servicios sanitarios; la prevención de desastres; la contaminación; los asuntos de aguas transfronterizas; agua, servicios sanitarios y género; desarrollo de capacidades; financiamiento; y Gestión Integral del Recurso Hídrico. Siendo África, en todo momento la región prioritaria para la acción, sin embargo ello no significa que en el resto de los países pueda considerarse que se han cumplido los objetivos.

Como se puede observar del anterior listado, el agua ha ido cobrando gran importancia a nivel internacional, por lo que se han creado diversos instrumentos jurídicos internacionales tendientes a dar solución a los problemas que enfrenta no solo nuestro país sino el mundo entero, y los cuales se analizarán en el siguiente capítulo.

Cabe señalar que la trascendencia que ha adquirido el tema del agua a nivel internacional, puede ser constatada en los

denominados *tribunales de ética*³⁰ ya que no buscan soluciones a través del marco jurídico de los Estados sino que apelan a crear soluciones a través de la participación de la sociedad civil- creados para efecto de analizar hechos relacionados con dicha problemática, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Tribunal Latinoamericano del Agua creado en 1998- mismo que fue creado teniendo como una de sus prioridades, la de garantizar el aprovechamiento del agua como derecho humano para el disfrute de las generaciones actuales y futuras en Latinoamérica.

- Tribunal de Rotterdam de 1983- Creado con la finalidad de atender controversias sobre daños causados por la contaminación a la cuenca del río Rhin.

- Tribunal de Ámsterdam de 1992- Que es *competente* para resolver cuestiones de contaminación hídrica de Asia, África, América Latina y Oceanía.

- Tribunal Nacional del Agua en Florianópolis, Brasil de 1993- Creado para el estudio de la contaminación en territorio brasileño.

Con la finalidad de dar una visión más amplia respecto de los problemas existentes como consecuencia del indebido uso del agua, los cuales pueden ser estudiados a lo largo de nuestro

³⁰ Vid. BOGANTES DÍAZ, Javier, *Tribunales Éticos un acercamiento filosófico y práctico a la justicia ambiental* [en línea] Ediciones del Tribunal Latinoamericano del Agua, *sine loco*, Colección Ecología Política [Fecha de consulta 29 de Abril de 2011], Formato pdf. Disponible en http://www.tragua.com/documentos/tribunales_eticos.pdf ISBN desconocido.

planeta se procederá a realizar un breve estudio sobre los mismos.

1.5. Consecuencias bióticas del uso indebido del agua y las problemáticas acarreadas

El agua es un recurso que tiene un gran impacto antisocial, dependiendo de la calidad que tenga; por ejemplo, ochenta por ciento de las enfermedades en los seres humanos, está correlacionado con la contaminación del ambiente, o sea que aguas contaminadas terminan con cuerpos enfermos. Vean ustedes que cada día mueren en el mundo más de 25 mil personas, a causa de enfermedades transmitidas por aguas contaminadas. En algunos países, como China, cerca de ochenta por ciento del agua se encuentra altamente contaminada; para el año 2025, se considera que veinte por ciento de la población mundial no tendrá acceso a agua potable; cada 21 años se duplica la población mundial y el volumen de agua es el mismo, además contaminado; de los 790 millones de habitantes en el continente americano, 150 millones no poseen acceso al agua potable³¹

Tal y como lo anuncia la anterior cita, el agua es un recurso vital indispensable tanto para el desarrollo del hombre como para su propia existencia; pues es utilizado en la agricultura, procesos industriales, generación de energía eléctrica, aislación de desechos, recreación entre muchos otros usos. No obstante generalmente se ha clasificado a este recurso como *renovable*, por lo que nuestro cuidado hacia el mismo se ha visto mermado, pues en general consideramos que es un recurso inagotable y eterno; afirmación que si bien no es falsa, en los últimos años se ha observado otro aspecto importante con relación al agua como lo es su calidad. Es así como la contaminación de este recurso puede llevar a hacerla un recurso inútil y nocivo para el hombre afectando su calidad de vida,

³¹ CASTRO JIMÉNEZ, Edmundo, *El valor ecológico y económico del agua* [en línea], Cátedra del Agua 2004, *sine loco*, Centro Virtual de Información del Agua, [Fecha de consulta 17 de Noviembre de 2008], Formato Doc., Disponible en http://www.agua.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=747:-el-valor-ecologico-y-economico-del-agua&catid=89&Itemid=113, ISBN desconocido.

salud y actividades cotidianas. "No basta con constatar que haya agua suficiente, es preciso que ésta sea idónea para los usos a que va a destinada. Aquí aparece el gran problema del deterioro de las aguas como consecuencia de vertidos excesivos e insensatos"³²

Son nuestros procesos de producción, así como la disposición de nuestros desechos lo que provoca que cada vez haya mayor escasez del recurso, así como grandes concentraciones de contaminantes que traen como consecuencia diversos problemas ambientales; a fin de allegar la información necesaria a la presente tesis, a continuación se mencionan las problemáticas que la doctrina ha identificado con relación al recurso del agua, haciendo especial énfasis en la calidad del agua por contaminación, tema de la presente tesis.

1.5.1. Sobre-explotación del recurso

Desgraciadamente las diferentes cuencas de nuestro país han sido explotadas más allá de su capacidad debido al uso irracional del recurso, lo que ha llevado a que grandes cantidades de agua deban ser trasladadas de lugares muy lejanos para lograr abastecer a zonas metropolitanas como la del Valle de México que tiene grandes concentraciones de población. Como consecuencia de lo anterior, se genera escasez del recurso pues cada vez se dificulta más la obtención de agua, ya sea de ríos o de fuentes subterráneas lo cual provoca el traslado de la escasez de los grandes centros poblacionales a los lugares donde originalmente se aprovechaba dicho recurso; lo cual entre

³² MARTÍN MATEO, Ramón, *Tratado de derecho ambiental*, Editorial Trivium, Madrid, Volumen II, 1992, p. 5.

otras cuestiones genera una evidente desigualdad de la población en el aprovechamiento del recurso.

1.5.2. Inutilización de caudales

Aunado al problema anterior, debe sumarse la ambición del hombre por modificar y adaptar su entorno, lo cual ha provocado que el agua deje sus cauces naturales y sea transportada en tuberías hacia las grandes metrópolis. Basta observar nuestras grandes ciudades en el país, donde en caso de existir un río cercano, una obra necesaria será entubarlo para llevarlo a *donde se necesite* y no a *donde se supone que debe llegar*. Esto trae como consecuencia que aquellos ecosistemas en que existía la influencia del río, se vean afectados y por ende modificados trayendo como consecuencia la alteración de la flora y fauna dependientes de dicho cuerpo de agua.

Por otra parte, este punto involucra también la urbanización en terrenos no aptos, antes ocupados por masas de agua ahora extintas consecuencia de la sobrexplotación, pues los cauces y lagunas tienden a desaparecer dejando *espacios ganados* tentando el espíritu humano de apropiación. Así, grandes proyectos de urbanización se han realizado en terrenos no aptos, provocando un riesgo constante en la población por inundaciones, acentuadas a la poca permeabilidad del suelo urbanizado lo cual por una parte implica afrontar las consecuencias de la destrucción de un centro de población, pero que también afecta la recarga del subsuelo y de los cuerpos de agua dependientes del agua que antes ocupaba el terreno.

1.5.3. Contaminación del Agua

Este punto se refiere específicamente a la degeneración de la calidad del agua, ya que ésta sólo es útil si mantiene las características que permitan la satisfacción de las necesidades de consumo, de riego, de uso industrial y de uso recreativo. Respecto a este punto cabe mencionar la controversia que se ha presentado respecto de cómo medir calidad del agua, algunos autores señalan que ésta depende del equilibrio que se da entre los desechos vertidos y las medidas de descontaminación, mientras que otros enfatizan en los daños irreversibles que puede ocasionar la contaminación y dejan de lado los métodos de descontaminación.

Bajo esa óptica, se han definido tres principales causas de contaminación del agua, identificadas como físicas, químicas y biológicas, de las cuales las denominadas descargas o vertidos -que se presentan en forma líquida- forman parte de las dos últimas categorías, las que a su vez se subdividen dentro de nuestra legislación, de acuerdo a su origen en industriales o municipales.

(...)se puede decir que el agua es ahora un problema con serias implicaciones políticas, por el uso y abuso de este preciado recurso que se ha intensificado dramáticamente en las últimas décadas, alcanzando un punto en donde nos enfrentamos a las situaciones de escasez de agua, degradación de su calidad y la destrucción de ecosistemas, que afecten el desarrollo económico, social y estabilidad política del país y, a su vez, afectan la integridad de los ecosistemas³³

³³ CARMONA LARA, María Del Carmen, 2007, *Sistema de Concurrencia y la Distribución de Competencias en las Reformas a la Ley de Aguas Nacionales* en Jorge Fernández Ruiz y Javier Santiago Sánchez (coord.), *Régimen jurídico del agua, Culturas y Sistemas Jurídicos Comparados*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, UNAM, p. 110.

Por su parte en nuestro país el cuidado de la calidad del agua está íntimamente relacionada con los tipos y niveles de contaminación, sin embargo a pesar de estar regulada dicha situación, no se ve reflejada en la realidad pues claramente nuestros ríos cada vez están más contaminados y tienen mayores efectos negativos en la población. Bajo esa tesitura, es de destacarse el uso indebido que se ha dado a nuestros ríos como receptores de aguas residuales (en sus tres vertientes principales: municipales, industriales y agrícolas), situación que genera la diseminación de los agentes contaminantes a lo largo de los caudales.

En efecto, la propia Ley de Aguas Nacionales en su artículo 3 fracción IV prevé el concepto de "*aguas residuales como Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos público urbano, doméstico, industrial, comercial, de servicios, agrícola, pecuario, de las plantas de tratamiento y en general, de cualquier uso, así como la mezcla de ellas.*"³⁴

Siguiendo con la problemática asociada a las aguas residuales, se tiene una baja capacidad de tratamiento, si bien hay esfuerzos enormes por incrementar estos niveles de tratamiento (24% en los usos municipales, 13% en los no municipales, básicamente la industria), el marco legal y normativo tiene ciertas limitaciones, la información que se dispone en muchos de estos casos es escasa porque la propia industria no quiere proporcionar los datos de lo que hace; el reuso es una de las cuestiones que está en bajo nivel y es una de las cosas que habrá que trabajar muchísimo, y las acciones de saneamiento son muchas veces frenadas por cuestiones económicas, políticas y sociales adversas a estos proyectos. Esto incide directamente en la degradación sobre la calidad, pérdida del uso consuntivo y el impacto ambiental que se tiene por este concepto (...) Dentro de los cuerpos de agua más contaminados llama la atención el primero de ellos, el Río Tijuana que en la parte mexicana se conjunta el agua y prácticamente en la zona de la frontera con Estados Unidos toda el agua del río Tijuana es tratada y después descargada al mar con un muy buen nivel de tratamiento, sin embargo en las partes mexicanas es donde no está muy

³⁴ Vid. Ley de Aguas Nacionales (Publicación Diario Oficial de la Federación 1 de Diciembre de 1992) ARTÍCULO 3 fracción IV.

debidamente tratada sino por un convenio internacional se trata en la frontera. De este modo se tiene información de la contaminación pero también del tratamiento en todo el país.³⁵

La cita antes transcrita, en conjunto con la definición señalada en la Ley de Aguas Nacionales nos permiten hacer conciencia respecto de la contaminación que en la actualidad es avalada -dentro de sus limitantes- por la legislación de nuestro país, la cual ha provocado que nuestros ríos tengan altas concentraciones de contaminantes, cuyas consecuencias en la salud se relacionarán más adelante según el uso del recurso hídrico. Para efectos de comprensión de la presente tesis, es importante explicar que en nuestro país los usos principales que se dan a las aguas conforme a la Ley Nacional de Aguas son, el uso agrícola, el uso industrial y el uso para abastecimiento público; información que se encuentra sustentada directamente en las estadísticas publicadas por el Gobierno Federal³⁶ de las cuales se desprende que de los volúmenes totales de agua concesionados (78 949.6 hm³), en primer lugar se encuentra el uso agrícola con 60 571.9 hm³, después el uso de abastecimiento público con 11 158.0 hm³, el uso industrial con 3 133.4 hm³ y finalmente el uso de las termoeléctricas con 4 086.2 hm³.

Por lo anterior, es claro que la gran mayoría del agua en nuestro país tiene tres destinos principales, el agrícola, el de abastecimiento público y el industrial; sin embargo para efectos de la presente tesis, debemos de estudiar la relación de estos usos con las denominadas descargas, que ya definimos

³⁵ CASTILLO ESCALANTE, Ignacio, *Problemas de Calidad del Agua en México* [en línea] México, Seminario sobre Instrumentos Económicos para Cuencas Ambientales, Instituto Nacional de Ecología, 2003 [Fecha de consulta 30-10-09], Formato html, Disponible en <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/estudios/397/castillo.html>, ISBN no disponible.

³⁶ *Estadísticas del Agua en México Edición 2008* [en línea] México 2008, [Fecha de consulta 12-04-10] Comisión Nacional del Agua, Formato pdf, Disponible en <http://futurocostaensenada.files.wordpress.com/2010/02/estadiam2008.pdf>, ISBN 978-968-817-895-9.

anteriormente, a lo cual cabe destacar que éstas se clasifican conforme al artículo 120 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de la siguiente forma:

- I. Las descargas de origen industrial;
- II. Las descargas de origen municipal y su mezcla incontrolada con otras descargas;
- III. Las descargas derivadas de actividades agropecuarias;
- IV. Las descargas de desechos, sustancias o residuos generados en las actividades de extracción de recursos no renovables;
- V. La aplicación de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas;
- VI. Las infiltraciones que afecten los mantos acuíferos; y
- VII.- El vertimiento de residuos sólidos, materiales peligrosos y lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, en cuerpos y corrientes de agua.

Una vez contrastados los usos principales del agua, con los tipos de descargas que se contemplan en la ley, resulta lógico el estudio de los usos agrícola, industrial y municipal ya que coinciden tanto en la clasificación de los usos del agua como de los tipos de descargas.

1.5.3.1. Uso agrícola³⁷

La ley considera al uso agrícola como concesiones para permitir el uso, aprovechamiento y explotación del agua, para riego de parcelas privadas o ejidos y representa actualmente el 77% del total del agua aprovechada³⁸ en nuestro país, por lo que es por mucho el uso principal que se da al recurso hídrico; no

³⁷ Vid. Ley de Aguas Nacionales (Publicación Diario Oficial de la Federación 1 de Diciembre de 1992) ARTÍCULO 3. Para los efectos de esta Ley se entenderá por: (...)LIII. "Uso Agrícola": La aplicación de agua nacional para el riego destinado a la producción agrícola y la preparación de ésta para la primera enajenación, siempre que los productos no hayan sido objeto de transformación industrial;

³⁸ Programa Nacional Hídrico 2007-2012, [en línea] México 2008, [Fecha de consulta 12 de Abril de 2010] Comisión Nacional del Agua, Formato pdf, Disponible en http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Noticias/PNH_07_08.pdf, ISBN 978-968-817-836-2.

obstante, éstas actividades directamente no son las principales causantes de la contaminación, ya que en el ámbito agrícola ésta deriva no del uso del agua sino del uso de abonos nitrogenados -nutrientes- y pesticidas en las superficies agropecuarias. Dichos químicos menoscaban la calidad de las aguas subterráneas, la tierra y así como aprovechamiento de ese recurso a largo plazo pues según datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación³⁹ (FAO por sus siglas en inglés), son una de las principales causas de contaminación del agua a nivel mundial.

Por otra parte, los químicos antes señalados también provocan un proceso denominado *eutrofización*, que implica el enriquecimiento del agua con nutrientes que provocan el crecimiento vegetal y la reducción de los niveles de oxígeno consecuencia de la descomposición de los materiales vegetales; todo a raíz de la escorrentía agrícola⁴⁰. Es decir que los cuerpos de agua superficiales como ríos y lagunas también se ven afectados por la agricultura, ya que las lluvias *arrastran* hasta estos cuerpos las sustancias y desechos que se encuentren en los campos, lo cual los colma de nutrientes que eventualmente agotan el oxígeno provocando una afectación al ecosistema dependiente de dicho cuerpo de agua.

³⁹ Vid. FAO Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, *Las políticas de recursos hídricos y la agricultura: El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 1993* [en línea] Roma, 1993. [Fecha de consulta 22 de Febrero de 2010] Colección FAO: Agricultura N° 26, Formato html, Disponible en <http://www.fao.org/docrep/003/t0800s/t0800s00.HTM>, ISSN 0251-1371.

⁴⁰ Cfr. "Escorrentía agrícola que transfiere partículas del suelo orgánico e inorgánico, nutrientes, pesticidas y herbicidas, incluyendo la erosión del suelo del drenaje superficial y del subsuelo." Definición tomada de: TORRES RIVERA, Ludwing *Diagnostico, de la contaminación en la cuenca pucara (valle alto) de cochabamba y evaluación de los efectos en el medio ambiente* [en línea] Universidad Mayor de San Simón Cochabamba Bolivia, Diciembre 2008, [Fecha de consulta 05 de Mayo de 2010] formato pdf, disponible en <http://www.agr.umss.edu.bo/rrnn/DiagnosticoCuencaPucara.pdf>

Para ejemplificar algunas de las consecuencias en la salud que las anteriores actividades pueden traer, a continuación se cita el caso de Cuenca del mar de Aral en Asia Central, el cual ha sido investigado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, cuyo artículo se cita a continuación;

¿Es hora de rescatar el mar de Aral?⁴¹
La destrucción de este lago del Asia Central es un prototipo del desarrollo insostenible

Hasta fecha reciente, los atlas describían el mar de Aral del Asia Central (a la derecha) como el cuarto lago más grande del mundo. Alimentado por dos ríos importantes -el Amu Darya en el sur y el Syr Darya en el norte- abarcaba una superficie de 66 mil kilómetros cuadrados, con un volumen total calculado en más de mil kilómetros cúbicos. Sus aguas proporcionaban a las pesquerías locales una captura anual de 40 mil toneladas, y los deltas de sus principales tributarios alojaban docenas de lagos menores y pantanos con gran variedad biológica, así como una superficie de 550 mil hectáreas de tierras húmedas.

Un estudio reciente de fomento del riego en 15 países de la antigua Unión Soviética, elaborado por la Dirección de Fomento de Tierras y Aguas del Departamento de Agricultura de la FAO, documenta cómo el mar de Aral se convirtió en desastre ecológico, y cómo se podría rescatar hoy de un mayor deterioro, aunque nunca recuperar del todo.

En los años 60, los encargados de la planificación asignaron al Asia Central la función de proveedora de materias primas, sobre todo algodón. Dado el clima árido de la región, la irrigación era obligatoria, y el mar de Aral y sus tributarios parecían un manantial inagotable. El fomento del riego en la parte soviética de la cuenca del mar de Aral fue espectacular, se pasó de una superficie de 4 500 millones de hectáreas en 1960 a casi siete millones de hectáreas en 1980. La población local aumentó rápidamente, pasó de 14 millones a cerca de 27 millones en el mismo periodo, y el total de agua extraída casi se duplicó a 120 kilómetros cúbicos, de los que el 90 por ciento se destinaban a la agricultura.

La consecuencia fue lo que los expertos en recursos hídricos denominan "alteración del balance hídrico predominante" en la cuenca del Aral. También se explotaron en exceso diversos

⁴¹ Vid. Enfoques, Revista de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, *¿Es hora de rescatar el mar de Aral?* [en línea] Roma 1998, [Fecha de consulta 19-08-09], Formato html, Disponible en <http://www.fao.org/ag/esp/revista/9809/spot2.htm>, ISSN no disponible

tributarios menores, hasta que dejaron de contribuir directamente a las corrientes del Amu Darya y el Syr Darya. La baja eficiencia del riego -por la falta de recubrimiento de los canales y los deficientes sistemas de drenaje- produjo graves inundaciones y salinidad de los suelos, que llegaron a afectar al 40 por ciento de las tierras irrigadas. El exceso de aplicación de plaguicidas y fertilizantes contaminó las aguas superficiales y los mantos freáticos, y los ecosistemas de los deltas sencillamente murieron. En 1990 más del 95 por ciento de los pantanos y tierras húmedas se habían convertido en desiertos, y más de 50 lagos de los deltas, con una superficie de 60 mil hectáreas, se habían secado. (...)

Las comunidades afrontan abrumadores problemas de salud. En Karakalpakstán, el agua potable es salina y está contaminada, con un alto contenido de metales -como estroncio, zinc y manganeso- que producen enfermedades como la anemia. En los últimos 15 años la bronquitis crónica ha aumentado 3 000 por ciento, al igual que las enfermedades de los riñones y el hígado, especialmente el cáncer, mientras que las artritis han aumentado 6 000 por ciento. No resulta sorprendente que la mortandad infantil sea una de las más elevadas de todo el mundo.

La anterior referencia respecto del caso acontecido en el mar del Aral, si bien representa un ejemplo de desarrollo insostenible, resulta importante de citar ya que ejemplifica claramente las consecuencias que tiene la explotación del recurso hídrico carente de una visión sostenible.

1.5.3.2. Uso industrial

El uso industrial representa el 9% del aprovechamiento total del agua según datos antes descritos, y es definido por la Ley de Aguas Nacionales en su artículo 3 fracción LVIII como

*"(...)aplicación de aguas nacionales en fábricas o empresas que realicen la extracción, conservación o transformación de materias primas o minerales, el acabado de productos o la elaboración de satisfactores, así como el agua que se utiliza en parques industriales, calderas, dispositivos para enfriamiento, lavado, baños y otros servicios dentro de la empresa, las salmueras que se utilizan para la extracción de cualquier tipo de sustancias y el agua aun en estado de vapor, que sea usada para la generación de energía eléctrica o para cualquier otro uso o aprovechamiento de transformación"*⁴².

⁴² Vid. Ley de Aguas Nacionales (Publicación Diario Oficial de la Federación 1 de Diciembre de 1992) ARTÍCULO 3. Para los efectos de esta Ley se entenderá por: (...)LVIII. "Uso industrial";

La definición legal, básicamente se refiere al agua utilizada de alguna manera en algún proceso de producción, siendo los principales giros industriales que hacen uso de aprovechamientos de agua en nuestro país⁴³, la industria química, la producción de azúcar, petróleo, celulosa y papel.

Al efecto, cabe señalar que el informe técnico número 318 de la Organización Mundial de la Salud titulado "Lucha Contra la Contaminación del Agua"⁴⁴, clasifica la contaminación dentro de los siguientes rubros, de los cuales corresponden a la contaminación industrial los incisos c, d, e y f:

- a) Contaminación por bacterias, virus y otros organismos patógenos.
- b) Contaminación por sustancias orgánicas susceptibles de descomposición- la cual ya fue definida en el uso agrícola como *eutroficación*-.
- c) Contaminación por sales inorgánicas, puede llegar a inutilizar el agua para diversos usos domésticos, de riego o industriales.
- d) Contaminación por sustancias nutritivas para las plantas como la potasa, fosfatos y nitratos; provocan el crecimiento de malas hierbas y algas que se acumulan en el fondo de los lagos que provocan una desoxigenación periódica- derivada principalmente del uso agrícola anteriormente definido-.

⁴³ Estadísticas del Agua en México Edición 2008 Op. cit.

⁴⁴ Lucha contra la Contaminación del Agua [en línea] Ginebra 1966, Informe de un Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud, [Fecha de consulta 25 de Septiembre de 2009] Organización Mundial de la Salud Serie de Informes Técnicos (N°318), Formato pdf, Disponible en http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_318_spa.pdf, ISSN no disponible, p.6.

- e) Contaminación por agentes tóxicos específicos- entre los cuales se pueden clasificar compuestos químicos y sales metálicas-.
- f) Contaminación por sustancias oleosas que aíslan del aire la superficie del agua evitando la reoxigenación del agua

Ahora bien, para traducir y ejemplificar los efectos que pueden traer los contaminantes generados por la industria en la salud de las personas, a continuación se explica el caso Minamata estudiado por la Organización Mundial de la Salud: Caso Minamata- contaminación por mercurio⁴⁵

De 1932 a 1968, en la ciudad de Minamata (ubicada al sur de Japón) la empresa *Chisso Corporation* dedicada a la producción de ácido acético, solía arrojar sus desechos químicos - acetahídricos compuestos por mercurio- a la Bahía de Minamata, los cuales, una vez en la bahía se transformaban en metil mercurio el cual era absorbido por el plancton de la bahía llegando eventualmente al organismo de los peces, los cuales son una importante fuente en la alimentación de los Japoneses. Las consecuencias en la salud fueron daño cerebral, parálisis, discurso incoherente y delirio; se estima que 50,000 personas se vieron afectadas en cierta medida, mientras que 2,000 casos fueron plenamente confirmados. Una vez que la enfermedad fue reconocida en 1968, se trabajó en la descontaminación de la bahía hasta llegar a niveles que no representan un peligro significativo de mercurio en 1995; sin embargo hoy en día siguen detectándose afectaciones a la salud consecuencia del incorrecto manejo de las descargas industriales.

⁴⁵ Vid. *World Water Day 2001: Pollution from industry, mining and agriculture* [en línea] Geneva 2002, World Health Organization [Fecha de consulta 25 de Septiembre de 2009] Formato html, Disponible en http://www.who.int/water_sanitation_health/industrypollution/en/print.html, ISSN no disponible.

1.5.3.3. Uso público urbano⁴⁶

El uso público urbano representa el 14% del uso total del agua en nuestro país, el cual incluye la totalidad del agua proveída a través de las redes de agua potable que abastecen tanto los domicilios particulares como servicios e industrias que se encuentran acoplados a las redes urbanas; según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía en el año 2003 el 82% del agua suministrada por redes de agua potable fue destinada a un uso doméstico, mientras que el restante 18% para servicios e industria.

Con relación a la gestión de las redes de agua potable, a manera de ejemplificar la mala gestión que existe en nuestro país, se cita un dato más del Instituto Nacional de Estadística y Geografía que señala que en el año 2003⁴⁷ el porcentaje de agua facturada respecto del total de agua empleada por los organismos operadores fue de 49%, es decir que el 51% restante se perdió en fugas, aprovechamiento clandestino o falta de pago; lo cual resulta preocupante ya que hace menos de diez años a nivel nacional más del cincuenta por ciento del agua con destino doméstico no fue pagada, creando un déficit en la gestión de los organismos reguladores y afectando necesariamente los recursos susceptibles de ser destinados a causas ambientales.

⁴⁶ Vid. de Aguas Nacionales (Publicación Diario Oficial de la Federación 1 de Diciembre de 1992) ARTÍCULO 3. Para los efectos de esta Ley se entenderá por: (...) LX. "Uso Público Urbano": La aplicación de agua nacional para centros de población y asentamientos humanos, a través de la red municipal;

⁴⁷ Estadísticas del Agua 2008 *Op. cit.*

No se tiene registro de casos internacionalmente conocidos respecto de los efectos de la contaminación derivada únicamente del uso público del agua, sin embargo la Organización Mundial de la Salud, atribuye a las aguas contaminadas con residuos municipales, la generación de enfermedades como lo son el cólera, tifoidea, hepatitis A y E, cisticercosis y salmonela entre otros; es decir, básicamente las enfermedades que son consideradas de países con poco desarrollo y acceso limitado al agua potable.

2- CONSIDERACIONES JURÍDICAS SOBRE EL AGUA EN EL SISTEMA JURÍDICO MEXICANO

Una vez que hemos expuesto, desde un punto de técnico, las problemáticas generales relativas al recurso hídrico, en el presente apartado nos limitaremos a realizar un breve análisis respecto de los fundamentos jurídicos inherentes a la gestión del agua en nuestro país.

2.1 Fundamentos constitucionales de la gestión del agua

La repartición de la competencia con relación a regulación y gestión del agua, al igual que cualquier institución jurídica de gran trascendencia tiene su origen en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (C.P.E.U.M.), siendo los artículos 4º, 25, 27, 73 y 124 los que dan lugar a los tres principios básicos de la gestión del agua -intrínsecamente relacionados con los principios internacionales del derecho ambiental- (1) Distribución equitativa del líquido 2) Conservación de los recursos hídricos 3) Uso sustentable del agua, los cuales se desglosan a continuación en conjunto con los artículos ya mencionados para enfatizar su presencia en el texto constitucional;

"Artículo 4 C.P.E.U.M. ⁴⁸ (...) Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar (...)"

⁴⁸ Vid. Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación 11 de Mayo de 1999.

Este artículo resulta relevante ya que, además de contener el principio internacional de desarrollo sostenible, es la puerta de entrada de nuestra Constitución para reconocer derechos denominados *programáticos*, es decir que al formar parte de los derechos de la llamada tercera generación, el Estado no puede ser forzado para hacer de éste un derecho efectivo, sino en cambio el goce de éste derecho es progresivo; sin embargo ello no debe significar que su cumplimiento no pueda ser exigido nunca al Estado, pues entonces más allá de ser un derecho progresivo, estaríamos sólo frente a un derecho de *buena intención*.

Aunque lo anterior pudiera de inicio ser insatisfactorio, el establecimiento de dicho derecho dentro de la Carta Magna da lugar a una posible evolución como una garantía individual exigible al Estado, según la sociedad y los instrumentos a nivel internacional lo van exigiendo; citando como ejemplo concreto la resolución 64/ 292 de la Asamblea General de las Naciones Unidas que en Julio de 2010 declaró que el agua potable y limpia y la sanidad es un Derecho Humano esencial para el pleno disfrute de la vida y el resto de los Derechos Humanos, derecho que fue refrendado posteriormente por el Consejo de Derechos Humanos de la ONU, lo cual abre la puerta para exigir dicho derecho frente a instancias internacionales o incluso dentro de nuestro sistema jurídico -pues recordemos que nuestro país ha suscrito la carta de las naciones unidas y hace por ende extensivos a las garantías individuales de nuestra Constitución- los derechos humanos consagrados por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas.

Artículo 25 C.P.E.U.M.⁴⁹ Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución (...)

Este artículo además de contener nuevamente la mención del principio de desarrollo sustentable y adicionar el principio de integración ambiental, contiene la necesidad de la justa distribución de la riqueza y del ingreso, condicionándolo a que se garantice el desarrollo nacional que debe ser integral y sustentable lo cual es de gran importancia pues reconoce que el desarrollo del país debe de ser sustentable en aras de garantizar los recursos naturales a las futuras generaciones; al efecto cabe señalar que la Doctora María del Carmen Carmona Lara en su artículo "El sistema de concurrencia y la distribución de competencias en las reformas a la ley de aguas nacionales"⁵⁰ manifiesta que este artículo correlacionado con los artículos 73 y 115 dan las bases para la gestión del agua.

Artículo 27 C.P.E.U.M.⁵¹ La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización (...)

A pesar de las muchas modificaciones que ha sufrido este artículo, curiosamente la redacción con relación al recurso del agua no ha sido modificada en gran medida, así el artículo continúa conservando el carácter patrimonial del recurso y el

⁴⁹ Vid. Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Mayo de 1999.

⁵⁰ CARMONA LARA, María Del Carmen, *op. Cit.* p.121

⁵¹ Vid. Publicación Diario Oficial de la Federación 5 de Febrero de 1917.

dominio originario de la Nación sobre el mismo. Sin embargo sí se puede mencionar que es en la última década que dicho artículo ha pretendido tomar un giro de protección del recurso tendiente a la protección del medio ambiente, inexistente en su redacción original.

El primer párrafo⁵² del artículo es muy claro al señalar que las aguas comprendidas dentro del territorio nacional son propiedad originaria de la Nación, lo cual invariablemente tiene un corte social, pues no da por sentada la propiedad privada sobre los recursos naturales de nuestro país.

Al efecto cabe destacar que el propio artículo hace una descripción de las aguas nacionales, que posteriormente será ampliada por la ley reglamentaria. Señalamos que el artículo 27 constitucional⁵³ también se refiere al aprovechamiento que podrá

⁵²(...)Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional; las aguas marinas interiores; las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto del cauce en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; las de las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquéllas en toda su extensión o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad federativa a otra o cruce la línea divisoria de la República; la de los lagos, lagunas o esteros cuyos vasos, zonas o riberas, estén cruzadas por líneas divisorias de dos o más entidades o entre la República y un país vecino, o cuando el límite de las riberas sirva de lindero entre dos entidades federativas o a la República con un país vecino; las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional, y las que se extraigan de las minas; y los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que fija la ley. Las aguas del subsuelo pueden ser libremente alumbradas mediante obras artificiales y apropiarse por el dueño del terreno, pero cuando lo exija el interés público o se afecten otros aprovechamientos; el Ejecutivo Federal podrá reglamentar su extracción y utilización y aún establecer zonas vedadas, al igual que para las demás aguas de propiedad nacional. Cualesquiera otras aguas no incluidas en la enumeración anterior, se considerarán como parte integrante de la propiedad de los terrenos por los que corran o en los que se encuentren sus depósitos, pero si se localizaren en dos o más predios, el aprovechamiento de estas aguas se considerará de utilidad pública, y quedará sujeto a las disposiciones que dicten los Estados(...)

⁵³(...)En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino mediante concesiones, otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes (...)En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras

ser autorizado a los particulares por parte del Estado respecto del recurso hídrico a través de la figura de la concesión; la cual se encuentra subordinada al beneficio social que tiene la apropiación del recurso.

De todo lo anterior, se deduce que los objetivos de la gestión del agua consisten en ordenar los asentamientos humanos, establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, ejecutar obras públicas, planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población así como preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

Por otra parte, dejando de lado el contenido del artículo 27 constitucional, para efecto continuar analizando la regulación constitucional del recurso hídrico, resulta trascendente citar el contenido del artículo 73 Constitucional, concretamente en las fracciones en que se enumeran los diversos supuestos por los cuales el Congreso de la Unión tiene facultades para legislar en materia de aguas, su gestión y aprovechamiento, así como la existencia del manejo concurrente de las facultades, entre las diversas órdenes de gobierno.

Artículo 73 C.P.E.U.M.⁵⁴ El Congreso tiene facultad:

(...)**XVII.** Para dictar leyes sobre vías generales de comunicación, y sobre postas y correos, para expedir leyes sobre el uso y aprovechamiento de las aguas de jurisdicción federal.

públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad(...)

⁵⁴ Vid. Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación 07 de Abril de 2006.

(...) **XXIX-C.** Para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución.

(...) **XXIX-D.** Para expedir leyes sobre planeación nacional del desarrollo económico y social, así como en materia de información estadística y geográfica de interés nacional;

(...) **XXIX-L.** Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del gobierno federal, de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de pesca y acuacultura, así como la participación de los sectores social y privado.

Aunado a lo anterior, y atendiendo a las facultades concurrentes en materia ambiental, cabe destacar como fundamento constitucional de la gestión del agua también el artículo 115 de nuestra Constitución, el cual concede al Municipio facultades en materia de agua potable y saneamiento de sus aguas residuales, entre otros; facultades sobre las cuales se abundará más adelante.

2.2 Cuerpos normativos reguladores de la gestión del agua.

Con relación a las normas de carácter secundario que participan en la regulación de la gestión del agua cabe destacar la concurrencia de tres cuerpos normativos; en primer lugar la Ley Nacional de Aguas, la cual regula de manera específica la materia como su nombre lo indica, por otra parte y haciendo las veces de marco legal y de ley supletoria, se encuentra la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la Ley General de Salud y finalmente deben mencionarse todos aquellos instrumentos internacionales ratificados por el Senado

de la República que de alguna manera regulen esta materia así como las declaraciones a las que se ha adherido nuestro país, ya descritas en capítulos anteriores, todos debiendo ser tomados en cuenta para la debida gestión del agua.

Aunado a lo anterior, y solo de manera enunciativa se manifiesta así mismo la existencia de trece Normas Oficiales Mexicanas, aplicables a la materia del agua, las cuales regulan materias tan variadas como la "NOM-001-CONAGUA-1995. Sistemas de alcantarillado sanitario - Especificaciones de hermeticidad.", hasta "NOM-013-CONAGUA-2000. Redes de distribución de agua potable-Especificaciones de hermeticidad y métodos de prueba."

2.3 Clasificación normativa de las Aguas

2.3.1 Nacionales

Para poder definir cuáles son las aguas nacionales (es decir aquellas que dependerán de la gestión del Gobierno Federal), se debe atender primeramente a lo dispuesto por el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos-ya citado anteriormente-; y posteriormente se debe hacer un análisis de la Ley de Aguas Nacionales, reglamentaria de dicho artículo constitucional, así cabe señalar que la Ley de Aguas Nacionales (L.A.N.) establece en su artículo 3 con relación a su competencia, lo siguiente:

Artículo 3 L.A.N.⁵⁵ Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

⁵⁵ Vid. Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Abril de 2004.

I. "Aguas Nacionales": Son aquellas referidas en el Párrafo Quinto del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;..."

Tomando en consideración que en el punto anterior ya fue citado textualmente el contenido del párrafo quinto del artículo 27 Constitucional, sólo nos limitaremos a listar brevemente lo que debe considerarse como aguas nacionales.

- Las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional;
- Las aguas marinas interiores;
- Las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanentemente o intermitentemente con el mar;
- La de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes;
- Las de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto del cauce en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional;
- Las de las corrientes constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquéllas en toda su extensión o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad federativa a otra o cruce la línea divisoria de la República;
- Las de los lagos, lagunas o esteros cuyos vasos, zonas o riberas, estén cruzadas por líneas divisorias de dos o más entidades o entre la República y un país vecino, o cuando el límite de las riberas sirva de lindero entre dos entidades federativas o a la República con un país vecino;
- Las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional, y las que se extraigan de las minas;
- Los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que fija la ley.

La anterior mención, si bien resulta reiterativa, encuentra su transcendencia en el hecho de que, según el final del quinto

párrafo del artículo antes citado, las aguas que no estén incluidas en la anterior enumeración se considerarán parte de los terrenos o del Estado según condiciones técnicas; por lo que nos encontramos frente a la clasificación de los tres tipos de cuerpos de agua contemplados en nuestro sistema jurídico: Los nacionales, estatales y los de propiedad privada.

Por otra parte, cabe mencionar que los objetivos de la Ley de Aguas Nacionales se refieren en concreto a la regulación de la explotación, uso o aprovechamiento⁵⁶ de las aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable. Así mismo la ley señala como órgano superior con carácter técnico, normativo y consultivo en materia de gestión integrada de los recursos hídricos (regulación, control y protección) a la Comisión Nacional del Agua, órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

2.3.2 Estatales

Una vez que hemos determinado los cuerpos de agua que tienen el carácter de nacionales, resulta procedente realizar el análisis correspondiente a las aguas competencia de los Estados, por lo que deberemos atender tanto a la regla mencionada en el párrafo quinto del artículo 27 de la Constitución, como al sistema genérico de repartición de competencias mediante el cual todas aquellas facultades que no estén reservadas para la federación serán competencia de los Estados, tal y como lo dispone el artículo 124 Constitucional.

⁵⁶ Vid. Ley de Aguas Nacionales (Publicación Diario Oficial de la Federación 1 de Diciembre de 1992) Artículo 3 fracción VII- Aplicación del agua en actividades que no impliquen consumo de la misma.

"Artículo 124 C.P.E.U.M.⁵⁷ Las facultades que no están expresamente concedidas por esta Constitución a los funcionarios federales, se entienden reservadas a los Estados."

Así mismo, debe tomarse en cuenta lo señalado por nuestra legislación local como concepto de aguas estatales, definición que podemos encontrar en el artículo 2 de la Ley del Agua para el Estado de Jalisco y sus Municipios (L.A.P.E.J.M.), artículo del cual se desprende la clasificación de dos tipos de aguas de jurisdicción estatal.

Artículo 2 L.A.P.E.J.M.⁵⁸ Para los efectos de esta Ley se entiende por:

I. Aguas de Jurisdicción Estatal. Las aguas que de conformidad con el párrafo quinto del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, no pueden ser consideradas propiedad de la Nación ni reglamentadas como aguas nacionales, y que siendo consideradas como parte integrante de la propiedad de los terrenos por los que corran o en los que se encuentren sus depósitos, se localizaren en dos o más predios y que la misma Constitución Federal considera sujetas a las disposiciones que dicten los Estados y las que sean asignadas por la autoridad competente, a favor de cualquier entidad municipal o estatal en Jalisco incluyendo las concesionadas para uso público urbano. Tendrán el mismo carácter las aguas nacionales que por efectos de la legislación competente, convenio o acuerdo con la autoridad correspondiente se adscriban bajo la jurisdicción estatal, incluyendo las aguas nacionales que tengan asignadas, concesionadas o bajo su administración y custodia;

No obstante lo anterior, se debe mencionar que la regulación del recurso hídrico por ser un recurso natural y de vital trascendencia para la preservación del equilibrio ecológico, permite la concurrencia del ámbito federal y estatal, situación que se desprende claramente de la fracción XXIX-G del artículo 73 constitucional, que a continuación se cita;

⁵⁷ Publicación Diario Oficial de la Federación 5 de Febrero de 1917.

⁵⁸ Publicación Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" el 24 de Febrero de 2007.

Artículo 73 C.P.E.U.M. ⁵⁹ (...) **XXIX-G.** Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

2.3.3 Municipales

En este punto a diferencia de los órdenes estatal y federal, según el contenido del artículo 27 Constitucional se evidencia la inexistencia de los cuerpos de agua municipales, no obstante esta esfera también juega un papel importante con relación al recurso hídrico pues de conformidad al artículo 115 Constitucional tienen encomendada la prestación de servicios directamente a la población. "Artículo 115 C.P.E.U.M.⁶⁰ (...) III. Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes: a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;"

Del contenido del anterior artículo, queda claro que las facultades más claras con relación al recurso hídrico están asignadas al municipio, y se refieren a la dotación de agua potable, la construcción de drenaje y alcantarillado y finalmente la adecuada disposición de las aguas residuales de uso público que se generen; una vez mencionado todo lo anterior, se observa claramente la concurrencia de las facultades entre las diversas esferas de gobierno, pues los municipios para poder gozar de agua para brindar el servicio público que tienen encomendado, necesitan obtener por parte de la federación una asignación para el uso del agua y una autorización para su posterior vertido en un cuerpo de agua

⁵⁹ Vid. Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de Agosto de 1987.

⁶⁰ Vid. Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de Diciembre de 1999.

nacional o estatal, lo cual presenta la primer problemática de carácter técnico con relación al saneamiento de las aguas.

Al efecto cabe mencionar, que tomando en consideración la gran desigualdad de los recursos económicos asignados a los casi 2,439 municipios en el país, existe la posibilidad de crear convenios de colaboración para la prestación de los servicios a través de una esfera de gobierno diversa, por razones económicas conforme al artículo 116 Constitucional.

Artículo 116 C.P.E.U.M.⁶¹ El poder público de los estados se dividirá, para su ejercicio, en Ejecutivo, Legislativo y Judicial, y no podrán reunirse dos o más de estos poderes en una sola persona o corporación, ni depositarse el legislativo en un solo individuo.

(...)**VII.** La Federación y los Estados, en los términos de ley, podrán convenir la asunción por parte de éstos del ejercicio de sus funciones, la ejecución y operación de obras y la prestación de servicios públicos, cuando el desarrollo económico y social lo haga necesario.

Los Estados estarán facultados para celebrar esos convenios con sus Municipios, a efecto de que éstos asuman la prestación de los servicios o la atención de las funciones a las que se refiere el párrafo anterior.

Como ya se mencionó anteriormente, éste artículo resulta trascendente, pues en múltiples ocasiones se observa una falta de recursos materiales y humanos por parte de las autoridades locales para la prestación de un determinado servicio, y por ende la necesidad de celebrar convenios con otra esfera de gobierno a efecto de proveer de dicho servicio a la población en general; al efecto cabe señalar que ésta situación fue prevista en la reforma del año de 1983 realizada al artículo 115 Constitucional- en la cual se amplían las facultades de los municipios-, razón por la cual se proyectó el fortalecimiento del federalismo a través de la autonomía hacendaria,

⁶¹ Vid. Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de Agosto de 1987.

administrativa y política de los Municipios, siendo la finalidad primordial de la reforma la satisfacción de las necesidades básicas de la población por el nivel de gobierno más cercano a ésta, es decir el Municipio.

Lo anterior resulta trascendente, pues antes de dicha reforma no quedaba claro qué servicios públicos estaban encomendados a los Municipios⁶², no obstante hoy en día sí es claro, y por ello los ciudadanos tienen la facultad de acudir ante su municipio y exigir la prestación de cualquiera de los servicios que tenga encomendados, por tratarse de cuestiones básicas para la vida, afirmación que se robustece con la siguiente definición del servicio de agua potable;

(...) la actividad técnica, destinada a satisfacer la necesidad de carácter general, de disponer de agua apta para consumo humano y doméstico, cuyo cumplimiento, uniforme y continuo, debe ser permanente asegurado, regulado y controlado por el poder público, para aprovechamiento indiscriminado de toda persona⁶³

Por lo anterior, el servicio público de agua potable que prestan los municipios en nuestro país, claramente es de gran trascendencia pues engloba dos aspectos principales, la generalización del acceso de dicho servicio a toda persona y la calidad inherente que debe de guardar el recurso, situaciones cuya importancia ya fue abordada en puntos anteriores; así mismo ésta acotación resulta de utilidad al momento de vincular las obligaciones de los Municipios a la responsabilidad que tienen frente a la población.

⁶² Cfr. El presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos Miguel de la Madrid H., *Exposición de Motivos correspondiente a la iniciativa de reformas y adiciones al artículo 115 Constitucional* [en línea], México 1983, [Fecha de consulta 25 de Abril de 2010] Formato pdf, Disponible en <http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/gac/cont/8/cnt/cnt1.pdf>

⁶³ FERNÁNDEZ RUIZ, Jorge, *Servicios Públicos Municipales* [en línea] Instituto Nacional de la Administración Pública, México 2002 [Fecha de consulta 25 de Abril de 2010] Formato pdf, Disponible en <http://info5.juridicas.unam.mx/libros/libro.htm?l=1442>, ISBN 968-6080-30-9

Por otra parte, con relación a la obligación del Municipio del tratamiento y disposición de las aguas residuales (reforma constitucional del año de 1999), cabe señalar que por tratarse de una obligación que implica la implementación de complejos aspectos técnicos y económicos, se otorgaron plazos diversos para la exigencia de esta obligación según la cantidad de población existente en cada Municipio; habiendo vencido el último plazo en enero de 2010, por lo que hoy en día la obligación de saneamiento de las aguas municipales resulta exigible para todos los Municipios del país, sin que dicha obligación se vea traducida en acciones reales ni siquiera en municipios con grandes recursos como lo son los pertenecientes a la Zona Metropolitana de Guadalajara.

2.4 Ley de Aguas Nacionales

Tomando como ejemplo para la presente tesis la preocupante situación de contaminación y degradación de la calidad del agua, concretamente un caso cercano a nuestro país y a nuestro estado de Jalisco, hecho público a raíz de la muerte de Miguel Ángel López Rocha, un niño de ocho años que cayó en el año 2008 en el Río Santiago (Municipio del Salto que forma parte de la Zona Metropolitana de Guadalajara), que según algunos datos oficiales⁶⁴ murió *"a causa de una infección generalizada, secundaria a una intoxicación por "agente químico"*; el presente trabajo pretende realizar un análisis en torno a la posibilidad de utilizar la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado como medio para ejercer una defensa del medio ambiente y resarcir los daños ocasionados a la calidad del agua,

⁶⁴ Cfr. Gaceta del Senado número 237 [en línea] México 2008, Punto de Acuerdo propuesto por el Senador Silvano Aureoles, 28 de Abril de 2008 [Fecha de consulta 12-10-09] Formato html, Disponible en <http://www.senado.gob.mx/gace.php?sesion=2008/04/28/1&documento=137>

situándonos en la hipótesis genérica del Río Santiago, el cual es un cuerpo de agua nacional, sin que la presente tesis sea un estudio de caso sino más bien el estudio de diversas figuras jurídicas de nuestro sistema en relación a una situación real, pues sólo busca ser un análisis jurídico en torno a las denuncias realizadas por Organizaciones no Gubernamentales, habitantes y organismos internacionales como el Tribunal Latinoamericano del Agua, respecto de la *"insuficiencia y manejo ineficaz de las plantas de tratamiento de aguas servidas, falta de ejecución de los planes de saneamiento"*⁶⁵ en los ríos Verde y Santiago, que forman parte de la cuenca Lerma-Santiago-Pacífico; lo cual ha derivado en la degradación de la calidad del recurso hídrico así como en consecuencias en la salud de los habitantes circundantes que padecen *"enfermedades respiratorias, dérmicas, dolores de cabeza, fatiga, insomnio y niveles inferiores en el flujo respiratorio máximo"*⁶⁶.

Con base en lo anterior, siendo que el Río Santiago pertenece a una de las cuencas de agua más importantes de nuestro país Lerma-Santiago-Pacífico, que atraviesa diversos estados de la república y además desemboca en el Océano Pacífico, está por demás señalar que tiene el carácter de un cuerpo de agua nacional, por lo que resulta procedente realizar un análisis mayor de la Ley de Aguas Nacionales antes mencionada someramente. Sin embargo, dicho estudio se realizará sólo respecto de los temas de la ley concernientes a los usos del agua y las descargas, dejando de lado otros aspectos importantes pero no trascendentes para la presente tesis, como

⁶⁵ Tribunal Latinoamericano del Agua. *Caso: Deterioro y contaminación del Río Santiago. Municipios de El Salto y Juanacatlán, Estado de Jalisco, República Mexicana* [en línea] San José Costa Rica 2007, [Fecha de consulta 12-10-09] Formato html, Disponible en http://www.tragua.com/audiencias/2007/veredictos_2007/caso_rio_santiago_mexico.pdf

⁶⁶ *Id.*

lo son la política y programación hídrica, la administración de agua, entre otros.

2.4.1 Breves antecedentes

La gestión del agua en nuestro país tiene un régimen relativamente nuevo pues en el año 2003 se reformó la Ley de Aguas Nacionales, dando lugar a un sistema completamente distinto al anterior; así el 29 de Abril de 2004, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la nueva Ley de Aguas Nacionales, en la cual se pretendieron aplicar, con relación a la gestión del agua, los principios generales de derecho ambiental⁶⁷ que a continuación se exponen;

•**Quien contamina paga-** principio contenido en el artículo 14bis 5 fracción XVII de la Ley de Aguas Nacionales⁶⁸, tiene un carácter primordialmente económico y no jurídico ya que busca que el pago de *los costos involucrados en la prevención y lucha contra la contaminación sean asumidos y solventados por quienes la producen y no por la colectividad social en su conjunto* sin embargo no pretende imputar culpas ni obligaciones de indemnización, sino simplemente el costo de restaurar la calidad del medio ambiente.

•**Participación ciudadana y de información-** Este principio busca que toda la población se involucre en la toma de

⁶⁷ TRUJILLO, Julio, 2007, "La ley nacional de aguas como un instrumento para el desarrollo sustentable. La aplicación de los principios generales del derecho ambiental (pgda) en la ley nacional de aguas" en Jorge Fernández Ruiz y Javier Santiago Sánchez (coord.), *Régimen jurídico del agua, Culturas y Sistemas Jurídicos Comparados*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, UNAM, pp.373-381.

⁶⁸ Vid. Artículo 14 BIS 5. Ley de Aguas Nacionales (Publicación Diario Oficial de la Federación 24 de Abril de 2004)- Los principios que sustentan la política hídrica nacional son: (...) XVII. Las personas físicas o morales que contaminen los recursos hídricos son responsables de restaurar su calidad, y se aplicará el principio de que "quien contamina, paga", conforme a las Leyes en la materia;

decisiones que involucren al medio ambiente, dejando de lado el estilo tradicional de gobierno que implican las decisiones unilaterales por parte de las autoridades; todo en razón del interés común que debemos tener con relación al cuidado del medio ambiente, el cual se encuentra presente en la Ley de Aguas Nacionales a través de la creación de los consejos de cuenca⁶⁹.

Además de la inclusión de estos principios, la reforma pretendió fortalecer al organismo regulador del agua, por lo que se hizo de la Comisión Nacional del Agua un organismo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales reforzándose sus facultades ya que se amplió el listado de sus actividades denominadas *de utilidad pública*, se desconcentraron las instancias regionales denominándoseles *organismos de cuenca*⁷⁰ -permitiendo una visión integral y regional de la gestión del recurso-, se reforzaron las facultades de los *consejos de cuenca*- enfatizando en la sustentabilidad, *gestión integrada*⁷¹ y el uso eficiente y sustentable del agua- ; así mismo se otorgó participación a los sectores social y privado a través del *Consejo Consultivo del*

⁶⁹ Artículo 3 Ley de Aguas Nacionales (Publicación Diario Oficial de la Federación 24 de Abril de 2004)- Para los efectos de esta Ley se entenderá por: (...) XV. "Consejo de Cuenca": Órganos colegiados de integración mixta, que serán instancia de coordinación y concertación, apoyo, consulta y asesoría, entre "la Comisión", incluyendo el Organismo de Cuenca que corresponda, y las dependencias y entidades de las instancias federal, estatal o municipal, y los representantes de los usuarios de agua y de las organizaciones de la sociedad, de la respectiva cuenca hidrológica o región hidrológica;

⁷⁰ Artículo 12 BIS 1 Ley de Aguas Nacionales (Publicación Diario Oficial de la Federación 1 de Diciembre de 1992)- Los Organismos de Cuenca, en las regiones hidrológico - administrativas son unidades técnicas, administrativas y jurídicas especializadas, con carácter autónomo que esta Ley les confiere, adscritas directamente al Titular de "la Comisión", cuyas atribuciones, naturaleza y ámbito territorial de competencia se establecen en la presente Ley y se detallan en sus reglamentos, y cuyos recursos y presupuesto específicos son determinados por "la Comisión".

⁷¹ Artículo 3 Ley de Aguas Nacionales (Publicación Diario Oficial de la Federación 24 de Abril de 2004)- (...) XXIX. "Gestión Integrada de los Recursos Hídricos": Proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra, los recursos relacionados con éstos y el ambiente, con el fin de maximizar el bienestar social y económico equitativamente sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. Dicha gestión está íntimamente vinculada con el desarrollo sustentable. Para la aplicación de esta Ley en relación con este concepto se consideran primordialmente agua y bosque;

Agua⁷² -aplicación directa del principio de participación ciudadana-, se creó un marco que sustenta los derechos del agua -mediante las figuras de permiso, asignación y concesión-, se reforzó la normatividad para la extracción y utilización de aguas nacionales en zonas reglamentadas, de veda o reserva- siendo una aplicación directa del principio de prevención-, con relación a la presente tesis se ampliaron los mecanismos de prevención concretamente con relación al daño ambiental específicamente relacionado con la reparación del daño ambiental. De todo lo anterior cabe rescatar que si bien no se encuentran presentes todos los principios internacionales de derecho ambiental, la nueva Ley de Aguas Nacionales representa un gran avance con relación a la regulación anteriormente vigente.

2.4.2 Definiciones

La ley de Aguas Nacionales, al igual que la mayoría de los cuerpos normativos, tiene al inicio un listado de definiciones que permiten acotar el contenido de la ley para tener un mejor entendimiento de la misma; es por ello que previo a analizar la ley en lo correspondiente a los derechos del agua, su calidad y las obligaciones de las autoridades administrativas, se citan algunas de las definiciones contenidas en su artículo tercero,

⁷² Artículo 14 bis1 Ley de Aguas Nacionales (Publicación Diario Oficial de la Federación 24 de Abril de 2004)- Organismo autónomo de consulta integrado por personas físicas del sector privado y social, estudiosas o sensibles a la problemática en materia de agua y su gestión y las formas para su atención y solución, con vocación altruista y que cuenten con un elevado reconocimiento y respeto. El Consejo Consultivo del Agua, a solicitud del Ejecutivo Federal, podrá asesorar, recomendar, analizar y evaluar respecto a los problemas nacionales prioritarios o estratégicos relacionados con la explotación, uso o aprovechamiento, y la restauración de los recursos hídricos, así como en tratándose de convenios internacionales en la materia. En adición, podrá realizar por sí las recomendaciones, análisis y evaluaciones que juzgue convenientes en relación con la gestión integrada de los recursos hídricos.

en las diversas fracciones que nos serán útiles para un mejor entendimiento del tema:

(...)**VI.**-"Aguas Residuales": Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos público urbano, doméstico, industrial, comercial, de servicios, agrícola, pecuario, de las plantas de tratamiento y en general, de cualquier uso, así como la mezcla de ellas;

(...)**VIII.**-"Asignación": Título que otorga el Ejecutivo Federal, a través de "la Comisión" o del Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para realizar la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales, a los municipios, a los estados o al Distrito Federal, destinadas a los servicios de agua con carácter público urbano o doméstico;

(...)**XVII.**-"Cuerpo receptor": La corriente o depósito natural de agua, presas, cauces, zonas marinas o bienes nacionales donde se descargan aguas residuales, así como los terrenos en donde se infiltran o inyectan dichas aguas, cuando puedan contaminar los suelos, subsuelo o los acuíferos;

(...)**XXII.**-"Descarga": La acción de verter, infiltrar, depositar o inyectar aguas residuales a un cuerpo receptor;

(...)**XXXIX.**-"Organismo de Cuenca": Unidad técnica, administrativa y jurídica especializada, con carácter autónomo, adscrita directamente al Titular de "la Comisión", cuyas atribuciones se establecen en la presente Ley y sus reglamentos, y cuyos recursos y presupuesto específicos son determinados por "la Comisión";

(...)**XL inciso b.**-"Permisos de Descarga": Título que otorga el Ejecutivo Federal a través de "la Comisión" o del Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para la descarga de aguas residuales a cuerpos receptores de propiedad nacional, a las personas físicas o morales de carácter público y privado;

(...)**L.**-"Sistema de Agua Potable y Alcantarillado": Conjunto de obras y acciones que permiten la prestación de servicios públicos de agua potable y alcantarillado, incluyendo el saneamiento, entendiendo como tal la conducción, tratamiento, alejamiento y descarga de las aguas residuales;

(...)**LVI.**-"Uso Doméstico": La aplicación de agua nacional para el uso particular de las personas y del hogar, riego de sus jardines y de árboles de ornato, incluyendo el abrevadero de animales domésticos que no constituya una actividad lucrativa, en términos del Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

(...)**LXI.**-"Uso Público Urbano": La aplicación de agua nacional para centros de población y asentamientos humanos, a través de la red municipal;

2.4.3 Calidad del agua

Las definiciones anteriores nos permiten entender, de manera general, que la Ley de Aguas Nacionales contempla como mecanismos para otorgar el aprovechamiento del agua, las figuras jurídicas de la concesión y la asignación, siendo la primera exclusiva para particulares y la segunda para municipios, estados o el Distrito Federal; así mismo se evidencia la existencia de permisos de descarga asignables a personas privadas o públicas para la descarga de aguas residuales resultantes de los diferentes usos y aprovechamientos autorizados.

Bajo esa tesitura se destaca que el artículo 21 de la Ley de Aguas Nacionales dispone que, junto con la solicitud de concesión o asignación, se debe solicitar el permiso de descarga de aguas residuales, por lo que una conclusión necesaria es que toda asignación o concesión deberá tener su correspondiente permiso de veda; por otra parte, el artículo 23 del mismo ordenamiento contempla que el título de concesión o asignación deberá expresar entre otros, el punto de descarga de las aguas residuales con las condiciones de cantidad y calidad, con lo cual se deduce la regulación por parte de la autoridad del agua de estándares de calidad del agua para los diversos usos y aprovechamientos, las cuales forman parte de las condiciones para obtener ya sea una concesión en caso de los particulares o asignación en caso de las personas morales públicas conforme a las Normas Oficiales Mexicanas y vedas aplicables que se explican a continuación.

Cabe señalar que la Comisión Nacional del Agua, no ha emitido condiciones particulares de descarga para cada cuerpo de agua receptor, es decir para cada río o lago bajo su jurisdicción, sino que en su lugar emitió la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996⁷³, en la cual están contenidas las condiciones particulares de descarga aplicables según el tipo de cuerpo de agua -sin que se especifique en la propia norma la clasificación que le corresponde a cada cuerpo de agua en lo individual-, los cuales se clasifican como "ríos", "embalses naturales y artificiales" o "aguas costeras".

Volviendo al caso generador de la presente tesis, sólo señalaremos a manera de ejemplo que el río Santiago se encuentra clasificado como "ríos", la cual a su vez se subdivide en A) USO RIEGO AGRÍCOLA, B) USO PÚBLICO URBANO y C) PROTECCIÓN DE LA VIDA ACUÁTICA; al efecto se explica que de conformidad con la Ley Federal de Derechos -cuerpo normativo en el cual se encuentra señalada la clasificación de los cuerpos de agua-, el Río Santiago está clasificado como se señala a continuación;

Sexto. *A partir del 1 de enero de 2009 y para los efectos del artículo 278-A de la Ley Federal de Derechos, se consideran cuerpos receptores tipo "C", además de los señalados como tales en el artículo antes citado, los siguientes cuerpos de propiedad nacional, receptores de las descargas de aguas residuales ubicados en el Estado de Jalisco: (...) Río Santiago y sus afluentes directos e indirectos hasta el sitio de Arcediano, en los municipios de Ocotlán, Poncitlán, Zapotlán del Rey, Chapala, Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos, Ixtlahuacán del Río, Juanacatlán, El Salto, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tonalá, Zapopan y Zapotlanejo, y Río Zula o los Sabinos y sus afluentes directos e indirectos en los municipios de Arandas, Atotonilco El Alto, Tototlán y Ocotlán.*⁷⁴

⁷³ Vid. Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 que establece límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

⁷⁴ Vid. Ley Federal de Derechos, artículo sexto transitorio de la reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de Noviembre de 2008.

Sin que la Norma Oficial Mexicana explique más a detalle los puntos geográficos en que cambia la clasificación del cuerpo de agua, tomando en consideración que forma parte de la cuenca Lerma-Santiago-Pacífico, ni la manera de dividir un mismo río con diferentes calidades de agua.

En aras de aclarar la implicación que tiene que un río pertenezca a las categorías antes señaladas, con base en la NOM-001-SEMARNAT-1996 y las Estadísticas del Agua de 2008⁷⁵, se hace una comparación entre los límites máximos de contaminantes básicos permitidos según la categoría y las implicaciones ambientales que tiene, mediante el siguiente cuadro⁷⁶;

Parámetros por promedio diario	USO EN RIEGO AGRÍCOLA (A)	USO PÚBLICO URBANO (B)	PROTECCIÓN DE VIDA ACUÁTICA (C)
Temperatura a °C	No Aplica	40	40
Grasas y Aceites	15	15	15
Sólidos Sedimentables (ml/l)	1	1	1
Sólidos Suspendidos Totales	150	75	40
Demanda Bioquímica de Oxígeno₅	150	75	30
Nitrógeno Total	40	40	15
Fósforo Total	20	20	5

⁷⁵ Estadísticas del Agua en México Edición 2008, Op cit.

⁷⁶ Vid. NOM-001-SEMARNAT-1996 Op. Cit.

De la simple observación de la tabla anterior, es claro que la cantidad de contaminantes permisibles de manera general es mayor para las aguas destinadas al uso agrícola y menor para la protección de vida acuática, datos, que son más comprensibles si se complementan con la siguiente información tomada textualmente de las Estadísticas del Agua de 2008:

La evaluación de la calidad del agua se lleva a cabo utilizando tres indicadores, la Demanda Bioquímica de Oxígeno a cinco días (DBO5), la Demanda Química de Oxígeno (DQO) y los Sólidos Suspendidos Totales (SST). La DBO5 y la DQO se utilizan para indicar la cantidad de materia orgánica presente en los cuerpos de agua provenientes principalmente de las descargas de aguas residuales, de origen municipal y no municipal. La primera indica la cantidad de materia orgánica biodegradable y en tanto que la segunda indica la cantidad total de materia orgánica. El incremento de la concentración de estos parámetros incide en la disminución del contenido de oxígeno disuelto en los cuerpos de agua con la consecuente afectación a los ecosistemas acuáticos. Por otro lado, el aumento de la DQO indica presencia de sustancias provenientes de descargas no municipales. Los SST tienen su origen en las aguas residuales y la erosión del suelo. El incremento de los niveles de SST hace que un cuerpo de agua pierda la capacidad de soportar la diversidad de la vida acuática. Estos parámetros permiten reconocer gradientes que van desde una condición relativamente natural o sin influencia de la actividad humana, hasta agua que muestra indicios o aportaciones importantes de descargas de aguas residuales municipales y no municipales, así como áreas con deforestación severa. Es oportuno mencionar que los sitios con monitoreo de calidad del agua están ubicados en zonas con una alta influencia antropogénica.

Por otra parte cabe señalar, que además de las condiciones establecidas en la NOM-001-SEMARNAT-1996, se deben tomar en cuenta las condiciones relativas a los contaminantes de las descargas de aguas residuales contenidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, los cuales resultan de vital importancia, ya que como anteriormente se señaló los contaminantes de tipo municipal generan la disminución del contenido de oxígeno disuelto en los

cuerpos de agua con la consecuente afectación a los ecosistemas acuáticos, además de representar una condicionante más para los aprovechamientos por asignación otorgados a los municipios.

Cabe señalar que la obligación de cumplir con diversos parámetros técnicos de descarga se ve reforzada por el artículo 29 de la Ley de Aguas Nacionales que en la fracción XIV establece como obligación de los concesionarios lo siguiente:

Realizar las medidas necesarias para prevenir la contaminación de las aguas concesionadas o asignadas y reintegrarlas en condiciones adecuadas conforme al título de descarga que ampare dichos vertidos, a fin de permitir su explotación, uso o aprovechamiento posterior en otras actividades o usos y mantener el equilibrio de los ecosistemas; el incumplimiento de esta disposición implicará: (1) la aplicación de sanciones, cuya severidad estará acorde con el daño ocasionado a la calidad del agua y al ambiente; (2) el pago de los derechos correspondientes a las descargas realizadas en volumen y calidad, y (3) se considerarán causales que puedan conducir a la suspensión o revocación de la concesión o asignación que corresponda;

Lo anterior, además de evidenciar la presencia del control de la contaminación del agua en nuestra legislación, acota que el hecho de que la ley contemple la posibilidad de realizar vertidos de las aguas residuales no implica necesariamente que se esté permitiendo la contaminación de los cuerpos de agua, pues los vertidos estarán siempre condicionados a estar dentro de determinados estándares técnicos que permiten la conservación del desarrollo integral sustentable, de conformidad con el artículo primero de la Ley de Aguas Nacionales; condicionantes que son obligatorias para cualquiera que realice vertidos en los cuerpos de agua nacionales, independientemente del uso que se le de al agua y de su naturaleza de ente público o privado, y cuyo incumplimiento según la porción antes transcrita puede traer como consecuencia la aplicación de sanciones o inclusive la suspensión o

revocación de la concesión o permiso por parte de la autoridad que tenga a su cargo la vigilancia del cuerpo de agua.

Las anteriores afirmaciones se corroboran con lo establecido por la Ley de Aguas Nacionales respecto de las obligaciones de las personas morales y físicas que realicen descargas en los cuerpos de aguas nacionales, que se señalan en el siguiente artículo;

ARTÍCULO 88 BIS L.A.N.⁷⁷ Las personas físicas o morales que efectúen descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores a que se refiere la presente Ley, deberán:

I. Contar con el permiso de descarga de aguas residuales mencionado en el Artículo anterior;

II. Tratar las aguas residuales previamente a su vertido a los cuerpos receptores, cuando sea necesario para cumplir con lo dispuesto en el permiso de descarga correspondiente y en las Normas Oficiales Mexicanas;

III. Cubrir, cuando proceda, el derecho federal por el uso o aprovechamiento de bienes de propiedad nacional como cuerpos receptores de las descargas de aguas residuales;

IV. Instalar y mantener en buen estado, los aparatos medidores y los accesos para el muestreo necesario en la determinación de las concentraciones de los parámetros previstos en los permisos de descarga;

V. Hacer del conocimiento de "la Autoridad del Agua" los contaminantes presentes en las aguas residuales que generen por causa del proceso industrial o del servicio que vienen operando, y que no estuvieran considerados en las condiciones particulares de descarga fijadas;

VI. Informar a "la Autoridad del Agua" de cualquier cambio en sus procesos, cuando con ello se ocasionen modificaciones en las características o en los volúmenes de las aguas residuales contenidas en el permiso de descarga correspondiente;

VII. Operar y mantener por sí o por terceros las obras e instalaciones necesarias para el manejo y, en su caso, el tratamiento de las aguas residuales, así como para asegurar el control de la calidad de dichas aguas antes de su descarga a cuerpos receptores;

⁷⁷ Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Abril de 2004.

VIII. Conservar al menos por cinco años el registro de la información sobre el monitoreo que realicen;

IX. Cumplir con las condiciones del permiso de descarga correspondiente y, en su caso, mantener las obras e instalaciones del sistema de tratamiento en condiciones de operación satisfactorias;

X. Cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas y en su caso con las condiciones particulares de descarga que se hubieren fijado, para la prevención y control de la contaminación extendida o dispersa que resulte del manejo y aplicación de sustancias que puedan contaminar la calidad de las aguas nacionales y los cuerpos receptores;

XI. Permitir al personal de "la Autoridad del Agua" o de "la Procuraduría", conforme a sus competencias, la realización de:

a. La inspección y verificación de las obras utilizadas para las descargas de aguas residuales y su tratamiento, en su caso;

b. La lectura y verificación del funcionamiento de los medidores u otros dispositivos de medición;

c. La instalación, reparación o sustitución de aparatos medidores u otros dispositivos de medición que permitan conocer el volumen de las descargas, y

d. El ejercicio de sus facultades de inspección, comprobación y verificación del cumplimiento de las disposiciones de esta Ley y sus Reglamentos, así como de los permisos de descarga otorgados;

XII. Presentar de conformidad con su permiso de descarga, los reportes del volumen de agua residual descargada, así como el monitoreo de la calidad de sus descargas, basados en determinaciones realizadas por laboratorio acreditado conforme a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y aprobado por "la Autoridad del Agua";

XIII. Proporcionar a "la Procuraduría", en el ámbito de sus respectivas competencias, la documentación que le soliciten;

XIV. Cubrir dentro de los treinta días siguientes a la instalación, compostura o sustitución de aparatos o dispositivos medidores que hubiese realizado "la Autoridad del Agua", el monto correspondiente al costo de los mismos, que tendrá el carácter de crédito fiscal, y

XV. Las demás que señalen las leyes y disposiciones reglamentarias aplicables.

Cuando se considere necesario, "la Autoridad del Agua" aplicará en primera instancia los límites máximos que establecen las

condiciones particulares de descarga⁷⁸ en lugar de la Norma Oficial Mexicana, para lo cual le notificará oportunamente al responsable de la descarga.

El artículo anterior hace evidente que tanto la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente como la Comisión Nacional del Agua tienen facultades de inspección y vigilancia respecto de diversos aspectos que se refieren a las descargas realizadas por los permisionarios, entre las cuales se encuentra el monitoreo de la calidad de las aguas descargadas, las que deberán de ser conforme a lo establecido por el propio permiso, así como las Normas Oficiales Mexicanas; éstas facultades teniendo una gran trascendencia dentro de la presente tesis al ser obligaciones impuestas por la legislación a las diversas autoridades del agua, que en el siguiente capítulo serán relacionadas a los ojos de la doctrina para analizar en su caso la existencia de responsabilidad del Estado como consecuencia de la inactividad y consecuente contaminación de los cuerpos de agua.

Aunado a lo anterior, cabe señalar que los Municipios, además de encontrarse obligados por virtud de la Ley Nacional de Aguas al saneamiento de las aguas aprovechadas mediante asignaciones, también encuentran dicha obligación derivada del artículo 115 Constitucional como ya se mencionó anteriormente y que a la fecha es exigible a cualquier Municipio por haber

⁷⁸ Ley de Aguas Nacionales (Publicación Diario Oficial de la Federación 1 de Diciembre de 1992) ARTÍCULO 3. Para los efectos de esta Ley se entenderá por: (...)XIV.-"Condiciones Particulares de Descarga": El conjunto de parámetros físicos, químicos y biológicos y de sus niveles máximos permitidos en las descargas de agua residual, determinados por "la Comisión" o por el Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, para cada usuario, para un determinado uso o grupo de usuarios de un cuerpo receptor específico con el fin de conservar y controlar la calidad de las aguas conforme a la presente Ley y los reglamentos derivados de ella; Esta facultad fue ejercida por la autoridad a través de la emisión de la NOM-001-SEMARNAT-1996.

fenecido el plazo otorgado para la implementación de dicha obligación; por lo que en caso de analizar la procedencia de la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado por virtud de vertidos de aguas municipales realizados fuera de norma, el Municipio se encontraría obligado solidariamente a las demás autoridades, en caso de haber un incumplimiento de sus deberes legales y constitucionales.

2.4.4 Inspección y vigilancia

Por lo que ve a la Inspección y Vigilancia, la Ley de Aguas Nacionales y su correspondiente reglamento establecen que la "Autoridad del Agua" es competente para verificar el cumplimiento tanto de las obligaciones contenidas en las concesiones y/o asignaciones, como de los estándares que contemplan las Normas Oficiales Mexicanas, por lo que se puede entender que la Comisión Nacional del Agua, a través ya sea del Organismo de Cuenca o bien del Órgano Central de la Comisión debe realizar periódicamente procedimientos administrativos de inspección y vigilancia que permitan constatar el cumplimiento de dichas obligaciones por parte de los sujetos obligados; y en su defecto iniciar los procedimientos correspondientes para la aplicación de las sanciones aplicables, las cuales conforme a los artículos que a continuación se transcriben, pueden ir desde la suspensión de la concesión hasta la revocación de la misma.

ARTÍCULO 29 BIS 2 L.A.N.⁷⁹ Se suspenderá la concesión, asignación o permiso provisional para la explotación, uso o aprovechamiento de aguas y bienes nacionales a cargo del Ejecutivo Federal, independientemente de la aplicación de las sanciones que procedan, cuando el usufructuario del título:

⁷⁹ Vid. Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Abril de 2004.

(...)IV. Descargue aguas residuales que afecten o puedan afectar fuentes de abastecimiento de agua potable o a la salud pública y así lo solicite "la Procuraduría", o "la Autoridad del Agua", y

V. No cumpla con las condiciones o especificaciones del título de concesión o asignación, salvo que acredite que dicho incumplimiento no le es imputable.

ARTÍCULO 29 BIS 4- L.A.N.⁸⁰ La concesión, asignación o permiso de descarga, así como el permiso provisional aplicable, podrá revocarse en los siguientes casos:

(...)III. Descargar en forma permanente o intermitente aguas residuales en contravención a lo dispuesto en la presente Ley en cuerpos receptores que sean bienes nacionales, incluyendo aguas marinas, así como cuando se infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o en otros terrenos cuando puedan contaminar el subsuelo o el acuífero, sin perjuicio de las sanciones que fijen las disposiciones sanitarias y de equilibrio ecológico y protección al ambiente;

(...)X. Realizar descargas de aguas residuales que contengan materiales o residuos peligrosos que ocasionen o puedan ocasionar daños a la salud, recursos naturales, fauna, flora o ecosistemas;

ARTÍCULO 86- L.A.N.⁸¹ "La Autoridad del Agua" tendrá a su cargo, en términos de Ley:

(...)IV. Establecer y vigilar el cumplimiento de las condiciones particulares de descarga que deben satisfacer las aguas residuales, de los distintos usos y usuarios, que se generen en:

- a. Bienes y zonas de jurisdicción federal;
- b. Aguas y bienes nacionales;
- c. Cualquier terreno cuando puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos, y
- d. Los demás casos previstos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en los reglamentos de la presente Ley;

V. Realizar la inspección y verificación del cumplimiento de las disposiciones de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, para la prevención y conservación de la calidad de las aguas nacionales y bienes señalados en la presente Ley;

Artículo 133- R.L.A.N.⁸²-Para los efectos de las fracciones IV, V y VII, del artículo 86 de la "Ley", "La Comisión" ejercerá las facultades que corresponden a la autoridad federal en materia de prevención y control de la contaminación del agua, conforme a lo establecido en la propia "Ley" y en este "Reglamento", así como en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al

⁸⁰ Id.

⁸¹ Id.

⁸² Vid. Publicado Diario Oficial de la Federación 12 de Enero de 1994.

Ambiente, excepto aquéllas que conforme a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y otras disposiciones legales, estén atribuidas a otra dependencia.

ARTÍCULO 91 BIS- L.A.N.⁸³ Las personas físicas o morales que descarguen aguas residuales a las redes de drenaje o alcantarillado, deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas y, en su caso, con las condiciones particulares de descarga que emita el estado o el municipio.

Los municipios, el Distrito Federal y en su caso, los estados, deberán tratar sus aguas residuales, antes de descargarlas en un cuerpo receptor, conforme a las Normas Oficiales Mexicanas o a las condiciones particulares de descarga que les determine "la Autoridad del Agua", cuando a ésta compete establecerlas.

ARTÍCULO 92- L.A.N.⁸⁴ "La Autoridad del Agua" ordenará la suspensión de las actividades que den origen a las descargas de aguas residuales, cuando (...)

II. La calidad de las descargas no se sujete a las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes, a las condiciones particulares de descarga o a lo dispuesto en esta Ley y sus reglamentos;

ARTÍCULO 95- L.A.N.⁸⁵"La Autoridad del Agua" en el ámbito de la competencia federal, realizará la inspección o fiscalización de las descargas de aguas residuales con el objeto de verificar el cumplimiento de la Ley. Los resultados de dicha fiscalización o inspección se harán constar en acta circunstanciada, producirán todos los efectos legales y podrán servir de base para que "la Comisión" y las dependencias de la Administración Pública Federal competentes, puedan aplicar las sanciones respectivas previstas en la Ley.

ARTÍCULO 119- L.A.N.⁸⁶"La Autoridad del Agua" sancionará conforme a lo previsto por esta Ley, las siguientes faltas:

I. Descargar en forma permanente, intermitente o fortuita aguas residuales en contravención a lo dispuesto en la presente Ley en cuerpos receptores que sean bienes nacionales, incluyendo aguas marinas, así como cuando se infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o en otros terrenos cuando puedan contaminar el subsuelo o el acuífero;

(...) **XII.** Usar volúmenes de agua mayores que los que generan las descargas de aguas residuales para diluir y así tratar de cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas en materia ecológica o las condiciones particulares de descarga;

(...) **XIV.** Arrojar o depositar cualquier contaminante, en contravención a las disposiciones legales, en ríos, cauces, vasos, lagos, lagunas, esteros, aguas marinas y demás depósitos o

⁸³ Vid. Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Abril de 2004

⁸⁴ Id.

⁸⁵ Id.

⁸⁶ Id.

corrientes de agua, o infiltrar materiales y sustancias que contaminen las aguas del subsuelo;

XV. No cumplir con las obligaciones consignadas en los títulos de concesión, asignación o permiso de descarga;

(...) XVII. Ocasionar daños ambientales considerables o que generen desequilibrios, en materia de recursos hídricos de conformidad con las disposiciones en la materia; (...)

En efecto, de los artículos antes transcritos queda claro que la Comisión Nacional del Agua tiene la obligación de verificar que los particulares y personas morales oficiales, cumplan con las Normas Oficiales así como con la Ley de Aguas Nacionales y las condiciones particulares de sus permisos de descarga; por lo que la ausencia de sanciones a los permisionarios frente a una evidente contaminación de los cuerpos de agua, nos muestra que nuevamente estamos frente a un supuesto que puede llevar a la determinación de responsabilidad del Estado frente al incumplimiento de sus deberes.

Cabe reiterar que tanto la Ley de Aguas Nacionales, como el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales señalan que también la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente está facultada para vigilar el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental respecto de las descargas de aguas residuales; no obstante, dicho órgano desconcentrado no cuenta con un desarrollo integral de las competencias en dicha materia que le permitan la emisión de actos administrativos eficaces para sancionar a los infractores. En efecto, originalmente el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales no contemplaba dichas facultades para la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, sin embargo fue incluida mediante la reforma al artículo 118 de dicho reglamento, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de Noviembre de 2006,

situación que a la fecha no ha sido regularizada y que es la única mención que se hace en todo su Reglamento respecto del concepto de "aguas residuales".

ARTÍCULO 118.- R.I.S.E.M.A.R.N.A.T- La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente estará a cargo de un Procurador y tendrá las facultades siguientes:

I. Vigilar y evaluar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a la prevención y control de la contaminación ambiental, a la restauración de los recursos naturales, así como a la preservación y protección de los recursos forestales, de vida silvestre, quelonios, mamíferos marinos y especies acuáticas en riesgo, sus ecosistemas y recursos genéticos, la zona federal marítimo terrestre, playas marítimas y terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, las áreas naturales protegidas, así como en materia de impacto ambiental y ordenamiento ecológico de competencia federal, y descargas de aguas residuales a cuerpos de aguas nacionales, así como establecer políticas y lineamientos administrativos para tal efecto; (...)

Así mismo, la Ley de Aguas Nacionales tiene a partir de la reforma publicada el 29 de Abril de 2004, un capítulo propio en el cual se establecen a grandes rasgos las facultades de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, entre las cuales resultan destacables las contenidas en las fracciones IV y V del artículo 14 BIS, ya que si bien en materia de agua esta dependencia no tiene competencia directa, tomando como base que los recursos naturales no existen aisladamente sino al contrario dentro de un ecosistema, la afectación de la calidad del recurso hídrico trae como consecuencia la afectación del lecho sobre el cual transita el recurso hídrico, así como daño a la fauna y flora, los cuales sí son facultad de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y cuya vigilancia tal y como lo dispone la fracción V puede traer como consecuencia que, a su vez, solicite a la comisión la cancelación de los permisos de descarga.

ARTÍCULO 14 BIS 4 L.A.N.⁸⁷ Para los fines de esta Ley y sus reglamentos, son atribuciones de "la Procuraduría":

I. Formular denuncias y aplicar sanciones que sean de su competencia;

II. Sustanciar y resolver los procedimientos y recursos administrativos de su competencia, en los términos de esta Ley y sus disposiciones reglamentarias;

III. Imponer las medidas técnicas correctivas y de seguridad que sean de su competencia en los términos de esta Ley y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente;

IV. Promover la reparación del daño ambiental a los ecosistemas asociados con el agua en los términos de esta Ley y de las demás disposiciones jurídicas aplicables;

V. Solicitar ante "la Comisión" o el Organismo de Cuenca que corresponda conforme a lo dispuesto en la Fracción IX del Artículo 9 de la presente Ley, conforme a sus respectivas competencias, la cancelación de los permisos de descarga, y

VI. Las demás que señalen las disposiciones legales y reglamentarias para el cumplimiento del objeto de la presente Ley.

Por lo anterior, podemos deducir que la Comisión Nacional del Agua es la única autoridad facultada integralmente para poder llevar a cabo las labores de inspección y vigilancia respecto de las aguas residuales en sí mismas, debido a que sus facultades se derivan tanto de la Ley de Aguas Nacionales como de su reglamento interior, como lo delimitan los artículos que a continuación se transcriben:

ARTÍCULO 7 L.A.N.⁸⁸ Se declara de utilidad pública (...)

VII. El mejoramiento de la calidad de las aguas residuales, la prevención y control de su contaminación, la recirculación y el reúso de dichas aguas, así como la construcción y operación de obras de prevención, control y mitigación de la contaminación del agua, incluyendo plantas de tratamiento de aguas residuales;

ARTÍCULO 9 L.A.N.⁸⁹ "La Comisión" es un órgano administrativo desconcentrado de "la Secretaría", que se regula conforme a las

⁸⁷ Vid. Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Abril de 2004

⁸⁸ Id.

⁸⁹ Id.

disposiciones de esta Ley y sus reglamentos, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y de su Reglamento Interior.

"La Comisión" tiene por objeto ejercer las atribuciones que le corresponden a la autoridad en materia hídrica y constituirse como el Órgano Superior con carácter técnico, normativo y consultivo de la Federación, en materia de gestión integrada de los recursos hídricos, incluyendo la administración, regulación, control y protección del dominio público hídrico.

En el ejercicio de sus atribuciones, "la Comisión" se organizará en dos modalidades:

- a. El Nivel Nacional, y
- b. El Nivel Regional Hidrológico - Administrativo, a través de sus Organismos de Cuenca.

Las atribuciones, funciones y actividades específicas en materia operativa, ejecutiva, administrativa y jurídica, relativas al ámbito Federal en materia de aguas nacionales y su gestión, se realizarán a través de los Organismos de Cuenca, con las salvedades asentadas en la presente Ley.

Son atribuciones de "la Comisión" en su Nivel Nacional, las siguientes:

(...) **XXXVI.** Vigilar el cumplimiento y aplicación de la presente Ley, interpretarla para efectos administrativos, aplicar las sanciones y ejercer los actos de autoridad en la materia que no estén reservados al Ejecutivo Federal;

XLIX. Presentar las denuncias que correspondan ante autoridades competentes cuando, como resultado del ejercicio de sus atribuciones, tenga conocimiento de actos u omisiones que constituyan violaciones a la legislación administrativa en materia de aguas o a las leyes penales;

ARTÍCULO 12 BIS 6 L.A.N.⁹⁰ Los Organismos de Cuenca, de conformidad con los lineamientos que expida "la Comisión", ejercerán dentro de su ámbito territorial de competencia las atribuciones siguientes:

(...) **XXIII.** Vigilar el cumplimiento de la presente Ley, aplicar las sanciones que le correspondan y ejercer los actos de autoridad en materia de agua y su gestión que correspondan al ámbito federal y que no estén reservados al Ejecutivo Federal o a "la Comisión";

(...) **XXXI.** Presentar las denuncias que correspondan ante autoridades competentes cuando, como resultado del ejercicio de sus atribuciones, tenga conocimiento de actos u omisiones que constituyan violaciones a la legislación administrativa en materia de aguas o a las leyes penales;

⁹⁰ Id.

En relación a lo anterior, se destaca que el Programa Nacional Hídrico 2007-2012 reconoce que el 36% de los ríos, lagos y embalses tienen algún grado de contaminación; situación que evidentemente implica que en algún grado se están incumpliendo las normas técnicas relativas a la calidad del agua.

Sobre este punto, es oportuno comentar que el 36% de los ríos, lagos y embalses tienen diferentes grados de contaminación, siendo los principales contaminantes: materia orgánica, nutrientes (nitrógeno y fósforo) y microorganismos patógenos, aunque existen otros con menor frecuencia, como los metales y compuestos orgánicos.

Las cuencas o subcuencas con cuerpos de agua con mayor grado de contaminación son: Atoyac (Tlaxcala y Puebla), Lerma (Estado de México, Guanajuato, Michoacán y Jalisco), San Juan del Río (Estado de México, Querétaro e Hidalgo), Coatzacoalcos (Veracruz, parte baja), Tula (Estado de México e Hidalgo), Pesquería (Nuevo León), Tijuana (Baja California), Blanco (Veracruz), La Laja (Guanajuato), Turbio (Guanajuato), Grande de Morelia (Michoacán), Cuautla (Morelos), Santiago (Jalisco, parte alta) y Apatlaco, (Morelos).

Como se ha comentado previamente, el cumplimiento de las normas oficiales mexicanas en materia de descargas por parte de los municipios e industrias es fundamental para preservar la calidad de los cuerpos de agua.⁹¹

En síntesis, se puede llegar a afirmar que la administración pública federal, al aceptar la realidad de la contaminación del agua en documentos oficiales, está aceptando que la autoridad encargada de vigilar y sancionar los incumplimientos a los diversos cuerpos normativos relativos a las descargas de aguas residuales, está siendo omisa en su actuar, por lo que en su caso procede analizar si es que existen los elementos para que le pueda ser exigido el

⁹¹ *Programa Nacional Hídrico 2007-2012*, [en línea] México 2007, [Fecha de consulta 16-02-11], Formato pdf, Disponible en <http://www.semarnat.gob.mx/programassubsidios/sectoriales/Paginas/hidrico.aspx>, ISBN no disponible.

resarcimiento de la calidad del recurso hídrico a cargo de su presupuesto, como consecuencia de la inactividad frente al actuar sancionable de los particulares; aspectos que serán analizados en el capítulo relativo a la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado.

3. RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DEL ESTADO

Una vez analizado en los capítulos anteriores lo relacionado con la gestión del recurso hídrico en nuestro país, específicamente respecto de las facultades de las autoridades competentes así como las consecuencias bióticas de la gestión del agua, podemos continuar a través del presente apartado a analizar la figura jurídica complementaria de esta tesis. En efecto, tal y como se mencionó al inicio de este trabajo, la finalidad del presente análisis es lograr estudiar si la figura jurídica de la responsabilidad patrimonial del Estado es susceptible de ser utilizada por los particulares para el resarcimiento y reparación de los daños ambientales en materia hídrica, dada su trascendencia en el derecho administrativo, por lo que a lo largo del presente apartado realizaremos breves recuentos históricos y plantearemos la factibilidad de esta figura jurídica respecto del daño ambiental, para lo cual iniciaremos con una breve cita que destaca la importancia de esta figura jurídica.

(...) los dos pilares que sostienen el derecho administrativo son la sujeción de la administración a la ley -principio de legalidad- que el gobernado puede hacer valer a través del juicio de lo contencioso administrativo, y la institución de la responsabilidad patrimonial del Estado por medio de la cual el gobernado exige el pago económico al Estado por daños que éste le haya causado.

Mediante ambas instituciones de derecho administrativo el gobernado puede enfrentar al poder público que por su actuación le genera un perjuicio en sus derechos.⁹²

⁹² BARCELÓ ROJAS, Daniel A., *Responsabilidad Patrimonial del Estado en el sistema español*, [en línea] Salamanca, España, fecha de publicación desconocida, Ensayo de becario de programas en Universidades en el extranjero de la Suprema Corte de Justicia de la Nación [Fecha de consulta 2-11-09], Formato pdf, Disponible en <http://www.scjn.gob.mx/SiteCollectionDocuments/PortalSCJN/RecJur/Becarios/pdf/3Abr-DANIEL%20BARCELO%20ROJAS.pdf>, ISSN no disponible.

3.1 Desarrollo histórico de la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado

3.1.1 Etapas

Con relación a la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado, son identificables dos etapas principales, las cuales se representan en un primer momento con el desconocimiento de cualquier responsabilidad atribuible al Estado, y posteriormente con el reconocimiento paulatino que se ha dado de manera variada en los dos principales sistemas jurídicos, el *common law* y el sistema de derecho civil.

3.1.1.1 Irresponsabilidad del Estado

*The king can do not wrong*⁹³- Común a todos los sistemas jurídicos se relaciona directamente con la ausencia del concepto de soberanía del pueblo y la legitimación divina de los monarcas que prevaleció desde las primeras organizaciones colectivas hasta finales del siglo XIX.

"(...) en un principio la idea predominante era la de la irresponsabilidad absoluta del Estado, basada fundamentalmente en la idea de la soberanía como equivalente a la de poder omnímodo y absoluto delegado al monarca por Dios. Su infalibilidad derivada de tal origen divino. Producto de la viva encarnación de los dioses, los actos del soberano debían ser acatados por sus súbditos, sin recurso alguno, identificándose plenamente así el Estado con la persona de sus gobernantes⁹⁴"

⁹³ El rey no puede hacer ilícito.

⁹⁴ SANTIAGO TAWIL, Guido, *La Responsabilidad del Estado y de los Magistrados y Funcionarios Judiciales por el Mal Funcionamiento de la Administración de Justicia*, Editorial Depalma, 2a Edición, Buenos Aires, 1993, pp. 18 y 19.

Al respecto, Álvaro Castro Estrada señala en sus diversos textos doctrinales que incluso la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789, emitida como resultado de la revolución francesa, fue omisa en reconocer el derecho a la indemnización patrimonial por responsabilidad patrimonial del Estado, salvo en el caso de la expropiación forzosa, situación que contextualiza el tiempo de evolución que lleva esta figura jurídica relativamente nueva, la cual ha venido aparejada con el desarrollo propio de la democracia así como el reconocimiento de derechos de los ciudadanos.

3.1.1.2 Sistemas de la responsabilidad patrimonial del Estado según las diferentes tradiciones jurídicas.

El desarrollo de la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado se ha dado paulatinamente a través de diversos mecanismos en los diferentes Estados, observándose claramente dos vertientes identificables, la inherente al *common law* de evolución por vía legislativa y la propia del sistema de derecho civil cuya evolución principal se realizó por vía jurisdiccional⁹⁵ en el sistema jurídico francés; al efecto si bien evidentemente la evolución de la figura en nuestro país ha tomado como referencia para su desarrollo el ejemplo de países pertenecientes a su propio sistema, sólo para efecto de contextualizar y evidenciar la trascendencia de la responsabilidad patrimonial del Estado como figura jurídica *per se*, a continuación se realiza un breve recuento de su evolución

⁹⁵ Cfr. GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo et al, *Curso de Derecho Administrativo II*, Editorial Thomson Civitas, Primera Edición con notas de Agustín Gordillo, Argentina 2006, pp.360-362.

en países pertenecientes al sistema del *common law* así como otros que forman parte del sistema de derecho civil.

3.1.1.2.1 Países pertenecientes al *Common Law*

3.1.1.2.1.1 Sistema Inglés⁹⁶

Fue en ese país donde tuvo su origen la famosa frase señalada en el punto anterior relativa a la irresponsabilidad del Rey, la cual estaba acompañada del principio de inmunidad judicial de la Corona -denominado *non suability*- los cuales en su conjunto imposibilitaron la exigencia de cualquier indemnización a la Corona. No obstante por vía legislativa se contempló en el año de 1860 una *ficción* de derecho, que permitió a los gobernados verse exentos de dicha regla y obtener una indemnización por parte del Estado, siempre que se tratara de daños contractuales. Éste sistema vencía en determinados casos la inmunidad judicial de la Corona al solicitarse previo a la tramitación de un juicio un *petition of rights*, el cual para efecto de vincular a la Corona debía responderse con un *fiat justitia* -que puede ser traducido con la expresión "dejemos que cumpla el derecho".

Mientras tanto las indemnizaciones por daños extracontractuales eran directamente imputadas a los funcionarios quienes tras las dificultades que trajo consigo la guerra de 1914-1918, se vieron imposibilitados a seguir respondiendo por razón de la cuantía de las reclamaciones; por

⁹⁶ Cfr. CASTRO ESTRADA, Álvaro, *La responsabilidad patrimonial del estado en México. Fundamento Constitucional y Legislativo* en Damnsky Isaac Augusto, López Olvera Miguel Alejandro y Rodríguez Rodríguez Libardo (coord.) *Estudios sobre la responsabilidad del Estado en Argentina, Colombia y México* [en línea] México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM 2007 [Fecha de consulta 28 de Febrero de 2010] Formato pdf, Disponible en <http://www.bibliojuridica.org/libros/5/2499/28.pdf>, ISBN 978-970-32-4426-3.

lo que posteriormente se contempló un mecanismo denominado "sistema del acusado nombrado", que consistió en el nombramiento de un funcionario que era demandado "a nombre del Estado" (es decir como si fuese un representante del Estado) para efecto de que se condenara a éste y no al Estado directamente, pero existiendo por parte de la Corona hacia dicho funcionario un respaldo económico que le permitía solventar las indemnizaciones. Cabe señalar que este mecanismo es por demás similar a la llamada Teoría del Fisco (originaria del derecho romano, extendida a Alemania, Francia y España), la cual fue una solución teórica, por medio de la cual se contempló la dualidad de la personalidad del Estado; pues por una parte el monarca no se encontraba sujeto al derecho, y por otra parte el Fisco sí podía ser asimilado a cualquier particular al ser considerado una persona moral del derecho Civil; lo cual permitía que pudiese ser considerado demandado dentro de un juicio por la aplicación de las normas civiles y por tanto hizo posible a los particulares demandar al Estado por el resarcimiento de un daño ocasionado por el Estado.

Finalmente en el año de 1947, el anterior mecanismo fue rechazado por la Cámara de los Lores, dando lugar a la aprobación de la *Crown Proceedings Act*⁹⁷, mediante la cual se contempló dar a la Corona el mismo trato que a un particular, ya fuese por los daños ocasionados por sus agentes, por las responsabilidades frente a terceros que derivaran de su relación como patrón, así como infracciones relacionadas con el dominio, ocupación y demás derechos reales, y evidentemente los daños contractuales. En el año de 1964 se adicionó la posibilidad de demandar la indemnización de los daños que

⁹⁷ Ley cuyo nombre puede ser traducido como la "Ley de procedimientos contra la Corona".

fueran resultado de la acción policial, con lo cual ésta figura que aún se encuentra vigente en la legislación inglesa en nuestros días amplió su protección en favor del ciudadano.

3.1.1.2.1.2 Sistema Estadounidense⁹⁸

El sistema estadounidense, en un inicio contempló al igual que Inglaterra el sistema de irresponsabilidad del Rey, sin embargo a partir de 1817 el Congreso aprobó diversas *private bills* - reglas aplicables a grupos o personas en específico- por las cuales se permitió la indemnización de determinadas personas que se encontraran en supuestos singulares. Sin embargo ante el aumento de peticiones se hizo necesario para el Congreso la constitución de un órgano especializado el cual fue denominado *Court of Claims*⁹⁹ (1855) que se encargó de conocer de los reclamos de responsabilidad del Estado; no obstante sus resoluciones no tenían eficacia real ya que era necesario que el Congreso realizara una previsión de los fondos correspondientes, por lo que no resultó un mecanismo verdaderamente eficaz.

Posteriormente en el año de 1922 la *Court of Claims* se convirtió en un Tribunal con facultad para resolver controversias de poca cuantía (*Small Tort Claims Act*¹⁰⁰); no obstante la exclusividad para conocer de los reclamos no duró mucho tiempo ya que se hizo posible que los particulares acudieran también a Departamentos del Ejecutivo que podían otorgar indemnizaciones hasta por mil dólares. Casi veinte años

⁹⁸ CASTRO ESTRADA, Álvaro, *Responsabilidad Patrimonial del Estado*, Editorial Porrúa, Segunda Edición, México, 2006, p. 55

⁹⁹ Corte de reclamaciones.

¹⁰⁰ Ley para resarcir los daños de poca cuantía derivados de los actos y hechos generadores de responsabilidad extracontractual.

después, esta situación fue modificada en el año de 1946 con la aprobación de la *Federal Tort Claims Act*¹⁰¹, por la que se estableció el principio de que "los Estados Unidos serán responsables, siempre que haya culpa, de la misma manera y tan ampliamente como un particular en las mismas circunstancias"¹⁰², permitiendo así la indemnización de un particular por la responsabilidad directa de un funcionario que haya actuado con culpa, bajo la figura de la responsabilidad por hechos de otro.

3.1.1.2.2 Países del Derecho Civil¹⁰³

3.1.1.2.2.1 Sistema Francés¹⁰⁴

Puede afirmarse que la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado, según nuestra tradición jurídica, tiene su origen en Francia, país en el cual juega un papel de gran trascendencia el llamado *Conseil d'Etat*¹⁰⁵ debido a que ha sido su jurisprudencia la que ha dado lugar a la evolución de la figura de la responsabilidad patrimonial en Francia, y no las reformas legislativas como ha sucedido en España o incluso en nuestro país. Sin embargo aun y cuando Francia es uno de los países con mayor evolución en la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado, no debe dejarse de lado el hecho de que al igual que los demás países tuvo una evolución en la regulación de dicha figura jurídica, razón por la cual a continuación se analizan brevemente las diferentes etapas

¹⁰¹ Ley Federal de reclamos de daños derivados de los actos y hechos generadores de responsabilidad extracontractual.

¹⁰² *Id.*

¹⁰³ GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo et al, *Curso de Derecho Administrativo II*, Op. cit., pp. 364-373.

¹⁰⁴ GARRIDO FALLA, Fernando, *Constitucionalización de la responsabilidad patrimonial* [en línea] España, Revista de Administración Pública (Núm. 119), Mayo-Agosto 1989, [Fecha de consulta 28 de Febrero de 2010] Formato pdf, Disponible en http://www.cepc.es/rap/Publicaciones/Revistas/1/1989_119_007.PDF, ISSN no disponible.

¹⁰⁵ Consejo de Estado

posteriores al famoso *arrêt*¹⁰⁶ Blanco en que se "consagró una teoría autónoma de la responsabilidad administrativa cuya elaboración correspondía al propio juez administrativo"¹⁰⁷, y no a los textos del Código Civil.

i. Irresponsabilidad del Estado por los actos de autoridad- Vigente durante el siglo XIX, permitió la diferenciación de los denominados actos de autoridad y los actos de gestión, siendo éstos últimos los únicos respecto de los cuales procedía la responsabilidad del Estado, ya que no implicaban el ejercicio de la soberanía del Estado sino en cambio hechos en interés de los servicios públicos.

ii. Responsabilidad por los actos de autoridad- Se desarrolla durante los primeros años del siglo XX cuando el *Conseil d'Etat* decide incluir a los actos de autoridad el principio de responsabilidad patrimonial a través del *arrêt Grosson* en que se analizan los daños resultantes de medidas y operaciones de policía irregulares; así como ulteriores decisiones *arrêts Tomaso-Grecco* y *Lefontieff*; quedando excluidos de la responsabilidad patrimonial solamente los actos jurisdiccionales del Estado, que serían incluidos hasta 1970.

iii. Responsabilidad por hechos ajenos- Siguiendo el principio de que la responsabilidad de una persona se extiende a aquéllos que se encuentran sometidos a su tutela o vigilancia, durante mucho tiempo se logró atribuir a la administración pública la responsabilidad los actos cometidos por funcionarios públicos; sin embargo llegó un momento en que

¹⁰⁶ Sentencia

¹⁰⁷ CASTRO ESTRADA, Álvaro, *Responsabilidad Patrimonial del Estado*, Op. cit. P. 75.

este principio ya no fue suficiente tratándose de los agentes públicos que trabajan en nombre del gobierno, debiendo entonces generarse una explicación diversa, la cual consistió en el concepto de *faute de service* (cuya denominación correcta en español podría llegar a ser "falta en el servicio", es decir un hecho dañoso que sucede durante la prestación de un servicio público). Dicho principio fue débil al inicio al imputar solamente a la administración las faltas leves de los funcionarios públicos, sin embargo posteriormente fue modificado a través del *arrêt Lemonnier* en el cual se imputaron responsabilidades por faltas graves, al verse beneficiada la víctima al tener la seguridad de poder reclamar la reparación del perjuicio sufrido. Cabe señalar que la finalidad del principio de la falta en el servicio es la de crear una falta anónima que no recaiga sobre el funcionario en lo personal sino sobre la administración pública.

iv. Responsabilidad por riesgo- Con un catálogo de actividades que implican un riesgo por su propia naturaleza, así como los límites que aplican a cada una de éstas; ésta es la evolución máxima que ha tenido el derecho francés al aceptar la responsabilidad por hechos en ausencia de toda falta, debido al riesgo creado por actividades tales como el servicio de gas, la circulación de automóviles y los cables de conducción eléctrica, siendo uno de los casos más impresionantes a nuestro juicio el de la responsabilidad por *accidentes provocados por vacunaciones obligatorias*¹⁰⁸.

¹⁰⁸ GARRIDO FALLA, Fernando, *Constitucionalización de la responsabilidad patrimonial Op. cit.* [s.p.]

3.1.1.2.2.2 Sistema Español

En contraste al sistema francés, la evolución del sistema español no se dio a través de criterios jurisprudenciales, sino de manera similar a los sistemas de *common law* por la evolución de su legislación, según se desglosa a continuación.

a) Después de la etapa de irresponsabilidad del Estado en España, siguió la posibilidad de reclamar por la vía del derecho privado los daños sufridos por la actuación del Estado, de ahí la trascendencia del artículo 1.902 del Código Civil de 1889 en el cual se establecía que "*Toda persona responde de los daños que por acción u omisión causa a otro, interviniendo culpa o negligencia*", el cual según diversos doctrinistas solo sirvió de puente legislativo para el avance de la figura jurídica, pues nunca tuvo aplicación real en contra del Estado.

b) Posteriormente, en el año de 1931 se insertó en la Constitución la figura de la responsabilidad subsidiaria del Estado y sus organismos al establecer que "*si el funcionario, en el ejercicio de su cargo, infringe sus deberes con perjuicio de tercero, el Estado o la corporación a quien sirvan serán subsidiariamente responsables de los daños y perjuicios consiguientes, conforme determine la Ley*". Cabe señalar que esta importante evolución se vio truncada en su momento por la Guerra Civil Española, sin embargo reanudó su desarrollo en el año de 1950 con la Ley de Régimen Local, que obligaba a todos los entes locales a responder civilmente de los perjuicios y daños producidos a los particulares como consecuencia de la actuación de sus órganos o de sus funcionarios, siendo en algunos casos responsabilidad directa y en otros subsidiaria.

c) Luego en el año de 1954 se promulgó la Ley de Expropiación Forzosa, que conllevó el verdadero avance de la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado, ya que extendió la garantía patrimonial de los administrados más allá del caso de la expropiación, pudiendo ser aplicado a cualquier afectación sufrida en sus bienes y derechos atribuible al Estado que fuera susceptible de ser evaluada económicamente.

d) Finalmente en 1978, la posibilidad establecida en la ley de 1954, se constitucionalizó creando así una verdadera garantía patrimonial de los administrados, con lo cual adquirió efectividad, ya que anteriormente se utilizaron por parte de los tribunales *trincheras defensivas*¹⁰⁹ como; 1) La negativa a aceptar que la Administración pudiera causar daños indemnizables sin culpa, 2) Declarar la incompetencia de la jurisdicción contencioso-administrativa para conocer de reclamaciones de responsabilidad por daños derivados de la actividad privada de la Administración, y finalmente 3) Alegar la inexistencia del nexo causal entre el daño y la actividad administrativa.

Con relación a este punto, cabe mencionar la complejidad cultural que tuvo para el sistema español el adaptarse al marco normativo de responsabilidad directa y objetiva de la administración pública; situación que inevitablemente se ve reflejada también en nuestro sistema jurídico, el cual va evolucionando lentamente a pesar de existir un marco normativo desde hace más de diez años.

¹⁰⁹ GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo *et al*, *Curso de Derecho Administrativo II*, Op. cit. p.372

3.2 Historia del régimen jurídico de la responsabilidad patrimonial del Estado en México

Nuestro país en muchos aspectos ha sido ampliamente influenciado por España en la evolución de la figura jurídica de la responsabilidad patrimonial del Estado; sin embargo, cabe recordar que nuestro país inició su vida independiente hasta el siglo XIX, con diversos conflictos bélicos que se desarrollaron durante dicho período, razón por la cual resulta lógico que la figura haya iniciado su evolución dentro del ámbito del resarcimiento a las víctimas de guerra de independencia; para posteriormente ampliarse a otros aspectos, tal y como a continuación se señala.

3.2.1 Ordenamientos comprendidos de 1821 a 1919¹¹⁰

Durante esta época, los ordenamientos reguladores de la responsabilidad patrimonial del Estado fueron principalmente destinados al reconocimiento de pensiones de los fallecidos así como resarcir a los afectados en las pérdidas económicas sufridas por actos de las fuerzas gubernamentales y revolucionarias, sucedidos tanto durante la independencia como en los diversos conflictos bélicos del siglo XIX, y la Revolución; en esta etapa se pueden encontrar entre otros los siguientes ordenamientos que se clasifican cronológicamente:

a. 25 de Octubre de 1821- Es el antecedente más remoto que tiene México, y consistió en una orden para que se reunieran y clasificaran los documentos para reorganizar el crédito

¹¹⁰ Cfr. CASTRO ESTRADA, Álvaro, *Responsabilidad Patrimonial del Estado*, Op. cit. pp. 135-143

nacional cuando el ejército trigarante ayudó a lograr la declaración de independencia de nuestro país.

b. 23 de Febrero de 1822- Ley de Pensiones para Viudas y Huérfanos de los Soldados Insurgentes y Españoles- Reconoce la necesidad de entregar una pensión a aquellos que murieron defendiendo una causa pública.

c. 28 de Junio de 1824- Decreto por el que al Estado se le reconoció responsable para pagar las deudas contraídas por los virreyes.

d. 22 de Febrero de 1832- Ley por la que se establece que los sublevados son responsables solidarios de los bienes que tomaron de los particulares, reconociendo la responsabilidad de los daños causados por sus agentes y los revolucionarios.

e. 23 de Abril de 1834- Decreto por el que se indemniza a Federico Doping de las pérdidas que sufrió en Tampico, en la expedición contra los españoles.

f. 10 de Noviembre de 1836- Acuerdo por el que se determina reparar a unos súbditos de Su Majestad, por la pérdida que sufrieron con la toma de Zacatecas.

g. 02 de Mayo de 1849- Indemnización al Convento de la Cruz de Oro, por los daños que sufrió con el incendio de pólvora.

h. 11 de Febrero, 25 de Mayo y 17 de Diciembre de 1860- Leyes de Juárez expedidas en Veracruz, por las que se resuelve

indemnizar a las víctimas por los daños ocurridos en sus bienes muebles e inmuebles por el bombardeo a Veracruz.

i. 31 de Enero de 1870- Mediante esta ley se aportaron nuevas prevenciones respecto a la "responsabilidad pecuniaria de los sublevados".

j. 31 de Mayo de 1911- Ley de Reclamaciones, tuvo la finalidad de indemnizar los daños producidos en la Revolución de noviembre de 1910, sin embargo debido a su imprecisión fue sustituida posteriormente el 24 de Noviembre de 1917 por la Ley de Reclamaciones de 1917, la cual fue expedida por Venustiano Carranza, para la reparación de daños y no el pago de perjuicios, causados por fuerzas revolucionarias reconocidas por los Gobiernos legítimos. Esta ley dio lugar a la creación de dos Comisiones cuyas funciones fueron las de ser la primera y segunda instancia respecto de las reclamaciones derivadas de los daños sufridos en la propiedad y en la persona a consecuencia de los movimientos revolucionarios acontecidos de 1910 a 1917, respecto de la segunda instancia, ésta era sólo aplicable a los extranjeros que desearan objetar el fallo de la primera Comisión. Resulta interesante mencionar que la tramitación de éste procedimiento de carácter administrativo presumía la renuncia respecto de la vía jurisdiccional, por lo que a la postre la última instancia para su revisión sería la tramitación de un juicio de amparo.

k. Agosto de 1919- Nueva Ley de Reclamaciones, que surge para ampliar la jurisdicción de las Comisiones creadas mediante la Ley de Reclamaciones, para permitir resarcir los daños causados por muerte o lesiones que no fueron incluidos en la

Ley anterior. A manera de demostrar las influencias del sistema jurídico francés en nuestro país, cabe señalar que a juicio de Barrero Stahl esta ley tuvo gran influencia de la teoría francesa de la "falta del servicio" ya que las autoridades respondían por no haber obrado con eficacia al asegurar la convivencia pacífica de los ciudadanos.

3.2.2 Ordenamientos comprendidos de 1936 a 2002

Una vez analizados los ordenamientos que regularon la responsabilidad del Estado, derivada de los disturbios sociales sucedidos con anterioridad a Constitución Política de 1917, cabe señalar que en el presente apartado se hace una enumeración de los ordenamientos normativos que han regulado diversos aspectos de la responsabilidad patrimonial del Estado, desde un punto de vista meramente cronológico ya que no reflejan la evolución de la figura jurídica. En efecto, en nuestro país se pueden observar claramente dos líneas de evolución con relación a la responsabilidad patrimonial del Estado, por una parte se encuentra el precepto contenido en el Código Civil Federal cuyo antecedente más antiguo se puede remontar al Código de 1870 (el cual fue el precepto establecido para cualquier indemnización genérica derivada de actos de servidores públicos); y por otra parte, los supuestos especiales y casuísticos contenidos en leyes de corte administrativo. Así pues en un mismo momento histórico se puede apelar a diversos ordenamientos que regularon la responsabilidad patrimonial del Estado desde dos puntos de vista distintos, que al cabo culminaron mediante la reforma constitucional de nuestro artículo 113 en el año 2002, según se muestra en la siguiente evolución:

a. La Ley de Expropiación de 1936 vino a regular la indemnización por la limitación de los derechos de dominio en aras del interés público, es decir a la figura de la expropiación.

b. Posteriormente en 1941 se expidió la Ley de Depuración de Créditos Fiscales a cargo del Gobierno Federal que estableció por primera vez la responsabilidad directa y objetiva del Estado, ya que fue creada para la depuración y reconocimiento de hechos jurídicos sucedidos en el período del 1 de Enero de 1929 al 31 de Diciembre de 1941, que se encontraran pendientes de pago por tratarse de reclamaciones nacionales, pues las extranjeras sí fueron liquidadas a través de los decretos señalados en el punto anterior.

Esta ley, tal y como lo expone Álvaro Castro Estrada,¹¹¹ se creó como una opción más accesible para determinados casos, frente al Código Civil Federal el cual en su artículo 1928 regulaba la responsabilidad del Estado sólo de manera subsidiaria, situación que además de la complicación inherente al cobro lleva inmersa la de identificar al funcionario responsable de la conducta. Cabe señalar que esta ley de depuración, permitió a través de su artículo décimo depurar las obligaciones no prescritas en un determinado lapso de tiempo, así como aquellas derivadas de *falta del servicio público*¹¹²,

¹¹¹ *Ibid.* p. 164.

¹¹² "Se concibió como la mala organización y funcionamiento de los servicios públicos (...) cuando la actuación de los funcionarios era legal pero el servicio había originado un riesgo excepcional" Cfr. HADMAN AMAD, Fauzi, *Antecedentes y régimen actual de la responsabilidad patrimonial del Estado en México* en varios, *La responsabilidad patrimonial del estado* [en línea] México, Instituto Nacional de Administración Pública, 2000 [Fecha de consulta 28 de

tal y como en su momento plantearon novedosamente los franceses, todo mediante la tramitación de juicios en el recientemente creado Tribunal Fiscal de la Federación de 1936.

No obstante los avances antes mencionados, la figura permaneció limitada únicamente a los daños producidos por el funcionamiento anormal del servicio público, estando además sujeta a la existencia de *partidas presupuestales*¹¹³ específicas, situación que impedía en caso de obtener una sentencia favorable, la ejecución de la misma con lo cual la evolución de la figura se vio limitada. Finalmente en el año de 1988, durante la presidencia de Miguel de la Madrid, esta ley se abrogó sin que se hayan fallado más de diez casos durante su vigencia.

c. En el año de 1974 se publicó la Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares, cuya aplicación evidentemente se restringe como su nombre lo indica a los daños derivados de cuestiones nucleares, no obstante a pesar de su aplicación limitada por la materia resulta importante citarla como ejemplo del reconocimiento de responsabilidad objetiva del Estado, pues así se dispuso en sus artículos 4° a 9° con relación a la responsabilidad del "operador por daños nucleares" a quien se le reconoce como "*la persona designada, reconocida o autorizada por un Estado en cuya jurisdicción se encuentre la instalación nuclear*"¹¹⁴, con lo

febrero de 2010] Formato pdf, Disponible en <http://www.bibliojuridica.org/libros/3/1392/6.pdf>, ISBN 968-6403-94-9

¹¹³ "(...)para garantizar la debida reparación del daño, no basta con una reforma Constitucional o legal, sino que se requiere que incluya una partida específica en el presupuesto público" Cfr. HARO BÉLCHEZ, Guillermo, *Vinculación de la Institución de la responsabilidad patrimonial del estado con el régimen de responsabilidades en varios*, La responsabilidad patrimonial del estado [en línea] México, Instituto Nacional de Administración Pública, 2000 [Fecha de consulta 28 de Febrero de 2010] Formato pdf, Disponible en <http://www.bibliojuridica.org/libros/3/1392/7.pdf>, ISBN 968-6403-94-9.

¹¹⁴ CASTRO ESTRADA ÁLVARO, *Responsabilidad Patrimonial del Estado*, Op. cit. p. 155

cual se reconoce la relación existente entre el Estado y sus agentes.

d. En 1994, se reformó el artículo 1928 del Código Civil Federal cuyo contenido anterior y posterior se cita a continuación para poder realizar una comparación efectiva;

Artículo 1928 anterior a 1994¹¹⁵- El Estado tiene obligación de responder de los daños causados por sus funcionarios en el ejercicio de las funciones que les estén encomendadas. Esta responsabilidad es subsidiaria y sólo podrá hacerse efectiva contra el Estado, cuando el funcionario directamente responsable no tenga bienes, o que los tenga no sean suficientes para responder del daño causado.

Artículo 1927 (antes 1928) posterior a 1994- El Estado tiene obligación de responder del pago de los daños y perjuicios causados por sus servidores públicos con motivo del ejercicio de las atribuciones que les estén encomendadas. Esta responsabilidad será solidaria tratándose de actos ilícitos dolosos, y subsidiaria en los demás casos, en los que sólo podrá hacerse efectiva en contra del Estado cuando el servidor público directamente responsable no tenga bienes o los que tenga no sean suficientes para responder de los daños y perjuicios causados por sus servidores públicos.

Algunas de las modificaciones que vale la pena destacar son que se incluye el concepto de perjuicios a la indemnización que pueden reclamar los afectados y lo más trascendente es que se incluyen los actos ilícitos dolosos dentro de un catálogo especial de indemnización en que el Estado se responsabiliza en el mismo grado y prelación que el funcionario público, es decir solidariamente.

e. Posteriormente en el mismo año de 1994 se reformó la Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos

¹¹⁵ Id. P. Apud. SÁNCHEZ MEDAL con relación a la obligación del estado en los siguientes términos "es exactamente la de un fiador que goza de los beneficios de orden y de excusión, puesto que para poder intentar hacerla efectiva, el particular afectado necesitará previamente haber logrado sentencia condenatoria en contra del Fecha de consulta funcionario y después haber tratado en vano obtener a través de la ejecución de esa sentencia la satisfacción completa de dicha condena, los cual hace necesario que transcurra mucho tiempo antes de poder enderezar la respectiva acción subsidiaria en contra del Estado" p. 197

(artículo 77-bis) y se estableció el requisito de entablar una reclamación en contra del servidor público *presuntamente* responsable, para sustanciar a la postre un procedimiento administrativo disciplinario para declarar la responsabilidad del servidor público con la cual el particular podría acudir directamente ante la dependencia a que estuviera adscrito para requerir el pago correspondiente.

No obstante la anterior regulación no puede ser calificada como una evolución de la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado, pues no bastaba con la imputación de la responsabilidad por daños al servidor público identificado como *responsable*, pues en muchos casos no había de por medio una actividad ilícita por parte del funcionario sino simplemente el acontecimiento de un daño derivado de los riesgos de las actividades que desarrolla el Estado, haciendo por demás compleja la procedencia de cualquier acción de ésta clase. Cabe señalar que en la misma época, se modificó también esta ley para permitir al Estado repetir en contra de los servidores públicos por el pago de indemnizaciones realizadas a particulares.

Por lo anterior, es de afirmarse que todavía en el año de 1999, imperaba en general el criterio de la *irresponsabilidad del Estado*¹¹⁶ con algunas excepciones en las cuales el Estado se veía obligado a responder frente al particular por actos de sus funcionarios o por ciertos acontecimientos, tales como;

¹¹⁶ SERRA ROJAS, Andrés, *Derecho Administrativo Segundo Curso*, Editorial Porrúa, México 1999, p. 869

1) La expropiación por utilidad pública, cuya obligación de indemnización se encuentra contenida en el artículo 27 Constitucional.

2) Las obligaciones que tenían su origen en los actos ilícitos señalados en el artículo 1927 del Código Civil Federal.

3) Resarcimiento por daños a los extranjeros por razón de la revolución, como consecuencia de los tratados internacionales celebrados por nuestro país.

4) El Estado en todo caso aceptó como responsabilidad directa aquella que sufrieran sus propios servidores, los cuales se encontraban regulados por la denominada Ley de Depuración de Créditos a cargo del gobierno federal.

f. En el año de 1995 se publicó una reforma a la Ley Aduanera en la cual se contempló que el Fisco Federal responde de las mercancías depositadas en sus recintos fiscales que se extravíen, debiendo tramitar un procedimiento administrativo dentro del plazo de dos años ante la Secretaría encargada del fisco.

g. En el año de 2002, concretamente el 14 de Junio, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la reforma al artículo 113 Constitucional, mediante la cual se le adicionó un segundo párrafo y además se modificó la denominación del título cuarto de la Constitución. Esta reforma fundamentalmente elevó a rango constitucional la responsabilidad patrimonial del Estado que con motivo de la

actividad administrativa irregular, causara daños en los bienes o derechos de los particulares; haciendo extensiva la obligación de crear los ordenamientos normativos correspondientes, así como indemnizar en cualquier esfera de gobierno, cabe señalar que esta reforma entró en vigor hasta el 1° de Enero de 2004; posteriormente el 1° de Enero de 2005, entró en vigor la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado que es el ordenamiento vigente actual que servirá para deducir las responsabilidades patrimoniales al Estado.

3.2.3 Responsabilidad del Estado respecto de la actividad ejecutiva, legislativa y judicial.

Una vez que hemos llegado a la aplicabilidad de la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado, resulta trascendente mencionar que tradicionalmente la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado ha estado ligada únicamente a la actividad del Estado desarrollada a través del poder ejecutivo, por lo que en su caso representa un avance la declaración de responsabilidad patrimonial del Estado derivada de cualquiera de los otros dos poderes, legislativo o judicial.

Al respecto cabe señalar que en México se han reconocido al menos dos supuestos en que el Estado-Legislator no será responsable de las indemnizaciones derivadas de una ley constitucional que afecte los intereses privados (modalidades de la propiedad privada) y la ley reglamentaria de alguna afectación constitucional a los intereses privados. A contrario sensu, será procedente la responsabilidad del Estado-legislador siempre que el poder legislativo expida leyes

inconstitucionales en que no tenga facultades o que causen una carga excesiva a los particulares.

Por otra parte, el poder judicial doctrinalmente se ha considerado como una autoridad irresponsable en virtud del *principio de la autoridad de la cosa juzgada*¹¹⁷, por lo que la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado derivada del poder judicial en nuestro sistema jurídico aún no ha tenido el desarrollo que en otros países, ni tampoco la aceptación que motive su establecimiento en los ordenamientos legales; al respecto la Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia emitió la tesis aislada 2a. XCIV/2010¹¹⁸, en la cual explica el porqué de la inaplicabilidad de de dicha figura para la función jurisdiccional del Poder Judicial de la Federación en nuestro país.

RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DEL ESTADO. EL ARTÍCULO 113, PÁRRAFO SEGUNDO, DE LA CONSTITUCIÓN GENERAL DE LA REPÚBLICA, NO COMPRENDE LA FUNCIÓN MATERIALMENTE JURISDICCIONAL. El citado precepto establece que la responsabilidad del Estado por los daños que, con motivo de su actividad administrativa irregular, cause en bienes o derechos de los particulares, será objetiva y directa, y éstos tendrán derecho a una indemnización conforme a las bases, límites y procedimientos que determinen las leyes. En ese sentido, la responsabilidad del Estado no comprende la función materialmente jurisdiccional ejercida por los titulares de los órganos encargados de impartir justicia desplegada al tramitar y resolver los asuntos sometidos a su conocimiento, quienes al hacerlo deben actuar con independencia y autonomía de criterio, subordinando sus decisiones únicamente a lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y leyes aplicables, lo cual no se lograría si tuvieran que responder patrimonialmente frente a los propios enjuiciados. Lo anterior es así, porque fue voluntad del Poder Reformador de la Constitución no incluir la labor jurisdiccional propiamente dicha dentro de los actos susceptibles de dar lugar a la responsabilidad patrimonial del Estado, sino exclusivamente a los actos de naturaleza materialmente administrativa ejecutados en forma irregular por los tribunales, o por sus respectivos órganos

¹¹⁷ *Ibid.* p. 873

¹¹⁸ Tesis 2a. XCIV/2010, Tesis Aislada, Materia Constitucional, Administrativa, Novena Época, Segunda Sala, aprobada en sesión privada del ocho de septiembre del año dos mil diez.

de administración, cuando pudieran ocasionar daños a los particulares. Además, si bien la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado, ordenamiento reglamentario del segundo párrafo del artículo 113 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, dispone en su artículo 2 que entre los sujetos de esa Ley se encuentra el Poder Judicial Federal, ello significa que se trata de un ente público a quien puede atribuírsele responsabilidad patrimonial, objetiva y directa, pero sólo por su actividad de naturaleza materialmente administrativa e irregular, de la cual deriven daños a los particulares, lo cual excluye toda posibilidad de exigírsela con motivo del trámite jurisdiccional de los asuntos sometidos a su potestad y por el dictado de sus sentencias, garantizándose así la independencia de los tribunales y la plena ejecución de sus resoluciones, conforme lo exige el párrafo tercero del artículo 17 constitucional.

Varios 561/2010.- Magistradas integrantes del Octavo Tribunal Colegiado en Materia Administrativa del Primer Circuito.- 25 de agosto de 2010.- Cinco votos.- Ponente: Margarita Beatriz Luna Ramos.- Secretaria: Paula María García Villegas Sánchez Cordero.

4. ANÁLISIS DE LA FIGURA JURÍDICA DE LA RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DEL ESTADO

4.1 Fundamentos teóricos y elementos de la responsabilidad patrimonial

Tomando en cuenta la retrospectiva histórica antes realizada, de la cual se observan ciertos aspectos comunes de evolución en la figura jurídica analizada, así como el análisis comparado realizado respecto de los mismos; es posible identificar determinados elementos doctrinales que a continuación se exponen, cuya trascendencia en su momento se verá reflejada en la inclusión de los mismos dentro de nuestra legislación actual.

4.1.1 Teorías sobre la responsabilidad patrimonial del Estado

Este apartado analiza concretamente, las diferentes teorías que exploran la justificación actual del deber del Estado de reparar los daños y perjuicios causados con motivo de su actividad administrativa, concretamente su fundamento.

a. Teoría de la Proporcionalidad de las Cargas

El argumento toral de esta teoría se basa en el principio de igualdad, y señala que siempre que el Estado cause un daño excesivo a un individuo, estará obligado a indemnizarlo ya que

nadie se encuentra obligado a sufrir en desventaja de otros las cargas impuestas en interés de todos. Tiene su origen en la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789, concretamente en su artículo 13 el cual establecía que "*...unos ciudadanos no deben sufrir más que otros las cargas impuestas en interés de todos*"¹¹⁹.

Esta teoría se encuentra fuertemente vinculada con el concepto de la *lesión antijurídica* que se desarrollará más adelante, el cual básicamente busca analizar la ilicitud del daño desde la perspectiva del gobernado afectado en su patrimonio y no del responsable; así el ciudadano debe demostrar *no tener el deber jurídico de soportar el daño*, dando origen así a su derecho subjetivo para tramitar el procedimiento correspondiente. Bajo esa tesitura se plantea el siguiente ejemplo respecto del nacimiento del derecho subjetivo de los particulares, como resultado de la afectación a su derecho a la integridad del patrimonio; "*la administración actúa lícitamente cuando reprime la perturbación del orden público, pero quien resulte ocasionalmente perjudicado por la misma no tiene el deber jurídico específico de soportar ese perjuicio*"¹²⁰.

Por lo anteriormente mencionado, queda claro que bajo la óptica de esta teoría son resarcibles no solamente las afectaciones patrimoniales *no buscadas, no queridas y no merecidas* por el afectado, que se deriven de actividades ilícitas, sino también de actividades lícitas, siendo los únicos presupuestos necesarios para la procedencia de la acción

¹¹⁹ CASTRO ESTRADA, Álvaro, *La responsabilidad patrimonial del estado en México*. Op. cit. P.288

¹²⁰ GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo et al, *Curso de Derecho Administrativo II*, Op. cit, p. 376.

la relación de causalidad entre el acto y el daño así como un perjuicio efectivo, evaluable económicamente e individualizado y la existencia de un sacrificio especial infringido por el actuar administrativo.

b. Teoría de la Responsabilidad por Riesgo

Ampliamente desarrollada por la jurisprudencia francesa, esta teoría básicamente señala que el ejercicio de cualquier actividad administrativa, facultad o la prestación de un servicio, siempre tienen implícito un riesgo por el ejercicio de dicha facultad, el cual en caso de acontecer deberá ser reparado al particular. Al respecto, Leon Duguit expresa en su libro "Las transformaciones del Derecho Público" con relación a esta teoría que;

La responsabilidad del Estado se reconoce de una manera general; pero en modo alguno se trata de responsabilidad de una persona por culpa; es el seguro sobre el patrimonio colectivo de los riesgos que para los particulares entraña el funcionamiento, aunque sea normal, de los servicios públicos¹²¹

Esta teoría puede ser asimilada a la teoría expuesta en el punto anterior toda vez que el hecho dañoso se analiza desde la perspectiva del particular afectado, debiendo realizarse el resarcimiento que hace la colectividad como una manera de compensar la reparación del daño sufrido, del cual no tiene obligación de sufrir.

c. Teoría de la estricta justicia, bien común, solidaridad social y estado de derecho

¹²¹ CASTRO ESTRADA, Álvaro *La responsabilidad patrimonial del estado en México. Op. Cit.*, p. 292.

Estas tres teorías expuestas, a diferencia de las anteriores, han tenido su nacimiento con posterioridad a la implementación de la responsabilidad patrimonial del Estado, por lo que son en realidad justificaciones que no fueron parte de los fundamentos que dieron origen a su creación, sino reflexiones en torno a la validez de la figura que atienden a aspectos más teóricos al fundamentar la responsabilidad patrimonial del Estado en un principio mayor, como lo son la justicia, el bien común o el estado de derecho.

4.1.2 Naturaleza jurídica de lesión

En este apartado, analizaremos brevemente la transición en torno a la conducta de la cual deriva la Responsabilidad Patrimonial del Estado, la cual comienza con el concepto civilista de la culpa que centra su atención en el sujeto activo que realiza la actividad dañosa, hasta llegar a la lesión antijurídica que da un giro de ciento ochenta grados y plantea el estudio de la responsabilidad patrimonial desde el punto de vista del particular.

4.1.2.1 La culpa

La culpa es el fundamento por naturaleza de responsabilidad en materia civil subjetiva, la cual traducida a la materia administrativa se relaciona con los actos ilícitos y la negligencia en el actuar de los funcionarios, calificando la ilicitud como el que los actos sean contrarios al orden público; situación que no es favorable al particular afectado en cuando a que es necesario acreditar la existencia de culpabilidad por parte de un funcionario público para efecto de

poder recibir la indemnización correspondiente. Al efecto, esta teoría analiza la responsabilidad patrimonial del Estado desde un punto de vista diverso al del administrado afectado, es decir, desde la perspectiva del Estado que pretende fincar una responsabilidad administrativa a un funcionario público y para ello debe existir como presupuesto necesario la culpa. Bajo esta teoría existe una verdadera complicación al momento de buscar la reparación de daños en que los autores materiales no son identificados, o bien cuando los particulares no tienen los medios para demostrar la culpabilidad de los funcionarios, así como en los daños derivados de actos emitidos sin negligencia alguna, pues evidentemente no resulta procedente la reparación correspondiente, dejando en muchos casos en estado de indefensión a los particulares.

No obstante lo anterior, no puede negarse que esta teoría resultó útil en los orígenes de la figura de la responsabilidad patrimonial cuando la actividad administrativa no estaba tan generalizada y cuando resultaba mucho más sencilla la identificación del funcionario cuyo actuar dio origen a los daños generados al particular. Así mismo, hoy en día conserva su trascendencia sin embargo fue trasladada al momento de fincar las responsabilidades administrativas a los servidores públicos por parte del Estado.

4.1.2.2 La falta de servicio

La evolución natural en la doctrina francesa, de la teoría de la culpa resultó en el criterio de falta de servicio, ya que supera la concepción subjetiva tanto desde el punto de vista de identificar a quien produce la conducta que afecta, como desde

el punto de vista de la responsabilidad, pues se convierte en una falta por parte de la administración y no de un funcionario en lo personal, con lo cual permite un cierto anonimato en la falta. Así, resulta suficiente demostrar la existencia de una deficiencia en el servicio que trajo como consecuencia un daño cuya reparación se reclama, sin que se involucren cuestiones inherentes a los agentes del gobierno. Esta teoría evolucionó incluso al supuesto en que sobre la base del riesgo (teoría del riesgo creado) se pueden llegar a indemnizar daños causados ante la ausencia de falta, todo dentro de un marco por demás casuístico al haber sido desarrollado a través de la jurisprudencia.

4.1.2.3 La lesión antijurídica

Esta teoría, desarrollada por Eduardo García de Enterría, a partir de una reflexión de un jurista italiano de nombre Orlando, acentúa el carácter objetivo y directo de la responsabilidad del Estado ya que observa el problema en última instancia no como la afectación económica del administrado, sino como la transgresión a su garantía de seguridad e integridad del patrimonio de los particulares. Así, la afectación no se denomina perjuicio sino lesión, concepto que resulta más apropiado al referirse a una afectación jurídica y no solamente económica. En atención a lo anterior, el resarcimiento al particular se dará siempre que éste sufra un perjuicio antijurídico, entendido no como la aplicación de un acto ilícito, sino como la afectación a su garantía de seguridad e integridad del patrimonio, sin que esta afectación sea debida;

La consecuencia de esta postura es manifiesta: el particular que ha resentido un daño o lesión patrimonial, por su consideración de antijuridicidad al no tener la obligación expresa de soportarlo, tiene el derecho de reclamar al sujeto a quien se impute por ley tal menoscabo patrimonial, es decir, al Estado en forma directa su reparación, y éste último tiene el deber de hacerlo, no por haber sido el autor materia de la lesión, sino por habersele imputado por disposición de la ley.¹²²

Analizados los puntos anteriores, es claro que la lesión debe diferenciarse del concepto puro de perjuicio (mero detrimento patrimonial), pues se refiere a un perjuicio antijurídico ya que el sujeto que lo sufre no tiene el deber de soportarlo. Sin embargo, ¿Cuándo se determina si el sujeto perjudicado tiene o no el deber de soportar la lesión? La pregunta se responde tomando en cuenta que siempre que la lesión produzca un sacrificio especial (desde el punto de vista cualitativo) y rompa con el principio de igualdad ante las cargas públicas ya antes explicado; entonces el particular se encontrará frente a una lesión que no tiene obligación de soportar.

El concepto básico para que proceda la indemnización es el de lesión, esto es, perjuicio que el particular sufre sin tener el deber de soportarlo, lo que implica un sacrificio especial y singular, porque incide sobre el patrimonio administrado de esa forma la actividad administrativa, de tal manera que no pueda conceptuarse como una limitación o carga general de obligado acatamiento¹²³

A manera de hacer más sencilla la comprensión de lo que implica que una lesión sea o no antijurídica, en cuanto a que exista la obligación por parte del gobernado de soportar la afectación, a continuación se citan lesiones jurídicas que los

¹²² *Ibid.* p. 278.

¹²³ Sentencia del Tribunal Supremo de España, de fechas 7 de junio de 1988 y 29 de mayo de 1989 (Apud. BLASCO ESTEVE Avelino, *La responsabilidad patrimonial de la administración en el derecho español* [en línea] México, Instituto Nacional de Administración Pública Serie PRAXIS, (Núm. 100) 1998 [Fecha de consulta 28 de Febrero de 2010] Formato pdf, Disponible en <http://www.bibliojuridica.org/libros/3/1306/3.pdf> , ISBN 968-6403-69-8.

¹²³ Sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, Sentencias Goddi y Colozza respectivamente de 8 de abril de 1984 y 12 de febrero de 1985.

particulares sí tienen obligación jurídica de soportar y que no representan un sacrificio especial:

a) La sanción derivada de un Procedimiento Administrativo de Ejecución o un Procedimiento Económico-coactivo por la falta de pago de impuestos, o el cumplimiento de las obligaciones correspondientes.

b) Una sanción contemplada por la ley, consecuencia de una acción prohibida.

c) Soportar el cumplimiento de un contrato, o bien atenerse a las consecuencias por su incumplimiento.

d) Las consecuencias derivadas de actos propios, salvo el caso de concurrencia causal del Estado.

e) Las afectaciones derivadas de los riesgos voluntariamente aceptados, cuya ejemplificación más sencilla se presenta en materia médica.

f) Las cargas públicas, las cuales representan los menoscabos que no afectan la garantía de seguridad e integridad patrimonial por no representar un sacrificio especial.

El concepto técnico de lesión resarcible, a efectos de responsabilidad, requiere, pues, un perjuicio patrimonialmente evaluable, ausencia de causas de justificación, no en su comisión, sino en su producción respecto al titular del patrimonio contemplado y, finalmente, posibilidad de imputación del mismo a tercera persona (en este caso a la Administración), puesto que si el perjuicio se imputase al mismo titular no habrá antijuricidad, porque nadie puede hacerse agravio jurídico a sí mismo, ni cabe imaginar tampoco un autodeber de reparación, y si se imputase a una causa extraña o a fuerza mayor, sobre la falta también la nota de

antijuricidad, no existiría un sujeto al que atribuir el deber de resarcimiento, que es la finalidad última de la institución.¹²⁴

Cabe destacar la postura del profesor Ahumada Ramos, citado por Álvaro Castro Estrada, quien con relación a la lesión antijurídica expone que la vulneración patrimonial debe de ser respecto de bienes o derechos jurídicamente protegidos, es decir que cuenten con una garantía que los proteja; pues de la afectación en bienes no jurídicamente tutelados deviene en una carga pública, lo cual tiene estrecha vinculación con el tema de estudio de la presente tesis, ya que trata concretamente de un derecho difuso atribuible a una colectividad y no respecto de un derecho individualizable como lo es el medio ambiente.

Con relación a lo anterior, resulta pertinente mencionar que el fundamento de la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado es precisamente el resarcimiento de una lesión antijurídica sufrida por el particular y no la patrimonialidad económica que pueda tener el daño, por lo que a nuestro parecer el estudio de la figura debe realizarse bajo la óptica del deber que tiene el Estado de proteger y garantizar la efectividad de los derechos reconocidos a los administrados, y no la susceptibilidad de calcular económicamente el daño ocasionado; bajo esa tesitura, si bien la responsabilidad patrimonial del Estado persigue la protección del patrimonio en su concepción clásica -conjunto de derechos y obligaciones de contenido económico-, también debe considerarse que la amplitud del concepto de lesión abarca afectaciones *extrapatrimoniales*¹²⁵

¹²⁴ GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo, *op. cit.* p. 381.

¹²⁵ Entendidas como que no tienen un contenido económico por sí mismas, como sucede en el caso del "daño moral" conocido en el sistema jurídico colombiano como "daño extrapatrimonial". Cfr. RIVERA VILLEGAS, Ana María, *Responsabilidad Extracontractual del Estado: análisis del daño fisiológico o a la vida de relación*, trabajo de grado presentado para optar al título de Abogado, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá Colombia [Fecha de consulta 3 de Mayo de

-denominadas así ya que aunque pueden llegar a ser valoradas monetariamente, su naturaleza trasciende el carácter económico, sin que ello signifique que no forman parte del patrimonio en amplios términos de las personas- tales como en el caso de los derechos de la personalidad -daño moral- así como los derechos colectivos reconocidos por el Estado.

Al efecto, resulta interesante citar al profesor Juan Carlos Henao de la Universidad Externado de Colombia, pues explica claramente lo que se debe entender por daño patrimonial;

En reciente obra publicada sobre el tema propusimos la siguiente definición de daño: "es la aminoración patrimonial sufrida por la víctima". La intención era la de explicar que no pueden existir daños por fuera del patrimonio de una persona. Sabido es que hay teorías que indican que dentro del patrimonio solo están los bienes intercambiables, pero se estima que también están incluidos aquellos que no los son. A nuestro entender la persona solo tiene un patrimonio y en él están incluidos todos los bienes y derechos de los que dispone. De allí, entre otras, lo inocuo del concepto de daño extrapatrimonial que tanto se ha trajinado en jurisprudencia y doctrina. Bajo esta definición entendemos que el patrimonio está formado por bienes materiales e inmateriales, siendo daño, por ejemplo, tanto el lucro cesante como el moral o a la vida de relación, así como aquél que vulnera el derecho al voto.

Pero, más importante en relación con el presente escrito, es dejar en claro que el único sujeto de derechos es el ser humano, y que dentro de su patrimonio -que es lo que se intenta dejar incólume gracias a la responsabilidad civil- se encuentran tanto su esfera propiamente individual como aquella social. Ambas esferas le pertenecen y dan lugar al nacimiento de los tradicionales derechos individuales subjetivos así como al de los derechos colectivos, que por estar también en su patrimonio, son objeto de protección ante el advenimiento de un daño.¹²⁶

2011] formato pdf, disponible en <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere5/TESIS19.pdf>
¹²⁶ HENAO, Juan Carlos, *La Responsabilidad del Estado Colombiano por Daño Ambiental*, ensayo inmerso en el libro "Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente", editorial de la Universidad Externado de Colombia, Bogotá, agosto 2000 [Fecha de consulta 4 de Mayo de 2011] formato html, disponible en http://www.mamacoca.org/FSMT_sept_2003/es/doc/henao_responsabilidad_ambiental_es.htm

Respecto del daño moral no existe cuestionamiento alguno, pues es generalmente reconocido que la lesión puede ser material o personal, entendiéndose esta última precisamente a afectaciones ya sea físicas o psicológicas de la persona. Sin embargo por lo que ve a los derechos colectivos, no existe una mención expresa relativa a la posibilidad de resarcir lesiones generadas a los mismos, sin embargo, resulta evidente que si se permite el resarcimiento de lesiones *extrapatrimoniales* en los derechos de la personalidad, también resulte procedente el resarcimiento de lesiones a otros derechos reconocidos en la esfera jurídica de los gobernados que comparten la *extrapatrimonialidad*, como lo son los derechos colectivos, ya que si bien estos derechos no son susceptibles de individualizarse en el patrimonio de una sola persona, sí forman parte del denominado patrimonio colectivo o social al ser derechos compartidos por toda la sociedad, por lo que su vulneración en su caso afecta a cada uno de los ciudadanos en su parte alícuota del patrimonio colectivo, generando así una lesión patrimonial susceptible de ser resarcida por medio de la responsabilidad patrimonial del Estado.

Se reivindica así, bajo la óptica de la responsabilidad civil, a un ser humano desdoblado jurídicamente en derechos patrimoniales tradicionales y subjetivos pero también en derechos patrimoniales que trascienden la órbita egocéntrica por tener en su haber los derechos colectivos. Queremos con ello significar que, si patrimonio "es el conjunto de bienes y obligaciones de una persona", y si, como lo dice De Cupis, "lo que el derecho tutela, el daño vulnera" entonces el daño colectivo que vulnera un derecho de igual naturaleza, es "aquel daño difuso, que afecta simultánea y coincidentemente al grupo" y respecto del cual, por lo tanto, "cada miembro es titular de un fragmento del interés lesionado"¹²⁷

Dígase que si bien la anterior concepción de patrimonio no se encuentra generalizada en los sistemas jurídicos y menos ha

¹²⁷ *Id.*

sido considerada en nuestro país, ello no significa que debamos de limitar el estudio de la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado, pues precisamente denota la tendencia en la evolución de la misma, y por lo tanto las necesidades cuya regulación va reflejando la sociedad.

4.1.3 Actividades que pueden causar el daño

Una vez mencionadas las diferentes teorías relativas al concepto de lesión, continuaremos estudiando otro de los elementos básicos de la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado: El daño. Comenzaremos mencionando las actividades que se considera son constitutivas del daño, para terminar mencionando los elementos que lo integran. Según la doctrina española, la cual como ya se mencionó anteriormente, contempla supuestos jurídicos que en nuestro país no han sido normados, el daño puede ser causado por cualquier tipo de actividad administrativa extracontractual tal y como pueden ser:

a) Los Reglamentos, declarados en ocasiones específicas por la jurisprudencia española generadores de daño patrimonial, aunque usualmente se concluye que los afectados tienen la obligación de soportar los perjuicios que vengan como consecuencia de la aplicación de un reglamento, en general el reclamo indemnizatorio resulta procedente respecto de limitaciones a la actividad comercial.

b) Los actos administrativos, siendo aplicable respecto de actos lícitos e ilícitos, aunque respecto de éstos últimos resulta más frecuente la imputación de responsabilidad.

c) Actividades materiales, siendo la fuente más amplia de generación de responsabilidad para el Estado, ya que se refiere a cualquier actividad materia desarrollada por el Estado que resulte en un perjuicio para el ciudadano como lo son, la muerte, las lesiones, los daños consecuencia de una obra mal realizada, entre otros.

d) Omisiones administrativas, refiriéndose a la falta de cumplimiento de un deber que tiene la administración pública- en el sistema español, dichas indemnizaciones pueden ir desde el *deficiente funcionamiento del servicio de cartografía marina* que provoca el hundimiento de un buque petrolero, hasta la responsabilidad por *incumplimiento del deber de mantener a los presos en condiciones de dignidad y seguridad*¹²⁸-; éste punto será ampliado más adelante para efecto de determinar cuándo las omisiones administrativas pueden ser consideradas como actividad irregular del Estado, pues está estrechamente relacionado con el tema de estudio de la presente tesis máxime tratándose de un deber de inspección y vigilancia a cargo de la administración pública.

4.1.3.1 Caracteres del daño

Una vez que hemos analizado las actividades de la administración pública que pueden dar lugar a la generación de un daño que sea resarcible a los particulares, resulta de gran importancia mencionar las características que debe revestir el

¹²⁸ BLASCO ESTEVE, Avelino, *La responsabilidad patrimonial de la administración en el derecho español* [en línea] México, Instituto Nacional de Administración Pública Serie PRAXIS, (Núm. 100) 1998 [Fecha de consulta 28 de Febrero de 2010]Formato pdf, Disponible en <http://www.bibliojuridica.org/libros/3/1306/3.pdf> , ISBN 968-6403-69-8.

daño; al efecto debe mencionarse que doctrinalmente se han señalado tres características que debe de tener el daño para poder ser susceptible de resarcimiento patrimonial por parte del Estado, los cuales son, que el daño sea efectivo, patrimonialmente evaluable y que pueda llegar a ser individualizado.

Daño Efectivo - Se refiere a que el daño sea real y de realización inminente y no simplemente contingente o incierto, es necesario que su materialización ocasione un detrimento personal o patrimonial -se requiere la lesión de un derecho o en algunos casos de una expectativa de derecho, tal y como la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos lo ha aceptado¹²⁹-.

Daño Patrimonialmente evaluable- Esta característica implica que es necesario que se pueda cuantificar y valorar en dinero el daño reclamado, situación que resulta por demás complicada en general al requerir de opiniones técnicas, pero particularmente respecto del daño moral razón por la cual en ocasiones el legislador contempla un tope en la cantidad a resarcir respecto del daño moral como sucede en nuestro sistema jurídico.

Individualización del daño- Esta característica implica que el daño debe de computarse específicamente respecto de una persona o grupo de personas, debiendo analizarse a la luz del concepto de *sacrificio especial*¹³⁰, es decir que por una parte sean plenamente identificables los sujetos que han sufrido la

¹²⁹ Sentencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos, Sentencias Goddi y Colozza respectivamente de 8 de abril de 1984 y 12 de febrero de 1985.

¹³⁰ BLASCO ESTEVE, Avelino, *op. cit.* p. 22.

afectación consecuencia del irregular actuar de la autoridad, y por otra que la lesión sea excesiva y por tanto no forme parte de las cargas generales a todos los ciudadanos, las cuales no son resarcibles, a éste último concepto algunos autores le denominan "trascendencia patrimonial apreciable".

Finalmente, una vez mencionados los caracteres que debe revestir el daño, cabe enumerar que los tipos de daños que son susceptibles de repararse generalmente aceptados, son materiales, personales y/o morales; cuya regulación en específico será desarrollada más adelante al analizar nuestra Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado.

4.1.4 Imputabilidad

La imputabilidad está íntimamente relacionada con el concepto de daño desde el punto de su vinculación con el Estado, pues implica poder atribuir al Estado el deber de reparar el daño causado como consecuencia de una actividad de la administración pública.

La imputación es así un fenómeno jurídico consistente en la atribución a un sujeto determinado del deber de reparar un daño, en base a la relación existente entre aquél y éste. Precisar cuál sea esa relación es el problema que tenemos que afrontar en ese momento. El supuesto más simple que cabe imaginar es, naturalmente, el de la causación material del daño por el sujeto responsable. En tal caso, la imputación de responsabilidad, en cuanto fenómeno jurídico, se produce automáticamente un vez que se prueba la relación de causalidad existente entre la actividad del sujeto productor del daño y el perjuicio producido. Las cosas no se producen siempre tan simplemente, sin embargo, [...] el objetivo último que se persigue no es tanto el de identificar a una persona como autora del hecho lesivo, sino el de localizar un patrimonio con cargo al cual podrá hacerse efectiva la reparación del daño causado. Esta finalidad garantizadora, que está en la base de todo sistema de responsabilidad patrimonial, produce con frecuencia una disociación entre imputación y causalidad. Probar que existe un nexo causal entre el hecho que constituye la fuente normativa de la

responsabilidad y el daño producido será siempre necesario para que la imputación pueda tener lugar y con ella pueda nacer la responsabilidad, pero la mera relación de causalidad entre el hecho (y su autor) y el daño no basta para justificar la atribución del deber de reparación al sujeto a quien la Ley califica de responsable. Así ocurre, por lo pronto, cuando la responsabilidad se predica de personas jurídicas, en la medida en que éstas sólo pueden actuar a través de personas físicas. En tales casos [...] la imputación no puede realizarse en base a la mera causación material del daño, sino que tiene que apoyarse, previa justificación de su procedencia, en otras razones o títulos jurídicos diferentes, ya sea la propiedad de la cosa que ha producido el daño, la titularidad de la empresa en cuyo seno ha surgido el perjuicio, la dependencia en que respecto del sujeto sea responsable se encuentra el autor material del hecho lesivo, o cualquier otra.¹³¹

Resulta lógico que, dada la necesidad que existe de vincular a los servidores públicos con el Estado, para efecto de dar justificación a dicha situación han surgido diversas teorías, las cuales se explican brevemente.

a. Teoría de la Representación- Tiene su origen en el derecho civil, señala que los servidores públicos actúan en representación del Estado y por ello éste está obligado a responder por los actos de sus representantes. El origen de la responsabilidad tiene que ver con la culpa por parte del Estado al no realizar una buena elección y la falta de vigilancia de sus funcionarios. Una crítica a esta teoría señala su inaplicabilidad en virtud de que la elección de los servidores públicos no la realiza el Estado directamente, sino que éstos son elegidos por otros servidores públicos, haciendo que nunca sea realmente el Estado quien está detrás de la responsabilidad de sus funcionarios. Aunado a las desventajas de ésta teoría, de igual manera presentan un reto los servidores que son elegidos mediante elección popular, pues en última

¹³¹ GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo *et al*, *Curso de Derecho Administrativo II*, Op. cit, pp.386-387.

instancia los responsables de su nombramiento serían los propios ciudadanos.

b. Teoría Organista- Tiene su origen en el derecho administrativo, y se originó como sustitución a la teoría civilista antes expuesta. Básicamente, esta teoría expone que el Estado solamente puede actuar a través de sus órganos (los cuales se constituyen por un elemento objetivo -competencia- y un elemento subjetivo -funcionario-). Así, los actos realizados por los funcionarios, como elemento subjetivo de los órganos del Estado, se entiende como realizado por el mismo Estado y en ese orden de ideas se encuentra obligado a responder de los daños causados en su carácter de funcionario público.

4.1.4.1 Presupuestos de la Imputación

Para efecto de analizar en su integridad el concepto de imputación, no basta con caracterizar a los servidores públicos como representantes del Estado sino que también deben identificarse los elementos subjetivo y objetivo. El elemento subjetivo se refiere a que el daño tenga lugar en el seno de alguna organización administrativa; es decir a la titularidad administrativa de la actividad, razón por la cual los servicios públicos concesionados generalmente no son sujetos de responsabilidad patrimonial del Estado, en el mismo sentido si se cubren todos los daños causados por los miembros de la administración pública siempre que sea dentro de la prestación de un servicio -pues en su defecto se trata de una mera responsabilidad personal-, sin que al efecto se califique la existencia de culpa, dolo o negligencia en el actuar del

funcionario. El elemento objetivo indica que la actividad que produce el daño esté sujeta al derecho administrativo y no al derecho privado, aún y cuando este elemento se encuentra en constante cambio en virtud de la evolución de la figura, existen algunos supuestos aceptados por la doctrina que a continuación se enumeran:

1) Por el funcionamiento *anormal* del servicio- Imputación de los daños causados con culpa o ilegalidad, incluye casos en que el servicio ha funcionado mal o defectuosamente, así como cuando no ha funcionado.

2) Por el funcionamiento normal de los servicios públicos- Se imputan los daños resultantes del riesgo generado por la actuación administrativa, se excluyen los daños causados por fuerza mayor, al ser causas extrañas, ajenas e irresistibles; no obstante, el caso fortuito, sí se encuentra cubierto cuando derive de la prestación mismo de los servicios públicos.

3) Durante la realización directa y legítima del actuar de la administración pública, cuando acontecen daños que no tiene obligación de soportar el particular.

Finalmente debe mencionarse que la imputación de la responsabilidad es jurídica y no material, por lo que en la especie no es requisito que el daño cuyo resarcimiento se reclama haya sido realizado materialmente por el Estado, sino que existe la posibilidad de que sea consecuencia material del actuar de algún tercero, bajo la tolerancia del Estado, caso en el cual jurídicamente sería imputable a éste último como será analizado más adelante.

4.1.5 Nexo Causal

El nexo causal se refiere concretamente a la causalidad, y es un elemento básico para poder atribuir a una determinada actividad de la autoridad, las consecuencias lesivas en un ciudadano; pues debe de acreditarse la existencia de un nexo causal para efecto de poder acreditar la acción de pago en contra del Estado. Aunada a su importancia señalada, cabe destacar que su concepción e interpretación es vital ya que su indebida aplicación puede llevar ya sea a una concepción rigorista de la figura que no permita acceder a los ciudadanos afectados a la indemnización correspondiente, o bien al desfalco de la administración pública al declarar procedente cualquier reclamación por parte de los particulares.

Uno de los mayores problemas en la interpretación del nexo causal se presenta al aplicar una concepción objetiva de la responsabilidad patrimonial del Estado, ya que el pensamiento civilista nos impide generar un nexo causal sin la determinación de la culpa, todo en seguimiento del axioma que reza que "no hay responsabilidad sin culpa"; razón por la cual, el nexo causal debe ir más allá del análisis de la culpa y en cambio determinar todos los factores que influyeron en la producción de una lesión, sin importar su licitud o ilicitud, situación colmada de dificultades dada la complejidad de la administración pública actual.

"Los hechos o actos productores de lesiones patrimoniales en la realidad, sólo en apariencia se muestran como producto de una causa fácilmente identificable, cuando que si se analiza con cuidado, se

*presentan los hechos insertos dentro de un complejo causal de difícil deslinde*¹³²

Al respecto, cabe señalar que existen diversas teorías que pretenden resolver el problema de la determinación del nexo causal entre el actuar de la administración pública y la lesión, las cuales a continuación se enumeran brevemente:

- Doctrina de la causalidad exclusiva- Exige una relación de causalidad directa y exclusiva entre la actividad del Estado y el daño, sin que haya lugar a interferencias de la propia víctima o de terceros en el proceso de causación del daño.

- Concurso de causas¹³³- Teoría que llega en algunos casos a permitir la concurrencia de la culpa de la víctima así como el hecho de tercero junto con la actividad administrativa. Bajo esta teoría, la jurisprudencia española admite hoy el que el perjudicado haya participado en el proceso de causación del daño, ya sea con una conducta imprudente o ilícita en otras ocasiones. Cabe destacar que esta teoría engloba a su vez distintas corrientes entre las cuales destacan:

- Teoría de la equivalencia de las condiciones- Contempla que cualquier hecho debe de ser considerado como una causa, en virtud de que en alguna medida contribuye a la constitución del daño del particular *"si el armero no vende al asesino la pistola que éste utilizó para cometer su crimen, éste no se hubiera producido"*¹³⁴. Esta teoría, de aplicación primordial en el Derecho Penal, es criticada en cuanto a que no distingue el

¹³² CASTRO ESTRADA, Álvaro, *Responsabilidad Patrimonial del Estado*, Op. cit. p. 353.

¹³³ Cfr. GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo, Op. cit. p. 404.

¹³⁴ Id.

impacto que tiene una causa sobre otra, razón por la cual puede llegar a provocar interpretaciones absurdas.

•Teoría de la causalidad adecuada- Identifica dentro de los diversos hechos sucedidos, la causa eficiente o causa próxima con base en la distinción de los hechos necesarios para la producción de un determinado daño según la experiencia general. Aún y cuando resulta lógico lo antes expuesto, su aplicación al caso concreto se dificulta, razón por la cual se refiere a Leguina Villa quien ha desarrollado un proceso para la identificación de la causa productora del daño con base en dos análisis, el primero consiste en un aislamiento de las cadenas causales del resultado dañoso y de los hechos probables participantes de su producción y el segundo consiste en la determinación del poder lesivo de los hechos identificados como causantes¹³⁵; una vez identificados los hechos causantes y su correspondiente poder lesivo, sólo es cuestión de identificar la verdadera causa eficiente.

•Teoría de la causa adicional sobrevenida- Permite identificar la agravación del daño por un hecho posterior a la causa original, el cual se ve reflejado en la producción de daños adicionales. Algunos doctrinistas también la identifican como *causa concurrente de interferencia agravatoria*. Esta teoría encuentra su sentido práctico en el reflejo que tiene con la realidad, en la cual no existen procesos lineales de causa efecto, sino que en cambio suceden diversos actos que en suma provocan un daño mayor.

¹³⁵ *Ibid.* p.360

4.1.6 La responsabilidad

El concepto de responsabilidad patrimonial del Estado tramitada por la vía civil, pierde trascendencia ya que la responsabilidad patrimonial del Estado en la mayoría de los sistemas jurídicos ha alcanzado la característica de ser siempre objetiva, es decir, de no requerir propiamente de una ilicitud en el acto dañoso, o de culpa para poder determinar la reparación correspondiente, por lo que el concepto de responsabilidad adquiere un sentido distinto que se refiere en todo caso al tema de la reparación del daño.

4.1.6.1 Sujetos de la responsabilidad

De manera práctica y sencilla se expone que al igual que en cualquier relación obligacional existe de manera genérica un sujeto activo y un sujeto pasivo, siendo el primero el que tiene el derecho de exigir la prestación correspondiente y el segundo el que tiene la obligación de realizar la prestación correspondiente. Bajo esa tesitura, resulta lógico que dentro de la figura actualmente analizada el sujeto activo sea el particular afectado en su garantía de integridad patrimonial y por otra parte el sujeto pasivo sea el Estado, sin embargo dada la complejidad de las relaciones de la administración pública actual, la identificación de dichos roles se hace cada vez más compleja debido a la participación de diversas autoridades, de terceros particulares y del propio afectado.

4.1.7 La reparación

El elemento de la reparación *in natura* o indemnización, es para el gobernado el fin determinante para agotar un procedimiento de responsabilidad patrimonial del Estado, ya que implica el resarcimiento de los daños producidos por el actuar de la administración. La doctrina contempla diversos aspectos con relación a la reparación que se explican en los siguientes incisos.

a. Modalidades- puede consistir en una indemnización económica o de una reparación *in natura*, consistiendo ésta última en una restitución de las cosas a su estado original como una compensación en especie, aunque claramente también puede repararse el daño mediante la aplicación de ambas medidas en su conjunto; respecto de éste punto cabe mencionar que como se señalará en el siguiente apartado, en nuestro sistema jurídico no queda clara la existencia de ambas modalidades para la reparación del daño, pues sólo se menciona el concepto de indemnización.

b. Principio de la reparación integral- al respecto cabe señalar que una reparación debe de ser integral, pues implica el pago de los daños "*efectivamente producidos, alegados y probados por el reclamante*"¹³⁶ por lo que en la especie ha de repararse tanto el daño ocasionado como el lucro cesante-conocido en nuestro sistema jurídico como perjuicio-. Éstos conceptos son aplicables tanto si se ha sufrido concretamente un daño económico, como si corresponden reparaciones por lesiones personales o la muerte, para lo cual habrá que remitirse a las valoraciones que la legislación aplicable otorgue a las lesiones personales.

¹³⁶ BLASCO ESTEVE, Avelino, *op. cit.* p. 62

[...]si un lesionado venía percibiendo una cantidad determinada en concepto de trabajos realizados después de terminar su jornada laboral y la dejó de percibir por estar incapacitado para realizarlos como consecuencia de las lesiones sufridas por el defectuoso funcionamiento de un servicio público, dicha pérdida de ingresos debe conceptuarse como lucro cesante¹³⁷

4.2 Consideraciones jurídicas sobre la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado en el sistema jurídico mexicano actual.

La institución de responsabilidad patrimonial del Estado se encuentra regulada primordialmente en el artículo 113 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual contempla que el Estado será responsable por las lesiones antijurídicas que provoque la actividad irregular del Estado en el patrimonio de los particulares. Al respecto es muy pertinente aclarar que el término actividad irregular del Estado, pretende referirse no a una actividad ilícita, sino irregular en cuanto a que provoca un daño indebido a los particulares, tal y como se desprende del dictamen emitido por el senado¹³⁸ al momento de aprobar la introducción de dicha figura en nuestra Constitución Política.

No pasa inadvertido a esta Comisión el hecho de que en el dictamen elaborado por la Cámara de diputados se haya precisado que "el alcance de la responsabilidad del Estado se circunscribe a la lesividad de su actividad administrativa irregular". Dicha precisión es relevante, pues de esta manera se logra conjugar en forma por demás atinada la noción de "daños" y el concepto de "responsabilidad objetiva y directa".

Lo anterior supone que siempre que la actividad del Estado cause daño a los particulares, se estará en presencia de una actividad administrativa irregular; porque lo irregular en materia de

¹³⁷ *Ibid.* p. 63

¹³⁸ CASTRO ESTRADA, Álvaro, *La responsabilidad patrimonial del estado en México. Fundamento Constitucional y Legislativo*, op. cit. p.17

responsabilidad objetiva es la producción del daño en sí mismo. En este sentido, no puede calificarse como regular una actividad administrativa que, como tal, cause daños a los particulares o gobernados.

Así, en nuestro sistema jurídico se contempla la responsabilidad directa y objetiva del Estado, por lo que no resulta necesario demostrar la culpa del servidor público, sino en cambio el daño ocasionado, así como el nexo causal existente entre éste y la actividad del Estado. El carácter de directa se refiere al hecho de que la administración responde de los daños cometidos por sus agentes de modo directo y no subsidiario; mientras que el concepto de objetiva, implica que no requiere de demostrar la culpa o ilegalidad del autor del daño, a diferencia de la responsabilidad subjetiva del derecho civil.

Bajo esa tesitura se aclara que de todas las teorías expuestas en el punto anterior, nuestra legislación adopta la consistente en la garantía de integridad patrimonial y la lesión antijurídica desarrollada por García de Enterría, sin que haya mayor influencia por la teoría del riesgo.

4.2.1 Fundamentos Constitucionales de la responsabilidad patrimonial del Estado.

Si bien ya se mencionó que el fundamento primordial constitucional de la responsabilidad patrimonial se encuentra en el artículo 113 Constitucional, debe aclararse que no es el único artículo involucrado por lo que procederemos a citar los artículos constitucionales que sirven como fundamento a la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado:

Artículo 1° C.P.E.U.M.¹³⁹ En los Estados Unidos Mexicanos todo individuo gozará de las garantías que otorga esta Constitución, las cuales no podrán restringirse ni suspenderse, sino en los casos y con las condiciones que ella misma establece (...) (Lo subrayado es propio)

Artículo 14 C.P.E.U.M.¹⁴⁰- (...) Nadie podrá ser privado de la vida, de la libertad o de sus propiedades, posesiones o derechos, sino mediante juicio seguido ante los tribunales establecidos, en el que se cumplan las formalidades esenciales del procedimiento y conforme a las leyes expedidas con anterioridad al hecho" Concretamente en lo relativo a la igualdad que debe imperar entre todos (nacionales y extranjeros) ante las cargas públicas.

Artículo 27 C.P.E.U.M.¹⁴¹ (...) Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización (...)

Artículo 113 C.P.E.U.M.¹⁴² Las leyes sobre responsabilidades administrativas de los servidores públicos, determinarán sus obligaciones a fin de salvaguardar la legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad, y eficiencia en el desempeño de sus funciones, empleos, cargos y comisiones; las sanciones aplicables por los actos u omisiones en que incurran, así como los procedimientos y las autoridades para aplicarlas. Dichas sanciones, además de las que señalen las leyes, consistirán en suspensión, destitución e inhabilitación, así como en sanciones económicas, y deberán establecerse de acuerdo con los beneficios económicos obtenidos por el responsable y con los daños y perjuicios patrimoniales causados por sus actos u omisiones a que se refiere la fracción III del artículo 109, pero que no podrán exceder de tres tantos de los beneficios obtenidos o de los daños y perjuicios causados.

La responsabilidad del Estado por los daños que, con motivo de su actividad administrativa irregular, cause en los bienes o derechos de los particulares, será objetiva y directa. Los particulares tendrán derecho a una indemnización conforme a las bases, límites y procedimientos que establezcan las leyes.

Brevemente señalaremos que los fundamentos constitucionales se refieren por una parte a la igualdad de los ciudadanos la cual tiene cabida en la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado a través del concepto del sacrificio especial, así mismo se cita el artículo 27 que refiere a la figura de la expropiación cuya cercanía con la responsabilidad patrimonial ya fue anunciada en el capítulo de antecedentes

¹³⁹ Publicación Diario Oficial de la Federación 05 de Febrero 1917.

¹⁴⁰ Reforma Publicada Diario Oficial de la Federación 09 de Diciembre 2005.

¹⁴¹ Publicación Diario Oficial de la Federación 05 de Febrero 1917.

¹⁴² Reforma Publicada Diario Oficial de la Federación 14 de Junio 2002.

históricos y finalmente la garantía de seguridad jurídica que se vincula con la ilegal afectación patrimonial del particular generada con motivo del actuar del Estado.

Ahora bien, para efecto de plantear debidamente la presente Tesis, no basta con señalar los fundamentos constitucionales de la figura de la Responsabilidad Patrimonial, pues necesariamente se debe vincular con el recurso hídrico y la posible existencia de un interés jurídico en torno al mismo que permita precisamente poder ejercer la acción de responsabilidad para la reparación del daño ambiental ocasionado en un cuerpo de agua. Al respecto, cabe señalar que tal y como ya se expresó en el capítulo anterior, en nuestro sistema jurídico en principio el derecho al medio ambiente adecuado se encuentra catalogado como un derecho colectivo cuya protección a través de acciones colectivas no ha sido aún legislada, sin embargo, con la reciente reforma al artículo 17 Constitucional y la existencia de precedentes similares en el sistema jurídico argentino, podemos realizar un ejercicio de especulación y análisis respecto de la manera de generar un interés jurídico para el ejercicio de acciones colectivas como alternativa a la protección de los recursos naturales por parte del Estado.

En efecto, el 29 de Julio de 2010, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la reforma al artículo 17 Constitucional para quedar como a continuación se transcribe;

Artículo 17¹⁴³ C.P.E.U.M.- Ninguna persona podrá hacerse justicia por sí misma, ni ejercer violencia para reclamar su derecho.

(...)El Congreso de la Unión expedirá las leyes que regulen las acciones colectivas. Tales leyes determinarán las materias de

¹⁴³ Reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de Julio de 2010.

aplicación, los procedimientos judiciales y los mecanismos de reparación del daño. Los jueces federales conocerán de forma exclusiva sobre estos procedimientos y mecanismos (...)

De lo transcrito sólo se puede deducir que el constituyente está abriendo la puerta a la tramitación de acciones colectivas, no obstante del contenido del artículo en sí mismo no es posible deducir claramente a qué acciones se refiere y si en su caso podrán ser aplicadas para el caso de intereses colectivos o difusos como los recursos naturales; por lo que resulta necesario acudir a la exposición de motivos de la reforma para determinar el alcance de la misma, transcribiéndose a continuación algunas porciones;

(...)El propósito principal de esta iniciativa es el establecimiento en la Constitución de las acciones y procedimientos colectivos como medios para la tutela jurisdiccional de los derechos e intereses colectivos. El término derechos e intereses colectivos comprende los difusos, los colectivos en sentido estricto y los individuales de incidencia colectiva. Consideramos que a través su incorporación en el ordenamiento jurídico mexicano se estará tomando un paso vital hacia el mejoramiento de acceso a la justicia de todos los mexicanos y habitantes de este país, así como hacia una verdadera posibilidad de hacer efectivos muchos derechos que hoy no encuentra una vía adecuada para su ejercicio, protección y defensa. En última instancia esta reforma coadyuvará en la construcción de un efectivo estado de derecho, en donde todo aquel que tenga un derecho o interés, pueda encontrar la forma de protegerlo y defenderlo adecuadamente a través del sistema de las instituciones de administración de justicia.

Corresponderá al legislador ordinario tanto en el ámbito federal, como en el estatal, la adecuada interpretación del contenido y esencia de esta reforma, a efecto de establecer acciones y procedimientos ágiles, sencillos y flexibles que permitan la protección colectiva de derechos e intereses mencionados, en las materias en las que sea necesaria su regulación, incluyendo pero sin limitar a aquellas relacionadas con el medio ambiente, el equilibrio ecológico, el desarrollo sustentable, el uso y disfrute de espacios públicos, el uso y protección de los bienes del dominio público, libre competencia económica, acceso a servicios públicos, derechos de los consumidores y usuarios, moralidad administrativa, así como todos aquellos previstos en la legislación secundaria y en tratados internacionales (...)

Por las anteriores razones y fundamentos expuestos, me permito presentar a la consideración de esta H. Asamblea el siguiente:

PROYECTO DE DECRETO QUE ADICIONA EL PÁRRAFO QUINTO AL ARTÍCULO 17 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

Artículo Único: se adiciona el párrafo quinto al artículo 17 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para quedar como sigue:

Artículo 17. Ninguna persona podrá hacerse justicia por sí misma, ni ejercer violencia para reclamar su derecho (...)

Las leyes regularán aquellas acciones y procedimientos para la protección adecuada de derechos e intereses colectivos, así como medidas que permitan a los individuos su organización para la defensa de los mismos.

Tal parece que en el texto original de la iniciativa la finalidad de la reforma era precisamente el reconocer y permitir la defensa de derechos e intereses colectivos incluidos los derechos colectivos para la protección de los bienes de dominio público como lo es el recurso hídrico; no obstante se observa claramente la divergencia entre el texto propuesto y el texto aprobado que se refiere a acciones colectivas quedando en manos de los legisladores federales la definición y acotación de la reforma al momento de emitir las leyes correspondientes.

Al efecto, sólo con la finalidad de realizar una comparación entre la porción normativa existente en nuestro sistema jurídico para el caso de acciones colectivas y una porción normativa que ya ha sido puesta a prueba para la protección colectiva del recurso hídrico¹⁴⁴ a continuación se transcribe el contenido del artículo 43 de la Constitución para la Nación Argentina el cual define claramente los alcances de la acción colectiva en dicho país.

¹⁴⁴ Sentencia causa Cuenca Matanza-Riachuelo dictada por la Corte Suprema de Argentina de fecha 8 de Julio de 2008.

Artículo 43 C.P.N.A.- Toda persona puede interponer acción expedita y rápida de amparo, siempre que no exista otro medio judicial más idóneo, contra todo acto u omisión de autoridades públicas o de particulares, que en forma actual o inminente lesione, restrinja, altere o amenace, con arbitrariedad o ilegalidad manifiesta, derechos y garantías reconocidos por esta Constitución, un tratado o una ley. En el caso, el juez podrá declarar la inconstitucionalidad de la norma en que se funde el acto u omisión lesiva.

Podrán interponer esta acción contra cualquier forma de discriminación y en lo relativo a los derechos que protegen al ambiente, a la competencia, al usuario y al consumidor, así como a los derechos de incidencia colectiva en general, el afectado, el defensor del pueblo y las asociaciones que propendan a esos fines, registradas conforme a la ley, la que determinará los requisitos y formas de su organización.

Toda persona podrá interponer esta acción para tomar conocimiento de los datos a ella referidos y de su finalidad, que consten en registros o bancos de datos públicos, o los privados destinados a proveer informes, y en caso de falsedad o discriminación, para exigir la supresión, rectificación, confidencialidad o actualización de aquellos. No podrá afectarse el secreto de las fuentes de información periodística.

Cuando el derecho lesionado, restringido, alterado o amenazado fuera la libertad física, o en caso de agravamiento ilegítimo en la forma o condiciones de detención, o en el de desaparición forzada de personas, la acción de habeas corpus podrá ser interpuesta por el afectado o por cualquiera en su favor y el juez resolverá de inmediato aun durante la vigencia del estado de sitio.

Con base en todo lo ya expuesto, es claro que en nuestro sistema jurídico la protección del derecho al medio ambiente adecuado se encuentra en un punto incierto pues como ya se mencionó anteriormente aún no se sabe si la reforma al artículo 17 Constitucional permitirá la defensa colectiva de dicho derecho, el cual es el tema primordial de la presente tesis pues estudiamos el supuesto de un procedimiento de responsabilidad patrimonial por daños a un cuerpo de agua nacional, tomando sólo como ejemplo el caso del Rio Santiago y la comunidad de Juanacatlán en el Estado de Jalisco; sin que sean objeto del presente estudio los daños individuales generados en las personas sino las afectaciones estrictamente

ambientales tales como la degradación del ecosistema, la calidad del agua, la extinción de especies entre otras.

Es en ese sentido que desde un punto de vista estricto, a pesar de que toda una colectividad sea víctima de los daños en su patrimonio, a un cuerpo de agua ya que se generan además de afectaciones ambientales, consecuencias adversas de carácter económico y de salud, probablemente a criterio de nuestros Tribunales no exista sujeto individual o colectividad legitimada para exigir la prevención, restitución y reparación del daño; siendo la única opción la interposición de una denuncia popular ante la autoridad ambiental, procedimiento que dista mucho del reconocimiento de un interés jurídico a determinados sujetos como sucede en el caso de la Constitución Argentina. Así se ha definido en diversas tesis jurisprudenciales (inciso b), que se citan en el anexo que contiene tesis y jurisprudencias relevantes.

4.2.2 Regulación de la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado

El 14 de Noviembre de 2002, se aprobó por unanimidad en la Cámara de Senadores el dictamen para la creación de la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado, y posteriormente el 9 de Diciembre de 2004, la Cámara de Diputados aprobó también por unanimidad el proyecto terminado de la Ley, la cual fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de Diciembre de 2004. Ahora bien, tal y como ya se mencionó en el capítulo correspondiente al análisis de la Ley de Aguas Nacionales, el precepto a analizar dentro de la presente tesis con relación a la responsabilidad patrimonial del Estado, es el Federal, en virtud de estar sustentado en la

hipótesis de la responsabilidad de autoridades federales con relación a su deber omisivo de vigilancia de un cuerpo de agua federal.

Como primer punto, vale la pena transcribir el artículo primero que como en cualquier otra ley, nos da un primer vistazo respecto de los alcances y la materia del ordenamiento en comento.

ARTÍCULO 1 L.F.R.P.E.¹⁴⁵- La presente Ley es reglamentaria del segundo párrafo del artículo 113 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y sus disposiciones son de orden público e interés general; tiene por objeto fijar las bases y procedimientos para reconocer el derecho a la indemnización a quienes, sin obligación jurídica de soportarlo, sufran daños en cualquiera de sus bienes y derechos como consecuencia de la actividad administrativa irregular del Estado. La responsabilidad extracontractual a cargo del Estado es objetiva y directa, y la indemnización deberá ajustarse a los términos y condiciones señalados en esta Ley y en las demás disposiciones legales a que la misma hace referencia. (Lo subrayado es propio)

Queda claro que el objeto de esta Ley, es el de normar lo relativo a los efectos de la actividad administrativa irregular, tal y como constitucionalmente lo consagró el poder legislativo en el artículo 113. Así mismo tal y como se desprende de su artículo segundo son sujetos de la ley todos los poderes de la unión, dígase el ejecutivo, legislativo y judicial, quedando evidentemente incluida la Comisión Nacional de Agua, como autoridad federal en materia hídrica. La aclaración respecto de la responsabilidad de todos los poderes de la unión permite respetar la denominación responsabilidad del "Estado", situación que sería diversa en caso de incluirse sólo las autoridades administrativas, al respecto cabe mencionar que la Segunda Sala de la Suprema Corte de la

¹⁴⁵ Diario Oficial de la Federación 31 de Diciembre 2004.

Justicia ha resuelto que el Poder Judicial Federal es susceptible de ser sujeto de la ley únicamente en cuanto a su actividad materialmente administrativa y no respecto de la actividad jurisdiccional, según se citó anteriormente.

ARTÍCULO 2 L.F.R.P.E.¹⁴⁶- Son sujetos de esta Ley, los entes públicos federales. Para los efectos de la misma, se entenderá por entes públicos federales, salvo mención expresa en contrario, a los Poderes Judicial, Legislativo y Ejecutivo de la Federación, organismos constitucionales autónomos, dependencias, entidades de la Administración Pública Federal, la Procuraduría General de la República, los Tribunales Federales Administrativos y cualquier otro ente público de carácter federal.

Los preceptos contenidos en el Capítulo II y demás disposiciones de esta Ley serán aplicables, en lo conducente, para cumplimentar los fallos de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, así como las recomendaciones de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, aceptadas estas últimas por el Estado Mexicano, en cuanto se refieran a pago de indemnizaciones (...) (Lo subrayado es propio)

Por otra parte, la Suprema Corte de Justicia, decidió a través de la acción de inconstitucionalidad 04/2004 y el Amparo en Revisión 903/2008, que el concepto de actividad administrativa irregular debe de ser entendido en términos amplios -incluyendo en su caso la prestación deficiente de servicios públicos por parte de entidades como el Instituto Mexicano del Seguro Social-; y en segundo término, estableció la obligación de los gobernados de demandar la responsabilidad patrimonial del Estado conforme a los procedimientos establecidos por las leyes, es decir ya sea por la vía civil o administrativa para el caso de daño moral, según se puede observar en los razonamientos que se transcriben a continuación;

(...)Declarar infundado el tercer agravio de la parte recurrente, en el cual señala que, contrario a lo determinado por el Juez de Distrito, el artículo 113, segundo párrafo de la Constitución

¹⁴⁶ *Id.*

Federal no le impone la obligación de tramitar su pretensión de obtener una indemnización por concepto de daño moral por una deficiente prestación del servicio público médico a cargo del Instituto Mexicano del Seguro Social a través de la vía administrativa y con base en la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado, pudiendo escoger, en su lugar, la vía civil y la legislación de esta materia.

1) Lo anterior, porque si bien es cierto que este precepto constitucional no reclama para sí un ámbito competencial propio – material ni espacial–, en tanto se trata, como se demuestra en el proyecto, de un derecho sustantivo consagrado en favor de los particulares, lo cierto es que los distintos órdenes jurídicos que componen el Estado Mexicano están facultados, en términos del mismo precepto constitucional, así como del único artículo transitorio que acompañó su adición, para regular las bases, límites y procedimientos del trámite de este derecho. Ello se robustece si se toma en consideración que son a cada uno de estos órdenes jurídicos parciales, en lo individual o conjuntamente, aquellos a los pertenecen los órganos públicos susceptibles de actualizar la responsabilidad patrimonial del Estado.

Con base en lo anterior, si la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado es la opción legislativa tomada en la Federación para reglamentar este derecho, sin que la recurrente argumente que las disposiciones integrantes de la misma restrinjan los contenidos sustantivos del segundo párrafo del artículo 113 constitucional, debe declararse que se trata de un opción legislativa constitucionalmente válida y que, por tanto, debe sujetarse a sus disposiciones.

Este criterio no implica desconocer la facultad del legislador ordinario de ampliar en los distintos órdenes jurídicos parciales la tutela constitucional y establecer en favor de los particulares un derecho a la indemnización por la responsabilidad patrimonial del Estado distinta a la establecida en el artículo 113, segundo párrafo constitucional a través de las vías que considere más convenientes.¹⁴⁷

En otro aspecto, se aclara que esta ley tiene el carácter de ser una ley marco, por lo que será supletoria a los ordenamientos especiales que regulen responsabilidades específicas como la Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares; y a su vez a la misma se le aplicarán supletoriamente la Ley Federal de Procedimiento Administrativo,

¹⁴⁷ Sentencia del Amparo en Revisión 903/2008 emitida por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

el Código Fiscal de la Federación, el Código Civil Federal y los principios generales del derecho

4.2.2.1 La acción de responsabilidad

Originalmente se contempló la tramitación de los procedimientos de responsabilidad patrimonial del Estado, directamente ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, tal y como se desprendía del artículo 18 de la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado.

ARTÍCULO 18 L.F.R.P.E.¹⁴⁸ La parte interesada podrá presentar su reclamación ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, conforme a lo establecido en la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Los particulares en su demanda, deberán señalar, en su caso, el o los servidores públicos involucrados en la actividad administrativa que se considere irregular.

Si iniciado el procedimiento de responsabilidad patrimonial del Estado, se encontrare pendiente alguno de los procedimientos por los que el particular haya impugnado el acto de autoridad que se reputa como dañoso, el procedimiento de responsabilidad patrimonial del Estado se suspenderá hasta en tanto en los otros procedimientos, la autoridad competente no haya dictado una resolución que cause estado.

Sin embargo en la reforma realizada a la ley en el año 2009 se modificó esta disposición para que los procedimientos de responsabilidad patrimonial sean llevados ante la propia autoridad administrativa, tomando en cuenta los siguientes argumentos:

1. Previamente ya se había realizado la modificación a la Ley Orgánica del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa para que conociera de las resoluciones

¹⁴⁸ Diario Oficial de la Federación 31 de Diciembre 2004.

definitivas que negaran al reclamante su indemnización o que no le satisficieran.

2. Doctrinalmente no es correcto el que una autoridad jurisdiccional estuviera facultada para actuar como autoridad administrativa, al decidir sobre su responsabilidad patrimonial.

3. El Tribunal se veía en la necesidad de actuar un doble papel, primero en la vía administrativa al resolver las reclamaciones y después en la vía jurisdiccional al resolver los recursos interpuestos en contra de su propia determinación.

Por los anteriores argumentos esgrimidos en la exposición de motivos, se reformaron la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado y la Ley Federal del Procedimiento Contencioso Administrativo, debiendo realizarse la tramitación de la acción ante la propia autoridad administrativa y en caso de obtener un fallo desfavorable, entonces procede la acción ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.

4.2.2.1.1 El procedimiento

El procedimiento de reclamación de responsabilidad patrimonial del Estado se inicia a petición de parte debiendo cumplir determinados requisitos que más adelante se desglosarán. Así mismo, conforme a las reformas ya descritas en el punto anterior, la petición se debe presentar ante la propia dependencia u organismo autónomo presuntamente responsable, la cual verificará el escrito correspondiente y suspenderá el procedimiento en caso de que exista algún procedimiento en que

el particular haya impugnado los actos que considere dañosos. Al respecto cabe aclarar que la ley específica que la nulidad de los actos declarada mediante juicio de nulidad o amparo, no presupone el derecho a la indemnización, pues existen otros elementos que deben ser acreditados; por lo que la suspensión del procedimiento de responsabilidad patrimonial no atiende a algún requisito de nulidad del acto administrativo, sino quizá al hecho de que algunos actos administrativos en caso de declararse nulos traerán aparejada una restitución al particular, quedando sin objeto la tramitación de un procedimiento de responsabilidad patrimonial.

4.2.2.1.1.1 Las partes

Como ya se mencionó en la parte doctrinal de este capítulo, las partes involucradas en el procedimiento, son dos principalmente, el sujeto activo representado por el gobernado afectado en su garantía de integridad patrimonial y el sujeto pasivo representado por la dependencia emisora del acto dañoso; sin embargo vale la pena analizar quienes pueden llegar a ser considerados parte dentro de nuestra legislación para efecto de determinar la participación de particulares en la responsabilidad patrimonial del Estado y su tratamiento.

a. Sujetos pasivos- Los entes públicos federales- es decir el Poder Judicial, Legislativo y Ejecutivo, así como los Organismos Autónomos, las Dependencias de la Administración Pública Federal, la Procuraduría General de la República y el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.- También se contempla que el propio reclamante pueda ser sujeto pasivo

de su procedimiento- artículo 28, debiendo en todo caso reducirse el monto de su indemnización proporcionalmente.

Cabe mencionar que debido a que las reclamaciones se presentan ante las propias dependencias, éstas tienen la obligación de presupuestar anualmente un rubro para el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la responsabilidad patrimonial del Estado; pudiendo en todo caso preverse el pago de indemnizaciones que no hayan sido cubiertas en el ejercicio anterior.

b. Sujeto activo- Tendrá dicho carácter aquélla o aquéllas personas que tengan el interés jurídico necesario para poder demandar la indemnización correspondiente por la actividad administrativa irregular. Así pues, en la relación procesal que se forma dentro del procedimiento de reclamación, la responsabilidad del Estado deberá probarla el reclamante que considere lesionado su patrimonio, por no tener la obligación jurídica de soportarlo y por su parte, al Estado corresponde probar, en su caso, la participación de terceros o del propio reclamante en la producción de los daños y perjuicios irrogados al mismo; o bien que los daños no son consecuencia de la actividad administrativa irregular del Estado; y que los daños derivan de hechos o circunstancias imprevisibles o inevitables según los conocimientos de la ciencia o de la técnica existentes en el momento de su acaecimiento, o bien, la existencia de la fuerza mayor que lo exonera de responsabilidad patrimonial.

4.2.2.1.1.2 Plazo

El derecho para reclamar la indemnización por daños materiales prescribe en un año, el cual se computa a partir del día siguiente en que se produzca la lesión patrimonial o en que hayan cesado los efectos lesivos- en el caso de actos de tracto sucesivo-. Por otra parte, existe una regla especial en cuanto a los daños personales -físicos o psíquicos- los cuales prescriben en dos años, quedando la duda respecto del momento en que deben computarse pues los daños físicos o psicológicos generalmente tendrán efectos lesivos a partir de su producción, por ejemplo la pérdida de alguna extremidad, el padecimiento de una enfermedad crónica, sin que éstos cesen en algún momento. En todo caso, si la legalidad de los actos, es impugnada por cualquiera de sus vías, el plazo de prescripción se verá interrumpido, es decir que se dejará sin efecto todo el plazo transcurrido hasta el momento en que se impugne la legalidad de la conducta- acto interruptivo-, conforme a la interpretación consagrada en el artículo 1168 del Código Civil Federal, respecto de dicha figura.

4.2.2.1.1.3 Presupuestos procesales

Los elementos o requisitos que deben acreditarse en aras de lograr imputar responsabilidad al Estado, son en primer lugar que no se esté ante un caso de excepción (actividades susceptibles de causar daño), en segundo lugar la causalidad entre la actividad administrativa y el daño (nexo causal), y en tercer lugar acreditar la lesión; para lo cual a continuación analizamos cada uno de dichos puntos.

a) Determinación de la actividad irregular del Estado- Al efecto cabe reiterar que la irregularidad de la actividad del Estado, no depende de la legalidad o ilegalidad de la actividad, por lo que en la práctica se presentan cuestionamientos en torno a cómo determinar si las omisiones por parte de la administración pública (inactividad administrativa) son constitutivas de una actividad irregular o simplemente representan casos de fuerza mayor al exceder las propias capacidades de la administración pública. Esto resulta de gran trascendencia ya que la aplicación de un criterio parcial puede llevar a desvirtuar por completo la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado y generar ya sea un exceso de determinaciones de actividad irregular o bien una constante exigente para las autoridades.

Lo anterior más allá de ser un planteamiento hipotético, deviene en un cuestionamiento real respecto de si es actividad irregular del Estado la comisión de un delito por la falta de vigilancia por parte de las corporaciones policiacas, o bien tomando casos de mayor trascendencia social en nuestro país, si debe considerarse actividad irregular omisión por parte de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en la aplicación de normas en materia de seguridad e higiene en la Mina de Pasta de Conchos, o la falta de procedimientos de verificación para el cumplimiento de requisitos como constancia de visto bueno de Protección Civil por parte de las guarderías subrogadas del Instituto Mexicano del Seguro Social.

La ambigüedad en la legislación de nuestro país, en conjunto con la escasa existencia de criterios jurisprudenciales, sólo trae como consecuencia mayor

incertidumbre jurídica en cuanto a que no existe un criterio uniforme que se pueda esperar al momento de tramitar un procedimiento de responsabilidad patrimonial, razón por la cual para efecto de tratar de determinar si en el caso concreto la omisión del deber de vigilancia y sanción por parte de la administración pública en materia de recursos hídricos puede ser considerada como actividad irregular, se tomará como base la doctrina española.¹⁴⁹

En efecto la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado en su artículo 3 señala, para definir la actividad irregular del Estado, las siguientes excepciones: 1) Los casos fortuitos y de fuerza mayor, 2) Los daños que no deriven de una actividad irregular del Estado, 3) Los casos en que el afectado sea el único causante del daño -con lo cual se vislumbra que la responsabilidad por parte del Estado será procedente respecto de actos que puedan tener diversas causas, incluyendo como una de ellas la responsabilidad del propio afectado-, 4) Los hechos que no se hubieran podido prever en el momento de su acontecimiento- es decir que adopta de alguna manera la teoría de la imprevisión, al eximir al Estado de situaciones que no pudieran lógicamente preverse.

Bajo esa tesitura, para efecto de analizar la posible procedencia de una acción de responsabilidad patrimonial del Estado por virtud de daños a la calidad del recurso hídrico, resulta necesario acotar como primer aspecto hasta qué punto la actividad del Estado puede ser considerada irregular y por lo

¹⁴⁹ Vid. FARFANTE MARTÍNEZ-PARDO, Javier *La Responsabilidad Patrimonial de la Administración por Omisión en la Protección del Medio Ambiente* [en línea], Artículos Doctrinales: Derecho Medioambiental, *sine loco*, Noticias Jurídicas, [Fecha de consulta 09 de Octubre de 2010], Formato html, Disponible en http://noticias.juridicas.com/articulos/30-Derecho%20Medioambiental/2005_09-415781810542431.html, ISSN desconocido.

tanto generadora de daños susceptibles de reparación. Se debe tomar como actividad generadora el incumplimiento por parte de la Comisión Nacional del Agua y de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente de sus deberes de inspección y vigilancia respecto de las descargas realizadas por particulares y personas morales a los cuerpos de agua nacionales; así como también el incumplimiento de los diversos Municipios que omiten realizar el debido saneamiento a sus aguas residuales que descargan en los cuerpos de agua, los cuales a su vez no son sancionados.

Por lo anterior, la actividad irregular del Estado materia de estudio de la presente tesis ha sido denominada por la doctrina como responsabilidad *in ommitendo* que se refiere a la no prestación del servicio de protección del medio ambiente e *in vigilando* la cual se genera cuando la administración no impide la causación de un daño por ignorar su deber legal de vigilancia o control de determinadas actividades¹⁵⁰. Con relación a estos conceptos la doctrina define que el grado de exigencia en el cumplimiento de los deberes legales del Estado deberá de regirse por el principio de máxima diligencia, debiendo entenderse éste a nuestro juicio siempre respecto de la disponibilidad de los recursos materiales, humanos y económicos, así como respecto de las acciones emprendidas tras las denuncias ciudadanas de daños al medio ambiente. Por todo lo anterior, el supuesto de responsabilidad que se estudia en el presente trabajo es precisamente el enunciado por Jesús Conde Antequera, al cual denomina como "*daños por actividades prohibidas o que sobrepasen lo dispuesto en la autorización*

¹⁵⁰ Vid. CONDE ANTEQUERA, Jesús *La responsabilidad de la Administración por daños al medio ambiente* [en línea], Medio Ambiente y Derecho Revista Electrónica de Derecho Ambiental número 11 Diciembre 2004, *sine loco*, [Fecha de consulta 09 de Octubre de 2010], Formato html, Disponible en <http://huespedes.cica.es/aliens/gimadus/11/responsabilidad.htm> , ISSN 1576-3196.

administrativa en el caso de que la Administración competente haya omitido su deber de vigilancia"¹⁵¹, respecto del cual manifiesta que la exigencia de la responsabilidad se genera toda vez que los daños generados al medio ambiente por las actividades de particulares no se hubieran producido, si la administración hubiera ejercido la correspondiente actividad de control que le deviene de la ley -cabe mencionar que este razonamiento encuadra con la teoría de la causa eficiente o suficiente relativa al nexo causal, el cual es el requisito que se analiza en el siguiente punto-.

b) Determinación del Nexo Causal- Por otra parte, en cuanto a la causalidad el artículo 21 de la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado, nos da luz respecto de las dos maneras para acreditarla. Al respecto cabe señalar que nuestra legislación toma como base la teoría del concurso de causas, sin que abunde con respecto a la aplicación específica de alguna de sus subdivisiones.

ARTÍCULO 21 L.F.R.P.E.¹⁵²- El daño que se cause al patrimonio de los particulares por la actividad administrativa irregular, deberá acreditarse tomando en consideración los siguientes criterios:

a) En los casos en que la causa o causas productoras del daño sean identificables, la relación causa-efecto entre la lesión patrimonial y la acción administrativa irregular imputable al Estado deberá probarse fehacientemente, y

b) En su defecto, la causalidad única o concurrencia de hechos y condiciones causales, así como la participación de otros agentes en la generación de la lesión reclamada, deberá probarse a través de la identificación precisa de los hechos que produjeron el resultado final, examinando rigurosamente las condiciones o circunstancias originales o sobrevenidas que hayan podido atenuar o agravar la lesión patrimonial reclamada.

¹⁵¹ *Id.*

¹⁵² Diario Oficial de la Federación 31 de Diciembre 2004.

Es pertinente señalar que la propia ley señala la posibilidad de concurrencia en la responsabilidad patrimonial del Estado, es decir que dos o más dependencias de la administración hayan tenido diversas conductas que en su conjunto provocaron una afectación al particular; por lo que en su caso se estaría frente a condiciones sobrevenidas que deberán de ser tramitadas e indemnizadas por separado, es decir ante cada una de las dependencias, pero analizadas en su conjunto; supuesto que por virtud de las competencias concurrentes en materia ambiental, resulta aplicable para el supuesto del presente estudio, pues como ya se mencionó anteriormente en materia de gestión hídrica las tres esferas de gobierno se encuentran involucradas, sin que resulte determinable estrictamente la participación exacta de cada causante.

En efecto, en caso de no poder llegar a determinar la participación exacta de cada causante, la ley establece que existirá una responsabilidad solidaria frente al reclamante y aclara que se deberá distribuir el pago de la indemnización en partes iguales; por lo que será una obligación solidaria frente al particular ya que la puede exigir a cualquiera de los causantes, pero respecto de las propias autoridades será una obligación mancomunada por virtud de la cual se podrá repetir por la parte proporcional a cada dependencia.

Ahora bien, para el caso de la actividad omisiva del Estado, como ya se precisó en el punto anterior se considera que el nexo causal nace ya que sin el actuar omisivo de la autoridad no se habría generado daño a los recursos hídricos, al haber ejercido oportunamente su actividad correctiva. Sobre

este punto la jurisprudencia española¹⁵³ señala, que al tratarse de la pasividad o inactividad administrativa la exclusividad en la causalidad debe matizarse y tomar en cuenta la concurrencia de los factores en la producción del daño para así estar en aptitud de inferir la existencia de un nexo causal. Esto resulta lógico ya que sería prácticamente imposible el determinar que un continuo actuar omisivo a lo largo de los años ha generado de manera exclusiva y directa la degradación de la calidad del recurso hídrico, debiendo en su caso tomar en cuenta no sólo el actuar de la autoridad sino también el de los particulares para poder determinar si efectivamente existe un nexo causal o no; en el caso concreto, la responsabilidad entonces sería imputable no solamente a las autoridades encargadas de la inspección y vigilancia, sino también a aquéllas autoridades obligadas a realizar el saneamiento de sus aguas, pues todas de alguna manera habrían participado en la degradación del recurso.

c) La lesión- respecto de éste requisito la ley contempla que deberá de ser real, evaluable en dinero, directamente relacionada con una o varias personas, y desigual a los que pudieran afectar al común de la población. Regulación que es básicamente idéntica a la ya descrita en el análisis teórico de esta figura. Al respecto cabe aclarar que el concepto que la lesión, incluye a los daños así como a los perjuicios, pudiendo ser los primeros tanto de corte patrimonial, como personal y moral.

Ahora bien, al trasladar éste concepto al tema de la presente tesis encontramos un obstáculo más, ya que la lesión

¹⁵³ Vid. *Id.*

que se genera como consecuencia de la degradación del recurso hídrico y la afectación al medio ambiente, si bien es real, su evaluación en dinero dificulta la procedencia de la acción ya que un daño ecológico en sí mismo no tiene naturaleza económica aunque sí puede ser evaluado mediante la aplicación de metodologías técnicas, máxime que el objeto de la reclamación no es el de exigir un pago, sino el de prevenir, recomponer o reparar el daño. Dicho de otra manera, debe identificarse claramente que con la afectación a la calidad del recurso hídrico se generan dos clases de acciones, la primera la denominamos "acción lesiva de derechos individuales"¹⁵⁴ la cual es susceptible de ser accionada por aquellas personas afectadas directamente en su vida, salud o patrimonio como consecuencia de la afectación del bien colectivo; y la segunda podría denominarse "acción lesiva de derechos colectivos" que se refiere en sí mismo a la afectación pura de la calidad del recurso hídrico así como sus demás consecuencias colectivas como son daño al ecosistema, extinción de especies y más.

Éste punto se encuentra estrechamente relacionado con el análisis que se realizó anteriormente en el capítulo en que se analizaron los fundamentos constitucionales de la responsabilidad patrimonial del Estado, concretamente en el punto relativo a la procedencia de la acción colectiva y los sujetos legitimados para ejercerla; así, si bien no queda duda que tratamos de una lesión real y evidentemente perceptible aún por los sentidos -refiriéndonos a la degradación de la calidad del recurso hídrico-, no obstante el hecho de que la lesión recaiga en el patrimonio colectivo o social dificulta la

¹⁵⁴ LORENZETTI, Ricardo Luis, *Teoría del Derecho Ambiental*, Editorial Porrúa, México 2008, P. 33.

cuantificación en dinero de la misma, y trae como consecuencia un obstáculo más en la aplicación de la responsabilidad patrimonial del Estado para reclamos de carácter colectivo relativos al medio ambiente.

Así mismo debe señalarse que el fundamento principal en nuestro sistema jurídico para la procedencia de la acción de responsabilidad del Estado es el de la afectación de la garantía de seguridad e integridad del patrimonio, por lo que una reclamación derivada de la actividad irregular del Estado que haya generado afectaciones en la calidad del recurso hídrico, pudiera llegar a ser procedente ya que si bien no existe una perturbación real al patrimonio -desde un punto de vista económico-, sino una afectación de un derecho difuso - como lo es el medio ambiente sano- dicho derecho forma parte del patrimonio colectivo de todos los gobernados, otorgando así legitimación a todos los administrados para la defensa de su patrimonio. Todo bajo el mismo razonamiento por el cual daños al honor, al decoro y demás aspectos *extrapatrimoniales* ajenos al aspecto económico son susceptibles de ser cuantificables en dinero para su eventual reparación.

Por otra parte, resulta pertinente mencionar que tal y como lo señala el artículo 1° de la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado, el objeto de dicha figura está encaminado al reconocimiento del derecho a la indemnización monetaria, es decir que se otorga un carácter primordialmente económico a las afectaciones al patrimonio, sin que como en el caso de las responsabilidades civiles se contemple como primera opción la reparación del daño y en su defecto el pago de daños y perjuicios; así se robustece lo

mencionado en el párrafo anterior con relación al carácter económico que aparentemente debe tener la lesión, no obstante, dicha afirmación no resulta absoluta pues por una parte no se encuentran excluidas expresamente las reclamaciones en materia de medio ambiente, y para su cuantificación en dinero se presenta el mismo reto que para el caso del daño moral, el cual por su propia naturaleza no es económico.

4.2.2.2 Indemnización

Finalmente, el concepto que la ley incluye respecto de indemnización, contempla la reparación del daño integral o "indemnización integral" para el caso de los daños materiales, así como otros métodos de reparación para los daños personales y morales. Así pues para la indemnización puede solicitarse ya sea un pago monetario o bien un pago en especie- el cual interpretamos como una restitución en el daño generado-, respecto de este último cabe mencionar que en ningún momento se señala en la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado la posibilidad de solicitar la reparación del daño en lugar de la indemnización monetaria, sino que simplemente se señala que el pago de la indemnización podrá pagarse en moneda nacional o convenirse su pago en especie¹⁵⁵, con lo cual no queda clara la intención del legislador ya que no diferencia los conceptos de reparación e indemnización como sucede en materia de responsabilidad civil¹⁵⁶.

¹⁵⁵ Vid. Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado ARTÍCULO 11 (Publicación Diario Oficial de la Federación 31 de Diciembre de 2004).- La indemnización por Responsabilidad Patrimonial del Estado derivada de la actividad administrativa irregular, deberá pagarse al reclamante de acuerdo a las modalidades que establece esta Ley y las bases siguientes:

a) Deberá pagarse en moneda nacional;
b) Podrá convenirse su pago en especie;

¹⁵⁶ Vid. Código Civil Federal- Artículo 1915 (Publicación Diario Oficial de la Federación 26 de Mayo de 1928).- La reparación del daño debe consistir a elección del ofendido en el restablecimiento de la situación anterior, cuando ello sea posible, o en el pago de daños y perjuicios.

Por otra parte, debe mencionarse que la cuantificación de las indemnizaciones varía según la naturaleza del daño, tal y como se señala a continuación:

i. Daños materiales- se calculan conforme a los criterios de la Ley de Expropiación, el Código Fiscal de la Federación y la Ley General de Bienes Nacionales. Cabe destacar que efectivamente la Ley de Expropiación contempla un método para fijar el valor de indemnización, al que a su vez se refiere la Ley General de Bienes Nacionales; sin embargo no queda claro respecto de qué aspecto de los daños materiales resulta aplicable el Código Fiscal de la Federación, máxime si en el mismo no se contempla el concepto de indemnización ni de daños materiales, conforme a la materia que regula.

"Artículo 10 L.E.¹⁵⁷- El precio que se fijará como indemnización por el bien expropiado, será equivalente al valor comercial que se fije sin que pueda ser inferior, en el caso de bienes inmuebles, al valor fiscal que figure en las oficinas catastrales o recaudadoras."

ii. Daños personales- se rigen por la Ley Federal del Trabajo, la indemnización se calcula con base en dictámenes médicos conforme a la metodología para los riesgos de trabajo, incluyendo en todo caso los gastos médicos erogados.

ARTÍCULO 485 L.F.T.¹⁵⁸ La cantidad que se tome como base para el pago de las indemnizaciones no podrá ser inferior al salario mínimo.

ARTÍCULO 486 L.F.T.¹⁵⁹ Para determinar las indemnizaciones a que se refiere este título, si el salario que percibe el trabajador excede del doble del salario mínimo del área geográfica de aplicación a que corresponda el lugar de prestación del trabajo, se considerará esa cantidad como salario máximo. Si el trabajo se presta en lugares de diferentes áreas geográficas de aplicación, el salario

¹⁵⁷ Diario Oficial de la Federación 25 de Noviembre 1936.

¹⁵⁸ Diario Oficial de la Federación 1 de Abril 1970.

¹⁵⁹ Id.

máximo será el doble del promedio de los salarios mínimos respectivos.

ARTÍCULO 491 L.F.T.¹⁶⁰ Si el riesgo produce al trabajador una incapacidad temporal, la indemnización consistirá en el pago íntegro del salario que deje de percibir mientras subsista la imposibilidad de trabajar. Este pago se hará desde el primer día de la incapacidad.

Si a los tres meses de iniciada una incapacidad no está el trabajador en aptitud de volver al trabajo, él mismo o el patrón podrá pedir, en vista de los certificados médicos respectivos, de los dictámenes que se rindan y de las pruebas conducentes, se resuelva si debe seguir sometido al mismo tratamiento médico y gozar de igual indemnización o procede declarar su incapacidad permanente con la indemnización a que tenga derecho. Estos exámenes podrán repetirse cada tres meses. El trabajador percibirá su salario hasta que se declare su incapacidad permanente y se determine la indemnización a que tenga derecho. (Lo subrayado es propio)

ARTÍCULO 492 L.F.T.¹⁶¹ Si el riesgo produce al trabajador una incapacidad permanente parcial, la indemnización consistirá en el pago del tanto por ciento que fija la tabla de valuación de incapacidades, calculado sobre el importe que debería pagarse si la incapacidad hubiese sido permanente total. Se tomará el tanto por ciento que corresponda entre el máximo y el mínimo establecidos, tomando en consideración la edad del trabajador, la importancia de la incapacidad y la mayor o menor aptitud para ejercer actividades remuneradas, semejantes a su profesión u oficio. Se tomará asimismo en consideración si el patrón se ha preocupado por la reeducación profesional del trabajador. (Lo subrayado es propio)

ARTÍCULO 493 L.F.T.¹⁶² Si la incapacidad parcial consiste en la pérdida absoluta de las facultades o aptitudes del trabajador para desempeñar su profesión, la Junta de Conciliación y Arbitraje podrá aumentar la indemnización hasta el monto de la que correspondería por incapacidad permanente total, tomando en consideración la importancia de la profesión y la posibilidad de desempeñar una de categoría similar, susceptible de producirle ingresos semejantes.

iii. Daño moral- la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado refiere que se calcula conforme a los criterios establecidos en el Código Civil Federal, así como los dictámenes periciales que ofrezca el reclamante; sin que en todo caso pueda ser la indemnización superior a 20,000 veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.

¹⁶⁰ Id.

¹⁶¹ Id.

¹⁶² Id.

Artículo 1916 C.C.F.¹⁶³ *Por daño moral se entiende la afectación que una persona sufre en sus sentimientos, afectos, creencias, decoro, honor, reputación, vida privada, configuración y aspectos físicos, o bien en la consideración que de sí misma tienen los demás. Se presumirá que hubo daño moral cuando se vulnere o menoscabe ilegítimamente la libertad o la integridad física o psíquica de las personas.*

Cuando un hecho u omisión ilícitos produzcan un daño moral, el responsable del mismo tendrá la obligación de repararlo mediante una indemnización en dinero, con independencia de que se haya causado daño material, tanto en responsabilidad contractual como extracontractual. Igual obligación de reparar el daño moral tendrá quien incurra en responsabilidad objetiva conforme a los artículos 1913, así como el Estado y sus servidores públicos, conforme a los artículos 1927 y 1928, todos ellos del presente Código.

El monto de la indemnización lo determinará el juez tomando en cuenta los derechos lesionados, el grado de responsabilidad, la situación económica del responsable, y la de la víctima, así como las demás circunstancias del caso.

Cuando el daño moral haya afectado a la víctima en su decoro, honor, reputación o consideración, el juez ordenará, a petición de ésta y con cargo al responsable, la publicación de un extracto de la sentencia que refleje adecuadamente la naturaleza y alcance de la misma, a través de los medios informativos que considere convenientes. En los casos en que el daño derive de un acto que haya tenido difusión en los medios informativos, el juez ordenará que los mismos den publicidad al extracto de la sentencia, con la misma relevancia que hubiere tenido la difusión original. (...)

Es pertinente señalar que la remisión de la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado al Código Civil Federal además de dar las bases en cuanto a la libre valoración del Juez para su cálculo, sirve de fundamento para definir el concepto de daño moral ya que la ley no lo explica. Por otra parte se destaca que la única disposición propia que hace la Ley, en lo relativo al máximo fijado para la indemnización, fue considerado inconstitucional por la Suprema Corte de Justicia

¹⁶³ Reforma Publicada Diario Oficial de la Federación 31 de Diciembre 1982.

de la Nación, según se desprende de la tesis aislada de la Primera Sala 1a. CLIV/2009¹⁶⁴, que a continuación se transcribe:

RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DEL ESTADO. EL ARTÍCULO 14, FRACCIÓN II, SEGUNDO PÁRRAFO, DE LA LEY FEDERAL RELATIVA, AL ESTABLECER UN TOPE MÁXIMO PARA LAS INDEMNIZACIONES POR DAÑO MORAL, VIOLA EL ARTÍCULO 113 SEGUNDO PÁRRAFO DE LA CONSTITUCIÓN GENERAL DE LA REPÚBLICA. La Suprema Corte de Justicia de la Nación ha sostenido que el artículo 113, segundo párrafo, de la Constitución Federal prevé un derecho sustantivo a ser indemnizado por los daños generados por la actividad administrativa irregular del Estado (A.R. 903/2008). Las autoridades estatales, incluido el legislador, tienen la obligación genérica de no restringir arbitraria y desproporcionadamente su ámbito o extensión material al regularlo y de desplegar sus potestades públicas con el objetivo de garantizarlo. Por su parte, el artículo 14 de la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado establece las reglas conforme a las cuales deben calcularse los montos de las indemnizaciones que el Estado debe pagar cuando genera daños a los particulares, y en su fracción II señala dos reglas respecto al daño moral: 1) la autoridad administrativa o jurisdiccional debe calcular la indemnización conforme a los criterios establecidos en el Código Civil Federal, tomando en consideración los dictámenes periciales ofrecidos por el reclamante y 2) dicha indemnización no debe exceder del equivalente a veinte mil veces el salario mínimo general diario vigente en el Distrito Federal por cada reclamante afectado. De acuerdo con los criterios con que esta Corte evalúa si existe una restricción injustificada a los derechos constitucionales, se concluye que el referido tope es inconstitucional porque, aunque sea una medida que puede relacionarse con la consecución de un objetivo admisible constitucionalmente, no es instrumentalmente adecuada para alcanzarlo. La existencia de límites a las indemnizaciones a los perjudicados por daños morales causados por el Estado es un objetivo sin duda cubierto por el artículo 113 constitucional, que precisa que los particulares tienen derecho a las mismas conforme a las bases, límites y procedimientos que establezcan las leyes. La voluntad de evitar tanto reclamos injustificados como indemnizaciones excesivas, subrayada en la exposición de motivos de la Ley, alude igualmente a la legítima voluntad de que las medidas compensatorias se apliquen a los casos que justamente lo ameritan. Sin embargo, la fijación del tope máximo no constituye una medida adecuada porque ni garantiza por sí misma que los abusos no se den ni resulta necesaria para evitarlos. Las previsiones legales generales -en particular las que imponen requisitos de fondo y forma al tipo de reclamos que pueden elevarse- permiten depurar adecuadamente las peticiones de los justiciables, y el establecimiento de criterios individualizadores que vinculan a la autoridad aplicadora ofrece suficientes garantías contra la fijación de indemnizaciones desproporcionadas. El tope máximo

¹⁶⁴ Tesis Aislada, Materia Constitucional, Administrativa, Novena Época, Primera Sala, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXX, Septiembre de 2009, Página 454.

previsto por el precepto legal examinado es una medida no suficientemente ajustada a los fines que pretende conseguir que en algunos casos puede ocasionar limitaciones irrazonables al derecho a ser indemnizado. Además, el mismo contraviene a las obligaciones internacionales suscritas por el Estado mexicano y podría plantear problemas para cumplir con lo dispuesto por la Corte Interamericana y con las recomendaciones de la Comisión Interamericana en materia de reparación del daño, ya que el segundo párrafo del artículo 2 de la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado dispone que el cumplimiento de indemnizaciones ordenadas por estos órganos se rige por lo establecido en el Capítulo II de la misma, sección en la que se encuentra el artículo 14.

Amparo en revisión 75/2009. Blanca Delia Rentería Torres y otra. 18 de marzo de 2009. Mayoría de cuatro votos. Disidente: José de Jesús Gudiño Pelayo. Ponente: José Ramón Cossío Díaz. Secretaria: Francisca María Pou Giménez.

iv. Muerte- la ley adjetiva dispone que se calcula conforme a lo establecido por el Código Civil Federal en su artículo 1915.

Artículo 1915 C.C.F.¹⁶⁵ *La reparación del daño debe consistir a elección del ofendido en el restablecimiento de la situación anterior, cuando ello sea posible, o en el pago de daños y perjuicios.*

Quando el daño se cause a las personas y produzca la muerte, incapacidad total permanente, parcial permanente, total temporal o parcial temporal, el grado de la reparación se determinará atendiendo a lo dispuesto por la Ley Federal del Trabajo. Para calcular la indemnización que corresponda se tomará como base el cuádruplo del salario mínimo diario más alto que esté en vigor en la región y se extenderá al número de días que para cada una de las incapacidades mencionadas señala la Ley Federal del Trabajo. En caso de muerte la indemnización corresponderá a los herederos de la víctima.

Los créditos por indemnización cuando la víctima fuere un asalariado son intransferibles y se cubrirán preferentemente en una sola exhibición, salvo convenio entre las partes (...)

De las metodologías señaladas anteriormente, en nuestra personal opinión, debería de ser una sola norma a la que se remitiera para la regulación de todos los daños, o bien crear una regulación propia y adecuada para cada uno de los

¹⁶⁵ Reforma Publicada Diario Oficial de la Federación 22 de Diciembre 1975.

supuestos, pues si bien en algunos casos se establece textualmente el artículo que se considera aplicable, en otros simplemente remite a un cuerpo de leyes sin que haya certeza respecto de los dispositivos aplicables. No óbice lo anterior, resulta interesante señalar que los métodos de actualización que se harán para el caso del pago de la indemnización, serán los señalados en el Código Fiscal Federal sin que al efecto exista un límite de tiempo para realizar el pago de la misma, tomando en cuenta que se encuentra sujeto a pagos variables cuya cuantía no está necesariamente prevista en el presupuesto.

Por otra parte cabe señalar que el Estado, se encuentra en todo momento facultado para repetir en contra de los servidores públicos, por el pago de la indemnización cubierta a los particulares, siempre que previamente se lleve a cabo el procedimiento administrativo disciplinario previsto en la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos. Una vez determinada la indemnización correspondiente, la ley contempla determinadas bases para su pago entre las cuales se encuentra que debe pagarse en moneda nacional- pudiendo convenirse el pago en especie-, así como que la indemnización se calcula de acuerdo a la fecha en que efectivamente se produjo la lesión o en que cesó su continuidad.

Ahora bien, todo lo anterior es importante mencionarlo ya que es un análisis del estado actual de regulación que tiene la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado en nuestro país, no obstante, también es necesario analizar la posible aplicación de dicha figura para el tema de estudio de la presente tesis, y en su caso lo que el derecho comparado

dispone. Al efecto es claro que dado que toda vez que partimos de un supuesto de acción ejercida por la afectación a un derecho difuso como es el acceso a un medio ambiente adecuado, la reparación del daño no puede limitarse a la reparación económica de un daño (indemnización) sino que también debe de resultar procedente el restablecimiento a la situación anterior como sucede en materia de responsabilidad civil, pues la acción intentada busca tener efectos sobre el bien y no propiamente el ingreso de dinero alguno al patrimonio de los particulares. Es así, como si bien efectivamente se pretende que el Estado se haga responsable de la absorción de los costos derivados de la afectación al medio ambiente, dichos recursos deben ir encaminados a prevenir, recomponer o bien reparar los daños ocasionados.

Al efecto, la jurisprudencia¹⁶⁶ argentina señala claramente que cuando se ejercen acciones en defensa del bien colectivo, las acciones a ejercerse deben de seguir el siguiente orden; en primer lugar la prevención (que tiene el objeto de detener una amenaza de daño), en caso de que ya haya un daño y pueda ser posible volver las cosas al estado anterior resulta procedente la recomposición y finalmente cuando ya hay un daño y las cosas no pueden volver al estado anterior procede una indemnización dineraria sustituta denominada reparación.

Al respecto es importante destacar aún y cuando aparentemente sólo mediante la reparación se deberá erogar directamente dinero por parte del Estado, dicha suposición resulta falsa ya que en los otros dos supuestos al menos se deberán asumir los costos de detener por completo todas las

¹⁶⁶ LORENZETTI, Ricardo Luis, *op. cit.* p.34.

actividades que estén generando alguna clase de contaminación y para el caso de la recomposición implica aún más el buscar además revertir todas las consecuencias negativas ya existentes al medio ambiente, en un ejemplo como se citó en capítulos anteriores de la sentencia de la corte argentina con relación al caso Matanza- Riachuelo.

Por otra parte tomando en cuenta que la presente tesis estudia la afectación al medio ambiente como consecuencia de la actividad omisiva del Estado, y que los daños en sí mismos son generados no en un sentido estricto por dicha actividad sino como consecuencia del actuar de los particulares al no haber sido sancionados, existe entre algunos doctrinistas el consenso de que la reparación debe ser realizada en conjunto por el Estado y los particulares causantes de la contaminación¹⁶⁷; como sucedió al resolver en primera instancia en la sentencia del tribunal Kumamoto en Japón, donde se condenó a la Compañía Chisso al pago de una cantidad de dinero por contaminar las aguas de la bahía Minamata y en la cual se consideró como responsable subsidiario al Gobierno y autoridades locales consecuencia de su actuar omisivo.¹⁶⁸

Finalmente si bien nuestro marco normativo establece aparentemente la posibilidad de resarcimiento material o monetario respecto de la afectación, ello aún se queda lejano de las medidas antes mencionadas entre las cuales se contempla la prevención, las cuales además deben ser aplicadas con estrictos criterios jurídicos y técnicos que permitan justificar que es una verdadera solución integral; pues como ya

¹⁶⁷ Ver CONDE ANTEQUERA, Jesús *op. cit* [s.p.]

¹⁶⁸ Ver. *Id.*

se mencionó anteriormente, la finalidad de un procedimiento de responsabilidad del Estado frente a un daño ambiental, no es la de obtener recursos para entregarlos a los particulares afectados, sino que busca la conservación del medio ambiente correspondiendo la aplicación de distintas medidas según el grado de afectación, dígame prevención, recomposición e indemnización, resultando procedentes en nuestro sistema jurídico únicamente las dos últimas.

Bajo esa tesitura debe entenderse la complicación al momento de aplicar la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado, como instrumento que permita a los ciudadanos realizar la defensa de un interés difuso como lo es el medio ambiente adecuado; pues además de enfrentarse al reclamo de un daño no individualizado sino colectivo, el mismo no tendría como objetivo la obtención de una indemnización sino en aplicación supletoria del Código Civil Federal¹⁶⁹, el restablecimiento de la situación anterior -es decir la reparación del daño *in natura* a costa del Estado-, petición que conforme a la legislación actual resulta incierta dado que todo dependería de las interpretaciones que en su caso hicieran los Tribunales Federales de la misma.

No obstante lo anterior, para efecto de asegurar la conservación y protección del medio ambiente sería necesaria ya sea la modificación de la regulación existente en nuestro sistema jurídico de la responsabilidad patrimonial del Estado, o bien la implementación de una acción colectiva encaminada a la defensa del medio ambiente, tomando como ejemplo el ya

¹⁶⁹ Vid. Código Civil Federal- Artículo 1915 (Publicación Diario Oficial de la Federación 26 de Mayo de 1928).- La reparación del daño debe consistir a elección del ofendido en el restablecimiento de la situación anterior, cuando ello sea posible, o en el pago de daños y perjuicios.

citado anteriormente artículo 43 de la Constitución argentina en donde se concede al Defensor del Pueblo y a las asociaciones la legitimación para el ejercicio de dicha acción, en conjunto con la obligación de recomponer cualquier daño ambiental que se llegue a ocasionar; éste último punto tomado también de la constitución argentina concretamente de su artículo 41¹⁷⁰, pues así se lograría una verdadera desvinculación de la tradicional mentalidad encaminada a resarcir un daño por medio del pago en dinero, para pasar a una especie de resarcimiento *in natura*.

Por otra parte no deben pasar inadvertidas en la presente tesis, las recientes reformas a la Constitución Política de nuestro país respecto del Juicio de Amparo, las cuales ya han sido aprobadas por las cámaras de diputados y senadores, prometiendo ampliar la protección que actualmente otorga el juicio de amparo también a derechos humanos, permitiendo la defensa de los intereses legítimos y señalando como un supuesto de acto reclamado los actos omisivos de las autoridades responsables. Éstos hechos resulta por demás oportunos, pues con anterioridad a la reforma referida queda claro que no existía un mecanismo jurídico a la mano de los ciudadanos para poder exigir el resarcimiento de los daños ocasionados en materia ambiental ocurridos con motivo de la actividad u omisión del Estado; pues tal y como se mencionó en el párrafo anterior y como conclusión del presente trabajo, la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado no resulta apta para demandar el resarcimiento de daños resentidos en el medio ambiente, mientras que las denuncias que contempla la

¹⁷⁰ Artículo 41-Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley(...)

legislación ambiental no generan al denunciante un verdadero interés que le permita exigir en un procedimiento jurisdiccional el resarcimiento de los daños ocasionados.

En efecto, mediante las reformas antes mencionadas se pretende realizar una actualización del juicio de amparo para efecto de que esté adecuado a la situación actual, para lo cual se aprobó la reforma a los artículos 94, 100, 103 y 107 de la Constitución¹⁷¹, cuyas reformas trascendentes a la presente tesis se transcriben a continuación;

Artículo 103. Los tribunales de la Federación resolverán toda controversia que se suscite:

I. Por normas generales, actos u omisiones de la autoridad que violen los derechos humanos reconocidos y las garantías otorgadas para su protección por esta Constitución, así como por los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte; (...)”

“Artículo 107. Las controversias de que habla el artículo 103 de esta Constitución, con excepción de aquellas en materia electoral, se sujetarán a los procedimientos que determine la ley reglamentaria, de acuerdo con las bases siguientes:

I. El juicio de amparo se seguirá siempre a instancia de parte agraviada, teniendo tal carácter quien aduce ser titular de un derecho o de un interés legítimo individual o colectivo, siempre que alegue que el acto reclamado viola los derechos reconocidos por esta Constitución y con ello se afecte su esfera jurídica, ya sea de manera directa o en virtud de su especial situación frente al orden jurídico (...)

Tal y como ya se había señalado, el juicio de amparo será procedente cuando se afecten no sólo las garantías constitucionales sino también los derechos humanos reconocidos en tratados internacionales, lo cual traerá como consecuencia el que se pueda exigir el cumplimiento de derechos humanos reconocidos por nuestro país pero que no se encuentran

¹⁷¹ Vid. Gaceta Parlamentaria de la LXI Legislatura de la Cámara de Diputados, número 3156-IX, año XIV, [Fecha de consulta 21-03-11], Formato Pdf, Disponible en <http://gaceta.diputados.gob.mx/Gaceta/61/2010/dic/20101207-IX.pdf>

plasmados en nuestra Constitución Política tal y como sucede con el derecho humano al agua potable y saneamiento recientemente reconocido por la Asamblea General de la ONU como derivado del derecho a un nivel de vida adecuado, contenido en el artículo 11.1 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales debidamente ratificado por México¹⁷² que consecuentemente vincula a nuestro país respecto de dicho derecho.

Así mismo debe señalarse la ampliación de la protección de la justicia federal al interés legítimo de los ciudadanos, con lo cual se abre la posibilidad de entablar juicios de garantías por violaciones a la normatividad que afecten objetivamente la esfera jurídica de los particulares, sin que sea necesario acreditar la existencia de un derecho subjetivo; en efecto éstos conceptos ya han sido definidos por el poder judicial federal, según se transcribe en algunas tesis que se citan, con lo cual sólo se abona a que ciertos derechos inherentes al orden jurídico como el acceso al medio ambiente sano ya podrán dar legitimación a los particulares para la tramitación de juicios de amparo en su defensa;

“INTERÉS JURÍDICO. CARECE DE ÉL UNA ASOCIACIÓN DE VECINOS PARA LA DEFENSA DE DERECHOS AMBIENTALES COMO TERCERA EXTRAÑA A UN JUICIO INTERDICTAL. De acuerdo con la doctrina y la jurisprudencia el interés jurídico presupone la existencia de un derecho subjetivo protegido por la ley, que es violado o desconocido, con lo cual se infiere un perjuicio a su titular, facultándolo para acudir ante los órganos jurisdiccionales a demandar que esa transgresión cese; en tanto que el interés legítimo es una situación jurídica activa por relación a la actuación de un tercero y sin implicar, a diferencia del derecho subjetivo, una obligación correlativa de dar, hacer o no hacer exigible de otra persona, pero sí la facultad del interesado de exigir ante la administración pública el respeto

¹⁷² Resolución A/HRC/15/L.14 del Consejo de Derechos Humanos de la ONU respecto de la resolución A/RES/64/292 de fecha 28 de Julio de 2010 de la Asamblea General de la ONU. Vid. <http://www.amnistia.org.pe/2010/10/04/naciones-unidas-historica-reafirmacion-de-que-el-derecho-al-agua-y-el-saneamiento-son-juridicamente-vinculantes/> [Fecha de consulta 21-03-11]

al ordenamiento jurídico y, en su caso, una reparación de los perjuicios que de esa actuación deriven. En ese contexto, una agrupación vecinal legalmente constituida carece de interés jurídico al pretender sea oída en el proceso de origen, apoyándose en que el inmueble controvertido se encuentra en una zona protegida por las normas locales y que la demolición de la obra cuestionada causará un menoscabo al derecho que tienen sus integrantes a vivir en un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar, dado que únicamente la legitima a defenderlos ante las autoridades administrativas, confirmándose este punto de vista con las modificaciones que se pretenden a la Ley de Amparo, entre otras, la referente a que el interés legítimo resulte bastante para ejercitar la acción constitucional, exceptuándose los supuestos en que los actos provengan de un expediente sustanciado ante los Jueces o tribunales.¹⁷³”

“INTERÉS LEGÍTIMO, NOCIÓN DE, PARA LA PROCEDENCIA DEL JUICIO ANTE EL TRIBUNAL DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO DEL DISTRITO FEDERAL.

De acuerdo con los artículos 34 y 72, fracción V, de la Ley del Tribunal de lo Contencioso Administrativo del Distrito Federal, para la procedencia del juicio administrativo basta con que el acto de autoridad impugnado afecte la esfera jurídica del actor, para que le asista un interés legítimo para demandar la nulidad de ese acto, resultando intrascendente, para este propósito, que sea, o no, titular del respectivo derecho subjetivo, pues el interés que debe justificar el accionante no es el relativo a acreditar su pretensión, sino el que le asiste para iniciar la acción. En efecto, tales preceptos aluden a la procedencia o improcedencia del juicio administrativo, a los presupuestos de admisibilidad de la acción ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo; así, lo que se plantea en dichos preceptos es una cuestión de legitimación para ejercer la acción, mas no el deber del actor de acreditar el derecho que alegue que le asiste, pues esto último es una cuestión que atañe al fondo del asunto. De esta forma resulta procedente el juicio que intenten los particulares no sólo contra actos de la autoridad administrativa que afecten sus derechos subjetivos (interés jurídico), sino también y de manera más amplia, frente a violaciones que no lesionen propiamente intereses jurídicos, ya que basta una lesión objetiva a la esfera jurídica de la persona física o moral derivada de su peculiar situación que tienen en el orden jurídico, de donde se sigue que los preceptos de la ley analizada, al requerir un interés legítimo como presupuesto de admisibilidad de la acción correspondiente, también comprende por mayoría de razón al referido interés jurídico, al resultar aquél de mayores alcances que éste.¹⁷⁴”

Finalmente solo resta mencionar que las reformas a la constitución también contemplan, según se citó

¹⁷³ Tesis Aislada III.5o.C.31 K, Novena Época, Quinto Tribunal Colegiado En Materia Civil Del Tercer Circuito, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXXI, Junio de 2010, Página 931

¹⁷⁴ Jurisprudencia por contradicción 2a./J. 142/2002, Novena Época Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XVI, Diciembre de 2002, Página 242

anteriormente la posibilidad de entablar un juicio de amparo en contra de actos de carácter omisivo, lo cual viene a revolucionar y a ampliar los supuestos de procedencia del juicio de amparo, coincidiendo oportunamente con la materia de la presente tesis en que se abordó la responsabilidad del Estado derivada de omisiones en su deber; por todo lo anterior, sólo resta concluir que la evolución de la protección al medio ambiente tenderá a desarrollarse a través del juicio de amparo, el cual además tiene la ventaja de que sus efectos son de carácter restitutorio por lo que serán en última instancia los Tribunales Federales quienes tendrán la oportunidad de forjar criterios y establecer los alcances de las reformas antes mencionadas con relación a la protección al medio ambiente y el derecho humano al agua potable y su saneamiento.

CONCLUSIONES

Tras el estudio de los diversos temas analizados en el presente trabajo, se concluye lo siguiente;

PRIMERA- Es innegable que el recurso hídrico tiene gran importancia a nivel nacional e internacional la cual se ve reflejada en la evolución internacional que ha tenido desde 1977, en que se planteó el acceso al agua potable en calidad a sus necesidades como derecho, situación que se refrenda cuando en el capítulo 18 de la Agenda 21 el programa tres se refiere expresamente a la protección de los recursos hídricos, calidad del agua y ecosistemas acuáticos, así como en el programa cuatro relativo al abastecimiento del agua potable y saneamiento. Así mismo los foros 4 y 5 del agua han enfatizado el papel de los gobiernos locales en la problemática del agua, y la importancia del saneamiento del agua homologándola al mismo abastecimiento del recurso hídrico.

Dicha evolución debe confrontarse con los ejemplos citados respecto de las consecuencias que tiene el aprovechamiento *incorrecto* del recurso, ya sea en cuanto a calidad misma del agua o bien en las consecuencias bióticas que su degradación trae tanto en el medio ambiente, como para el hombre. Bajo esa tesitura, nuestra primer conclusión se refiere al estado generalizado de degradación en que actualmente se encuentra el recurso hídrico, así como los llamados internacionales para su cuidado y garantía ahora como derecho humano, lo cual nos habla que la situación de nuestros recursos hídricos no es una cuestión aislada a México sino una consecuencia global.

SEGUNDA- Estrechamente relacionada con la conclusión anterior, es la necesidad que existe de combatir la problemática del recurso hídrico con la aplicación de principios jurídicos y técnicos uniformes y congruentes para evitar continuar con la degradación del recurso, es decir la importancia de implementar políticas públicas e institucionales capaces de aplicar un marco normativo adecuado para la consecución de fines concretos.

Para poder lograr lo anterior, en nuestro sistema jurídico sería de vital importancia que el sector hídrico contara con políticas, criterios y legislación claros y accesibles respecto de la gestión del recurso; lo cual no acontece, pues el entendimiento mismo de las facultades de Comisión Nacional del Agua y sus Consejos de Cuenca representa un reto, no se diga respecto de la clasificación de los cuerpos de agua emitida mediante una Norma Oficial que data de hace catorce años y de cuyo contenido se desprende que el denominado Río Santiago está sub-clasificado como tipo C desde su nacimiento hasta Arcediano, y aguas abajo como tipo A, sin que la Norma Oficial Mexicana explique los puntos geográficos en que cambia la clasificación del cuerpo de agua, ni la manera en que se dividen en un mismo río diferentes calidades de agua, y debiendo acudir a la Ley Federal de Derechos para poder complementar la clasificación de cada uno de los cuerpos de agua, toda vez que es en dicho cuerpo normativo donde se encuentra la enumeración y clasificación de los cuerpos de agua.

Cabe mencionar la complejidad técnica intrínseca que tienen las cuestiones ambientales, a las cuales en materia de

recursos hídricos se le debe añadir que para poder tener acceso y comprender someramente algunos aspectos resulta necesario realizar búsquedas exhaustivas y solicitudes de información pues no es del todo clara la referencia entre disposiciones normativas y menos aún es accesible en su comprensión, situación que pugna abiertamente con la transparencia y el acceso a la información pública así como con la posibilidad de que cualquier ciudadano haga exigibles sus derechos.

Finalmente, con relación a la concurrencia que existe no sólo entre ámbitos de competencia sino en sí mismo entre autoridades (CONAGUA y PROFEPA), resulta impresionante la poca eficacia de sus medidas de verificación y sanción, las cuales se ven reflejadas en la degradación de los cuerpos de agua; a lo cual queda mencionar una crítica respecto de la clasificación de los cuerpos de agua como federales o estatales, respecto del cual debería de existir un listado expreso en el cual se incluyeran todos los cuerpos de agua que deban de ser considerados federales para por exclusión determinar los estatales.

TERCERA- Por lo que ve al derecho al medio ambiente sano, estrechamente relacionado con el derecho al agua potable y el correspondiente saneamiento, debe mencionarse que en la actualidad a pesar de su trascendencia en el desarrollo y la vida de las personas así como la importancia que conforme a los principios internacionales se denota, no existe la posibilidad de que los ciudadanos exijan legítimamente el cumplimiento de obligaciones por parte del Estado y por parte de otros particulares, al efecto sólo se contempla la existencia de mecanismos de denuncia, no obstante éstos no resultan

vinculantes, por lo que la efectividad de los mismos es completamente limitada.

Al efecto, es de vital importancia que se logre consagrar una figura jurídica que permita la defensa del medio ambiente como derecho colectivo por parte de determinados sujetos, tomando en consideración el interés social y la trascendencia de los recursos ambientales en otros aspectos del desarrollo, tales como económicos y de salud; tomando como ejemplo las acciones colectivas que se han establecido en países como Venezuela, Colombia, Argentina y Francia entre otros.

CUARTA- Por lo que ve a la figura de la Responsabilidad Patrimonial del Estado, tal y como se mencionó en el capítulo correspondiente la legislación aunque es positiva aún tiene diversas cuestiones que pueden llegar a ser mejoradas tales como la diferenciación de los métodos para el resarcimiento de los daños ocasionados y en su caso otorgar al peticionario la oportunidad de decidir el que prefiera, los mecanismos para cuantificar las indemnizaciones; debe tomarse en cuenta la trascendencia de la figura y por ende la necesaria creación de un sistema propio en torno a la misma, minimizando la necesidad de su dependencia de otros textos tales como el Código Fiscal, el Código Civil y la Ley Federal del Trabajo.

Así mismo debe mencionarse que si bien el concepto de actividad administrativa irregular, según se estudió es por demás amplio buscando beneficiar al particular, se estima necesario acotar el concepto en tanto dicha figura permea en nuestro sistema jurídico, pues de lo contrario se queda frente a una interpretación de carácter restrictivo ante la falta de

critérios existentes que definan el concepto, pudiendo en su caso elaborar como en materia civil un listado de actividades riesgosas que por su propia naturaleza fueran susceptibles de generar reclamos.

Por lo que ve al punto toral de la presente Tesis, se considera que si bien es claro que el concepto de lesión es jurídico y no económico, no queda claro hasta qué punto un daño pueda ser sujeto de reparación como se mencionó con relación a los derechos colectivos, que indudablemente forman parte del patrimonio de los gobernados y en su caso cuál sería el sacrificio especial generador del interés jurídico para la defensa de un bien colectivo, pudiendo ser en todo caso la desigualdad frente a las generaciones anteriores, o bien frente a las condiciones de otros recursos naturales.

Aunado a lo anterior, solo resta mencionar que en cualquier caso de proceder la tramitación de la reclamación de la reparación del daño ambiental, ésta sólo traería mayores retos fundamentalmente técnicos al momento de probar el nexo causal entre la actividad del Estado y el daño, debiendo apelar a la flexibilidad y comprensión de los órganos judiciales para la valoración de los métodos de prueba que indudablemente no serían directos sino en todo caso basados en causalidades indirectas.

PROPUESTA

A manera de culminación de la presente tesis, tomando en consideración el estudio realizado con relación a la figura de la responsabilidad patrimonial del Estado, así como las dificultades que enfrentaría la tramitación de un procedimiento por virtud de los daños al medio ambiente, se propone la reforma a los artículos 113 Constitucional así como 1, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 15, 16, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 33 y 35 de la Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado; para efecto de diferenciar claramente las dos clases de reparación que puede elegir el particular, reconocer el interés jurídico para reclamar daños al medio ambiente a asociaciones civiles, asociaciones vecinales y organizaciones no gubernamentales, así como modificar en su caso el plazo de prescripción para la reparación de daño ambiental a diez años, quedando los artículos reformados de la siguiente forma;

Artículo 113 Constitucional- (...) La responsabilidad del Estado por los daños que, con motivo de su actividad administrativa irregular, cause en los bienes o derechos de los particulares, será objetiva y directa. Los particulares tendrán derecho a la reparación del daño conforme a las bases, límites y procedimientos que establezcan las leyes.

ARTÍCULO 1 L.F.R.P.E.- La presente Ley es reglamentaria del segundo párrafo del artículo 113 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y sus disposiciones son de orden público e interés general; tiene por objeto fijar las bases y procedimientos para reconocer el derecho a la recomposición y/o indemnización a quienes, sin obligación jurídica de soportarlo, sufran daños en cualquiera de sus bienes y derechos como consecuencia de la actividad administrativa irregular del Estado. La responsabilidad extracontractual a cargo del Estado es objetiva y directa, y la recomposición así como la indemnización deberán ajustarse a los términos y condiciones

señalados en esta Ley y en las demás disposiciones legales a que la misma hace referencia(...)

ARTÍCULO 3 L.F.R.P.E.- Se exceptúan de la obligación de recomponer e indemnizar, de acuerdo con esta Ley, además de los casos fortuitos y de fuerza mayor, los daños y perjuicios que no sean consecuencia de la actividad administrativa irregular del Estado, así como aquellos que se deriven de hechos o circunstancias que no se hubieran podido prever o evitar según el estado de los conocimientos de la ciencia o de la técnica existentes en el momento de su acaecimiento y en aquellos casos en los que el accionante sea el único causante del daño.

ARTÍCULO 4 L.F.R.P.E.- Los daños y perjuicios materiales que constituyan la lesión patrimonial reclamada, incluidos los personales y morales, habrán de ser reales, evaluables en dinero, directamente relacionados con una o varias personas, y desiguales a los que pudieran afectar al común de la población.

Se considerarán lesiones al patrimonio colectivo, las infringidas a derechos de carácter colectivo relacionados con el medio ambiente, por lo que solo será procedente la solicitud de recomposición que interpongan las asociaciones civiles, asociaciones vecinales o grupo de personas, sin que en caso alguno pueda demandarse la indemnización monetaria a favor de particular alguno.

ARTÍCULO 5 L.F.R.P.E.- Los entes públicos federales cubrirán las recomposiciones e indemnizaciones derivadas de responsabilidad patrimonial que se determinen conforme a esta Ley, con cargo a sus respectivos presupuestos.

Los pagos de las indemnizaciones derivadas de responsabilidad patrimonial se realizarán conforme a la disponibilidad presupuestaria del ejercicio fiscal correspondiente, sin afectar el cumplimiento de los objetivos de los programas que se aprueben en el Presupuesto de Egresos de la Federación.

En la fijación de los montos de las partidas presupuestales deberán preverse las recomposiciones e indemnizaciones que no hayan podido ser pagadas en el ejercicio inmediato anterior, según lo dispuesto en los artículos 8 y 11 de la presente Ley.

ARTÍCULO 6 L.F.R.P.E.- Los entes públicos federales, tomando en cuenta la disponibilidad de recursos para el ejercicio fiscal correspondiente, incluirán en sus respectivos anteproyectos de

presupuesto los recursos para cubrir las erogaciones derivadas de responsabilidad patrimonial conforme al orden establecido en el registro de recomposiciones e indemnizaciones a que se refiere el artículo 16 de la presente Ley (...)

ARTÍCULO 8.- Las recomposiciones e indemnizaciones fijadas por autoridades administrativas que excedan del monto máximo presupuestado en un ejercicio fiscal determinado serán cubiertas en el siguiente ejercicio fiscal, según el orden de registro a que se refiere el artículo 16 de la presente Ley, pudiendo realizarse la recomposición mediante el cumplimiento de objetivos en parcialidades, según se disponga en la sentencia que se emita.

CAPÍTULO II

De la Recomposición e Indemnizaciones

ARTÍCULO 11 L.F.R.P.E.- La acción por Responsabilidad Patrimonial del Estado derivada de la actividad administrativa irregular, genera a favor del reclamante el derecho a la reparación del daño, el cual a elección del accionante puede consistir en:

I.- La solicitud de recomposición, que consiste en el restablecimiento de la situación anterior al daño; para el cumplimiento de la cual los entes públicos federales deberán fijar y proyectar en la sentencia que en su caso se emita, las acciones de recomposición a realizar mediante objetivos a cumplir en plazos determinados;

II.- El pago de una indemnización en moneda nacional, que deberá pagarse al reclamante de acuerdo a las modalidades que establece esta Ley y las bases siguientes:

a) La cuantificación de la indemnización se calculará de acuerdo a la fecha en que la lesión efectivamente se produjo o la fecha en que haya cesado cuando sea de carácter continuo;

b) En todo caso deberá actualizarse la cantidad a indemnizar al tiempo en que haya de efectuarse el cumplimiento de la resolución por la que se resuelve y ordena el pago de la indemnización;

c) En caso de retraso en el cumplimiento del pago de la indemnización procederá la actualización de conformidad con lo dispuesto en el Código Fiscal de la Federación, y

d) Los entes públicos federales podrán cubrir el monto de la indemnización mediante parcialidades en ejercicios fiscales subsecuentes, realizando una proyección de los pagos de acuerdo a lo siguiente:

1. Los diversos compromisos programados de ejercicios fiscales anteriores y los que previsiblemente se presentarán en el ejercicio de que se trate;

2. El monto de los recursos presupuestados o asignados en los cinco ejercicios fiscales previos al inicio del pago en parcialidades, para cubrir la Responsabilidad Patrimonial del Estado por la actividad administrativa irregular impuestas por autoridad competente, y

3. Los recursos que previsiblemente serán aprobados y asignados en el rubro correspondiente a este tipo de obligaciones en los ejercicios fiscales subsecuentes con base en los antecedentes referidos en el numeral anterior y el comportamiento del ingreso-gasto.

ARTÍCULO 12 L.F.R.P.E.- Las recomposiciones e indemnizaciones corresponderán a la reparación integral del daño y, en su caso, por el daño personal y moral.

ARTÍCULO 15 L.F.R.P.E.- Las recomposiciones e indemnizaciones deberán cubrirse en su totalidad de conformidad con los términos y condiciones dispuestos por esta Ley y a las que ella remita. En los casos de haberse celebrado contrato de seguro contra la responsabilidad, ante la eventual producción de daños y perjuicios que sean consecuencia de la actividad administrativa irregular del Estado, la suma asegurada se destinará a cubrir el monto equivalente a la reparación integral. De ser ésta insuficiente, el Estado continuará obligado a resarcir la diferencia respectiva ya sea en especie o monetaria. El pago de cantidades líquidas por concepto de deducible corresponde al Estado y no podrá disminuirse de la indemnización.

ARTÍCULO 16 L.F.R.P.E.- Las sentencias firmes deberán registrarse por el ente público federal responsable, quienes deberán llevar un registro de recomposiciones e indemnizaciones debidas por responsabilidad patrimonial, que será de consulta pública.

Las recomposiciones e indemnizaciones por lesiones patrimoniales serán realizadas tomando en cuenta el orden cronológico en que se emitan las resoluciones de las autoridades administrativas.

ARTÍCULO 20 L.F.R.P.E.- La nulidad o anulabilidad de actos administrativos por la vía administrativa, o por la vía jurisdiccional contencioso-administrativa, no presupone por sí misma derecho a la recomposición o indemnización.

ARTÍCULO 23 L.F.R.P.E.- Las resoluciones que dicte el ente público federal con motivo de las reclamaciones que prevé la presente Ley, deberán contener como elementos mínimos los siguientes:

I.- El relativo a la existencia de la relación de causalidad entre la actividad administrativa y la lesión producida y la valoración del daño o perjuicio causado.

II.- La modalidad en que se llevará a cabo la reparación del daño causado, ya sea a través de la fijación del monto en dinero de la indemnización, explicitando los criterios utilizados para su cuantificación; o en caso de haberse solicitado la recomposición, se deberán fijar las acciones de recomposición a realizar mediante objetivos a cumplir en plazos determinados.

Igualmente en los casos de concurrencia previstos en el Capítulo IV de esta Ley, en dicha resolución se deberán razonar los criterios de imputación y la graduación correspondiente para su aplicación a cada caso en particular.

ARTÍCULO 24 L.F.R.P.E.- Las resoluciones de la autoridad administrativa que nieguen la recomposición o indemnización, o que, por su monto o acciones, no satisfagan al interesado podrán impugnarse mediante recurso de revisión en vía administrativa o bien, directamente por vía jurisdiccional ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa.

ARTÍCULO 25 L.F.R.P.E.- El derecho a reclamar la restitución del daño prescribe en un año, mismo que se computará a partir del día siguiente a aquel en que se hubiera producido la lesión patrimonial, o a partir del momento en que hubiesen cesado sus efectos lesivos, si fuesen de carácter continuo. Cuando existan daños de carácter físico o psíquico a las personas, el plazo de prescripción será de dos años. Los plazos de prescripción

previstos en este artículo, se interrumpirán al iniciarse el procedimiento de reclamación, a través de los cuales se impugne la legalidad de los actos administrativos que probablemente produjeron los daños o perjuicios. Para el caso de daños a derechos de carácter colectivo en materia ambiental, el término para la prescripción será de diez años y empezará a correr desde la fecha en que se haya producido la lesión al derecho colectivo.

ARTÍCULO 26 L.F.R.P.E.- Los reclamantes afectados podrán celebrar convenio con los entes públicos federales, a fin de dar por concluida la controversia, mediante la fijación de acciones para la recomposición y/o el pago de la indemnización que las partes acuerden. Para la validez de dicho convenio se requerirá, según sea el caso, la aprobación por parte de la contraloría interna o del órgano de vigilancia correspondiente.

ARTÍCULO 27 L.F.R.P.E.- En caso de concurrencia acreditada en términos del artículo 21 de esta Ley, el costo de la recomposición o el pago de la indemnización deberá distribuirse proporcionalmente entre todos los causantes de la lesión patrimonial reclamada, de acuerdo con su respectiva participación. Para los efectos de la misma distribución, las autoridades administrativas tomarán en cuenta, entre otros, los siguientes criterios de imputación, mismos que deberán graduarse y aplicarse de acuerdo con cada caso concreto: (...)

ARTÍCULO 28 L.F.R.P.E.- En el supuesto de que el reclamante se encuentre entre los causantes de la lesión cuya reparación solicita, la proporción cuantitativa de su participación en el daño y perjuicio causado se deducirá del monto de la indemnización total, o bien de las acciones a realizar en caso de recomposición.

ARTÍCULO 29 L.F.R.P.E.- En el supuesto de que entre los causantes de la lesión patrimonial reclamada no se pueda identificar su exacta participación en la producción de la misma, se establecerá entre ellos una responsabilidad solidaria frente al reclamante, debiéndose distribuir el costo de la recomposición o el pago de la indemnización en partes iguales entre todos los cocausantes.

ARTÍCULO 31 L.F.R.P.E.- El Estado podrá repetir de los servidores públicos el costo de la recomposición así como el pago de la indemnización cubierta a los particulares cuando, previa substanciación del procedimiento administrativo

disciplinario previsto en la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, se determine su responsabilidad, y que la falta administrativa haya tenido el carácter de infracción grave.

ARTÍCULO 33 L.F.R.P.E.- Los servidores públicos podrán impugnar las resoluciones administrativas por las que se les imponga la obligación de reparar los daños y perjuicios que el Estado haya pagado con motivo de los reclamos resarcitorios e indemnizatorios respectivos, a través del recurso de revocación, o ante el Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa, en términos de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.

ARTÍCULO 35 L.F.R.P.E.- Las cantidades que se obtengan con motivo de las sanciones económicas que las autoridades competentes impongan a los servidores públicos, en términos de lo dispuesto por la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos se adicionarán, según corresponda, al monto de los recursos previstos para cubrir las obligaciones restitutorias derivadas de la responsabilidad patrimonial de los entes públicos federales.

BIBLIOGRAFÍA

ACEVES ÁVILA, Carla Delfina, Bases fundamentales de derecho ambiental mexicano, Editorial Porrúa, México 2003.

ADEDE, Adrónico, Digesto Internacional Ambiental, Secretaría de Relaciones Exteriores, México, 1995.

ARAGÓN SALCIDO, María Inés, 2007, Régimen jurídico del agua en el estado de Sonora: desde lo local, ¿Cuál ha sido el desarrollo del sistema de reparto de competencias? (Federalismo-Centralismo) en Jorge Fernández Ruiz y Javier Santiago Sánchez (coord.), *Régimen jurídico del agua, Culturas y Sistemas Jurídicos Comparados*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, UNAM.

BLASCO ESTEVE, Avelino, La responsabilidad patrimonial de la administración en el derecho español [en línea] México, Instituto Nacional de Administración Pública Serie PRAXIS, (Núm. 100) 1998 [Fecha de consulta 28 de Febrero de 2010] Formato pdf, Disponible en <http://www.bibliojuridica.org/libros/3/1306/3.pdf> , ISBN 968-6403-69-8.

BOGANTES DÍAZ, Javier, Tribunales Éticos un acercamiento filosófico y práctico a la justicia ambiental [en línea] *Ediciones del Tribunal Latinoamericano del Agua, sine loco*, Colección Ecología Política [Fecha de consulta 29 de Abril de 2011], Formato pdf. Disponible en http://www.tragua.com/documentos/tribunales_eticos.pdf ISBN desconocido.

BRAÑES, Raúl, Manual de derecho ambiental mexicano, México: Fundación Mexicana para la Educación Ambiental: Fondo de Cultura Económica, Segunda Edición, México Distrito Federal, 2000.

CAMPOS DÍAZ BARRIGA, Mercedes, Responsabilidad civil por daños al medio ambiente: el caso del agua en México, Universidad Nacional Autónoma de México 2000.

CARBONELL, Miguel, El derecho al medio ambiente: legislación básica, Porrúa: Comisión Nacional de los Derechos Humanos, México 2005.

CARMONA LARA, María Del Carmen, Temas selectos de derecho ambiental, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México 2006.

CARMONA LARA, María Del Carmen, 2007, Sistema de Concurrencia y la Distribución de Competencias en las Reformas a la Ley de Aguas Nacionales en Jorge Fernández Ruiz y Javier Santiago Sánchez (coord.), *Régimen jurídico del agua, Culturas y Sistemas Jurídicos Comparados*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, UNAM.

CASTILLO ESCALANTE, Ignacio, *Problemas de Calidad del Agua en México* [en línea] México, *Seminario sobre Instrumentos Económicos para Cuencas Ambientales*, Instituto Nacional de Ecología, 2003 [Fecha de consulta 30 de Octubre de 2009], Formato html, Disponible en <http://www2.ine.gob.mx/publicaciones/estudios/397/castillo.html>, ISBN no disponible.

CASTRO JIMÉNEZ, Edmundo, El valor ecológico y económico del agua [en línea], Cátedra del Agua 2004, *sine loco*, Centro Virtual de Información del Agua, [Fecha de consulta 17 de Noviembre de 2008], Formato Doc., Disponible en http://www.agua.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=747:-el-valor-ecologico-y-economico-del-agua&catid=89&Itemid=113, ISBN desconocido.

CONDE ANTEQUERA, Jesús, La responsabilidad de la Administración por daños al medio ambiente [en línea], Medio Ambiente y Derecho Revista Electrónica de Derecho Ambiental número 11 Diciembre 2004, *sine loco*, [Fecha de consulta 09 de Octubre de 2010], Formato html, Disponible en <http://huespedes.cica.es/aliens/gimadus/11/responsabilidad.htm>, ISSN 1576-3196.

RABASA, Emilio, La Constitución y el medio ambiente, Universidad Nacional Autónoma de México, México Distrito Federal 2007.

FARFANTE MARTÍNEZ-PARDO, Javier, La Responsabilidad Patrimonial de la Administración por Omisión en la Protección del Medio Ambiente [en línea], Artículos Doctrinales: Derecho

Medioambiental, *sine loco*, Noticias Jurídicas, [Fecha de consulta 09 de octubre de 2010], Formato html, Disponible en http://noticias.juridicas.com/articulos/30-Derecho%20Medioambiental/2005_09-415781810542431.html, ISSN. desconocido.

FERNÁNDEZ RUIZ, Jorge y SANTIAGO SÁNCHEZ, Javier, Régimen jurídico del agua, culturas y sistemas jurídicos comparados, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, México 2007.

FERNÁNDEZ RUIZ, Jorge, Servicios Públicos Municipales [en línea] Instituto Nacional de la Administración Pública, México 2002 [Fecha de consulta 25 de Abril de 2010] Formato pdf, Disponible en <http://info5.juridicas.unam.mx/libros/libro.htm?l=1442>, ISBN 968-6080-30-9.

GARCÍA LÓPEZ, Tania, Quien Contamina Paga, principio regulador del derecho ambiental, Editorial Porrúa, México 2001.

GLENDER, Alberto y LICHTINGER, Víctor, La diplomacia ambiental; México y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Derecho, Fondo de Cultura Económica y Secretaría de Relaciones Exteriores, México 1994.

GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan La responsabilidad por el daño ambiental en México, El paradigma de la reparación, primera edición, Editorial Miguel Ángel Porrúa, México 2002.

GUTIÉRREZ NÁJERA, Raquel, Introducción al Estudio del Derecho Ambiental, Editorial Porrúa, México 2001.

HARO BÉLCHEZ, Guillermo, Vinculación de la Institución de la responsabilidad patrimonial del estado con el régimen de responsabilidades en varios, La responsabilidad patrimonial del estado [en línea] México, Instituto Nacional de Administración Pública, 2000 [Fecha de consulta 28 de Febrero de 2010] Formato pdf, Disponible en <http://www.bibliojuridica.org/libros/3/1392/7.pdf>, ISBN 968-6403-94-9.

HENAO, Juan Carlos, La Responsabilidad del Estado Colombiano por Daño Ambiental, ensayo inmerso en el libro "Responsabilidad por Daños al Medio Ambiente", editorial de la Universidad Externado de Colombia, Bogotá, agosto 2000 [Fecha de consulta 4

de Mayo de 2011] formato html, disponible en http://www.mamacoca.org/FSMT_sept_2003/es/doc/henao_responsabilidad_ambiental_es.htm.

LAMAS ROBLES, Román y RIVERA LICONA, María Guadalupe, Jalisco Medio Ambiente y Desarrollo, colaboración de Ceti, Sej, Semarnat; Guadalajara, Jalisco 2000.

LORENZETTI, Ricardo Luis, Teoría del Derecho Ambiental Editorial Porrúa, México 2008.

MARTÍN MATEO, Ramón, Tratado de derecho ambiental, Editorial Trivium, Volumen II, Madrid 1992.

MONTELONGO BUENAVISTA, Ivett y GONZÁLEZ MÁRQUEZ, José Juan, Introducción al Derecho Ambiental Mexicano, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, México, 1999.

MOSSET ITURRASPE, Jorge, Daño ambiental; Rubinzal-Culzoni Editores, Buenos Aires, Argentina 1999.

MUGICA ÁLVAREZ, Violeta y FIGUEROA LARA, Jesús, Contaminación ambiental causas y control, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, México, 1996.

QUINTANA, VALTIERRA, JESÚS, Derecho Ambiental Mexicano, Editorial Porrúa, México Distrito Federal 2000.

RIVERA VILLEGAS, Ana María, Responsabilidad Extracontractual del Estado: análisis del daño fisiológico o a la vida de relación, trabajo de grado presentado para optar al título de Abogado, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá Colombia [Fecha de consulta 3 de Mayo de 2011] formato pdf, disponible en <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/derecho/dere5/TESIS19.pdf>.

SALDIVAR V., Américo, Las aguas de la ira: Economía y cultura del agua en México ¿Sustentabilidad o Gratuidad?, Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, México 2007.

SERRANO MORENO, José Luis, Ecología y derecho: principios de derecho ambiental y ecología jurídica, Comares, Granada, España 1992.

SILVESTRI, Guido y ALBERTO SILVER, Lupo, Aprendiendo a luchar contra la desertificación, UNESCO y Secretaría de la UNCCD, primera edición, 1997, Pág. 51. [Fecha de consulta 17 de Noviembre de 2008] disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001258/125816s.pdf>.

TORRES RIVERA, Ludwing Diagnostico, de la contaminación en la cuenca pucara (valle alto) de cochabamba y evaluación de los efectos en el medio ambiente [en línea] Universidad Mayor de San Simón Cochabamba Bolivia, Diciembre 2008, [Fecha de consulta 05 de Mayo de 2010] formato pdf, disponible en <http://www.agr.umss.edu.bo/rrnn/DiagnosticoCuencaPucara.pdf>.

TRUJILLO, Julio, La ley nacional de aguas como un instrumento para el desarrollo sustentable. La aplicación de los principios generales del derecho ambiental (PGDA) en la Ley nacional de aguas en Jorge Fernández Ruiz y Javier Santiago Sánchez (coord.), *Régimen jurídico del agua, Culturas y Sistemas Jurídicos Comparados*, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, UNAM.

DOCUMENTOS DEL GOBIERNO MEXICANO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
 Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado
 Ley Federal del Procedimiento Contencioso Administrativo
 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
 Ley Federal de Derechos
 Ley de Aguas Nacionales
 Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales
 Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
 NOM-001-SEMARNAT-1996
 Programa Nacional Hídrico 2007-2012
 Estadísticas del Agua en México Edición 2008, emitido por el Sistema Nacional de Información del Agua de la Comisión Nacional del Agua.
 Diario Oficial de la Federación
 Semanarios Judiciales de la Suprema Corte de la Justicia de la Nación
 Gaceta del Senado de la República número 237

DOCUMENTOS DE ORGANISMOS INTERNACIONALES

FAO Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, "Las políticas de recursos hídricos y la agricultura: El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 1993", Roma, 1993. Consultado el 22 de Febrero de 2010 en <http://www.fao.org/docrep/003/t0800s/t0800s00.HTM>.

Revista de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, artículo publicado en septiembre de 1998, disponible en <http://www.fao.org/ag/esp/revista/9809/spot2.htm> 19 de Agosto de 2009.

Informe de un Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud, Ginebra 6-12 Abril 196. Consultado el 25 de Septiembre de 2009 de [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO TRS 318 spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_318_spa.pdf).

DR. ROSALIND STANWELL SMITH, and reviewed by the Programme for Promotion of Chemical Safety (PCS) and the Occupational and Environmental Health (OED) and the Water, Sanitation and Health unit (WSH), World Health Organization (WHO) "World Water Day 2001: Pollution from industry, mining and agriculture" Tomado el 25 de Agosto de 2009 de http://www.who.int/water_sanitation_health/industrypollution/en/print.html.

Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo 1992 (Agenda 21)

Páginas electrónicas consultadas

Organización de las Naciones Unidas <http://www.un.org/es/>
Consejo Mundial del Agua <http://www.worldwatercouncil.org/>
Consejo de Estado de Francia <http://www.conseil-etat.fr/cde/>
Tribunal Latinoamericano del Agua <http://www.tragua.com/>