



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO ROMANO
E HISTORIA DEL DERECHO

UN ESTUDIO COMPARADO DE LA RESPONSABILIDAD POR
CONTAMINACIÓN DE SUELOS EN MÉXICO Y ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A :
CESAR MURILLO JUAREZ

ASESOR: DR. ERIC TARDIF CHALIFOUR



CIUDAD UNIVERSITARIA

2009



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO ROMANO
E HISTORIA DEL DERECHO

ASUNTO: TERMINACIÓN DE TESIS
FD/SDR/11/09

Dr. Isidro Ávila Martínez
Director General de la Administración
Escolar de la U.N.A.M.
Presente

El alumno César Murillo Juárez, con número de cuenta 98564504, ha elaborado en este seminario bajo la dirección del Dr. Eric Tardif Chalifour, la tesis intitulada **“UN ESTUDIO COMPARADO DE LA RESPONSABILIDAD POR CONTAMINACIÓN DE SUELOS EN MÉXICO Y EN ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA”**, que presentará como trabajo recepcional para obtener el título de Licenciado en Derecho.

El Dr. Eric Tardif Chalifour, me ha comunicado que el trabajo se concluyó satisfactoriamente, que reúne los requisitos reglamentarios y académicos para su presentación en examen profesional.

En mi carácter de directora del seminario, apruebo la tesis presentada para que sea sometida a la consideración del H. Jurado que ha de examinar al alumno César Murillo Juárez, he inserto la leyenda que dice:

En sesión del día 3 de febrero de 1998, el Consejo de Directores de Seminario acordó incluir en el oficio de aprobación la siguiente leyenda:

“El interesado deberá iniciar para su titulación dentro de los seis meses siguientes (contados de día a día) a aquél en que le sea entregado el presente oficio, en el entendido de que transcurrido dicho lapso sin haberlo hecho, caducará la autorización que no podrá otorgarse nuevamente sino en el caso de que el trabajo recepcional conserve su actualidad y siempre que la oportuna iniciación del trámite para la celebración del examen haya sido impedida por circunstancia grave, todo lo cual calificará la Secretaría General de la Facultad”.

Atentamente
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D.F., 18 de noviembre de 2009


MTRA. SARA BIALOSTOSKY
Directora



A Dios:

Por demostrarme tu amor, por darme todo lo que he vivido y por dejarme ser lo que soy. Muchas gracias.

A Elisa Reyes, mi esposa:

La música y luz de Dios le dio a mí alma, mi felicidad en esta tierra, mi nena, mi razón, mi amor por ti siempre. Gracias por encausar mis sueños, por caminar a mi lado y por tu incondicional apoyo en todo momento.

A mis padres, Francisca Juarez y Gustavo César Murillo:

Mi eterno agradecimiento y amor por su esmero, cariño y paciencia para formarme, ayudarme, educarme, enseñarme, por tantas alegrías y por ser para mí todo lo que puede haberle pedido a Dios.

En especial a mi madre por:

Por toda tu enorme paciencia, tiempo y entrega para haber estado a mi lado siempre, por enseñarme a buscar los horizontes más lejanos y por darme la confianza para alcanzarlos.

En especial a mi padre por:

Por enseñarme a enfrentar la vida, por tu ejemplo en la ayuda a los demás, por tu fortaleza, por tu integridad, ética, por enseñarme tu amor a esta profesión y por hacerme sentir tu presencia y cariño, aún estando en el cielo.

A mi Facultad de Derecho:

Por esculpir mi vocación, por darme la oportunidad de recibir una educación, por fortalecer mi amor por México, por ser el lugar donde conocí a entrañables amigos, profesores y a mi esposa.

Al Lic. Daniel Basurto:

Por abrirme las puertas de la práctica del Derecho Ambiental, mi eterna gratitud y estima por creer en mí, por su confianza, ayuda, integridad, por permitirme soñar con un proyecto y por su invaluable ejemplo profesional.

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE DERECHO

**SEMINARIO DE DERECHO ROMANO
E HISTORIA DEL DERECHO**

**UN ESTUDIO COMPARADO DE
LA RESPONSABILIDAD POR CONTAMINACIÓN DE SUELOS EN
MÉXICO Y ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN DERECHO

PRESENTA

CÉSAR MURILLO JUÁREZ

ASESOR: ERIC TARDIF CHALIFOUR

CIUDAD UNIVERSITARIA

MÉXICO D.F., OCTUBRE 2009

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	I
GLOSARIO	IV
CAPÍTULO I EL DERECHO COMPARADO	
1.1 El Derecho Comparado	1
1.1.1 Definición de Derecho Comparado	3
1.1.2 Finalidad del Derecho Comparado	6
1.2 Familias del Derecho	8
1.2.1 Familia Neorromanista	10
1.2.2 México: un sistema Neorromanista	14
1.2.3 Familia del Common Law	17
1.2.4 Estados Unidos de América: un sistema de Common Law	20
1.3 Métodos Comparativos	22
CAPÍTULO II ANTECEDENTES INTERNACIONALES DEL DERECHO AMBIENTAL Y LA PROTECCIÓN A LOS RECURSOS NATURALES	
2.1 Antecedentes Internacionales de Protección a los Recursos Naturales	26
2.1.1 Club de Roma de 1968	28
2.1.2 Convención de Estocolmo de 1972	29
2.1.3 Carta Mundial de la Naturaleza de 1982	32
2.1.4 Reporte Brundtland de 1987	33
2.1.5 Declaración de Río sobre Medio Ambiente y el Desarrollo 1992	35
2.2 Principios Internacionales del Derecho Ambiental	38
2.2.1 Principio el que Contamina Paga	38
2.2.2 El Principio de Prevención	39
2.2.3 El Principio de Remediación-Valorización	41

2.2.4 El Principio de Equidad y de Cooperación-Coordinación	41
2.2.5 Principio por Responsabilidad por Daños	42
2.2.6 Principio de Exxon-Valdez	42
2.3 El Derecho Ambiental	44
2.4 La Importancia de la Protección de los Suelos para los Estados	46
2.4.1 Características del Suelo en México	49
2.4.2 Características del Suelo en Estados Unidos de América	50

CAPÍTULO III ANTECEDENTES Y REGULACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

	53
3.1 Antecedentes Históricos	53
3.2 Protección Constitucional al Medio Ambiente	55
3.3 Leyes Federales de Protección al Ambiente	56
3.3.1 Ley de Política Nacional Ambiental (NEPA)	56
3.3.2 Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA)	58
3.3.3 Ley de Acción y Compensación Ambiental Total (CERCLA)	58
3.4 Instituciones Gubernamentales de Protección al Ambiente	59
3.4.1 Departamento del Interior (DOI)	62
3.4.2 Agencia de Protección Ambiental (EPA)	64
3.4.3 Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades (ATSDR)	68
3.5 Dependencias Estatales de Protección al Ambiente	69
3.6 Instrumentos de Política Ambiental	71
3.6.1 Instrumentos Económicos de Protección al Ambiente	71
3.6.2 Evaluación del Impacto Ambiental	74

**CAPÍTULO IV
ANTECEDENTES Y REGULACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTADOS UNIDOS
MEXICANOS**

	78
4.1 Antecedentes Históricos	78
4.2 Protección Constitucional al Medio Ambiente	80
4.3 Leyes Federales de Protección al Ambiente	82
4.3.1 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	82
4.3.2 Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	84
4.3.3 Normas Oficiales Mexicanas	90
4.4 Instituciones Gubernamentales de Protección al Ambiente	91
4.4.1 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	92
4.4.2 Procuraduría de Protección al Ambiente	93
4.4.3 Instituto Nacional de Ecología	96
4.5 Instrumentos Económicos de Protección al Ambiente	97
4.5.1 Evaluación del Impacto Ambiental	97
4.5.2 Licencia Ambiental Única	99
4.5.3 Cédula de Operación Anual	101

**CAPÍTULO V
LA RESPONSABILIDAD COMPARADA POR LA CONTAMINACIÓN DE
SUELOS EN MEXICO Y EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

	103
5.1 La Responsabilidad Comparada	103
5.1.1 La Cultura de la Responsabilidad Comparada en el Contexto Histórico	105
5.1.2 La Responsabilidad Ambiental Comparada	107
5.1.3 La Responsabilidad Objetiva	111
5.2 La Contaminación Ambiental en México y Estados Unidos de América	117
5.2.1 Elementos para determinar la Responsabilidad Ambiental	120

5.2.2 Clasificación de los Residuos Peligrosos	125
5.2.3 La Imputación de la Responsabilidad	127
5.2.4 La Remediación de Suelos	133
5.2.5 Transferencia de Sitios Contaminados	146
5.3 Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)	147
5.3.1 Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte	149
CONCLUSIONES	153
BIBLIOGRAFIA	157
LEGISLACION	165
JURISPRUDENCIA	166
PROPUESTA	167

INTRODUCCIÓN.

El tema de la protección al medio ambiente es un asunto que semana tras semana encontramos en encabezados y notas de los principales medios de comunicación mundial. Lo anterior no es casualidad, si consideramos que la capacidad de carga de contaminantes que puede soportar nuestro planeta está por llegar a su límite.

Es así como el cuidado del equilibrio ecológico es un tema ligado con el nacimiento mismo de la humanidad, ya que desde que el hombre entendió que era capaz de alterar su medio, fue consciente de la íntima relación que guardaba su existencia con la naturaleza. Prueba de lo anterior lo podemos encontrar plasmado en las culturas clásicas de cada rincón de la tierra. Partiendo de dicha premisa, las preguntas obligadas a la humanidad serían el identificar cuando dejamos de entender esta relación y que vamos hacer para remediarlo.

Lo anterior implica un verdadero desafío, ya que si bien es cierto que se trata de preguntas sumamente complejas, también es cierto que la solución sólo podría venir de la suma de acciones encaminadas a recuperar el equilibrio que hemos perdido. En este entendido, si hiciéramos uso de la frase popular “Piensa globalmente, pero actúa localmente”, entonces cada persona, familia, gobierno y nación, tendría una tarea y un compromiso permanente con el bien común y el medio ambiente. Lo anterior cobra relevancia si somos conscientes de que cada una de nuestras actividades genera un impacto, es decir una huella ambiental, de esta manera estamos obligados a prever cada impacto para poder así disminuirlos y en su caso mitigarlos. Esto es simplemente el reconocer que cada uno tenemos en este mundo una responsabilidad común, pero diferenciada, para realizar nuestra aportación a la preservación del medio ambiente.

En este entendido, una las herramientas más importantes con las que cuenta el hombre es el Derecho. Su creación es el más puro reflejo de la

naturaleza racional del hombre, así como de su capacidad de entender, argumentar y acordar soluciones de convivencia que nos permita coexistir en armonía con nuestras necesidades y las obligaciones que como especie tenemos con el medio en el que vivimos.

Es así como surge la inquietud de realizar este modesto estudio, el cual tiene la finalidad de identificar las áreas de oportunidad en el campo del Derecho Ambiental Mexicano que puedan ser mejoradas, utilizando la herramienta del Derecho Comparado y aprovechando la experiencia de un país como los Estados Unidos de América con quien se comparte más que la ubicación geográfica.

En este sentido, la estructura que sigue nuestro trabajo es partir de las nociones básicas de lo que debemos entender por Derecho Comparado y la enorme utilidad que ha significado para la evolución de cada Derecho Nacional. Con esta base, se pretende entender la utilidad que tiene el análisis histórico de cada país, ya que el Derecho guarda una íntima relación con la historia y de este modo podremos identificar las áreas que puedan dar origen a propuestas específicas. Es por ello que el primer capítulo está dedicado a entender, por medio del Derecho Comparado, las similitudes y diferencias que de manera general comparten ambos países, y así como para determinar si una figura jurídica en los Estados Unidos de América puede ser adaptada y aplicada a la realidad mexicana.

En segundo término, el siguiente capítulo es la base para entender el génesis de la protección al medio ambiente, su relevancia internacional y los principios ambientales que rigen la convivencia de los países. Posteriormente el tercer y cuarto capítulos están dedicados a estudiar la regulación ambiental tanto de los Estados Unidos de América, como de México, entendiendo así a sus instituciones encargadas de la protección ambiental y su evolución a través del tiempo.

Una vez asentado lo anterior, el quinto capítulo está dedicado al análisis y comparación de la responsabilidad ambiental por contaminación de suelos, utilizando las características de los respectivos sistemas jurídicos, los principios internacionales, las instituciones y legislación vigente de cada país. En este orden de ideas, se asentarán finalmente nuestras conclusiones respecto a la eficacia real de cada sistema jurídico, contribuyendo así a plantear diversas propuestas que puedan ayudar a nuestro país a enfrentar el grave problema de los suelos contaminados, a través de figuras que de manera efectiva contribuyan a recuperar los suelos afectados. Dichas medidas podrían ayudarnos al mismo tiempo a combatir los terribles efectos económicos y sociales que genera la pérdida de suelos por contaminación y su íntima relación con el cambio climático.

GLOSARIO

ACAAN	(Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte)
AID	(Agencia de Desarrollo Internacional, por sus siglas en inglés)
ATSDR	(Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades, por sus siglas en inglés)
BIA	(Oficina de Asuntos Indios, por sus siglas en inglés)
BLM	(Oficina de Administración de la Tierra, por sus siglas en inglés)
BOR	(Oficina de Reclamaciones, por sus siglas en inglés)
CCA	(Comisión de Cooperación Ambiental)
CEQ	(Consejo para la Calidad Ambiental, por sus siglas en inglés)
CERCLA	(Ley de Acción y Compensación Ambiental Total, por sus siglas en inglés)
CERCLIS	(Sistema Integral de Respuesta y Compensación Ambiental e Información de Responsabilidad, por sus siglas en inglés)
CITIES	(Convenio Internacional sobre el Tráfico de Especies de Flora y Fauna que están en peligro de extinción)
COA	(Cédula de Operación Anual)
CQEA	(Ley de Calidad Ambiental de California, por sus siglas en inglés)
DGGIMAR	(Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas)
DOC	(Departamento de Comercio, por sus siglas en inglés)
DOE	(Departamento de Energía, por sus siglas en inglés)
DOI	(Departamento del interior, por sus siglas en inglés)
DOJ	(Departamento de Justicia, por sus siglas en inglés)
DOS	(Departamento del Estado, por sus siglas en inglés)
DOT	(Departamento del Transporte, por sus siglas en inglés)
ECOL	(Todas las normas publicadas desde el primero de julio de 1992 en materia ambiental)
EIA	(Evaluación de Impacto Ambiental)
EIS	(Declaración de Impacto Ambiental, por sus siglas en inglés)
EPA	(Agencia de Protección Ambiental, por sus siglas en inglés)

FAO	(Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, por sus siglas en inglés)
FONSI	(Descubrimiento de Impacto No Significativo, por sus siglas en inglés)
GATT	(Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, por sus siglas en inglés)
IIA	(Informe de Impacto Ambiental)
INE	(Instituto Nacional de Ecología)
INEGI	(Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática)
IRC	(Código de Recaudación Interna, por sus siglas en inglés)
ISRIC	(Referencia Internacional de los Suelos y Centro de Información, por sus siglas en inglés)
LAU	(Licencia Ambiental Única)
LGEEPA	(Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente)
LGPGIR	(Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos)
MMS	(Servicio de Administración de Minerales, por sus siglas en inglés)
NEPA	(Ley de Política Nacional Ambiental, por sus siglas en inglés)
NOMs	(Normas Oficiales Mexicanas)
NPL	(Lista de Prioridades Nacionales, por sus siglas en inglés)
NPS	(Servicio de Parques Nacionales, por sus siglas en inglés)
OCDE	(Organización de Cooperación y Desarrollo Económico)
ONU	(Organización de las Naciones Unidas)
OPA	(Ley de Contaminación por Petróleo, por sus siglas en inglés)
OSM	(Oficina de Minería, por sus siglas en inglés)
PNUMA	(Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente)
PPA	(Ley de Prevención de la Contaminación, por sus siglas en inglés)
PROFEPA	(Procuraduría Federal de Protección al Ambiente)
RCRA	(Ley de Conservación y Recuperación de Recursos, por sus siglas en inglés)
RETC	(Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes)

- SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación)
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales)
- SWDA (Ley de Eliminación de Residuos Sólidos, por sus siglas en inglés)
- TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte)
- UDA (Departamento de Agricultura, por sus siglas en inglés)
- UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, por sus siglas en inglés)
- US FWS (Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los Estados Unidos de América, por sus siglas en inglés)
- USGS (Oficina de Estudios Geológicos de los Estados Unidos de América, por sus siglas en inglés)

CAPÍTULO I

EL DERECHO COMPARADO

1.1 El Derecho Comparado.

El Derecho es un principio básico de convivencia y racionalidad, el cual ha significado al mismo tiempo ser un binomio de evolución y civilidad. Este instrumento protector de la propiedad privada, de los Derechos de sucesión y del cumplimiento de los contratos ha trascendido y en cada etapa histórica ha refrendado su vocación como constructor y estabilizador de una elemental armonía humana. Esta necesidad natural de evolución de las sociedades ha obligado a los ordenamientos jurídicos que no se anquilosen dentro de las fronteras, por el contrario, se busca que estos se conviertan en una respuesta a las nuevas circunstancias que exige un mundo globalizado.

En este sentido, la estrecha relación que guarda la historia con el Derecho ha sido comentada por Carl Joachim Friedrich, quien llamó al Derecho "*Historia Congelada*", dando a entender que la historia de Occidente no podría entenderse sin el Derecho.¹ Es por ello que los orígenes de asociar la palabra Derecho con lo que está correctamente hecho, tiene en gran medida sus inicios en Roma, donde según Álvaro D'ors este vocablo "*pertenece al lenguaje vulgar tardío romano, de inspiración judeo-cristiana: refleja la idea moralizante de que la conducta justa es aquella que sigue el camino recto. La palabra propiamente romana es ius (de donde la derivación culta "jurídico", "jurista"), que significa lo justo, es decir el orden judicial socialmente admitido, formulado por lo que saben de lo justo: los iuris prudentes*"². El mismo Doctor D'ors nos aclara que "*los jurisprudentes romanos se interesaban por encontrar y conservar las soluciones convenientes para los conflictos que surgen entre las personas*

¹ De Cruz Peter, "Comparative Law in a changing World", Cavendish Publishing Limited, 2 edition, London, Great Britain 1999, pág. 9.

² D'ors, Álvaro, "Derecho Privado Romano", Universidad de Navarra, S. A., 5º edición, Pamplona, España, 1983, pág. 43.

*acerca del aprovechamiento privado de las cosas. Estas soluciones debían ser aplicadas por los jueces al dar estos sus sentencias en los litigios causados por tales conflictos*³.

Este conocimiento avanzado sobre lo justo, no hubiera tenido lugar si desde los tiempos clásicos las culturas no hubieran asimilado los ordenamientos jurídicos trascendentes de pueblos vecinos. Esta actividad podría considerarse como los albores de lo que hoy día llamamos Derecho Comparado. Al hablar de este Derecho debemos recordar lo que ya Mario Sarfatti nos definía como un Derecho Moderno, es decir, una rama del Derecho que por naturaleza busca una evolución de la ciencia jurídica. El Derecho Comparado reconoce que cada nación no obstante su evolución jurídica, siempre tendrá limitaciones en la eficacia o alcance que puedan tener sus normas; situación que puede ser previsible, enriquecida o valorada por medio del análisis de otras legislaciones.

En este sentido Roma es un gran ejemplo del ejercicio de asimilación de ordenamientos extranjeros y perfeccionamiento del propio. Apoyando lo anterior el maestro Mario Sarfatti hace referencia de esta actividad al citar a Pacchioni quien señala *“El mismo jus gentium, elaborado por el Pretor Peregrinus, mediante el Derecho romano empírico de la práctica administrativa para adaptar el Derecho a los que no eran ciudadanos romanos, sin que ello revele en su origen, huellas de procedimiento científico en esta fusión de elementos diversos”*.⁴ Este proceso de adaptar el Derecho a las necesidades allende las fronteras de Roma, logró que todos los pueblos conquistados compartieran un ordenamiento común, aunque, salvando las claras diferencias inherentes a cada pueblo. Lo anterior con el tiempo se convertiría en un *“Derecho Neo romanista”* o también llamado *“Continental”*.

Otro importante ejemplo de ordenamiento jurídico lo encontramos con el Derecho Inglés, el cual logró sobrevivir a las conquistas romanas y evolucionar de manera independiente, situación descrita por Pollok al ser citado por Sarfatti, *“en la*

³ *Ibidem*, pág. 1 y 2.

⁴ Sarfatti, Mario, “Introducción al Derecho Comparado”, Traducción del Instituto de Derecho Comparado de la Escuela Nacional de Jurisprudencia, 1º edición, México, 1945, pág. 2 y 3.

*isla de Britania, en donde, con el andar de los siglos, se difundía por casi todos los pueblos de lengua inglesa un Derecho extraño a influencias romanas, que vino a constituir después el sistema jurídico del "Common Law"*⁵.

No obstante lo anterior, el estudio y análisis del Derecho ajeno es una práctica que se realiza con plena conciencia en tiempos mucho más recientes, incluso podríamos hablar en forma del nacimiento del Derecho Comparado por el primer Congreso Internacional de esta disciplina que se reunió en París el año de 1900.⁶ Así pues, para entrar en materia haremos referencia en primer término a algunas acepciones de la palabra Derecho, asumiendo de antemano que no existe una definición absoluta o exacta del mismo, con la finalidad de que dichas definiciones sirvan como base para alcanzar el objetivo que pretende realizar este estudio dentro del campo del Derecho Comparado.

Iniciaremos recordando el significado etimológico del vocablo "*Derecho*" el cual proviene del latín "*directum*", el cual deriva de "*dirigere*" (enderezar, dirigir, encaminar), así pues Derecho implica "*dirección*", "*guía*", "*ordenación*"; detrás de Derecho subyace la idea de regulación, "*lo recto*" (rectum: lo correcto lo que está bien).⁷

1.1.1 Definición de Derecho Comparado.

Habiendo abordado algunas acepciones generales para el Derecho, delimitaremos nuestra materia con base en las siguientes definiciones. Para el Instituto de Investigaciones Jurídicas el Derecho Comparado es "*la disciplina que estudia los diversos sistemas jurídicos existentes para descubrir sus semejanzas y diferencias*". De igual forma el citado Instituto, hace una referencia a la opinión del gran comparativista francés Lambert, quién proponía que se limitara el campo del

⁵ *Ibidem*, pág. 5 y 6.

⁶ García Máynez, Eduardo, "Introducción al Estudio del Derecho", Porrúa, 48° edición, México, 1996, pág. 163.

⁷ Instituto de Investigaciones Jurídicas, "Enciclopedia Jurídica Mexicana", Tomo III, Universidad Nacional Autónoma de México y Editorial Porrúa, 1º edición, México, 2002, pág. 176 a 180.

Derecho Comparado a la confrontación de sistemas jurídicos semejantes, correspondientes a pueblos de un mismo nivel de civilización. Esta tesis ha adquirido gran difusión en los últimos años, pues se cree que es más práctico concentrar el esfuerzo en un número limitado de legislaciones que sean comparables por tener elementos en comunes.⁸

En consiguiente, Rafael de Pina en su diccionario cita a Castán para señalar que el Derecho Comparado “*es la rama de la ciencia del Derecho que tiene por objeto el estudio de los diferentes sistema jurídicos, poniéndolos en relación para fijar los elementos comunes y obtener no sólo finalidades de reconstrucción histórica, sino también otras de índole interpretativa y de orden crítico y político o de reforma*”.⁹

En este sentido el Derecho Comparado, según el profesor emérito García Máynez, es la “*disciplina que consiste en el estudio comparativo de instituciones o sistemas jurídicos de diversos lugares o épocas, con el fin de determinar las notas comunes y las diferencias que entre ellos existen, y derivar de tal examen sobre la evolución de tales instituciones o sistemas y criterios para su perfeccionamiento y reforma*”¹⁰.

Por su parte, las catedráticas Consuelo Sirvent y Margarita Villanueva, señalan que el Derecho Comparado es “*una rama general del Derecho que tiene por objeto el examen sistematizado del Derecho positivo vigente en los diversos países, ya con carácter general o en algunas de sus instituciones para establecer analogías y diferencias*”.¹¹

Para el autor Guillermo Altava, el Derecho Comparado “*es aquella parte de la ciencia jurídica que se ocupa del estudio de los sistemas jurídicos de diversos países*

⁸ *Ibidem*, pág. 250 y 251.

⁹ De Pina, Rafael y De Pina Vara, Rafael, “Diccionario de Derecho”, Porrúa, 19° edición, México, 2000, pág. 230.

¹⁰ García Máynez, Eduardo, *op. cit.* pág. 162.

¹¹ Sirvent Gutiérrez, Consuelo y Villanueva Colín, Margarita, “Sistemas Jurídicos Contemporáneos”, Oxford University Press Harla México, 1º edición, México, 1996, pág 2.

*analizándolos como modelos de respuesta a problemas jurídicos definidos en términos generales, es decir, en abstracción del Estado concreto en que se planteen.*¹²

Finalmente el Doctor Sujiyama considerara que *“el Derecho Comparado consiste en comprobar positivamente por medios determinados y con un objeto fijo, lo que hay de particular y lo que hay de común entre dos o varios Derechos nacionales o supranacionales, tomados en el amplio sentido de la palabra”*.¹³ Sin embargo, para el maestro catedrático hondureño Sola Cañizares, el Derecho Comparado es *“la comparación científica de sistemas jurídicos vigentes distintos, o de un aspecto de los mismos y de las causas que los han producido y los efectos que han resultado en los medios sociales respectivos”*¹⁴.

Tomando en cuenta las definiciones señaladas con anterioridad y las razones de esta disciplina, en mi opinión el Derecho Comparado *“es una disciplina y un instrumento jurídico que tiene como objetivo el análisis de instituciones jurídicas extranjeras y su eficacia, para que pueda ser asimilado al Derecho nacional en todo aquello que permita lograr un fin jurídico y social determinado”*.

Con este entendido, el Derecho Comparado, se convierte en nuestros días en una herramienta de gran utilidad, permitiendo que el análisis comparativo de las normas logre la creación de grandes acuerdos internacionales e incluso en tratados comerciales. Esto juega un papel preponderante, en un momento donde la dilución de distancias y fronteras ha creado el fenómeno llamado globalización y en donde el tiempo significa beneficios económicos. Este último es un factor importante a considerar por los Legisladores de los países, ya que la transparencia y agilidad jurídica significa competitividad. Es aquí donde el Derecho Comparado toma un nuevo impulso, ya que su utilidad va más allá de la finalidad

¹² Altava Lavall, Manuel Guillermo, “Lecciones de Derecho Comparado”, Ed. Universitat Jaume, 1º edición, Madrid, España, 2003, pág. 28.

¹³ Naojiro, Sujiyama, “Ensayo de una concepción sintética del Derecho Comparado”, Porrúa, 1º edición, México, 1947, pág. 37.

¹⁴ Sola Cañizares, F., Cano Llopis, Manuel, “Introducción al Estudio del Derecho Comparado Metodología y Didáctica Práctica”, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 1º edición, Tegucigalpa, Honduras, 1969, pág. 41.

planteada en el primer Congreso Mundial de Derecho Comparado, donde se señaló como objeto de esta nueva disciplina el lograr la creación de un Derecho común a toda la humanidad, dándole a la ciencia jurídica como característica su universalidad.¹⁵

Dicho congreso se asimilaba con un carácter más teórico, donde la técnica jurídica lograría la homogeneidad de conceptos normativos que pudieran ser aplicables en cualquier país. No obstante, esta disciplina ha resultado ideal para planear y pronosticar el grado de aceptación que podría tener el Derecho Doméstico ante cualquier compromiso internacional asumido por un país, si es comparado con la eficacia que ha tenido dicha norma en un país de familia jurídica semejante.

Aunado a lo anterior, la difusión de las diferentes lenguas ha permitido un fortalecimiento en el estudio del Derecho Comparado, ya que se puede entender con mayor precisión los alcances y significados de las normas en cada país, lo que ha perfeccionado a esta disciplina jurídica. No obstante, la labor de comparar distintos ordenamientos legales ha tenido distintas finalidades según la época en que se ha presentado dicha práctica. En algunas ocasiones, sólo sirvió para demostrar la superioridad del Derecho propio o también para demostrar el valor universal del Derecho natural, como lo intentó en su momento Hugo Grocio.¹⁶

1.1.2 Finalidad del Derecho Comparado.

Con el tiempo se han ido delimitando sus objetivos para identificar una finalidad más útil, es así, como el ilustre García Maynez al desarrollar el objeto inmediato de la disciplina del Derecho Comparado toma como referencia el pensamiento de Naojiro Sujiyama. Dicho autor señala que *“consiste en comprobar positivamente, por medios determinados y con un objeto fijo, lo que hay de particular y lo que hay de común entre dos o varios Derechos nacionales, tomados en el más amplio*

¹⁵ Sirvent Gutiérrez, Consuelo y Villanueva Colín, Margarita, *op. cit.* pág. 2.

¹⁶ Instituto de Investigaciones Jurídicas, *op. cit.* pág. 250 y 251.

sentido de la palabra".¹⁷ Concluye el profesor de la Universidad Imperial de Tokio, enumerando las finalidades más importantes del Derecho Comparado:

- a) *Investigar la esencia del Derecho y las leyes o ritmos de su evolución.*
- b) *Investigar el mismo Derecho positivo, ya sea comparando diversos sistemas jurídicos, distintos grupos de sistemas o diferentes conceptos jurídicos, ordenados por categorías.*
- c) *Hacer efectivos los progresos del Derecho Positivo.*¹⁸

Para el catedrático Héctor Fix Zamudio, quién es citado por el Profesor Eduardo García Máynez,¹⁹ señala que el Derecho Comparado debe de cumplir con cinco deberes fundamentales:

- a) *Obtener un mejor conocimiento del Derecho nacional ya que sin el auxilio del método comparativo el jurista se acostumbra a considerar las soluciones de la legislación, la doctrina y la jurisprudencia de su país como las únicas fuentes posibles para el análisis del ordenamiento jurídico en general.*
- b) *Perfeccionar el lenguaje jurídico para comprender el sentido exacto de los términos extranjeros que se aplican a los diversos sistemas, otorgando su valor jurídico a cada uno;*
- c) *Comprender los alcances del orden jurídico internacional, ya que en el mundo contemporáneo es cada vez más intensa la aproximación social, política y económica, no justificándose el aislamiento de los diversos sistemas jurídicos, que también reciben una influencia recíproca permanente.*
- d) *Unificar en lo posible los diversos ordenamientos jurídicos, por constituir esta una de las grandes aspiraciones de los estudios jurídicos comparativos, a través de un Derecho comunitario, y*
- e) *Tener el más amplio conocimiento posible de los ordenamientos jurídicos internacionales, con la finalidad de ampliar la sensibilidad y comprensión*

¹⁷ Naojiro, Sujiyama, *op. cit.* pág. 37.

¹⁸ García Máynez, Eduardo, *op. cit.* pág. 164.

¹⁹ *Ibíd.*, pág. 2.

indispensable para lograr la oportuna y adecuada adaptación de las diversas profesiones jurídicas (judicatura, ministerio público, abogacía, docencia e investigación) a los propios cambios sociales.

Finalmente, el profesor Eduardo García Máynez al citar a Scialoja, señala como finalidades del estudio comparativo del Derecho las siguientes:

- a) Dar al estudioso una orientación acerca del Derecho de otros países;*
- b) Determinar los elementos comunes y fundamentales de las instituciones jurídicas y señalar el sentido de la evolución de éstas;*
- c) Crear un instrumento adecuado para futuras reformas.*

De los autores anteriormente citados, podemos referir que coinciden en reconocer de manera intrínseca las limitaciones que se tiene al estudiar únicamente al derecho nacional y la riqueza que representa analizar instituciones o figuras jurídicas que son aplicables en otros países. Este estudio permite identificar situaciones similares con soluciones jurídicas diversas, lo que nos permite perfeccionar cada vez más el Derecho Doméstico y alcanzar así una finalidad de orden y convivencia social. En este orden de ideas, al considerar al Derecho Comparado como una herramienta, este trabajo pretende utilizarla para identificar fortalezas y debilidades en el tema de contaminación de suelos entre dos países de familias jurídicas distintas. En suma podemos decir que el Derecho Comparado ayuda a la creación de nuevas figuras jurídicas y al fortalecimiento de la impartición de Justicia, bastión esencial para el funcionamiento y crecimiento de cualquier país.

1.2 Familias del Derecho.

Definitivamente es muy difícil querer encuadrar al Derecho de cada país en grupos perfectamente definidos, ya que cada nación transforma de manera independiente tanto su legislación como su forma de gobierno. Sin embargo, las raíces y antecedentes que dieron vida a sus actuales regulaciones es lo que ha

permitido clasificarlos en diversas familias jurídicas. En este sentido diversos doctrinarios sostuvieron por mucho tiempo que existían tres principales familias legales en el mundo: el Derecho Civil, el Common law y el Derecho Socialista.²⁰ Esta clasificación fue respaldada por el Catedrático Peter de Cruz, profesor de Staffordshire University, quien en su momento fue de los primeros en contravenir a las 5 familias de Derecho que se había reconocido inicialmente desde el congreso de París de 1905, mismas que eran: Romana, Germana, Anglo-Sajona, Eslavo e Islámica.²¹ Con la finalidad de matizar el conflicto que se generaba por la clasificación, autores como Hence, citado por el catedrático de Staffordshire, hicieron en su momento la diferencia entre un sistema legal y una tradición legal, señalado que el primero “es un conjunto operativo de Instituciones legales, procedimientos y reglas”²² y el segundo “pone al sistema legal dentro de una perspectiva cultural”.²³

No obstante lo anterior, para efectos de nuestro estudio y habiendo cambiado radicalmente la realidad geopolítica que imperaba en el siglo XX, tomaremos como base lo expuesto por las catedráticas Consuelo Sirvent y Margarita Villanueva, quienes señalan la existencia de una Familia Neo romanista, Familia del Common Law, Familia Socialista, Sistemas Mixtos y Sistemas religiosos; reconociendo que la Familia Socialista puede considerarse hoy como prácticamente inexistente.²⁴

La diversidad legislativa contribuye a enriquecer las figuras jurídicas, mismas que dan respuesta a problemas comunes entre los países. Uno de esos grandes problemas irreductibles a una sola nación es la regulación ambiental. Lo anterior debido a que cada día se incrementa la necesidad de asumir que las barreras políticas no son respetadas por las alteraciones al medio ambiente. Asunto en el cual, el Derecho Comparado cobra una gran relevancia para

²⁰ De Cruz, Peter, *op. cit.* pág. 33. Traducción personal.

²¹ *Ibidem*, pág 34.

²² *Ibidem*, pág 33.

²³ *Ídem*.

²⁴ Cfr. Sirvent Gutiérrez, Consuelo y Villanueva Colín, Margarita, *op. cit.* pág. 6 y 7.

solucionar o prevenir problemáticas como la contaminación, ya que la homologación de ordenamientos pudieran ayudar a combatirla al menos desde un bloque regional.

La facilidad o dificultad de realizar estos esfuerzos conjuntos radica en gran medida en la similitud que pueda existir entre sus sistemas jurídicos, ya que esto determinará en gran medida el resultado de las medidas legales importadas. La utilidad de esta rama se ve reflejada en organismos como la Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte, la cual busca promover la aplicación efectiva de la legislación ambiental en los tres países.²⁵ Dicha labor se realiza entre países de sistemas jurídicos distintos, por un lado con la Familia Neorromanista con México y por el otro la Familia del Common Law en los otros países. Atento a lo anterior recordamos algunas características de dichas familias jurídicas de las que son parte México y los Estados Unidos de América respectivamente.

1.2.1 Familia Neorromanista.

Es considerada la más antigua, la de mayor influencia y la más ampliamente distribuida. Como ya se ha hecho mención sus orígenes los encontramos a lo largo y ancho de lo que algún día constituyó el Imperio Romano. Surge como resultado de la actividad de los pretores, quienes eran los encargados de dictar el Derecho y adecuarlo a las costumbres de cada nueva tierra conquistada. Debido a la trascendencia que tuvieron las sentencias de diversos juristas entre los años 130 a. C. y 230 d C., dichas resoluciones fueron

²⁵ “Canadá, Estados Unidos y México crearon en 1994 la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), en términos del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN). El propósito de esta organización internacional es ocuparse de los asuntos ambientales de preocupación común, contribuir a prevenir posibles conflictos ambientales derivados de la relación comercial y promover la aplicación efectiva de la legislación ambiental. El Acuerdo complementa las disposiciones ambientales del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC). Comisión para la Cooperación Ambiental, “Canadá Estados Unidos y México, unidos en la Protección del medio ambiente compartido”, última consulta el 31 de enero de 2008, http://www.cec.org/who_we_are/index.cfm?varlan=espanol

enriquecidas con opiniones escritas de diversos juristas que más tarde fueron recopiladas, por encargo de Justiniano, formando el Digesto o Pandectas.²⁶ El Digesto forma parte del “*Corpus Iuris Civilis*” de Justiniano, mismo que ha servido de base para la elaboración de ordenamientos jurídicos de distintos países.

En palabras de las catedráticas Consuelo Sirvent y Margarita Villanueva las características de los que pertenecen a la familia Neorromanista son “*los países en los que la ciencia jurídica se ha constituido sobre la base del Derecho romano justiniano, al cual se integraron elementos germanos y canónicos a partir de la Edad Media cuando los invasores germánicos dieron origen a sus ordenamientos jurídicos por una parte, y por la otra, la creación del Corpus Iuris Canonici (compilación de Derecho Canónico) basado en el Corpus Iuris Civiles*”,²⁷ teniendo como consecuencia que los países neo romanistas coincidan en la forma y bases de su Derecho.

Una característica importante de los países que pertenecen a esta familia, según las autoras anteriormente citadas, es que “*la norma jurídica está encaminada a dirigir la conducta de los ciudadanos y es necesario que se encuentre codificada, requiriéndose de un proceso legislativo en el cual se toman los principios generales de Derecho, tales como justicia y la equidad que ya eran definidos por Ulpiano en Roma*”²⁸. Esto tiene como resultado que “*la actividad de los jueces es la de aplicar e interpretar de norma ya existente y no en la creación de ésta, labor que corresponde al legislador*”²⁹.

Por su parte Danner y Bernal, señalan cuatro características importantes del Derecho romano, desde una perspectiva comparada con el Common Law, mismas que son las siguientes:

- a) *Una mayor aproximación dogmática y moralista a los principios legales.*
- b) *Codificaciones extensas e integradas.*
- c) *No stare decisis*

²⁶ Danner, Richard A. y H. Bernal, Marie-Louise, “Introduction to Foreign Legal Systems”, Oceana Publications Inc., 1° edición, New York, United States of America, 1994, pág. 48.

²⁷ Sirvent Gutiérrez, Consuelo y Villa Nueva Colín, Margarita, *op. cit.* pág. 6.

²⁸ *Ibidem*, Pág. 36.

²⁹ *Ídem*.

d) *Procedimiento diferente y en ausencia de un jurado en un juicio civil, contrario a un juicio penal.*³⁰

México pertenece a esta familia jurídica, heredada por la conquista española. Este sistema que era el que dominaba la península Ibérica y se encontraba nuevamente en auge al momento de descubrir América, ya que España o Hispania, lograban reunificarse después de ocho siglos de dominación musulmana, y al mismo tiempo recuperaba la tradición jurídica formada y forjada desde la dominación romana.³¹

Dicha tradición jurídica consolidada en antaño en toda la Península Ibérica bajo el Imperio Romano, se vio enriquecida por las invasiones de los visigodos y por los ocho siglos de dominación musulmana, compuesta por árabes, sirios y bereberes. Contemporáneo al proceso de reconquista para expulsar a los árabes de España, Europa también reconfiguraba su mapa político y cultural, junto con ello se dio el nacimiento de las Universidades, quienes promovieron principalmente el estudio del Derecho, el cual tomó un gran impulso con el redescubrimiento en el siglo XI del Digesto Justiniano³².

³⁰ Danner, Richard A. y H. Bernal, Marie-Louise, *op. cit*, pág. 48.

³¹ "...a partir de la concesión de la ciudadanía romana a los hispanos (aunque *capitis diminuida*) por parte del emperador Vespasiano en el 73 o 74 d.C., el proceso de romanización de la vida jurídica avanzó a gran velocidad por medio de la creación de numerosos municipios y colonias, cuyos habitantes podían con el paso del tiempo adquirir el estatuto jurídico de ciudadanos romanos y consecuentemente regirse por el Derecho romano. Este proceso concluye en el año 212, cuando el Emperador Caracalla concede la ciudadanía romana a todos del imperio. Se puede decir que a partir de esa fecha solamente hubo un Derecho oficial – el romano-" Soberanes Fernández, José Luís, "Historia del Derecho Mexicano", Porrúa, 9ª edición revisada, México 2002, pág. 38 y 39.

³² "Este descubrimiento se dio por un jurista denominado Irnerio, en Bolonia, a principios del siglo XII. Irnerio utilizó una metodología para el estudio del Digesto, que más tarde se convertiría en toda una escuela. "consistió en hacer breves aclaraciones textuales o (glosas) y distinciones terminológicas. Este método fue seguido y desarrollado sistemáticamente (con *quaestiones* y *summae* que procuraban una visión unitaria de las instituciones, a la vez que con *brocarda* para formular los principios abstraídos) por los llamados –Glosadores-, de los que el más genial fue Azón (profesor de Bolonia de 1190 a 1229) y el más famoso, Acursio, el cual compiló las glosas de los predecesores en una Glosa ordinaria (1227).- Bártolo nació en Sassoferrato en 1314, y murió en Perusa (que conserva los *ossa Bartoli*) en 1357. Discípulo de Cono de Psitoya, obtuvo a los veintiún años la *licentia docendi* en Bolonia; profesó también en Pisa y Perusa. A pesar de la brevedad de su vida, dejó una obra inmensa, consistente en comentarios, tratados monográficos y dictámenes. Su método jurídico se hizo común, así como muchas de sus opiniones, entre ellas la distinción fundamental para el Derecho internacional privado, de los –estatutos- personal y real.

Con este hallazgo y sus respectivos estudios en la Universidad de Bolonia, se retomó el concepto romano del *ius Commune*³³ y el estudio de las Instituciones jurídicas se escolarizó. Las figuras redescubiertas del *Corpus Iuris Civilis* y el *Corpus Iuris Canonici*, más tarde sirvieron de base en España para la realización del ordenamiento jurídico de las VII partidas de Alfonso “*El Sabio*”.³⁴ Dicho ordenamiento rigió la vida jurídica española durante largo tiempo, así mismo se reconoció tanto al *Corpus Iuris Civilis* como al *Canonici*, supletorio del ordenamiento español.³⁵ Como consecuencia de lo anterior, España al conquistar parte de América, romanizó jurídicamente a sus colonias.

No obstante una nueva expansión romanística tuvo lugar hasta el siglo XIX, cuando el Derecho Romano retoma un nuevo impulso, gracias a la fuerte influencia que generó la doctrina Alemana, que en ese momento estaba dominada por la Escuela histórica. Dicha corriente jurídica fue fundada por Friedrich Carl Von Savigny, cuya obra fue más doctrinaria que histórica, pero con la novedad de ser una doctrina orgánicamente progresiva, es decir, rejuveneciendo el material jurídico que se tenía y sin perder la conexión vital entre el pasado y el presente.³⁶

Refleja su fama el adagio que dominó el mundo universitario europeo hasta el descrédito infligido por los humanistas: - nullus bonus jurista, nisi sit Bartolista-. Esta escuela continuadora de los – Glosadores- recibe el nombre de –Postglosadores- o mejor –Comentaristas-. Su labor no se limita ya a comentar los textos del *Corpus Iuris*, sino que es más acomodado a las exigencias prácticas. –La fuente principal del Derecho canónico en la Edad Media es el *Decretum Gratiani* (s. XII); en él se recogen (16,3,17) las palabras del papa Juan VIII (s. IX) que sirvieron para sacralizar en cierto modo el *Corpus Iuris*: -leges divinitus sunt per ura principum promulgatae”. D’ors, Álvaro, *op. cit.* pág. 32.

³³ “Este Derecho común formado por el Derecho romano y el Derecho canónico representa una de las más importantes construcciones jurídicas de la historia de la humanidad puesto que, a partir de las categorías y principios romanos, se extendió a la realidad medieval de la Europa del momento. No se trató, por tanto, de recuperar simplemente el Derecho romano, sino de recuperarlo y además adaptarlo a las nuevas necesidades y realidades que presentaba el mundo medieval. La inserción de ese Derecho común en Castilla se realizará gracias a la obra de Alfonso X”-Soberanes Fernández, José Luis, *op. cit.* pág. 46.

³⁴ CFR. Margadant S., Guillermo Floris, “Introducción a la Historia del Derecho Mexicano”, Esfinge, 18° edición, Estado de México, 2001, pág.41 y 42.

³⁵ Soberanes Fernández, José Luis, *op. cit.* pág. 48 y 49.

³⁶ Zimmermann, Reinhard, “Roman Law, Contemporary Law, European Law”, Oxford University Press, 1° edition, Oxford, Great Britain, 2001, pág. 11 y 12.

La escuela de Savigny generó más tarde el fenómeno de “*La Recepción del Derecho Romano*” en Europa.

En la misma época y coincidente con la Independencia de México, surgió en Europa una corriente codificadora del Derecho, los primeros países en aprovechar los conocimientos del Derecho Romano fueron Alemania y Francia, quienes elaboraron sus respectivos Códigos Civiles logrando así una influencia en casi todos los países occidentales.³⁷

De este modo el Derecho Romano evoluciona y refrenda su influencia en los ordenamientos jurídicos de la mayor parte de los países, por lo tanto una vez atendidos los antecedentes históricos, entendemos que nuestro Derecho descansa en una evolución jurídica de más de 2500 años y que responde a la creencia en un sistema jurídico eminentemente positivo.

1.2.2 México: un sistema Neorromanista.

Al hablar de manera general de algunas características del Derecho Romano, hablamos de cómo es concebido el Derecho en México y por ende su sistema legal. Recordemos que el sistema legal de un país “*es un conjunto operativo de Instituciones legales, procedimientos y reglas*”.³⁸ Dentro del estudio a un sistema jurídico, se estudia implícitamente los antecedentes históricos de un país, lo que

³⁷ “El cultivo del Derecho romano es apreciable en Alemania a partir del s. XVI y perdura en el XVIII, como *usus modernus Pandectarum* ; florece en el siglo XIX, sobre todo por el impulso de Savigny. La -Escuela Histórica-, que este representa consideraba esa elaboración jurídica como una manifestación típica del espíritu del pueblo alemán, y se oponía a la moda codificadora del Iluminismo afrancesado. De hecho, el Código Civil Alemán (-*Bürgerliches Gesetzbuch*-), o -BGB-, de 1900, se retraso casi un siglo respecto al -Código Civil de Napoleón (1804). De distinto modo, estos dos códigos, que han influido a su vez (sobre todo el francés) en otras legislaciones, se fundan en respectivas tradiciones de Derecho romano; de la francesa, son nombres principales los de Domat (1625-1692) y Pothier (1699-1772), y de la alemana, los del mencionado Savigny (1779-1861) y del último pandectista Windscheid (1817-1892). España carece de una tradición similar, y su Código sigue le modelo francés, a través, sobre todo, del Proyecto de García Goyena (1851), que lo imitó con menos independencia.- El *Corpus Iuris* continuó siendo Derecho vigente, como supletorio del propio regional, en Cataluña, hasta la Compilación del Derecho Civil Catalán (1960), y también en Navarra (desde su compilación de 1973, para las instituciones recibidas del Derecho Romano)”. D’ors, Álvaro, *op. cit.* pág. 32 y 33.

³⁸ De Cruz, Peter, *op. cit.* pág. 33.

facilita entender su funcionamiento jurídico. En este sentido, la anterior premisa es validada por Rubens Medina, quien señala que el sistema legal mexicano es el resultado de una rica mezcla de diversos elementos, desde los pre-colombinos, pasando por figuras coloniales, hasta figuras de la Legislación de los Estados Unidos y Europa.³⁹

México, como se señaló anteriormente, ha tenido un proceso sui géneris de adaptación y adopción del sistema jurídico heredado por la época colonial y matizado por toda su historia. Después de nuestra independencia, México continuó con el sistema romanista, consolidándose como un sistema de Derecho escrito y al mismo tiempo con elementos de influencia estadounidense. México consagró una Constitución Política como centro de nuestro ordenamiento jurídico y de ella se desprenden los diversos ordenamientos del país, tales como Leyes Federales, Leyes Generales, Constituciones Estatales, Reglamentos, etc. Así mismo, nuestra Constitución actual establece que México es una Republica representativa, democrática y federal, compuesta de Estados libres y soberanos en cuanto a su regulación interna se refiere, pero unidos en una federación. De igual forma, la soberanía de nuestro país reside esencial y originariamente en el pueblo, quién ha escogido ejercer su soberanía por medio de los Poderes de la Unión y por el de los Estados, según sea la competencia. El poder de la Federación se divide en Ejecutivo, Legislativo y Judicial.⁴⁰

México, como parte de la familia romanista, cuenta con una legislación tanto de Derecho Público, como de Derecho Privado. Por tal motivo es un país donde el fundamento de toda actuación de la autoridad se encuentra previsto en la ley. De igual es la ley la que impone o permite a los ciudadanos una serie de Derechos y obligaciones, cuyos lineamientos son el marco legal por medio del cual los particulares ejercen su libertad.

³⁹ Danner, Richard A. y H. Bernal, Marie-Louise, *op. cit.* pág. 79, 80, 81.

⁴⁰ Cfr. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículos 39, 40 y 41.

Lo anterior tiene relevancia con nuestro estudio, ya que de acuerdo a la Constitución todo particular tiene Derecho a realizar cualquier actividad económica lícita.⁴¹ Sin embargo, para el ejercicio de este derecho debe cumplirse con diversos requerimientos, cuyo cumplimiento le permitirá ejercitar al particular esa libertad constitucional. De igual forma, la autoridad actuará bajo el marco legal, para otorgar al particular las autorizaciones que resultaren necesarias, así como la realización de inspecciones que verifiquen el cumplimiento de la ley. Con lo anterior, todo particular, nacional o extranjero que busque desarrollar cualquier actividad económica, solo tendrá que acudir a la ley para determinar la viabilidad de su actividad y las obligaciones que le son inherentes. Estas relaciones, Particular-Gobierno, es lo que constituye el Derecho Administrativo para los países romanistas. Al respecto Francia ha sido una gran influencia, tal como lo señala Thomas Glyn catedrático de la Universidad de Gales, quién señala que Francia desarrollo en los dos últimos siglos una jurisdicción administrativa, la cual separaba los asuntos civiles y criminales de los asuntos del gobierno y su relación con los particulares.”⁴²

En conclusión toda actuación de la Autoridad debe estar fundada y motivada, lo que le brinda seguridad jurídica a los gobernados y al mismo tiempo garantiza la protección de sus Garantías Individuales. Por tal motivo en México, los artículos 14 y 16 constitucionales son la base para asegurar que toda actividad de la autoridad se encuentre apegada a la legalidad. Respecto a la protección al medio ambiente, no es la excepción y las facultades de las autoridades encargadas de su protección han tenido que esperar a la actividad legislativa, para ampliar sus facultades de prevención e inspección de la contaminación ambiental.

⁴¹ Cfr. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 5.

⁴² Glyn Watkin, Thomas, “An Historical Introduction to Modern Civil Law”, Dartmouth Publishing Group, 1° edition, London, Great Britain, 1999, pág. 423.

1.2.3 Familia del Common Law.

La importancia de estudiar el otro de los sistemas jurídicos más relevantes del mundo, radica en la influencia económica que ejercen los países que se rigen por el Common Law. En concreto para nuestro país resulta imprescindible su relación con las naciones que comparten las raíces de esta familia jurídica, quienes también tienen en común la lengua inglesa. Esta familia comprende el Derecho inglés y todos los sistemas basados en él. Históricamente los orígenes del Common Law se remontan al año 1066 d.C. *“y a partir de Inglaterra, el sistema jurídico se extendió a los territorios sometidos por el Imperio Británico. Hoy en día abarca, además de Gran Bretaña, Estados Unidos, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, la India y las demás excolonias británicas en Asia, África y América.”*⁴³

Así pues, podemos iniciar definiendo al Common Law *“como la costumbre general e inmemorial del reino”*,⁴⁴ teniendo como una de sus principales características del también denominado Derecho Anglosajón, que *“en este sistema la jurisprudencia es la primera fuente del Derecho. No existe la pretensión de construir un sistema de leyes completo en sí mismo, la plenitud del ordenamiento no está ligada a la plenitud legislativa del Derecho, porque no existe la intención de organizar el ordenamiento en un cuerpo de normas sistemáticamente construido. De esta forma, todo asunto de que entienda un Juez o tribunal tendrá respuesta, pero ésta se basará en precedentes judiciales, además de en leyes (statute law). Los jueces están ligados al precedente siguiendo el principio de stare decisis, salvo que pueda justificarse razonadamente la necesidad de un cambio jurisprudencial”*.⁴⁵

“El Common Law, es de formación más histórica que científica, a diferencia del Derecho romano, sobre todo a partir de Justiniano, que tuvo un avance en las normas positivas (Corpus iuris civilis). Así, a través del Common Law, los jueces “hacen” la ley, no la ley a los jueces, como ocurre en el sistema latino. La legislación en Inglaterra y en los Estados Unidos de América no ha precedido a su Derecho común, sino que lo ha seguido.

⁴³ Altava Lavall, Manuel Guillermo, *op. cit.* pág. 49.

⁴⁴ Instituto de Investigaciones Jurídicas, *op. cit.* pág. 257.

⁴⁵ Altava Lavall, Manuel Guillermo, *op. cit.* pág. 49.

Quedan escasas instituciones romanas dentro del Derecho anglosajón, más por nombre que por esencia, no obstante los siglos de dominación latina. Verbigracia: las expresiones esenciales como habeas corpus, stare decisis, entre otras".⁴⁶

El Common Law, desde sus inicios en la isla Británica, fue evolucionando por necesidad hasta que se enraizó en la administración centralizada de Guillermo el Conquistador. El Common Law es una tradición que fue diseñada por jueces y como tal se ha arraigado profundamente en la práctica de los jueces⁴⁷ en Inglaterra, misma que posteriormente se aplicó a las nacientes trece colonias de América. A estas últimas se refiere Roscoe Pound, quién es citado por el catedrático José de Jesús López Monroy y que señala que *"el Common Law norteamericano surgió de la ignorancia de los propios Colonos. Éstos carecían de asesores jurídicos y no tuvieron más remedio que repetir las estructuras del Derecho inglés, en sus dos jurisdicciones, tanto en la del Common Law, juicio oral ante jurado que se inicia con un juramento, como con la jurisdicción de la Equity, juicio escrito que se caracteriza por intentar descubrir la verdad de los hechos*".⁴⁸

El Common Law, es el resultado de las diversas invasiones que sufrió a lo largo de su historia el Reino Unido de la Gran Bretaña, así que este ordenamiento jurídico tiene influencia celta, anglo, huto y sajón.⁴⁹ La evolución de las costumbres arraigadas por estos pueblos, logró su institucionalización con Guillermo el Conquistador, quien con ayuda de un consejo logró definir a la Commune lay, cuyo concepto es de origen francés, la cual se tradujo posteriormente al inglés en Common law, poniendo fin a los Juicios de Dios que se realizaban en los tribunales feudales.

⁴⁶ Rabasa O., Emilio, "Las Constituciones de Canadá, Estados Unidos y México", Porrúa-UNAM, 1° edición, México, 2003, pág. 3 y 4.

⁴⁷ Sirvent Gutiérrez, Consuelo y Villanueva Colín, Margarita, *op. cit.* pág. 6 y 7.

⁴⁸ López Monroy, José de Jesús, "Sistema Jurídico del Common Law", Porrúa, 3° edición, México, 2003, pág. XI y XII.

⁴⁹ *Ibidem*, pág. 5.

Con la aplicación del Common Law en los County Courts o Hundred Court (hundred es una subdivisión del condado),⁵⁰ y con el establecimiento de manera definitiva de los tribunales reales en la abadía de Westminster, se logró la creación de diferentes especialidades, tal y como apunta José de Jesús López Monrroy, “*el Tribunal de las Causas de Hacienda, denominado Exchequer, el Tribunal de las Causas Comunes o Common Pleas, y finalmente el Tribunal en Materia Penal o Banco del Rey, King’s Bench pero, más tarde esta distinción desaparece y los tres Tribunales conocen indistintamente de todas las materias*”⁵¹. Sin embargo el verdadero logro de dejar atrás los juicios de Dios, fue la aparición de una certeza procesal, hasta entonces poco razonada y empleada. Esta certidumbre en los procesos se denominó “*el debido proceso*” o “*Due Process of Law*”. Esta fórmula logró consolidar, años más tarde, la independencia de los tribunales.

Esta independencia en la impartición de justicia, se heredó más tarde a las Colonias de América, donde sus habitantes empleaban el Derecho de un modo similar al que ya estaban acostumbrados a sujetarse. Sin demasiadas innovaciones, pero con los principios básicos muy bien asimilados, traduciéndose en una división e independencia de los poderes, pero utilizando como eje principal al Poder Judicial como controlador y guardián de los de los Derechos ciudadanos y de la Democracia. El principio del “*debido proceso*”, quedó establecido más tarde en la misma Constitución de los Estados Unidos de América, en sus enmiendas quinta y décimo cuarta. Dichas enmiendas garantizan que las reglas del Common Law, sean la base para que ninguna persona pueda ser privada de su libertad y Derechos, si no es mediante un juicio justo y seguido ante jurado.

Consecuentemente, Peter de Cruz, menciona que el Common Law tiene como características: el ser un sistema basado en casos, con una doctrina de precedentes, con recursos de ley que consisten tanto en estatutos como en casos, un pragmático e improvisado estilo legal, así como la inexistencia de una distinción substantiva o estructural entre el Derecho público y privado, como sucede en el

⁵⁰ *Ibidem*, pág. 6, 7 y 8.

⁵¹ *Ibidem*, pág. 9.

Derecho Civil. Finalmente también menciona que se pueden encontrar dos cuerpos legales distintos, los que se refieren a los contratos y la responsabilidad civil, y por otro lado el common law y la equidad, que pueden ser aplicados simultáneamente en la misma corte.⁵²

Así que deducimos de modo general que el Common Law es un sistema eminentemente basado en antecedentes. La actividad judicial ha sido el principal motor de su legislación y regulación. En este sentido, el poder judicial no ha tenido que esperar la actividad legislativa, ya que el sistema casuístico constantemente se actualiza al adecuar los precedentes a la realidad actual.

1.2.4 Estados Unidos de América: un sistema de Common Law.

El sistema jurídico de los Estados Unidos de América fue heredado de los colonos ingleses, pero con una diferencia en su proceso evolutivo al de México, ya que al ser un sistema de precedentes, cada una de las resoluciones que se iban generando en las trece colonias, sirvieron de base para resolver posteriormente situaciones similares. Consolidándose así, un sistema jurídico que funcionaba con base a los requerimientos que dicha nación iba demandando.

Este proceso de aprendizaje también se vio reflejado en su forma de gobierno, el cual consolidó un Sistema Federal. Dicho sistema está compuesto por tres poderes, el Ejecutivo, el Legislativo y el Judicial, todos con la facultad de vigilarse y controlarse entre sí. *“El poder judicial está compuesto por los tribunales federales de distrito (al menos uno en cada estado), 11 tribunales federales de apelación, y, la Corte Suprema. Los jueces federales son nombrados por el Presidente con la aprobación del Senado; para minimizar las influencias políticas, los nombramientos son de por vida. Los tribunales federales deciden casos relacionados con la ley federal, conflictos entre estados o entre ciudadanos de distintos estados. Un estadounidense que sienta que ha sido sentenciado bajo una ley injusta, puede apelar y llevar su caso hasta la*

⁵² De Cruz, Peter, *op. cit.* pág. 102, 103 y 104.

*Corte Suprema, la cual puede decidir que la ley es inconstitucional. En ese caso la ley queda anulada.*⁵³

En este entendido, la actual situación judicial y gubernamental de los Estados Unidos de América, ha sido el resultado de una cultura litigiosa, cuya constante actividad de los tribunales federales y estatales son una respuesta para entender el porqué sigue funcionando un sistema ideado desde su independencia y con relativamente pocas adecuaciones. Constantemente los particulares acuden a dirimir sus controversias ante sus autoridades judiciales locales y ante ellas mismas el gobierno puede presentar cargos en contra de los particulares por la violación de alguna normatividad o el daño causado tanto al ambiente como a terceros.

A diferencia de otros sistemas, la protección al medio ambiente, no ha tenido que esperar un proceso legislativo para dar respuesta a los grandes daños al ambiente, ya que han sido los mismo particulares quienes, a través de los principios de responsabilidad y reparación del daño, han creado muchas de las referencias técnicas y jurídicas que son utilizadas actualmente por la EPA (Agencia de Protección Ambiental, por sus siglas en inglés) para vigilar la actividad de otros particulares.

En consecuencia, para efectos del presente estudio, eso explica el porqué los Estados Unidos de América tienen en sus registros históricos una temprana y más amplia protección al medio ambiente que los que existen en México. Por otro lado, tampoco podemos olvidar, que al ser una potencia económica mundial, han influido en la homologación mundial de diversos estándares de protección al ambiente.

⁵³ Sociedad y Valores Estadounidenses, “Sistema Político de Estados Unidos de América”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://usinfo.state.gov/esp/home/topics/us_society_values/sistema_politico.html

1.3 Métodos Comparativos.

Por método debemos entender “ordenación de la actividad según las reglas que se consideran adecuadas para obtener resultados satisfactorios en relación con las ramas del conocimiento científico”.⁵⁴

Los métodos mediante los cuales es posible hacer un estudio comparativo entre diversos ordenamientos jurídicos, son la herramienta que le da vida a esta rama del Derecho y la distinguen de cualquier otra.

La rigidez metodológica⁵⁵ con la que se lleva a cabo el estudio de otra legislación, es la base para cumplir y realizar una verdadera ciencia jurídica. Encontramos los primeros estudios serios de Derecho Comparado, como lo cita el Instituto de Investigaciones Jurídicas, en la escuela de los postglosadores, que en la edad media fue la encargada de estudiar los textos del Corpus Iuris y los confronta con las tradiciones jurídicas medievales de origen germánico, llamadas en Italia “Derecho longobardo”.⁵⁶

Puede ser probablemente una dificultad el tratar de encuadrar simplemente en una ciencia al Derecho Comparado, sin sentir la tentación en asimilarlo también como un camino para estudiar un área del conocimiento, tal y como ya lo cuestionaba Mario Sarfatti. Sin embargo, el Derecho Comparado no se limita a comparar simplemente los textos jurídicos vigentes de una nación con otra, sino trata de entender y explicar el contexto de cada norma, con base en su evolución,

⁵⁴ De Pina, Rafael y De Pina Vara, Rafael, *op. cit.* pág. 371.

⁵⁵ Metodología del Derecho: “La metodología jurídica, en el más amplio sentido, tanto como crítica de la conceptualización jurídica, como de la jurídica científica, tiene dos temas fundamentales: en primer término, la toma de posición propia y unitaria del Derecho y de la jurisprudencia, en relación con el substrato jurídico de la vida y de la cultura, es decir, con la transmutación del material prejurídico en conceptos jurídicos, y, en segundo lugar, la correlación sistemática de los conceptos jurídicos entre sí, o la forma sistemática de la jurisprudencia. ... La metodología, en términos generales”. *Ídem.*

⁵⁶ Instituto de Investigaciones Jurídicas, *op. cit.* pág. 250.

lo cual nos permite saber de una manera más profunda las verdaderas diferencias o similitudes de los sistemas jurídicos.

Para efectos del presente estudio, hacemos referencia a las tres principales escuelas, que para este autor, son los más distintivos ejemplos de métodos Comparativos utilizados para el estudio de los distintos ordenamientos jurídicos. Las siguientes escuelas, nos permiten colocarnos en un perfecto contexto histórico, que demuestra la trascendencia que ha tenido esta actividad para los estudiosos del Derecho y su respectiva influencia en los distintos ordenamientos jurídicos.

En primer término encontramos a las Escuelas de Bolonia y Pavia. En estas escuelas se cultivó y estudió el gran descubrimiento realizado por Irnerio, aproximadamente en el año 1080 d.C., respecto del Digesto Justiniano. Este descubrimiento logró una nueva romanización de los pueblos civilizados de esa época, acorde al Congreso Internacional de Derecho Romano en 1933 citado por Zarfatti. Este estudio denominado "*mos italicus*" se centró en estudiar las figuras jurídicas romanas, para enseñar la teoría y práctica de ese Derecho, con la finalidad de poder aplicarlo a las necesidades de esos tiempos.⁵⁷

En segundo tiempo hizo su aparición la escuela de los Humanistas, a quienes su método de estudio se les denominó "*mos gallicus*" y cuyo distintivo fue el análisis del Derecho Romano Clásico, es decir se centraron en analizar su estudio doctrinal y desarrollaron al mismo tiempo el estudio de las legislaciones locales. Esta corriente surgida en pleno Renacimiento, es descrita por Mario Zarfatti diciendo "*Con los estudios sistemáticos de los Humanistas sobre derechos nacionales surgieron las recopilaciones oficiales de la leyes; así en Francia con la redacción oficial de las costumbres se llegó a tener una publicación de textos nacionales comparable en importancia al Corpus Juris Civilis y al Corpus juris canonici.*"⁵⁸

⁵⁷ CFR. Sarfatti, Mario, *op. cit.* pág. 10 a 15.

⁵⁸ *Ibidem*, pág. 17, 18 y 19.

Esta corriente también tuvo como digno representante a Alemania, en donde el estudio del Derecho Romano sirvió para infundir nuevamente fuerza al Derecho Germano y desarrollar sus propia identidad, misma que posteriormente sirvió como influencia a otros países y compitió en estilos con el resto de la Europa continental. Esta nueva fase del estudio del Derecho Romano, tuvo injerencia en los sistemas del Common Law y en sus Universidades, pero sólo desde un punto doctrinal, ya que en plenos siglos XVI y XVII lo que se encontraba en boga era lo nacional.⁵⁹

Como tercera corriente surge la Escuela del Derecho Natural, la cual se basa en dar una respuesta superior a la aparente supremacía de los Derechos locales, es decir, ubica grandes semejanzas en todos los Derechos y trata de explicar principios que son utilizados por todos los pueblos. Grandes exponentes surgieron al amparo de esta doctrina, donde se retomaron diversos principios basados en la naturaleza racional del hombre, la cual no cambia a pesar de encontrarse en territorios distintos. Las consideraciones de esta corriente encontraban parte de su fundamento en la necesidad del hombre para organizarse y pactar de manera voluntaria el establecimiento de una comunidad. Lo anterior explicaba el nacimiento del estado moderno, pero al mismo tiempo se llegó a señalar que era la misma naturaleza racional y social del hombre lo que explicaba la vida en comunidad y la que lo encaminaba a un bien común.⁶⁰

En respuesta a la corriente antes citada, surge la Escuela Histórica. Esta escuela retoma como fundamento de todos los pueblos occidentales civilizados al

⁵⁹ “El estudio del Derecho romano fue restablecido por Enrique VIII, en substitución del Derecho canónico, que fue prohibido en época de la reforma; Thomas Smith, alumno de la Universidad de Padova, fue llamado a la cátedra de Oxford y John Story a la Universidad de Cambridge; para profundizar sus estudios acudieron a Bologna muchos estudiantes a las lecciones de Accursio, Baldo y Bartola. Siendo diplomático en Francia, Smith siguió cultivando su Derecho nacional y durante su permanencia en Toulouse escribió en 1535 un pequeño volumen de comparación entre los ordenamientos políticos franceses e ingleses, *De Republica Anglorum*, publicación póstuma, del año 1583; véase ed. Alston, London 1906; Holdsworth, a *History*, op. cit., IV, pág. 230”, Sarfatti, Mario, *Ibidem*, pág. 24 y 25.

⁶⁰ CFR. Adame Goddard, Jorge, “Filosofía Social para Juristas”, Universidad Nacional Autónoma de México, 1° edición, México, 1998, pág. 114, 115, 116, 158 y 159.

Derecho Romano, afirmando así que las evoluciones legislativas sólo responden a las necesidades colectivas temporales del pueblo y no necesariamente a un acto racional y de voluntad.⁶¹

Lo anterior, nos sirve de referencia para entender que existen tantos métodos comparativos, como resultados se quieran obtener. La metodología estará sujeta a los objetivos que se pretenda alcanzar, ya sea para encontrar simplemente figuras jurídicas afines, mejorar un sistema legal interno o incluso buscar la unificación de dos o más sistemas.

Incluso, es de relevancia el señalar que el contexto histórico nos permitirá ubicar el estudio del Derecho Romano, desde las instituciones consolidadas por los pueblos latinos o por el Derecho Romano Germano. De igual forma, en el caso del Common Law el contexto histórico para diferenciar el sistema eminentemente inglés o el sistema desarrollado por sus colonias. No obstante, en ambos casos el retomar la fuente original de sus sistemas jurídicos, es la mejor herramienta para analizar comparativamente dos ordenamientos jurídicos distintos.⁶² Motivo de lo anterior fue el haber hecho referencia a los antecedentes históricos de los sistemas jurídicos que rigen respectivamente tanto a los Estados Unidos de América, como a los Estados Unidos Mexicanos.

⁶¹ CFR. Sarfatti, Mario, *op. cit.* pág. 34 y 35.

⁶² CFR. *Ibidem*, pág. 199 a 215.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES INTERNACIONALES DEL DERECHO AMBIENTAL Y LA PROTECCIÓN A LOS RECURSOS NATURALES

2.1 Antecedentes Internacionales de Protección a los Recursos Naturales.

La visión antropocéntrica que caracteriza a la mentalidad occidental, ha permeado sus efectos con la globalización y nos ha inmerso en una filosofía donde el último eslabón de toda cadena de consumo es siempre el hombre. Ante este panorama generacional de ideología, resulta complejo el poder justificar al pensamiento actual, que existe la necesidad impostergable de preservar el entorno al que inevitablemente está ligada la existencia del hombre.

La Revolución Industrial permitió al hombre entrar en una nueva etapa de desarrollo y progreso, lo cual trajo consigo el desarrollo de grandes núcleos urbanos y un reacomodo de las necesidades humanas. La creación de nuevas tecnologías, tuvo grandes bondades y permitió la bonanza del pensamiento capitalista, el cual fue cuestionado por Robert Malthus en 1798, quien ya vaticinaba en su *“Ensayo sobre los principios de la población”* un panorama sombrío entre la población y los recursos de subsistencia. Este Pensamiento proviene de la elemental necesidad de equilibrio entre la demanda y la oferta de alimento. No obstante lo anterior, esto no detuvo la gran avalancha de desarrollo que fue impulsada en gran medida por una naciente clase burguesa que proliferaba su presencia en diversas naciones.

Por otro lado, esta nueva oferta de progreso para la humanidad pronto dejó ver sus carencias y las sociedades se percataron que el gran espejismo de la modernidad no beneficiaba del mismo modo a todos los participantes. Es así como se generó un neocolonialismo y una depredación de recursos por parte de los países que contaban con tecnología. En este sentido, la falta de beneficios compartidos por la explotación de riquezas naturales y la destrucción ambiental de

zonas geográficas completas, sin responsabilidad alguna, comenzó a generar reclamos en contra de la extinción de los recursos por parte de los países colonizados. Este reclamo de justicia social, exigía el derecho a las naciones de explotar sus recursos y generar su propio desarrollo. Demandas que derivaron, en ocasiones, en la consumación de independencia de muchas naciones.

Las citadas demandas comenzaron a tener eco en el contexto internacional, es así como de manera paulatina a finales de la primera mitad del siglo XX, después de las grandes devastaciones de la Segunda Guerra Mundial, se inició un movimiento de conciencia sobre los efectos secundarios que sobrevendrían a nivel mundial. Dicho movimiento se fundó en la preocupación de evitar nuevas catástrofes por la escasez de recursos. Paralelo a esto, las voces intelectuales lanzaban ya sus primeras protestas a finales de los sesentas y principios de los setentas, para buscar una protección de los recursos naturales de una manera más eficiente; efervescencia que es descrita por Demetrio Loperena,⁶³ quien nos ubica en el contexto:

“Durante esa década se manifiestan ya movimiento sociales de cierta entidad que hoy conocemos como movimientos ecologistas. Comienzan las reflexiones teóricas y los análisis científicos dirigidos a conocer las verdaderas dimensiones de la problemática ambiental. Y como es frecuente encontrar en un movimiento novedoso, se incorporan elementos pseudo religiosos, alarmismos sin fundamento y estrategias desestabilizadoras en busca de una sociedad alternativa cuyo fundamental objetivo no es la protección ambiental. Éstas actuaron como un poderoso agente retardatario en las respuestas de los poderes públicos, no impidieron sin embargo, la aparición en la mayor parte de los países de una abundante normativa ambiental”.

⁶³ Loperena, Demetrio, “El Derecho a un medio ambiente adecuado”, Civitas-IVAP, 1º edición, Madrid, España, 1996, pág. 29.

Consecuencia de lo anterior, es así como surgen las primeras agrupaciones para sentar las bases de los principios que rigen hoy día los compromisos ambientales internacionales.

2.1.1 Club de Roma de 1968.

El año de 1968 fue un año de gran trascendencia social en el mundo, y para la materia ambiental no fue la excepción, es así que se reunieron 35 personalidades de 30 países conformando un grupo multidisciplinario de académicos, científicos, investigadores y políticos, para formar lo que más tarde se conocería como el “Club de Roma”.⁶⁴ Su objetivo principal fue investigar y establecer medidas para contrarrestar los grandes daños al medio ambiente, dando su primer informe conocido como “*Los límites del crecimiento*”. Dicho informe tuvo la visión de realizar un inventario de los problemas que más influían en el deterioro ambiental, información que tuvo una gran influencia a nivel mundial, señalando lo siguiente:

- a) *Deterioro del medioambiente físico,*
- b) *Crisis de las instituciones,*
- c) *Burocratización,*
- d) *Enajenación de la juventud,*
- e) *Violencia,*
- f) *Educación inadecuada,*
- g) *Brecha creciente entre países pobres e industrializados,*
- h) *Crecimiento urbano incontrolado,*
- i) *Inseguridad en el empleo,*
- j) *Satisfacción decreciente obtenida en el trabajo,*
- k) *Impugnación de los valores de la sociedad,*
- l) *Indiferencia ante la ley y el orden,*
- m) *Inflación y disrupción monetaria y*

⁶⁴ Paralibros, “El Club de Roma y los Cambios en el Entorno Global”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.paralibros.com/passim/p20-soc/pg2068cr.htm>

n) *Brecha creciente en los países entre ricos y pobres*

*La actividad del club de Roma se extenderá en el tiempo, al momento de la celebración de su 30mo. Aniversario contará con cerca de 100 miembros provenientes de 52 países, habrá publicado y difundido 21 informes sobre numerosos temas de la problemática de la crisis actual y mantendrá una posición influyente en el ámbito internacional.*⁶⁵

Esta gran preocupación a nivel sociedad civil, generó grandes presiones para que los gobiernos realizaran acciones concretas para evitar un deterioro mayor en la sociedad, su desarrollo y el aseguramiento de los recursos naturales y tecnológicos para todos los pueblos.⁶⁶

2.1.2 Convención de Estocolmo de 1972.

Posterior al Club de Roma, los gobiernos iniciaron la preparación de una Convención internacional que tuviera como eje central al ser humano y el cuidado de su entorno. Estos esfuerzos culminaron en 1972 con la realización por parte de las Naciones Unidas de llamada Conferencia Sobre el Medio Ambiente Humano. En dicha Conferencia los Estados participantes realizaron diversas declaraciones como marco a los principios que fundamentaron los postulados del Derecho Ambiental, mismas que para efecto de este trabajo se destacan las siguientes:

⁶⁵ *Ídem.*

⁶⁶ “En la época en que la expresión “medio ambiente” se incorporó a los usos de la lengua española las palabras “medio” “ambiente” no eran estrictamente sinónimos, pero el primero de ellos estaba implicado en el segundo, como se puede verificar, por ejemplo, en la 19ª edición (1970) del Diccionario de la Real Academia Española. En efecto, en ese diccionario el término “medio” era definido, entre otras acepciones, como el fluido material dentro del cual un sistema está inmerso y a través del cual se realizan los intercambios de materia y energía del mismo sistema con el exterior, lo que indudablemente era algo implicado en el término “ambiente” (de ambiente o ambientis, que es lo que rodea o cerca). Por consiguiente, la expresión “medio ambiente” presentaban una cierta redundancia interna, cuando ella fue difundida a partir de 1972 y como una secuela idiomática de la ya histórica Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano...”, Brañes, Raúl, “Manual de Derecho Ambiental Mexicano”, Fondo de Cultura Económica, 1º edición, México, 1994. pág. 10.

*“El hombre es a la vez obra y artífice del medio que lo rodea, el cual le da el sustento material y le brinda la oportunidad de desarrollarse intelectual, moral, social y espiritualmente”.*⁶⁷

*“La Protección y mejoramiento del medio ambiente humano es una cuestión fundamental que afecta al bienestar de los pueblos y al desarrollo económico del mundo entero, un deseo urgente de los pueblos de todo el mundo y un deber de todos los gobiernos”.*⁶⁸

*“La defensa y el mejoramiento del medio ambiente humano para las generaciones presentes y futuras se han convertido en meta imperiosa de la humanidad, y ha de perseguirse al mismo tiempo que las metas fundamentales ya establecidas de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo, y de conformidad con ellas.”*⁶⁹

Estas declaraciones obtenidas hace ya casi 40 años, fueron el preámbulo para la creación del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). El PNUMA es el organismo especializado de la ONU para encargarse de los problemas ambientales y por la profundidad de sus conceptos alcanzados, se ha convertido en la “Carta Magna” del Derecho Internacional Ambiental.⁷⁰ Para efectos del presente estudio, citaremos únicamente los que tienen una relación directa con el cuidado, preservación y limpieza de los suelos contaminados:

Principio 1 “El llamado principio de Igualdad”⁷¹: El hombre tiene el Derecho fundamental a la libertad, la igualdad y el disfrute de condiciones de vida

⁶⁷ Cfr. Proclamación 1ª, “Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano, Estocolmo 1972” Hunter, David, Salzman, James, Zaelke, Durwood, “International Environmental Law and Policy – Treaty Supplement”, Foundation Press, Edition 2002, New York, United States of America, 2002, pág. 22.

⁶⁸ Cfr. Proclamación 2ª “Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano, Estocolmo 1972” *Ibidem*, pág. 23.

⁶⁹ Cfr. Proclamación 6ª “Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano, Estocolmo 1972” *Ibidem*, pág. 24.

⁷⁰ Desarrollo y Evolución del Derecho Ambiental Internacional , “ La Declaración de Estocolmo de 1972”, última consulta el 13 de septiembre de 2009,

<http://www.corpac.gob.pe/ambiental/medioambiente.asp>

⁷¹ *Idem*.

adecuadas en un medio de calidad tal que le permita llevar una vida digna y gozar de bienestar, y tiene la solemne obligación de proteger y mejorar el medio para las generaciones presentes y futuras.”⁷²

“Principio 4: El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y la fauna silvestre y su hábitat, que se encuentren actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y fauna silvestre”.⁷³

“Principio 5: Los recursos no renovables de la Tierra deben emplearse de forma que se evite el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparta los beneficios de tal empleo.”⁷⁴

“Principio 8: “El llamado principio del Derecho al desarrollo sustentable”⁷⁵: El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y trabajo favorable y crear en la Tierra las condiciones necesarias para mejorar la calidad de la vida.”⁷⁶

“Principio 19: Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que presente la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana.

⁷² Cfr. Principio 1° “Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano, Estocolmo 1972”, Hunter, David, Salzman, James, Zaelke, Durwood, *op. cit.* pág. 22.

⁷³ Cfr. Principio 4° “Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano, Estocolmo 1972”, *ibídem*, pág. 23.

⁷⁴ Cfr. Principio 5° “Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano, Estocolmo 1972”, *ibídem*, pág. 24.

⁷⁵ “Desarrollo y Evolución del Derecho Ambiental Internacional – La Declaración de Estocolmo de 1972”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

⁷⁶ Cfr. “Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano, Estocolmo 1972, Principio 8°”, Hunter, David, Salzman, James, Zaelke, Durwood, *op. cit.* pág. 24

*“Principio 21: “El llamado principio de soberanía estatal sobre los recursos naturales propios, el principio de no interferencia y el llamado principio de Responsabilidades compartidas de los Estados”⁷⁷: De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del Derecho internacional, los Estados tienen el Derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional”.*⁷⁸

“Principio 22: “El Principio de Cooperación Internacional”⁷⁹: Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el Derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización a las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen en zonas situadas fuera de su jurisdicción”⁸⁰

2.1.3 Carta Mundial de la Naturaleza de 1982.

Esta carta fue proclamada el 28 de octubre de 1982 ante la Asamblea General de las Naciones Unidas bajo la resolución 37/7. Esta carta, tiene como principal finalidad el reafirmar el compromiso internacional de las naciones para buscar la paz y la seguridad, así como búsqueda de soluciones para los problemas de carácter económico, social y humanitario. Esta carta no es vinculante para los países, sin embargo es una muestra de buena fe internacional

⁷⁷ Desarrollo y Evolución del Derecho Ambiental Internacional, “La Declaración de Estocolmo de 1972”, última consulta el 16 de octubre de 2008, *op. cit.*

⁷⁸ Cfr. Principio 21^o, “Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano, Estocolmo 1972”, Hunter, David, Salzman, James, Zaelke, Durwood, *op. cit.* pág. 25.

⁷⁹ Desarrollo y Evolución del Derecho Ambiental Internacional, “La Declaración de Estocolmo de 1972”, última consulta el 16 de octubre de 2008, *op. cit.*

⁸⁰ Cfr. Principio 22^o, “Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente Humano, Estocolmo 1972”, Hunter, David, Salzman, James, Zaelke, Durwood, *op. cit.* pág. 25.

y sirvió como ratificación de los principios internacionales establecidos en Estocolmo. Por lo que citamos un fragmento con amplia relación con nuestro estudio:

“Se debe preservar la viabilidad genética, asegurar su supervivencia y salvaguardarán los hábitats necesarios para este fin. Aplicándose este principio a todas las partes de la superficie terrestre y en especial a los que están en peligro. Así mismo los recursos atmosféricos, marinos y terrestres se administrarán de manera tal que se asegure la integridad de sus ecosistemas. Y principalmente se controlarán las actividades que pueden tener consecuencias sobre la naturaleza, utilizando siempre las mejores técnicas disponibles que reduzcan al mínimo los peligros graves para la naturaleza.”⁸¹

2.1.4 Reporte Brundtland de 1987.

La inercia lograda después de la carta Mundial de la Naturaleza, generó que *“en 1983 la ONU estableció una Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, dirigida por una mujer sueca, Gro Harlem Brundtland, quien había sido nombrada Primer Ministro en su país. Bajo el nombre de Comisión Brundtland, se inició una gama de estudios, mesas redondas y conferencias públicas en todo el mundo; al cabo de tres años, en abril de 1987, fue publicada la información generada en este tiempo bajo el nombre de “Nuestro Futuro Común” o también conocido como “Reporte Brundtland”, en el cual se recalca que “la humanidad debe cambiar sus estilos de vida y la forma en que se hace el comercio, pues de no ser así, se iba esperar un padecimiento humano y una degradación ecológica inimaginables”.*⁸²

Uno de los tópicos más trascendentes de esta Comisión, es la creación del término *“Desarrollo Sostenible”*, el cual sirvió de marco para desarrollar diversos

⁸¹Cfr. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, “Carta Mundial de la Naturaleza 1982”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.pnuma.org/docamb/cn1982.php>

⁸²Comisión Brundtland, “Nuestro Futuro Común”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.zaragoza.unam.mx/licenciaturas/biologia/desarrollosustentable/paginaweb/comisionbrundtland.htm>

conceptos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo en 1992, y cuya definición debe entenderse como:

*“El desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias”.*⁸³

Por otro lado la gran importancia y conclusión de esta Comisión, radica en la necesidad de que todos los países al momento de planear sus políticas de desarrollo y sus metas de crecimiento, debían estar basadas en el desarrollo sustentable. Esto les permitirá generar objetivos viables, buscando siempre identificarse con las siguientes premisas:

- a) Satisfacer las necesidades básicas de la humanidad: alimentación, vestido, vivienda, salud.
- b) La necesidad de limitar al desarrollo impuesto por el estado actual de la organización tecnológica y social, su impacto sobre los recursos naturales y por la capacidad de la biosfera para absorber dicho impacto.

*“La Comisión Brundtland recomendó iniciar una nueva perspectiva de adaptar un crecimiento económico justo, desde el punto de vista ecológico, declarando que el desarrollo sustentable debe ser aplicado, tanto a la administración de la economía como al desarrollo de tecnología y al manejo de los recursos naturales, acompañado, congruentemente, de una renovación en los propósitos de la sociedad, orientado a un cambio de actitud de mayor respeto hacia los ecosistemas, la biodiversidad, el medio ambiente y los recursos naturales.”*⁸⁴

⁸³ Glosario de Ecología Humana y Sociología del Medio Ambiente “Comisión Brundtland”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.uned.es/122049/p207-glosario-a-l.htm#brundtland>

⁸⁴ Comisión Brundtland “Nuestro Futuro Común”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

El fondo de esta premisa de sustentabilidad, se centra en buscar un equilibrio entre la satisfacción de las necesidades actuales, pero bajo una política de aprovechar sin extinguir. El justificar el cuidado de los recursos por las necesidades de las próximas generaciones, ha sido cuestionado en diversas ocasiones, señalando que la verdadera justificación radica, que en caso de omitir el cuidado al medio ambiente seremos nosotros mismos los que sufriremos las repercusiones.

Así pues en un sentido y otro, se avanza en conciliar los intereses económicos con el cuidado al medio ambiente, para ello se han generado instrumentos de política que puedan ser atractivos al inversionista y comulguen al mismo tiempo con la sustentabilidad de nuestros recursos.

2.1.5 Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo 1992.

Esta es la segunda Conferencia más importante para el Medio Ambiente, la cual es también conocida como la “Cumbre de Río” o “Cumbre de la Tierra”, “se llevó a cabo del 3 al 14 de junio de 1992. En ella participaron 172 países (con 108 jefes de Estado) y 2,400 representantes de organizaciones no gubernamentales. Durante la cumbre se trataron los temas de medio ambiente y desarrollo sostenible. Como resultado de la Cumbre de Río se generaron los siguientes documentos: Agenda 21, la Declaración de Principios Forestales, la Convención para un Marco de las Naciones Unidas en Cambio Climático, la Convención de las Naciones Unidas sobre la diversidad biológica y la Declaración de Río sobre Medioambiente y Desarrollo”.⁸⁵

En este sentido, dicha Convención representa un alentador avance y consolidación de un en Derecho Internacional para la protección del medio ambiente. Lo anterior debido a que por primera vez se logra una participación tan importante de la sociedad civil, demostrando el verdadero interés y relevancia que

⁸⁵ Biblioteca Ecológica, “Río 92 - cinco años después”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.gaia.org.mx/informacion/boletin3.html>

había cobrado este tema no sólo en activistas, sino también dentro del sector económico, industrial y el académico. En este entendido se generaron los siguientes principios relacionados en nuestro estudio:

“PRINCIPIO 2

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del Derecho internacional, los Estados tienen el Derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional.

PRINCIPIO 3

El Derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.

PRINCIPIO 7

Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente mundial, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente mundial y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

PRINCIPIO 11

Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.

PRINCIPIO 13

Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción.

PRINCIPIO 16

Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

PRINCIPIO 17

Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.⁸⁶

La Cumbre de Río, ha servido como marco para el logro de acuerdos internacionales tan importantes, como lo es el Protocolo de Kyoto, el cual establece la obligación para los países de disminuir sus emisiones a la atmósfera a un nivel inferior del que tenían en 1992, evitando así el calentamiento global.

⁸⁶ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, “Declaración sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.pnuma.org/docamb/dr1992.php>

2.2 Principios Internacionales del Derecho Ambiental.

Gracias a las convenciones y reuniones señaladas anteriormente, la protección al medio ambiente fue avanzando paulatinamente, asentándose los principios que rigen las relaciones internacionales en este ámbito. Esto sirvió para dejar claro las responsabilidades que cada Estado debe asumir a su interior y al mismo tiempo establece para los particulares el tipo de conducta que deben tener con el aprovechamiento de los recursos naturales. Para efectos del presente estudio, únicamente haremos referencia a aquellos principios que tengan una relación directa con nuestro tema:

2.2.1 Principio el que Contamina Paga.

Este concepto tiene su origen desde 1972, en la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), derivado de los evidentes efectos que se estaban generando en los recursos naturales de diversos países, como consecuencia de la responsabilidad objetiva, la cual obligaba a asumir los costos por los daños generados tanto por los particulares, como por los Estados. Lo anterior como un principio mínimo de convivencia internacional.

Después de la Convención de Estocolmo, en donde en su principio número 22, como ya citamos, establecía la obligación de indemnizar y responsabilizarse de los daños ambientales que cada estado provoque dentro y fuera de su jurisdicción, los Estados lo ratifican nuevamente en la cumbre de Río, bajo el principio número 13.

“El desarrollo sustentable estipula que la utilización actual de los recursos naturales y del ambiente debe realizarse sin limitar las perspectivas de utilización de éstos por las generaciones futuras. Existen varios principios incluidos en el concepto de desarrollo sustentable, de los cuales cuatro son aplicables a la gestión de los sitios contaminados y fundamentan la

estructura operativa de la política: el principio de prevención, el principio de remediación-valorización, el principio de «el que contamina paga», el principio de equidad, y el principio de coordinación-cooperación. Cada persona es responsable de las consecuencias de sus acciones sobre el bien común.

En el ámbito de los suelos contaminados, este enunciado se traduce en el principio de «el que contamina paga», que establece que el que contamina es responsable de la contaminación que generó y de los impactos que ésta conlleva. Por lo cual, debe asumir los costos de la caracterización y de la remediación de los suelos que han sido afectados, y no puede transferir esta responsabilidad a otros miembros de la sociedad o a generaciones futuras. La aplicación del principio «el que contamina paga», permite a la sociedad responsabilizar al que contaminó y asegurar el que los suelos vuelvan, en la medida de lo posible, a sus funciones originales.»⁸⁷

La aplicación efectiva de este principio es de vital importancia para los países, tanto para cuestiones internacionales como para cuestiones domésticas, ya que difícilmente los estados pueden asumir los altos costos que implica una remediación de sitios. En consecuencia, es necesario que los países lleven un control de los particulares que realizan actividades o utilizan sustancias que puedan generar una alteración al medio ambiente, ya que en el ejercicio de sus actividades estos generan beneficios económicos y en consecuencia deben asumir los daños generados de su actividad. El modo de cómo es exigible esta responsabilidad, es objeto del presente estudio, comparándolo entre dos países de distinto nivel de desarrollo.

2.2.2 El Principio de Prevención.

Este principio internacional busca de manera programática, evitar nuevos

⁸⁷ Instituto Nacional de Ecología, “Elementos de Política”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/343/element.html>

daños al medio ambiente y mitigar los grandes pasivos como lo es la contaminación de suelos.

“Contaminar un suelo es hacer que pierda, en cierto grado, una o varias de sus funciones esenciales. La contaminación de este recurso genera un problema social y ambiental, además de implicar un freno para el desarrollo económico. Los impactos sobre la salud humana, la degradación del ambiente, la pérdida del uso de suelos y de cuerpos de agua, así como la incertidumbre de posibles inversionistas, son consecuencias directas de la presencia de contaminantes en los suelos.

La remediación de un suelo es un proceso costoso que no siempre permite recuperar todos sus usos y funciones posibles. La gran cantidad de suelos contaminados no podrán ser utilizados sin alguna limitación por las generaciones futuras. El principio de prevención tiende a impedir que este tipo de situaciones se repita en el futuro y tiene como meta preservar la integridad de los suelos con el fin de salvaguardar sus funciones y garantizar el pleno uso de este recurso en la actualidad y en el futuro. Uno de los mecanismos más importantes para prevenir la contaminación de los suelos y cuerpos de agua consiste en la implantación de programas de manejo integral de residuos.”⁸⁸

Este principio ha sido de gran utilidad para las autoridades en distintos países, ya que de no existir una certeza científica respecto al grado de riesgo o efectos que puede generar una determinada actividad, se debe resolver por no autorizarla o, en su defecto, por exigirle a quien planea desarrollarla, el llevar a cabo los estudios justificativos necesarios que acrediten que dicha actividad no es un riesgo en sí misma.

⁸⁸ *Ídem.*

2.2.3 El Principio de Remediación-Valorización.

El significado de este principio es fundamental para remediar los daños al ambiente al establecer un parámetro para buscar su reparación; por tal motivo se señala que *“La sociedad actual tiene la responsabilidad de reparar tanto como sea posible los daños que resulten de los errores del pasado en vez de heredarlos a generaciones futuras. Un suelo contaminado constituye un riesgo potencial, aunque en lo inmediato no se perciban las consecuencias de dicha contaminación. Actividades mal planeadas, como cambio en el uso del suelo, trabajos de drenajes o de excavación realizados sobre un sitio contaminado, pueden hacer que este riesgo se vuelva significativo. Sitios contaminados por modos de producción y de consumo inadecuados que no fueron orientados hacia un desarrollo sustentable, no deben ser abandonados u olvidados, hipotecando su posible aprovechamiento.*

*La remediación de un suelo contaminado no debe sólo corregir la situación, sino también buscar su revalorización, ecológica y/o económica. Es decir, volver a dar al suelo un uso máximo y reintegrarlo al ciclo del desarrollo sustentable. Aunque no sea posible remediar de inmediato todos los suelos contaminados, la generación actual tiene el deber como sociedad responsable, de promover el concepto general de remediación mediante la elaboración de una estrategia, que permita concretizar este concepto y aplicarlo desde ahora, en los casos prioritarios.”*⁸⁹

2.2.4 El Principio de Equidad y de Cooperación-Coordinación.

Debido a la estrecha relación que guardan estos dos principios los citamos como uno solo. Entendiendo que *“el principio de equidad fundamenta que la remediación de un suelo contaminado debe ser garantizado en un primer término por los que sacan o han sacado provecho del mismo, al no haberlo protegido. A otro nivel, significa también que un individuo o una empresa que aplica de buena fe las políticas y directrices de la SEMARNAT para prevenir la contaminación del suelo o llevar a cabo su remediación, no debe estar en desventaja en relación con aquél que no lo hace. Esto*

⁸⁹ Ídem.

*significa que las acciones solicitadas para un grupo de propietarios y/o responsables que tienen los mismos problemas, deben ser similares y aplicarse a todos de igual forma, de manera que ninguno tenga ventajas en relación con sus competidores.*⁹⁰

En este sentido la equidad, debe encontrar su sustento con el principio de coordinación y cooperación que señala que *“En la problemática de los suelos contaminados intervienen multitud de actores tanto del sector público como del sector privado y social. Por ello, es indispensable la comunicación y el intercambio de información entre estos para que sea posible resolverla de la mejor manera.*⁹¹

2.2.5 Principio de Responsabilidad por Daños.

Este principio se encuentra íntimamente relacionado con el principio del que Contamina Paga, sin embargo su alcance es mucho más general, ya que delimita la naturaleza sui generis de lo que implica un daño. Para efecto de este estudio, podemos tomar de referencia la definición de Daño Ambiental que establece El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente de la siguiente manera:

*“Un cambio que tiene un impacto adverso considerable sobre la calidad de un particular ambiente o alguno de sus componentes, incluyendo sus valores utilitarios y no utilitarios y su capacidad para soportar una calidad de vida aceptable y sustentable y un equilibrio ecológico viable”.*⁹²

Un gran problema es el poder determinar los daños causados por una contaminación, debido al desconocimiento de la riqueza genética, de ecosistemas y de servicios ambientales con los que cuenta un lugar que no ha sido alterado ambientalmente.

2.2.6 Principio de Exxon-Valdez.

⁹⁰ *Ídem.*

⁹¹ *Ídem.*

⁹² *Cfr Ídem.*

Este principio parten de la convicción de que, las cuestiones ambientales deben de dejarse de ver como un costo o una carga, sino al contrario por los beneficios recibidos debe entenderse como inversión, ya que debe existir una armonía entre todos los factores de producción, principalmente Medio Ambiente, Salud y Producción. El antecedente de este principio se generó el 24 de marzo de 1989, cuando el buque petrolero “Exxon Valdez” encalló en la bahía de Príncipe William Sound, en Alaska, derramando aproximadamente 11 millones de galones de petróleo.⁹³ Las finalidades contenidas en este principio son:

a) Que las empresas de manera voluntaria cumplan con las leyes ambientales. La idea es tener mayores niveles de cumplimiento que los que la regulación ambiental exige, es decir, estar un paso adelante.

b) Armonizar la Producción con el Medio Ambiente.

c) Que no únicamente la empresa como tal sea responsable por su contaminación, si no en lo individual los accionistas se hagan responsables por la contaminación de su empresa. Los accionistas asumen la responsabilidad en lo individual, de los daños que su empresa pueda causar.

d) Que los empresarios se comprometan a reducir la generación de residuos a través de la utilización de nuevas tecnologías y capacitación del personal.

Este principio, también recuerda a las empresas su compromiso de disminuir al mayor grado posible, la generación de residuos, en cuanto a su peligrosidad y cantidad. De igual forma también se compromete a las empresas a reducir principalmente tres tipos de riesgos:

a) Riesgo para los trabajadores de la planta.

b) Riesgo para los vecinos

⁹³ Cfr. Discovery, “Emergencias y desastres – El derrame del Exxon Valdez”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.tudiscovery.com/quia_barcos/barcos_desastres/barcos_exxon/index.shtml

c) Riesgo para los consumidores.

Aunado a lo anterior, las empresas deben comprometerse a indemnizar a las víctimas que hayan sufrido daños o por la contaminación producida en sus empresas, cumpliendo así el compromiso de mantener informados de forma veraz y periódica a trabajadores, vecinos y consumidores sobre las acciones y el desempeño de las empresas en materia ambiental. Se debe informar con transparencia a los trabajadores, vecinos y consumidores.⁹⁴

Los principios anteriores del Derecho Internacional Ambiental, se han visto reflejados de mayor o menor grado en las legislaciones de los países. Esto se traduce básicamente en que toda actividad antropocéntrica genera un impacto, por lo tanto, tenemos la obligación de preverlos para asegurarnos que nuestro país sea capaz de generar un desarrollo sustentable.

2.3 El Derecho Ambiental.

Una vez señalados los más importantes principios ambientales para este estudio, podemos inferir que dichos compromisos han generado una obligación moral de las naciones para su cumplimiento y un instrumento valiosísimo para resolver disputas internacionales en busca de soluciones globales. Es así como la costumbre internacional de observancia ha tenido como frutos el adecuar estas obligaciones a las legislaciones domésticas y por ende, el tener elementos para discutir la existencia de un Derecho Ambiental.

El Dr. Raúl Brañes, el precursor y doctrinario más importante de nuestro país en esta materia, manifiesta que este concepto ha evolucionado a tal grado que ya hay elementos para hablar de una rama autónoma del Derecho y define al Derecho ambiental como:

⁹⁴ Cfr. Alanís, Gustavo, "Guía de Derecho Ambiental", Apuntes de la clase de Derecho Ambiental, Universidad Iberoamericana, 2004.

“El conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tiene lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos”⁹⁵.

También Edgar Baqueiro, elabora su propia definición de Derecho Ecológico, que para efectos de este estudio se entiende como sinónimo de Derecho Ambiental, como:

“El conjunto de normas jurídicas que regulan la conducta humana en relación con la conservación, el aprovechamiento y destrucción de los recursos naturales y del ambiente; cuando estas normas rigen la conducta de las naciones a través de acuerdos, tratados o convenciones podemos calificarlo de Derecho ecológico internacional”⁹⁶

Por su parte el autor José Juste Ruiz, amplía el concepto señalando que debemos entender por Derecho Internacional Ambiental, el cual puede definirse como:

“El conjunto de principios y normas jurídicas que tienen por objeto la preservación, conservación y mejoramiento del ambiente dentro y fuera de los límites territoriales de los Estados. Este Derecho es eminentemente funcional, preventivo e instrumental”⁹⁷

Para nosotros esta última definición hace mención a un Derecho aplicable más allá de fronteras, a un Derecho basado en compromisos entre naciones bajo

⁹⁵ Brañes, Raúl, *op. cit.* pág. 46.

⁹⁶ Baqueiro Rojas, Edgar, “Introducción al Derecho Ecológico”, Oxford University Press, 2ª edición, México, 2002, pág. 3.

⁹⁷ Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, “El Derecho Ambiental en América del Norte y el Sector Eléctrico Mexicano”, Soberanes Fernández, José Luis, Treviño Moreno, Francisco J., Coordinadores, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.bibliojuridica.org/libros/libro.htm?l=146>

principios comunes, logrando un Derecho Internacional Ambiental, el cual tiene como una de sus principales características que sus normas son denominadas “*Soft Law*”, es decir, que la mayoría hablan de una obligación de conducta o de comportamiento y casi ninguna obliga a resultados concretos, tal como lo reconocen los juristas José Luis Soberanes y Francisco Treviño. Así mismo, estos autores nos señalan como una característica importante de este Derecho es la no auto aplicabilidad de la norma, por lo que se les denomina “*non self-executing*”, razón por la cual el compromiso de los Estados para incorporarlas a sus legislaciones es muy importante ya que de lo contrario la mayoría de los compromisos internacionales nunca podrían ser exigibles.⁹⁸

2.4 La importancia de la protección de los suelos para los Estados.

Como sabemos históricamente, el territorio implica poder y las características de sus suelos han sido la diferencia entre el desarrollo o extinción de las culturas. Por tal motivo, este recurso ha sido la causa de innumerables guerras, conflictos y colonialismos, es así como su protección jurídica es incuestionable, sin embargo ha sido el mismo Derecho el que, en diversos momentos históricos, ha justificado la existencia de conquistas y la creación de países. Por tal motivo, su protección por medio de principios internacionales tiene el gran mérito de limitar el concepto de propiedad absoluta que los países anteriormente tenían sobre este recurso.

Para el caso del presente estudio, la riqueza y diversidad de suelos es una característica tanto de México, como de los Estados Unidos de América. Su riqueza fue el motivo de la conquista española y del colonialismo inglés, así como de la posterior anexión de la mitad del territorio Mexicano a Estados Unidos de América. Esta riqueza ha sido aprovechada por ambos países de diversas maneras y con diferentes recursos económicos, generándose así distintos niveles de desarrollo. Dentro del aprovechamiento de recursos como el suelo,

⁹⁸ *Ídem.*

encontramos el empleo de fertilizantes artificiales que son utilizados para mejorar la agricultura, el cambio de usos de suelo, la industrialización y creación de nuevos químicos empleados en la producción de bienes y servicios, esto ha generado a través del tiempo diversos grados de alteración a los compuestos naturales del suelo.

En este entendido y con pleno conocimiento de las consecuencias ambientales que se generan, los países buscan medidas más eficientes que prevengan la contaminación, sin comprometer su desarrollo económico, binomio que es muy difícil de equilibrar. Así mismo, dentro de estas acciones, los suelos afectados deben ser remediados o limpiados, para reincorporarlos de alguna manera a la actividad económica.

La preocupación por el suelo no es un tema nuevo, por lo que existen importantes antecedentes desde 1972 por parte de la Unión Europea y que es citado por el español Martín Mateo, quien señala *“El suelo es uno de los bienes más preciosos de la humanidad. Permite la vida de los vegetales, de los animales y del hombre, en la superficie.”*⁹⁹ Este autor remata con las conclusiones obtenidas en 1990 en la Reunión Mundial de Asociaciones de Derecho Ambiental, que señalan la necesidad de brindar protección a los suelos por ser un interés colectivo, salvaguardando los intereses de las presentes y futuras generaciones. Esto revela que cada vez más y con mayor fuerza se trata de asimilar al suelo como un recurso no renovable, ya que una vez destruida o deteriorada su productividad, puede durar siglos su regeneración, ya que si aflora la piedra compacta significa que el suelo ha perdido casi en su totalidad su capacidad biológica y debido al tiempo que requiere par su regeneración, debe considerarse como un recurso no renovable.¹⁰⁰

⁹⁹ Martín Mateo, Ramón, “Manual de Derecho Ambiental”, Thomson Aranzandi, 3ª edición, Navarra, España, 2003, pág. 257.

¹⁰⁰ Cfr. *Ídem*.

“El suelo es la parte exterior de la corteza terrestre en donde las rocas se han desintegrado por efecto del intemperismo, formando una cubierta en la que vive una microbiota, una flora y una fauna microbianas que, actuando en conjunto, transforman material mineral en alimento de las plantas, para que puedan ser utilizadas posteriormente por los animales y los seres humanos. El suelo está constituido por una capa más o menos gruesa de material fragmentario no consolidado que se conoce con el nombre de “regolita” y que se apoya en la roca subyacente. El suelo, junto con el agua en forma de lluvia o corrientes, permiten el establecimiento de las actividades forestales, ganaderas y agrícolas.

Así, el suelo es el resultado de la interacción del clima, la roca madre, el drenaje, la topografía, los microorganismos y la vegetación a lo largo del tiempo. La calidad del suelo se refiere a su capacidad de sostener la productividad vegetal y animal, así como mantener o mejorar la calidad del aire y su agua. Su importancia radica en su naturaleza no renovable en los tiempos de vida humana; en promedio el suelo tarda en formarse de 100 a 400 años por centímetro de cubierta fértil, a través de la interacción del clima, la topografía, organismos (plantas y animales y el hombre) y minerales (Doran, 1996)”¹⁰¹

En este mismo sentido, podemos concluir que el hombre está condicionado por las características de su territorio, lo cual corrobora la definición empleada por la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) al señalar que es suelo es *“la capa superficial de material mineral no consolidado que cubre las zonas terrestres, además de servir como medio de crecimiento para diversos organismos, mantiene complejas interacciones dinámicas con la atmósfera y los estratos que se encuentran por debajo de él, permitiendo el mantenimiento de los servicios ambientales de los ecosistemas e influyendo en el clima y en el ciclo hidrológico (Semarnat 2003). Así el suelo es un elemento, que junto con el clima, determina de manera abundante la distribución de los ecosistemas y de muchos recursos naturales en una región o territorio.”*

102

¹⁰¹ SEMARNAT, “Informe de la Situación del Medio Ambiente en México 2005”, última consulta el 16 de octubre de 2008, <http://www.semarnat.gob.mx/participacionsocial/mecanismosdeparticipacion/Documents/rend-smam2005.pdf>

¹⁰² *Idem.*

La gran diversidad de ecosistemas que existen en el planeta, son el resultado de la interacción de los organismos vivos entre sí con su medio ambiente, el cual permite en equilibrio mantener su desarrollo y existencia; incluso cada ecosistema tiene una capacidad natural de soportar determinada carga de contaminantes sin perder su equilibrio, pero cuando se sobrepasa esa capacidad podemos decir que hay contaminación.¹⁰³ Al entender que “el suelo” es un elemento tan importante para el ser humano y por ende a las naciones, es primordial proteger todas sus riquezas como un bien jurídico, ya que resulta de interés público y beneficio social mantener su integridad.¹⁰⁴

2.4.1 Características del Suelo en México.

México cuenta con una superficie de 196 millones de hectáreas, de las cuales el 34% no presentan erosión, el 50% presenta una erosión moderada o avanzada y el 16% se encuentra totalmente destruido. Uno de los principales factores su destrucción es la quema de los suelos para cambiar su destino.¹⁰⁵ Por otro lado la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en su último informe, en el cual refiere lo siguiente: *“En México, como resultado de su compleja historia geológica, se encuentran 25 de las 28 unidades de suelos reconocidas por la FAO, la UNESCO y el ISRIC en 1998 (Semarnat 2003), de las cuales, cinco cubren cerca del 80 por ciento de su superficie.”*¹⁰⁶

México cuenta con una distribución de sus suelos según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, *“México es uno de los países con mayor diversidad biológica en el mundo. Se calcula que en nuestro país existen entre 25 000 y*

¹⁰³ Artículo 3°, fracc. VI de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

¹⁰⁴ Cfr. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, “Notas para el Análisis de la Responsabilidad Ambiental y el Principio de “Quién Contamina Paga” a la Luz del Derecho Mexicano”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.bibliojuridica.org/libros/1/141/3.pdf#search=principio%20el%20que%20contamina%20paga>

¹⁰⁵ INEGI, “Regiones socioeconómicas de México”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://mapserver.inegi.org.mx/map/datos_basicos/uso_suelo/?s=geo&c=948

¹⁰⁶ SEMARNAT, “Indicadores básicos del desempeño ambiental de México 2005”, última consulta el 16 de octubre de 2008, <http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/Publicacion/Forms/DispForm.aspx?ID=16>

30 000 especies vegetales... Por su tamaño, por su complejidad orográfica, climática y geológica, en México existe una enorme variedad de condiciones ambientales, hábitats y micro hábitats, lo que favorece la existencia de especies de plantas y animales en gran número. México tiene también una de las mayores gamas de tipos de vegetación: desde los desiertos hasta las grandes selvas y desde éstas hasta los bosques templados de coníferas, y los páramos en las montañas más altas.”¹⁰⁷ Con esta gran diversidad biológica, México tiene una gran responsabilidad de preservación y administración para aprovechar y mantener estos recursos que deben ser el bastión para el desarrollo integral del país.

2.4.2 Características del suelo en Estados Unidos de América.

Los Estados Unidos de América al ser el tercer país más grande del mundo con una extensión de 9.629.091 kilómetros, cuenta con una enorme riqueza y variedad de suelos, curiosamente, a pesar de su extensión comparte casi el mismo número de diversidad en suelos que México. Los territorios de Massachusetts, Maine, Connecticut, Rhode Island, New Hampshire, Vermont, New York, New Jersey y Pennsylvania tienen suelos gruesos y superficiales; los inviernos son crudos y la temporada de cultivo es corta, esto como resultado de la explotación de sus bosques que hicieron las 13 Colonias.¹⁰⁸ En cambio los estados de Delaware, Maryland, Virginia, Carolina del Norte y del Sur, y Georgia, poseen suelos sumamente fértiles. Con la adquisición del territorio de Louisiana por el presidente Thomas Jefferson a Napoleón en 1803, se obtuvo un vasto terreno de grandes llanuras y praderas, conformando por los estados de Louisiana, Arkansas, Oklahoma, Kansas, Missouri, Colorado, Nebraska, Iowa, Dakota del Norte, Dakota del Sur, Minnesota, Wyoming, y Montana. Por su parte los estados de Washington, Idaho y Oregón, con algunas porciones de Montana y Wyoming, poseen los bosques más extensos de el país, herencia de lo que alguna

¹⁰⁷ *Ídem.*

¹⁰⁸ Cfr. Departamento de Estado de Estados Unidos, “Programas de Información Internacional”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://usinfo.state.gov/esp/home/topics/us_society_values/geografia.html

vez fue el territorio de Oregón, que era compartido con los Británicos y que paso a formar parte finalmente del territorio de Estados Unidos.

A principios del siglo XIX, los Estados Unidos obtuvieron nuevamente el beneficio de ampliar su territorio y duplicar casi totalmente su extensión, al ganarle a México más de la mitad de su extensión, poseyendo gran variedad de ecosistemas, que van desde un medio desértico, rico en yacimientos petroleros en algunas partes de Texas, hasta todos los grandes bosques y costas de California, a cambio del pago a México de US\$ 18'250.000 México entregó a Estados Unidos las inmensas regiones de California y Nuevo México, las cuales conforman los actuales estados de California, Nevada, Utah, Arizona y New México. Gracias al impulso del "*Destino Manifiesto*", Estados Unidos logra la compra de Alaska a Rusia en 1867, y las islas de Hawai fueron anexadas en 1898. Convirtiéndose en Estados estas dos regiones se convirtieron en 1959¹⁰⁹.

Con tanta riqueza en los suelos de ambos países, su protección resulta un tema de gran trascendencia para su desarrollo y supervivencia. Por tal motivo el suelo debe ser considerado como un bien jurídico protegido. Las bondades de estas tierras fueron unas de las razones para el establecimiento de las 13 Colonias y más tarde para la formación de los Estados Unidos de América. Caso similar fue el caso de la conquista española y el establecimiento de la Nueva España.

Rápidamente fueron difundidos los grandes atractivos América, gracias a las riquezas obtenida por Españoles, Portugueses y Piratas Ingleses. En este sentido cada vez más europeos vieron la posibilidad de establecerse al norte del de Continente Americano, provocando una gran marea de colonizadores, quienes a diferencia de los conquistadores ibéricos, éstos se trasladaron con sus familias completas y muchos también con sus riquezas, lo que provoco un auge económico más dinámico. Desde el inicio se comprobó las grandes riquezas de

¹⁰⁹ Cfr. *Ídem*.

las nuevas tierras y en consecuencia se alentó su explotación por parte de los particulares, quienes buscaron la protección de su propiedad privada por parte de las incipientes autoridades, dirigidas aún por la corona Británica.

Lo anterior puede ser el inicio de las diferencias entre los Estados Unidos de América y México, ya que mientras en la Colonias Inglesas se consolidaban familias completas, en México los conquistados y conquistadores, luchaban para no perder individualidad y crear su propia identidad. Teniendo como consecuencia lógica, procesos económicos distintos.

CAPITULO III

ANTECEDENTES Y REGULACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

3.1 Antecedentes Históricos.

Como lo señala la Lic. Elisa Reyes Camacho, al complementar una cita de Paúl Adams *“Junto a la Revolución Francesa, la fundación del Estado nacional americano fue el acontecimiento más trascendente en la historia política de la región europeo-americana del siglo XVIII. Dicha fundación fue posible gracias a la inversión europea y a la necesidad de los productos elaborados en el nuevo continente. Es decir la independencia de los Estados Unidos de América de Gran Bretaña se debió en gran medida gracias al desarrollo económico. La rebelión contra el poder colonial terminó en 1787-1789 y trajo como consecuencia una nueva Constitución Federal y el establecimiento de un Presidente, la Cámara de Representantes, un Senado y la Judicatura de la Federación”*.¹¹⁰

En efecto desde el 4 de julio de 1776, fecha en que se firmó la Declaración de Independencia de las 13 Colonias, nació una nueva nación, la cual después haber conformado originalmente un sistema de Confederación, le bastaron únicamente dos años para diseñar en 1788 la Federación de Estados, sistema político que hasta nuestros días perdura con relativo éxito. Esta nueva forma política, tuvo el distintivo de ser un pacto entre Estados libres, donde cada uno de ellos en ejercicio de sus facultades soberanas, cedieron y renunciaron en favor de un poder Federal, respecto de ciertas facultades y con la finalidad de lograr una verdadera unión, cuyo eje rector fue la Constitución Política de Estados Unidos de América.¹¹¹

¹¹⁰ Reyes Camacho, Elisa, “La Sociedad Anónima, su información financiera basada en la Auditoría Legal”, Facultad de Derecho, Seminario de Derecho Mercantil, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F. 2005, pág. 95.

¹¹¹ Cfr. America.Gov, “La Constitución de los Estados Unidos”, última consulta el 16 de octubre de 2008, <http://www.america.gov/esp/publications/books/the-constitution.html>

“El constitucionalismo norteamericano es heredero de un legado antiguo, medieval y moderno. La herencia antigua se encuentra en la concepción de Aristóteles, cuando éste distinguía en el vocablo (constitución) dos acepciones, una vulgar y una científica. Comúnmente la palabra constitución significa o es sinónimo de naturaleza; con este término, al decir Friederick, tendríamos que todos los pueblos incluso los absolutistas y autoritarios tienen su constitución; el significado científico de la palabra constitución equivale a “equilibrio de poder”. El poder podría ser descrito e incluso podrá establecerse el mecanismo de su fuerza, estos ejercicios al decir de Friedrick jamás agotarían la constitución, pues relatar cuáles son los factores reales de poder y cuál es la organización científica del poder es un ejercicio que conduciría a muchas horas de trabajo y descripciones verbales o escritas que no concluirían el verdadero significado de la palabra constitución, que es el equilibrio del poder; pues, al decir de Aristóteles, las formas puras de gobierno son mejor cuando se combinan. La combinación es la que resulta de un grupo de gentes preparadas (legislativo), de otra u otras que ejecutan las decisiones y que las llevan a la práctica (ejecutivo) y de otra que resuelve los conflictos democráticamente, es decir escuchando al pueblo (judicial). Al decir del Estagirita, la mejor forma de gobierno es la que resulta de su equilibrio”¹¹²

Lo anterior resulta trascendente, ya que en dicho Constitucionalismo se refleja la creencia de los colonos de estar asentados en la tierra prometida y a la cual todos llegaban con condiciones similares, es decir, no había una historia previa que los condicionara en ese lugar, a diferencia de situación de México. Dicha situación fue tierra fértil para que se arraigaran tanto los conceptos de propiedad privada, libertad y desarrollo económico. Esto permitió que los colonos se dedicaran a una gran diversidad de actividades con distintos aprovechamientos del suelo, así como al desarrollo de nuevas tecnologías y sustancias, cuya única limitante fue el evitar daños a terceros.

Lo anterior cobra relevancia si consideramos que desde el establecimiento de las XIII colonias se fue creando una cultura de litigio, misma que fue el origen de un sistema judicial muy activo y funcional con el que hoy cuentan los Estados

¹¹² López Monroy, José de Jesús, *op. cit.* pág. 191.

Unidos de América. En este sentido la protección al medio ambiente parte del mismo principio y ha sido a través de la resolución de litigios, que han sentado las bases para regular y controlar los efectos que la modernidad ha tenido sobre el equilibrio ecológico.¹¹³

3.2 Protección Constitucional al Medio Ambiente.

Como se hizo mención al inicio de este capítulo, la Constitución Política de los Estados Unidos de América ha sufrido pocas modificaciones, no obstante de haberse escrito hace más de dos siglos, se sigue aplicando, respetando y utilizando como la piedra angular para dar respuesta, incluso, a una necesidad tan nueva como lo es la materia ambiental. A pesar que dicha Constitución no aborda directamente la protección ambiental, ni establece el derecho de los ciudadanos a un ambiente sano, como lo hace la Constitución Mexicana, los Estados Unidos de América han podido regular de manera indirecta el tema ambiental a través de su cláusula de Comercio, ya que es esta actividad la que es el origen de los mayores desequilibrios ecológicos.

La Cláusula de Comercio (Commerce Clause) es el fundamento por medio del cual el Congreso de los Estados Unidos de América puede regular el comercio interestatal, promulgando leyes destinadas a controlar la contaminación y la protección ambiental (Constitución, artículo I, sec. 8, cl. 2)¹¹⁴. La Constitución de dicho país también confiere al Gobierno Federal la facultad de manejar bienes propiedad de la federación, incluidos los bosques nacionales, los pastizales y los parques (Constitución, artículo IV, sec. 3, cl. 2)¹¹⁵.

¹¹³ Bosselman, Fred, Eisen, Joel, Rossi, Jim, Spence, David, Weaver, Jacqueline, *“Energy, Economics and the Environment, Cases and Materials”*, Fundation Press, 2º edition, New York, United States of America 2006, pág. 2 y 3.

¹¹⁴ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Disposiciones Constitucionales, Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=3

¹¹⁵ *Idem.*

En este orden de ideas y atendiendo a que la citada Constitución no sufrió grandes modificaciones, como ya se hizo mención, las enmiendas que se le realizaron fueron los ajustes necesarios para establecer garantías que en un primer momento no habían omitido. Tal es el caso de la famosa 5ª enmienda, la cual lejos de ser una limitante para el gobierno, tal y como lo parece, en la práctica ha sido el fundamento para poder actuar con el objetivo de proteger el interés público en temas como lo es el medio ambiente. La importancia de dicha enmienda, se ve reflejada por la Comisión de Cooperación Ambiental de América que reconoce que *“la Constitución también incluye varias limitaciones fundamentales respecto a la autoridad federal; tal vez la más importante en cuanto a cuestiones ambientales sea el pronunciamiento de la Quinta Enmienda: “la propiedad privada no se podrá afectar para uso público sin una compensación justa” (Constitución, Enmienda V). Los actos de los gobiernos federal o estatales que interfieran de manera considerable con las expectativas razonables y respaldadas por inversiones de los propietarios o que ocupen físicamente una propiedad privada, son anticonstitucionales a menos que el gobierno indemnice debidamente a los propietarios.”*¹¹⁶

3.3 Leyes Federales de Protección al Ambiente.

3.3.1 Ley de Política Nacional Ambiental (NEPA)

Esta es la ley que detonó la protección al medio ambiente en los Estados Unidos y también fue una respuesta a una creciente presión por parte de la sociedad civil. La gran importancia de esta legislación y su interacción con las diferentes entidades gubernamentales, será abordada más adelante en el punto 3.4 de nuestro estudio. Sin embargo, resaltamos que Ley de Política Nacional Ambiental, también conocida por sus siglas en inglés como NEPA, promueve la conciencia ambiental en todas las dependencias de gobierno, es decir, busca anticiparse a las consecuencias ambientales que pudiera generar todo proyecto pendiente por desarrollar.

¹¹⁶ *Ídem.*

En este sentido y al haber ya señalado que NEPA busca prever los efectos ambientales, citamos a la Licenciada Olga Lydia Moya, quién señala que la NEPA, tiene básicamente 2 propósitos:

Primero: Mantener al Presidente informado sobre el estado del medio ambiente del país. ¹¹⁷

Segundo: Crear un Consejo Consultivo conocido como el Consejo para la calidad Ambiental, llamada también por sus siglas en ingles como CEQ. Este Consejo está conformado por un grupo de expertos que se encuentra totalmente inmerso en la normatividad y en los problemas ambientales que enfrenta el país, es por ello que también sirve como consejero para el Presidente de los Estados Unidos y al mismo tiempo se encarga de promulgar las reglamentaciones de la NEPA. ¹¹⁸

“La NEPA concede acción para la revisión judicial de las decisiones administrativas que se fundamentan en ella. Por lo tanto según la NEPA, si alguien solicita a un departamento federal cambiar su Declaración de Impacto Ambiental (EIS) y en su lugar emitir un Descubrimiento de Impacto no Significativo (FONSI), puede interponer una demanda judicial para que se examine la decisión. Si un tribunal determina que una Declaración de Impacto Ambiental es necesaria mientras que el departamento dijo que no lo era, el tribunal ordenará el aplazamiento del proyecto propuesto hasta que se elabore el EIS. Si el tribunal encuentra que el EIS elaborada por el departamento no está de acuerdo con las reglamentaciones de la Ley de Política Nacional Ambiental (NEPA) y del Consejo para la Calidad Ambiental (CEQ), ordenará que el departamento aplaze el desarrollo del proyecto hasta que se elabora un EIS adecuado.”¹¹⁹

¹¹⁷ Cfr. Moya, Olga Lydia, “La Responsabilidad por el Daño Ambiental, Protección al Medio Ambiente en los Estados Unidos”, PNUMA, 1º edición, México, 1996, pág. 310 y 311.

¹¹⁸ *Ídem.*

¹¹⁹ *Ídem.*

3.3.2 Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA)

La Ley de Conservación y Recuperación de Recursos, denominada RCRA rige la generación, almacenaje, transportación, tratamiento y eliminación de residuos sólidos, incluyendo residuos contaminados. Esta ley ha propiciado que dentro de las políticas de diversos grupos económicos se haya establecido como una norma corporativa global el adecuado manejo y disposición de los residuos.

Así mismo, bajo esta Ley la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos se han adoptado reglamentaciones que establecen un Sistema de Manejo de Residuos Peligrosos que deben ser usados en todo el país. El sistema exige que se emitan licencias para llevar a cabo actividades que puedan producir desechos peligrosos y que se use el sistema de control conocido como “de la cuna a la tumba” con el cual se puede localizar un desecho peligroso y nocivo, desde el momento que es generado hasta su eliminación final”.¹²⁰ Esta política empleada para el manejo de los desechos peligrosos, permite que el generador prevea las posibles consecuencias que pueda tener la lixiviación¹²¹ de los residuos y emplee la tecnología necesaria para garantizar la seguridad de los residuos. Esta legislación podemos tomarla como antecedente y referencia de lo que más tarde se conocería en México como la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

3.3.3 Ley de Acción y Compensación Ambiental Total (CERCLA)

Esta es una positiva aportación que hace la experiencia estadounidense a la protección del medio ambiente. Con esta Ley de Acción y Compensación

¹²⁰ *Ídem.*

¹²¹ Art. 5, fracción XVI de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos “Lixiviado: Líquido que se forma por la reacción, arrastre o filtrado de los materiales que constituyen los residuos y que contiene en forma disuelta o en suspensión, sustancias que pueden infiltrarse en los suelos o escurrirse fuera de los sitios en los que se depositan los residuos y que puede dar lugar a contaminación del suelo y de los residuos y que puede dar lugar a la contaminación del suelo y de cuerpos de agua, provocando su deterioro y representar un riesgo potencial a la salud humana y de los demás organismos vivos”

Ambiental Total (CERCLA), que fue promulgada con la finalidad de proteger la salud pública y el medio ambiente de los efectos y daños causados por las sustancias peligrosas, mitigando así los sitios que pueden resultar peligrosos para la salud y el ambiente.

*Una de las grandes virtudes, consiste en que “la CERCLA identifica depósitos de basura abandonados e inactivos, de los cuales podrán escapar sustancias peligrosas al medio ambiente, y proporciona medio (sic) económicos y programas de responsabilidad para asegurar que se limpien esos sitios. Los medios económicos están disponibles a través del Superfondo para sustancias peligrosas, o simplemente “Superfondo”. El Superfondo que actualmente cuenta con \$ 8.5 mil millones de dólares) le permite al Gobierno Federal financiar limpiezas iniciales de algunos de los depósitos de desechos más peligrosos del país, así como proporcionar incentivos económicos a las partes involucradas para que limpien esos sitios rápidamente y sin peligro. Parte del Superfondo está reservado para reembolsar a ciertas partes involucradas para que limpien esos sitios rápidamente y sin peligro.”*¹²²

La gran ventaja de contar con la liquidez del llamado Superfondo, es la posibilidad de reaccionar inmediatamente ante una contingencia ambiental e iniciar los trabajos de remediación, sin esperar a que el responsable lo realice.

3.4 Instituciones Gubernamentales de Protección al Ambiente.

Estados Unidos fue uno de los pioneros en la preservación de los recursos naturales, dado el importante deterioro y destrucción de diversas zonas. Al respecto, se tuvo la iniciativa de crear grandes reservas de tierras y bosques que estuvieran bajo protección de cualquier tipo de explotación. En este sentido en el año de 1872, Estados Unidos de América creó su primer Parque Nacional, con base en el Acta de Yellowstone, protegiendo así un aproximado de 9,000 kilómetros cuadrados.

¹²² Moya, Olga Lydia, *op. cit.* pág. 310 y 311.

Dicho parque está localizado entre los Estados de Idaho, Wyoming y Montana.¹²³ Esta práctica, pronto fue reconocida por sus bondades y se decidió institucionalizarla, creando el servicio de Parques Nacionales en 1916. Estos parques sirvieron como antecedente internacional para la creación de Áreas Naturales Protegidas en otros países, tales como México, mismas que tienen la finalidad de proteger la riqueza genética, los ecosistemas y la biodiversidad del lugar.

Este sistema de preservación fue evolucionando y se consolidó ante la adversidad de un rápido progreso tecnológico y ante los claros daños causados por las armas de destrucción masiva empleadas en la Segunda Guerra Mundial. En este sentido Estados Unidos de América empezó de una manera más conciente y obligada a promover la protección al medio ambiente con la promulgación en 1969 de la Ley de Política Nacional Ambiental, ya citada como NEPA y a la que ya hemos referido en el punto 3.3.1.

Este ordenamiento de Política Nacional incide directamente en los Organismos Administrativos de Estados Unidos, sin embargo existen alrededor de diez instituciones Gubernamentales relacionadas de manera directa con el tema del cuidado ambiental, destacando para efectos de esta tesis a los 10 organismos que se relacionan con la contaminación de suelos, mismos que se enlistan a continuación:

- Council on Environmental Quality (CEQ).
- Environmental Protection Agency (EPA).
- Department of Justice (DOJ)
- Department of the Interior (DOI)
- Department of Agriculture (USDA)
- Department of Transportation (DOT)

¹²³ Cfr. USA Tourist, "Parque Nacional Yellowstone", última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.usatourist.com/espanol/places/yellowstone/index.html>

- Department of Energy (DOE)
- Department of Commerce (DOC)
- Department of State (DOS)
- Agency for International Development (AID)
- Agency for Toxic Substance and Disease Registry (ATSDR).¹²⁴

Acorde a lo anterior, citaremos a manera de antecedentes lo que Harold Koontz y Richard Gable señalan de los Organismos Administrativos: *“El Administrative Law tiene en los Estados Unidos un contenido conceptual totalmente diverso al de derecho administrativo de la familia romano germánica. Se entiende como Derecho administrativo al conjunto de organismos que controlan por medio de una acción gubernativa la empresa de los particulares, por eso puede decirse que se traduce en un control público de la empresa y quedó definido como toda decisión gubernativa que propone fomentar, guiar, limitar, restringir o prohibir a individuos o grupos dedicados a empresas privadas con el fin de determinar la dirección del esfuerzo económico privado (tomando de La Intervención Pública en la Empresa).”*¹²⁵

La cita anterior es complementada por López Monroy al señalar que *“Tradicionalmente se distinguen cuatro tipos de control: controles no formales y controles formales, controles por acto administrativo y control por función administrativa.”*¹²⁶ Dentro de los controles formales encontramos a las Agencias, *“la regulación administrativa constituye un tinte de regulación mixta por que el objetivo de una agencia es hacer cumplir la ley según se encuentra regulada por la legislación y por esa razón actúa como un cuerpo ejecutivo; pero tiene como función regular los últimos extremos a los que podría llegar una planeación, tiene por lo tanto funciones cuasi legislativas, más éstas incluso resuelven en forma de juicio por lo que la doctrina norteamericana considera a las agencias como un poder cuasi judicial (quasi judicial power). Esto no significa que las agencias sean absolutas, de ninguna manera, sus resoluciones pueden ser apeladas; en*

¹²⁴ Cfr. USA.gov, “Federal Executive Branch”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.usa.gov/Agencies/Federal/Executive.shtml>

¹²⁵ López Monroy, José de Jesús, *op. cit.* pág. 231.

¹²⁶ *Ibidem*, pág. 239.

la organización judicial de los Estados Unidos la apelación, si es federal, se ventila ante la Court of Appeal, si fuese local ventilaría ante las cortes de apelación de cada Estado.”¹²⁷

López Monroy continúa aclarando las razones de la existencia de las Agencias y se centra en señalar tres: “...siendo la primera que a través de las comisiones puede realizarse una regulación administrativa que proteja los intereses del público, sin que exista una carga pesada de la intervención judicial. Esto no significa que, si la resolución de la agencia administrativa fuese contraria a la razón y la técnica, no pueda apelarse ante las cortes.

La segunda razón se encuentra en la supervisión continua que realizan, pues hemos visto que ninguno de los actos administrativos satisface con amplitud esta regulación constante; por el contrario los actos administrativos son una regulación esporádica. A través de las comisiones administrativas es posible observar el desarrollo de las empresas y hacer en la misma las observaciones conducentes.

Finalmente el último razonamiento de la creación de estas comisiones se encuentra en que tanto los preparativos de su servicio como un desarrollo se encuentran vigilados por técnicos especialistas en la materia.”¹²⁸

Es importante destacar que con la llegada de la Administración de Barack Obama la orientación que tenían las diversas Agencias, en la Administración Bush, está cambiando, de estar en un plano más de regularización y corrección de los daños, a una orientación más preventiva y propositiva con el tema ambiental.

3.4.1 Departamento del Interior (DOI)

El Departamento del Interior es conocido por sus siglas en inglés como “DOI”, debido a su nombre en inglés es “Department of Interior”. Es el principal departamento para el manejo de los recursos naturales y de todas las tierras públicas que sean propiedad de la Federación. El DOI también es la agencia que

¹²⁷ *Ibidem*, pág. 237.

¹²⁸ *Ibidem*, pág. 240.

regula de una manera más integral los asuntos relacionados con la energía, el control de tierras federales y la regulación de los asuntos relacionados con la explotación del Carbón, Petróleo y Gas Natural.¹²⁹

Este Departamento también tiene a su cargo la tarea de coordinar y administrar los programas de las reservas de los indios, así mismo para el correcto despacho de los asuntos que se le han encomendado, el Departamento se encuentra dividido en las siguientes dependencias:¹³⁰

- A) Bureau of Land Management (BLM)
- B) National Park Service (NPS)
- C) U.S. Fish and Wildlife Service (USFWS)
- D) Bureau of Indian Affairs (BIA)
- E) Bureau of Reclamation (BOR)
- F) U.S. Geological Survey (USGS)
- G) Minerals Management Service (MMS)
- H) Office of Surface Mining (OSM).

Para efectos del presente trabajo consideramos como la entidad equivalente en México a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), aunque con claras diferencias en cuanto a facultades, ya que algunos de los asuntos supervisados por el DOI, en México estarían regulados por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (SAGARPA), entre otros.

¹²⁹ Bosselman, Fred, Eisen Joel B, Rossi, Jim, Spence, David B., Weaver, Jacqueline, *op. cit.* pág. 14 y 15.

¹³⁰ Cfr. U.S. Department of the Interior, "Dependencias del Departamento del Interior", última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.doi.gov/index.html>

3.4.2 Agencia de Protección Ambiental (EPA)

La Agencia de Protección Ambiental, también conocida como “EPA” por su nombre en inglés “*Environment Protection Agency*”, ha servido como un excelente instrumento para la Federación al tener la facultad de vigilar, cuidar y regular las actividades antropocéntricas que dan origen a la contaminación. Así mismo la EPA tiene el crédito de haber inspirado a otros países para crear organismos similares encaminados a la protección de los Recursos Naturales. Claro, se reitera que surge como una necesidad para detener la degradación ambiental que se estaba generando en los Estados Unidos de América gracias al rápido crecimiento que se vivía.

Años más tarde, México tomó el modelo de la EPA para la creación de la “*Procuraduría Federal de Protección al Ambiente*”, mejor conocida como la “PROFEPA”, con la finalidad de cuidar sus recursos y hacer cumplir con las obligaciones de carácter ambiental. Lo anterior también como resultado de la intensa relación político económica que envolvió a los Estados Unidos de América y a México para la firma del Tratado de Libre Comercio.

En este entendió y tomando en consideración que los Estados Unidos de América son un sistema Federal, la EPA juega un papel muy importante al fijar una política uniforme con el cuidado y regulación ambiental. La importancia de la EPA puede entenderse de mejor modo si consideramos que cada Estado tiene facultades para imponer sus regulaciones ambientales internas y uno de los posibles resultados de la inexistencia de esta Agencia podrían ser una realidad muy desigual entre estados sumamente devastados y otros conservacionistas, generando un claro desequilibrio ecológico y económico para esa nación. En este entendido EPA ayuda a lograr desempeño promedio en todos los estados respecto a la protección del medio ambiente.

Esta labor es muy clara en el caso del Cambio Climático, ya que mientras los Estados del Oeste están imponiendo regulaciones más estrictas en cuanto a la calidad de emisiones a la atmósfera y llevan varios años buscando entrar a un comercio de emisiones de carbono, similar al mercado establecido por el Protocolo de Kyoto, los estados del Este son los primeros en estar en contra de regulaciones más estrictas en ese tema. Al respecto EPA realiza una labor de cabildeo, buscando la estandarización de políticas más convenientes para el país.

En este orden de ideas y con la finalidad de ayudar a la labor de EPA, el Congreso ha emitido diversas disposiciones federales en los principales rubros donde puede generarse un desequilibrio ecológico y de este modo brindarle herramientas a EPA en su labor de inspección.

Como resultado de lo anterior, la EPA es el organismo más importante para los Estados Unidos en este rubro, su experiencia recopilada a lo largo de sus más de 30 años de existencia le ha permitido ser también la principal promotora e impulsora de normas ambientales federales, convirtiéndose así de un organismo rector a uno generador de nuevas disposiciones. Para una mayor eficiencia de sus actividades, EPA ha dividido su competencia especializándose en las diferentes materias como agua, aire, suelo, manejo de residuos peligrosos, residuos sólidos y manejo de sustancias tóxicas, entre otras, evitando el deterioro ambiental del país.¹³¹

La EPA está conformada por un administrador nombrado directamente por el Presidente de los Estados Unidos. Así mismo se nombra de manera directa al vicedirector y a nueve asistentes de administración. La sede de la EPA se encuentra en la Capital del país donde trabajan para esta institución alrededor de 8,000 empleados. El funcionamiento de la EPA está dividida en cuatro secciones,

¹³¹ Cfr. Environmental Protection Agency, "United States Environmental Protection Agency", última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.epa.gov/>

las cuales están coordinadas por los asistentes de administración respectivamente y son las siguientes¹³²:

- A) Administración y gestión de recursos.
- B) Cumplimiento de las leyes y reglamentos.
- C) Políticas, planeación y evaluación.
- D) Investigación y desarrollo.

De igual forma la EPA se divide en cinco áreas programáticas:

- A) Agua.
- B) Atmósfera y radiaciones.
- C) Actividades internacionales.
- D) Prevención, plaguicidas y sustancias tóxicas.
- E) Residuos sólidos y respuestas ante emergencias¹³³.

Por otro lado, en cada una de las áreas programáticas de EPA se tiene una división que corresponde a:

- A) Office of Enforcement. La “Oficina de Aplicación de la Legislación” brinda asesoría legal a las oficinas regionales; desarrolla políticas y lineamientos nacionales para la supervisión de la aplicación y el cumplimiento de las disposiciones legales; apoya al Departamento de Justicia¹³⁴ en los litigios; autoriza casi todos los arreglos en los

¹³² Cfr. Environmental Protection Agency, “About the Administrator”, última consulta el 16 de octubre de 2008, <http://www.epa.gov/epahome/aboutepa.htm>

¹³³ Cfr. Environmental Protection Agency, “How we are and how we are organized”, última consulta el 16 de octubre de 2008, <http://www.epa.gov/epahome/aboutepa.htm#org>

¹³⁴ “División de Medio Ambiente y Recursos Naturales, del Departamento de Justicia. Las responsabilidades de la División de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Environment and Natural Resources Division), dependiente del Departamento de Justicia, incluyen el litigio de todos los casos relacionados con la protección del medio ambiente y los recursos naturales; la adquisición, administración y disposición de tierras y recursos públicos, y la protección de los derechos y las propiedades de las comunidades indígenas. La División se divide en las siguientes secciones: la Sección de Aplicación de las Disposiciones Ambientales (Environmental Enforcement Section), que maneja todos los casos judiciales de aplicación, excepto los relativos a los “pantanos”, al amparo de la Ley de Agua Limpia (Clean Water Act, CWA); la Sección de Defensa

casos judiciales civiles, y conduce las investigaciones penales de la EPA.¹³⁵

B) Office of General Counsel. El Departamento Jurídico ofrece la interpretación legal de las leyes ambientales y es la principal responsable de la defensa de la EPA.¹³⁶

Las Oficinas de Programas proporcionan a los particulares el apoyo técnico y la orientación necesaria para conocer y entender las políticas de la EPA, de igual forma elaboran las metodologías para supervisar el cumplimiento y la aplicación de la legislación vigente.

La EPA dispone de diez oficinas regionales en todo el país, cada una dirigida por un administrador regional nombrado por el presidente y dividida por ámbitos de programa (atmósfera, agua, residuos y sustancias tóxicas). Las oficinas regionales son las responsables principales de que se pongan en práctica las leyes ambientales federales, así como de los permisos, el cumplimiento y la supervisión de los programas estatales de instrumentación de las leyes federales.

del Ambiente (Environmental Defense Section), que se encarga de los casos relativos a los pantanos; la Sección de Delitos Ambientales (Environmental Crimes Section), que persigue las violaciones de las leyes y reglamentos sobre el medio ambiente; la Sección de Recursos Marinos y Flora y Fauna Silvestres (Wildlife and Marine Resources Section), que trata los casos tanto civiles como criminales al amparo de las leyes federales de la vida silvestre; la Sección de Adquisición de Tierras (Land Acquisition Section), que se allega de tierras para que el gobierno federal realice ciertas obras, como parques públicos y bases militares; la Sección sobre Recursos Indígenas (Indian Resources Section); la Sección de Litigios en General (General Litigation Section); la Sección de Apelaciones (Appellate Section), que maneja las apelaciones tanto civiles como penales, y la Sección de Política, Legislación y Litigios Especiales (Policy, Legislation and Special Litigation Section). Las oficinas de la Procuraduría en cada estado funcionan como asesores locales en apoyo de la mayoría de los casos civiles y como el principal consejero en numerosas acciones penales.”

Comisión para la Cooperación Ambiental, “Institutional Framework for Environmental Protection”, última consulta el 13 de septiembre de 2009,

http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm

¹³⁵ Cfr. Environmental Protection Agency, “What we do” última consulta el 16 de octubre de 2008,

op. cit.
¹³⁶ *Idem.*

Asimismo, inician prácticamente todas las acciones civiles de aplicación.¹³⁷ En cuanto a la representación dentro de los estados EPA tiene una gran diferencia con PROFEPA, ya que esta última cuenta con un Delegado en cada Estado y EPA sólo 10 oficinas en total.

3.4.3 Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades (ATSDR)

La Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades es conocida como “ATSDR” debido a su nombre en inglés que es Agency for Toxic Substances and Disease Registry. La ATSDR es una dependencia del Servicio de Salud Pública. Sus actividades son reportadas directamente ante el Director General de Salud Pública (Surgeon General).

La ATSDR es la entidad encargada de mantener un registro nacional de enfermedades graves, de padecimientos y de personas expuestas a sustancias tóxicas. *“De los casos registrados se establece un inventario de literatura, de investigación y se realizan estudios sobre los efectos en la salud originados por el manejo o exposición a sustancias tóxicas; así mismo cuenta con una lista de las áreas que ya han sido cerradas o que tienen alguna restricción a los particulares por la presencia de sustancias tóxicas; también proporciona atención médica durante emergencias de salud pública originadas por sustancias tóxicas; investigar relaciones entre sustancias tóxicas y enfermedades; formular perfiles toxicólogos de las sustancias peligrosas más importantes, y realizar evaluaciones de salud de todos los sitios contaminados que se incluyen en Lista Nacional de Prioridades (National Priorities List).”*¹³⁸

¹³⁷ Cfr. Comisión para la Cooperación Ambiental, “Marco Institucional para la Protección ambiental – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=2

¹³⁸ Cfr. Ídem.

En este caso en específico la entidad homóloga en México sería la Secretaría de Salud, en cuanto a la parte de enfermedades y por lo que respecta al registro de sustancias tóxicas que son usadas en México, deben darse de alta ante la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas, conocida por sus siglas como DGGIMAR y dependiente de la SEMARNAT.

3.5 Dependencias Estatales de Protección al Ambiente.

Como ya se hizo mención, los Estados Unidos de América son una Federación de Estados. Lo anterior tiene como consecuencia que cada uno de los Estados busca verdaderamente ejercitar su soberanía al interior. Cada Estado cuenta con necesidades diferentes, por ejemplo California¹³⁹ busca regular actividades como la pesca, comercio marítimo, explotación forestal, petróleo, etc., a diferencia del Estado de Maine que es frontera con Canadá.

Atendiendo lo anterior, las necesidades de protección al medio ambiente se van definiendo de conformidad con el desarrollo de cada estado y el “Lobbying” o cabildeo que realizan las empresas con sus autoridades estatales.

Es por ello que “...ciertas leyes ambientales federales establecen normas nacionales mínimas y delegan a los estados la instrumentación básica de los programas federales que cumplen ciertas normas federales. Los Estados tienen la libertad de promulgar reglamentaciones más estrictas. Cuando se delega competencia Federal a un Estado, la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency (EPA)) y dicho Estado suscriben un Memorando de entendimiento en el que se establecen las respectivas responsabilidades y los procedimientos de rigor. Muchas leyes ambientales

¹³⁹ Cfr. Main activities in California, “Business.Gov”, última consulta 11 de abril de 2009, <http://www.ca.gov/>

*federales establecen la concesión de subsidios, asistencia técnica y otros tipos de ayuda para que los estados promuevan las políticas y los programas nacionales.”*¹⁴⁰

A diferencia de los Estados Unidos de América, la actividad legislativa federal en materia ambiental ha sido muy nutrida y los Estados en muchos casos han tomado como guía a la autoridad Federal para promulgar sus ordenamientos internos. No obstante, esta situación ha estado cambiando últimamente y con una independencia a nivel político que se ha logrado entre los Estado y el Ejecutivo Federal, cada vez es más notoria una autonomía en política ambiental al interior de cada Estado, sin afectar las facultades concurrentes que perduran en el tema ambiental.

*En este desarrollo soberano, “...todos los estados cuentan con dependencias para la protección del medio ambiente, la conservación de la naturaleza o el manejo de tierras públicas que desempeñan funciones similares a las de sus contrapartes federales. Estas dependencias ambientales estatales establecen normas y lineamientos, instrumentan y administran las leyes, elaboran programas de educación pública y supervisan su cumplimiento. Tienen, por lo general, amplios poderes para investigar, realizar inspecciones e iniciar acciones administrativas, civiles y penales.”*¹⁴¹

Sin entrar en materia de la Manifestación de Impacto Ambiental, si la usaremos como referente al ser un Instrumento de Política Ambiental que puede ser implementado a nivel Federal o a nivel Estatal, pero con un rigor diferente y con una división de competencias. En este sentido, “...Los Estados pueden complementar la NEPA mediante leyes locales. Por ejemplo, California promulgó la Ley de Calidad Ambiental de California (California Environmental Quality Act, CQEA) (Cal. Pub. Res. Code, sec. 21000 et seq.), que están obligadas a cumplir las dependencias municipales y estatales al llevar a cabo determinados proyectos. En esta ley, "proyecto" se define como una actividad realizada

¹⁴⁰ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Institutional Framework for Environmental Protection”, última consulta el 16 de octubre de 2008, *op. cit.*

¹⁴¹ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Marco institucional para la protección al ambiente – Dependencias Estatales”, última consulta 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=2

por una dependencia pública o una actividad privada que requiere cierta aprobación discrecional. Cuando se considera que una actividad cumple con la definición de "proyecto", la dependencia dictará una de tres: (1) una Declaración Negativa, si no encuentra impactos "significativos"; (2) una Declaración Negativa Mitigada, cuando encuentra impactos significativos, pero revisa el proyecto para evitar o aliviar tales impactos, o (3) un Informe de Impacto Ambiental (IIA) si detecta impactos significativos. La diferencia básica entre la CQEA y la NEPA es que en la CQEA un proyecto no puede aprobarse tal como se presenta si existen alternativas o medidas de mitigación adecuadas para disminuir sustancialmente los efectos ambientales del mismo."¹⁴²

No obstante que en México los Estados legislan únicamente lo que es de su competencia, también es cierto que si existen claras diferencias entre las legislaciones estatales en cuanto a su rigidez o flexibilidad.

3.6 Instrumentos de Política Ambiental.

3.6.1 Instrumentos Económicos de Protección al Ambiente.

Los instrumentos económicos debemos entenderlos, según lo cita el catedrático mexicano Raúl Brañes, como "el conjunto de regulaciones de tipo normativo y/o de formación de precios que se valen de los intereses económicos de los autores para impulsar los objetivos de la política ambiental"¹⁴³

En este entendido, son las herramientas que el Estado crea para llevar a cabo una efectiva conservación y administración de los recursos en los Estados Unidos de América, utilizando el Gobierno Federal, en este caso, una gran variedad de instrumentos, por ejemplo:

¹⁴² Comisión para la Cooperación Ambiental, "Evaluación de Impacto Ambiental – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos", última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=7

¹⁴³ Brañes, Raúl, "Manual de Derecho Ambiental Mexicano", *op.cit.* pág. 210.

A) Derechos de usuario y permisos: Se han creado diversos tipos de Derechos Federales, a fin de poder neutralizar los costos que le implica al Gobierno la verificación del cumplimiento de las normatividad ambiental.¹⁴⁴

B) Impuestos: Como se señaló con anterioridad, las actividades comerciales son la principal causa del deterioro ambiental, por tal motivo el Gobierno Federal busca incentivar o desincentivar la utilización de tecnología que proteja o perjudique el medio ambiente, según sea el caso. Por ejemplo:¹⁴⁵

- **Impuesto al petróleo:** El petróleo, como uno de los principales orígenes de la contaminación atmosférica y de residuos, es gravado con un impuesto, tanto al petróleo que es refinado, utilizado y exportado, así como sus derivados que son importados para consumo en los Estados Unidos. “El impuesto es de 14.7 centavos de dólar por barril y los ingresos recaudados se destinan al Superfondo para Sustancias Peligrosas (Hazardous Substances Superfund) y al Fideicomiso para la Responsabilidad por Derrames de Petróleo (Oil Spill Liability Trust Fund) que se describen en el capítulo 13”.¹⁴⁶
- **Impuesto sobre ciertas sustancias químicas y sustancias importadas:** El Gobierno de los Estados Unidos ha creado un impuesto de hasta \$4.87 dólares por tonelada, a la utilización o venta de ciertas sustancias químicas, peligrosas y agotadoras de la capa de ozono que son canalizadas al Super Fondo de Sustancias Peligrosas. A estas últimas sustancias son gravadas acorde con los efectos que tienen sobre la capa de ozono.¹⁴⁷

¹⁴⁴ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Instrumentos Económicos de Protección Ambiental– Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

¹⁴⁵ *Ídem.*

¹⁴⁶ *Ídem.*

¹⁴⁷ *Ídem.*

- **Impuesto especial sobre vehículos de baja eficiencia:** Estados Unidos creó la producción en serie de los automóviles, pero las emisiones generadas causaron preocupación y desde 1978, La Ley del Impuesto a la Energía “establece un impuesto especial de entre \$1,000 y \$7,500 dólares sobre automóviles con rendimientos menores a 22.5 millas por galón. El impuesto se basa en el rendimiento calculado del combustible de acuerdo con el modelo de automóvil. En una decisión reciente, un panel del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) determinó que la aplicación de esta medida a automóviles importados no infringía las normas del comercio.”¹⁴⁸

C) Derechos y fondo de recuperación: Desde 1977 la extracción de cada tonelada de carbón se encuentra gravada por la Ley de Control y Recuperación de la Minería a Cielo Abierto, con una cuota de recuperación de 10 a 35 centavos de dólar, recaudando fiscalmente aproximadamente 240,000,000 de dólares al año y destinando de esa cantidad aproximadamente 190,000,000 de dólares al año para la remediación ambiental por medio del Fideicomiso para Terrenos Mineros Abandonados (Abandoned Mine Lands Fund).¹⁴⁹

D) Donaciones. El Código Fiscal (Internal Revenue Code, IRC) ha creado un sistema en el que los contribuyentes, personas físicas o morales, puedan deducir de su ingreso gravable, toda aportación voluntaria y autorizada, a organizaciones no lucrativas y no gubernamentales que tengan como finalidad la conservación ambiental. Así mismo se promueve la creación de Servidumbres de Conservación y la transferencia de Derechos de agua a favor que tengan la finalidad de conservación.¹⁵⁰

I) Compras Gubernamentales: Como sabemos el Gobierno es uno de los mejores compradores dado los volúmenes de bienes o servicios que son

¹⁴⁸ *Ídem.*

¹⁴⁹ *Ídem.*

¹⁵⁰ *Ídem.*

requeridos para el cumplimiento de sus funciones. En este sentido la Ley de Eliminación de Residuos Sólidos (Solid Waste Disposal Act, SWDA), obliga al Gobierno Federal a comprar productos que puedan ser reciclados, ambientalmente amigables o que generen pocas emisiones. Lo anterior con la finalidad de incentivar proveedores con productos que protejan el ambiente.¹⁵¹

3.6.2 Evaluación del Impacto Ambiental.

Podemos atribuir a Estados Unidos el concepto de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), ya que fue el primer país en incluir dentro de su legislación este concepto, obligando a sus dependencias gubernamentales a:

a.-Utilizar un enfoque sistémico e interdisciplinario que asegura el uso integrado de las ciencias naturales y sociales y de las artes de planificación ambiental en la toma de decisiones que puede tener un impacto sobre el ambiente humano

b.-Identificar y desarrollar métodos y procedimientos de consulta con el Consejo de Calidad Ambiental, establecido por el título II, de esta ley, que asegurará que los valores ambientales no cuantificados en el presente, serán tomados en cuenta adecuadamente en consideración a la toma de decisiones, conjuntamente con las consideraciones técnicas y económicas.

c.-Incluir en cualquier recomendación o informe sobre propuestas de legislación y otras importantes acciones federales que afecten significativamente la calidad del ambiente humano, una declaración detallada del funcionamiento responsable sobre:

(i)El impacto de la acción propuesta,

¹⁵¹ *Ídem.*

- (ii) Los efectos ambientales adversos que no puedan ser evitados en caso de que se implemente la propuesta,
- (iii) Las alternativas a la acción de la propuesta,
- (iv) La relación entre los usos locales y de corto plazo del ambiente humano y el mantenimiento y mejoras de la productividad a largo plazo y
- (v) Cualquier daño irreversible e irrecuperable de recursos si la acción propuesta fuese implementada.¹⁵²

“La dependencia principal con competencia sobre el proyecto determina el alcance de la EIA. “Alcance” se define como la gama de acciones, opciones y efectos que se deben de considerar en la EIA. Asimismo, durante la etapa de determinación del alcance la dependencia encargada eliminará los asuntos o aspectos insignificantes o cubiertos en revisiones ambientales previas, asignará responsabilidades entre las dependencias, establecerá la programación de los tiempos y decidirá si se fijan límites de tiempo o de páginas.

La entidad debe de tomar en cuenta acciones de tres tipos: las relacionadas, las acumulativas y las similares.

Las relacionadas son:

- a) Una acción dispara automáticamente otra acción;*
- b) Una acción no puede proceder a menos que, de manera previa o simultánea, se tomen otras acciones, o*
- c) Las acciones sean partes interdependientes de una acción mayor y cuya justificación dependa de esta última.*

Las acumulativas son las acciones que, al considerarse en conjunto con otras acciones propuestas, tienen efectos acumulativos relevantes. Las similares son las acciones que, cuando se observan junto con otras acciones previsibles o propuestas de la

¹⁵² Cfr. Curso Internacional de Aspectos Geológicos de Protección Ambiental, “Evaluación de Impacto Ambiental”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.unesco.org/geo/campinaspdf/4evaluacion.pdf>

entidad, tienen similitudes que proporcionan una base para evaluar las consecuencias ambientales en su conjunto, como en el caso de que compartan la planeación de los tiempos y la geografía.

También han de considerarse tres tipos de opción en la fase de definición del alcance: la acción propuesta, otras opciones razonables y la alternativa de "no acción". Se deben tomar en cuenta tres tipos de efectos de cada opción: directos, indirectos y acumulativos.

Los directos son provocados por la acción y se presentan al mismo tiempo y en el mismo lugar. Los indirectos los genera la acción, pero ocurren en un tiempo diferido o en otro lugar. Los acumulativos se definen como los efectos que resultan del impacto progresivo de la acción al sumarse a acciones pasadas, presentes o razonablemente previsibles".¹⁵³

Cabe hacer mención que la EIA realizada por los particulares, son estudios muy detallados y completos, que la misma Autoridad utiliza para la planeación de su política ambiental, lo anterior basado en que todos los documentos presentados por los particulares se basan en el principio de la buena fe y es por esto que dentro de las diversas alternativas para el proyecto que la NEPA exige en cada EIA, se debe justificar que el camino escogido es el de menor impacto ambiental o de que presenta una eficacia mayor para mitigar los efectos que produzca.

De igual forma se hace mención a la Evaluación de Impacto Ambiental como el principal instrumento que previene cualquier alteración que pueda generar una actividad antropocéntrica. En teoría, con esta autorización, a toda actividad corresponde una mitigación, con la finalidad de evitar daños al medio ambiente y que no estuvieren contemplados. Es así como la contaminación de suelos, es generada por una actividad mal conducida, o que ignora las

¹⁵³Comisión para la Cooperación Ambiental, "Evaluación de Impacto Ambiental – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos", última consulta el 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

obligaciones contenidas en los distintos ordenamientos legales. Es el caso que todo generador de más de 100 kg de residuos peligrosos, debe contar con un número de Identificación otorgado por la EPA, ante quien se registran los residuos generados y su tipo. Este es un gran instrumento para identificar al responsable de la contaminación de suelos y así requerir la remediación correspondiente.¹⁵⁴

¹⁵⁴ Cfr. Comisión para la Cooperación Ambiental, "Requisitos de tratamiento, almacenamiento y eliminación – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos", última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=12#8

CAPITULO IV

ANTECEDENTES Y REGULACIÓN AMBIENTAL EN LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

4.1 Antecedentes Históricos.

Como se hizo mención con anterioridad, la legislación mexicana y su efectividad es un reflejo de su vasta historia, comprendida desde sus culturas precolombinas hasta su independencia. Proceso durante el cual se han extraviado algunos elementos culturales y de identidad, dando paso a nuevos valores que se encuentran en un proceso de adaptación e integración. La solidez cultural que se reflejaba ya desde los Olmecas (aproximadamente 1000 años A.C.), consolidado en las estelas de Monte Albán, Teotihuacán y sin olvidar la literatura oral del Popol Vuh y los Chilam Balam,¹⁵⁵ hablaba de un concepto del hombre unido e inmerso a su entorno.

Este concepto fue desplazado por el colonialismo, y nuevos valores, que permeados por la riqueza y el poder colonial generaron un largo proceso de transición, consolidación y de reconciliación entre el pasado indígena, la dominación española y la época independiente. Este proceso de aprendizaje de México, también incluye el saber administrar sus propios recursos y en un momento en donde el medio ambiente cobra una gran importancia, es necesario revalorizar lo que se tiene.

La riqueza de los suelos mexicanos no ha sido correctamente valorada. En la mayoría de las ocasiones se han concebido a los suelos como simples soportes mecánicos de las plantas o como sitios de establecimientos de los asentamientos humanos, ignorando su importancia biológica, ecológica, fisicoquímica y socioeconómica.¹⁵⁶

¹⁵⁵ Florescano, Enrique, "El Patrimonio Nacional de México IIº", Consejo Nacional para la Cultura y las Artes del Fondo de Cultura Económica, 1º edición, México, 2004, pág. 15 a 20.

¹⁵⁶ Indicadores básicos del desempeño ambiental de México 2005, "Usos de suelo", última consulta el 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

Como se mencionó con antelación, México es una República Federal, lo que implica que existe legislación a tres distintos niveles de Gobierno, es decir, Federal, Estatal y Municipal. Por tal motivo existen distintas competencias que regulan cualquier actividad productiva del país, esto implica que para realización de cualquier nuevo proyecto, se debe verificar previamente la compatibilidad del uso de suelo. Los Planes de Desarrollo Urbano, los cuales son la base para la clasificación del uso del suelo, son competencia Municipal. De este modo el particular debe considerar que los residuos que genera pueden estar sujetos a una regulación Federal o Estatal.

Esto nos da una idea general de toda la compleja actividad que tiene que realizar un particular, que no siempre implica una mejor protección ambiental. Por el contrario, incluso se llegan a generar contradicciones entre las legislaciones, ya que en ocasiones la política no está del lado de la congruencia jurídica.

Lo anterior resulta que la protección al ambiente en México sea en ocasiones un factor de pérdida de competitividad para nuestro país. Por otro lado, es importante reconocer que la preocupación por el Medio Ambiente en México ha tenido en los últimos años una evolución como en pocos países. Ahora incluso el Presidente Felipe Calderón, ha señalado este tema como asunto de seguridad nacional. No obstante, la gran cantidad de ordenamientos ambientales ha generado que especialistas en materia ambiental, como el Lic. Daniel Basurto González, apoyen la propuesta de crear un Código Ambiental en México.

Dicha propuesta permitiría tener una mayor congruencia jurídica e incluso una mayor eficacia para su aplicación por parte de los diferentes niveles de Gobierno. Adelantando lo anterior, iniciaremos de manera enunciativa, mas no limitativa, como se regulan las obligaciones ambientales en México y en especial para el cuidado de un recurso imprescindible como lo es el suelo.

4.2 Protección Constitucional al Medio Ambiente.

En primer término y como ya se ha mencionado, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es nuestra ley suprema. Fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. La Constitución al ser la cúspide jurídica de nuestra pirámide Kelseniana, es la base y sustento de todo el poder público. Toda actuación de la autoridad debe realizarse apegada a la legalidad, cumpliendo con la fundamentación y motivación respectiva en cada una de sus acciones. La protección ambiental no es la excepción y las facultades con que cuentan las autoridades ambientales de los diferentes órdenes de gobierno se encuentran reguladas primero en la Constitución, posteriormente en las Leyes Federales, mismas que reflejan los compromisos adquiridos en los Tratados Internacionales y posteriormente a las leyes locales.

Partiendo de la idea que ninguna ley federal o local, puede contravenir lo establecido en la constitución, iniciamos citando al artículo 4º, de la Constitución Mexicana, perteneciente al apartado de Garantías Individuales señalando que: *“Toda persona tiene Derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar”*. No se limita esta garantía a ciudadanos, hombres o mujeres, niños o ancianos, esta premisa es totalmente incluyente a todo ser humano que pise el territorio mexicano y recopila la ideología de la Convención de Estocolmo de 1972.

Aunado a lo anterior, la Constitución Política declara que la Nación sería en todo momento la propietaria originaria de todos sus recursos, rompiendo con ello, disputas perennes sobre los Derechos de las tierras y sus frutos. Esta premisa, permite al Estado Mexicano tener la herramienta jurídica para una eficaz rectoría económica y social del país. Complementándose lo anterior con el artículo 27 Constitucional el cual señala que:

“La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponden 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.

La Nación tendrá en todo tiempo el Derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. 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 públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; ..., y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad. ...”

En virtud de lo anterior, al ser la nación la interesada originaria de tener un aprovechamiento sustentable de sus recursos, tiene el derecho exclusivo de limitar o regular la manera de aprovechar sus recursos. Para hacer efectivo esta facultad señala como facultad exclusiva del Congreso, según el artículo 73 Constitucional, lo siguiente: *“El Congreso tiene facultad: **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.”*

Así es como puede entenderse el funcionamiento del cuidado ambiental en México, ya que las materias expresamente reservadas para la Federación, no pueden ser legisladas por los congresos estatales y debe existir una constante armonización en ciertos rubros. El ordenamiento federal marco para la instrumentación de la protección al medio ambiente es la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). Sin embargo, hay abogados ambientalistas que critican la técnica legislativa de esta ley y aseguran que una Ley General no puede repartir competencias entre la federación, estados y municipios.

4.3 Leyes Federales de Protección al Ambiente.

4.3.1 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Esta Ley marco, conocida por sus siglas como LGEEPA, da vida a toda la legislación ambiental mexicana, su publicación fue el 28 de enero de 1988 como una respuesta que el presidente Carlos Salinas de Gortari dio a los compromisos internacionales que México había adquirido en el tema de la protección al medio ambiente y a la urgencia de poder firmar un Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos de América Canadá. En este sentido, México se convierte en pionero en América Latina en contar con una legislación que aplica los principios logrados en Estocolmo y más tarde con sus reformas, los Principios de la Cumbre de Río.

Estos principios pueden verse reflejados a lo largo de esta ley, pero hacemos énfasis en los más destacados para este trabajo. De conformidad con su artículo 1º, sus disposiciones tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para:

I.- Garantizar el Derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar;

III.- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;

V.- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;

VI.- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo;

VII.- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente;

De igual forma esta ley impone al Ejecutivo la obligación de observar los siguientes principios al momento de dictar la política ambiental, como es el caso de los Planes de Desarrollo Nacional que son elaborados cada sexenio. En dicha Ley se reflejan los principios internacionales que citamos en el capítulo segundo, tales como: Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y quién realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique, entre otros.

De este modo la LGEEPA como ley marco, hace una distinción de facultades entre la Federación, Estados y Municipios, que se encuentran reguladas en los artículos 5, 6, 7 y 8. Es así como la fracción VI del artículo 5 de la Ley, reserva a la Federación la facultad de regular las actividades riesgosas y la disposición final de residuos peligrosos. Aunado a lo anterior los artículos 98 y 99 de la citada Ley, establecen los lineamientos que deben seguirse para proteger y preservar un recurso como lo es el suelo. Se atiende la necesidad de respetar la vocación natural del suelo y su compatibilidad con las actividades que se pretendan realizar, de modo tal que pueda establecerse zonas para asentamientos humanos, explotación del suelo y zonas de reservas.

La LGEEPA también establece un Capítulo para la prevención y control de la contaminación de suelos, estableciendo en la fracción II del artículo 134 que *“Deben ser controlados los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos”*. Estableciendo de igual forma en la fracción V de dicho artículo que *“los suelos contaminados por la presencia de residuos o materiales peligrosos, deberán llevarse a cabo acciones para recuperar o restablecer sus condiciones...”*. Por tal motivo, de manera preventiva señala en el artículo 136 de la misma ley que *“Los residuos que se acumulen o puedan acumularse y se depositen o se infiltren en los suelos deberán reunir las condiciones necesarias para prevenir o evitar:*

I. La contaminación del suelo;

II. Las alteraciones nocivas en el proceso biológico de los suelos

III. Las alteraciones en el suelo que perjudiquen su aprovechamiento, uso o explotación;

IV. Riesgos y Problemas de Salud.”

Finalmente debemos recordar que esta disposición es la Ley marco en esta materia, sin embargo nuestra legislación ha avanzado y se han generado diversas disposiciones que atienden y regula como Leyes especiales a diversos rubros. Para el caso del presente estudio citaremos a las Leyes involucradas con la contaminación de suelos.

4.3.2 Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Publicada el 8 de octubre de 2003 en el Diario Oficial de la Federación, la “Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos” (LPGIR), se convirtió en el ordenamiento rector para regular la generación de residuos, causa principal de la contaminación de suelos, señalando en su artículo 1º lo siguiente:

“La presente ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos a que se refieren a la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional.

Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto garantizar el Derecho de toda persona al medio ambiente adecuado y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación”¹⁵⁷

Este ordenamiento es un parte-aguas en la legislación ambiental mexicana, ya que se establece para los generadores de residuos, la “*responsabilidad compartida pero diferenciada*”, indicando los criterios para prevenir y controlar la contaminación del medios ambiente, así mismo diferencia las responsabilidades

¹⁵⁷ Artículo 1 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

de los productores, importadores, exportadores, comerciantes, consumidores y autoridades de los diferentes niveles de gobierno, así como para los prestadores de servicios en el manejo integral de los residuos.

La LGPGIR también es la encargada de distribuir las competencias dentro de los tres niveles de gobierno para la prevención de la contaminación de sitios y su remediación.

Le reserva a la Federación, la facultad de expedir de Normas Oficiales Mexicanas que establezcan los residuos que estarán sujetos a planes de manejo, así como la regulación de todo lo concerniente a los residuos peligrosos, autorizar su manejo integral, autorizar la importación, exportación o tránsito de los residuos peligrosos.

Por su parte las Entidades Federativas, están facultadas para regular y conducir los programas en materia de residuos de manejo especial, establecer el registro de dichos planes, promover los programas para la prevención de sitios contaminados con dichos residuos.

Finalmente los Municipios están facultados a prestar el servicio público de manejo integral de los residuos sólidos urbanos, otorgar las autorizaciones y concesiones para el manejo integral de estos residuos, llevando un inventario de la generación y disposición de los mismos.

La clasificación de un residuo como peligroso, según la LGPGIR, se establecerá en las normas oficiales mexicanas que especifiquen la forma de determinar sus características, que incluyan los listados de los mismos y fijen los límites de concentración de las sustancias contenidas en ellos, con base en los conocimientos científicos y las evidencias acerca de su peligrosidad y riesgo. Los residuos sólidos urbanos, se pueden dividir en orgánicos e inorgánicos, los residuos de manejo especial también los subclasifica en nueve distintas fracciones

según las actividades que las generan, como lo son los servicios de salud, residuos pesqueros, residuos de tiendas departamentales, los provenientes del tratamiento de aguas residuales, entre otros.

Así mismo la LGPGIR, introduce los términos para la elaboración de los “Planes de Manejo”, mismos que son el resultado de una responsabilidad compartida, en donde todos elementos de las cadenas de valor productivo, asumen parte de la responsabilidad de la generación de los residuos, definiéndose de la siguiente manera:

“Instrumento cuyo objeto es minimizar la generación y maximizar la valorización de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos específicos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, con fundamento en el Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos, diseñado bajo los principios de responsabilidad compartida y manejo integral, que considera el conjunto de acciones, procedimientos y medios viables e involucra a productores, importadores, exportadores, distribuidores, comerciantes, consumidores, usuarios de subproductos y grandes generadores de residuos, según corresponda, así como a los tres niveles de gobierno.”¹⁵⁸

Acorde a lo anterior, esta legislación pretende regular todas las actividades que generan residuos e imponiéndoles responsabilidades para su disposición final y exista así un verdadero control sobre el destino final de cada uno de los diferentes tipos de residuos. Esto ha generado que México cuente con las bases necesarias para controlar y evitar la contaminación de suelos, ya que recordemos que la filtración de los residuos producto de la lixiviación¹⁵⁹, llega incluso a contaminar los mantos freáticos y el subsuelo.

¹⁵⁸ Artículo 5, fracción IX de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

¹⁵⁹ “Lixiviado: líquido que se forma por la reacción, arrastre y filtrado de los materiales que constituyen los residuos y que contiene en forma disuelta o en suspensión, sustancias que pueden infiltrarse en los suelos o escurrirse fuera de los sitios en los que se depositan los residuos y que puede dar lugar a la contaminación del suelo y de cuerpos de agua, provocando su deterioro

La LGPGIR obliga a la formulación y ejecución de los planes de manejo a todos los generadores de los residuos, previniendo de este modo la contaminación del sitio de disposición final. Sin embargo al día de la culminación de este trabajo, no han sido publicadas las Normas Oficiales que regirán dicha materia.

Para poder identificar quién es un generador de residuos peligrosos, es indispensable verificar si los residuos que se manejan contienen alguna de las llamadas características CRETIB:

Corrosividad

Reactividad

Explosividad

Toxicidad

Inflamabilidad

Biológico-Infecioso

Elementos que son claramente definidos en la LGPGIR al señalar que los residuos peligrosos *“Son aquellos que poseen alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan a gentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio”*.¹⁶⁰ Atento a lo anterior los generadores de residuos peligrosos se dividen en:

a. *Grandes generadores. Son aquellas personas físicas o morales que generan una cantidad igual o superior a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año, de las actividades de manejo integral de residuos.*

y representar un riesgo potencial a la salud humano y de los demás organismos vivos.” Artículo 5, fracción XVI, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

¹⁶⁰ Artículo 5, fracción XXII, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

b. *Pequeño generador. Persona física o moral que genera una cantidad igual o mayor a 400 Kg. y menor a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año o su equivalente en otra unidad de medida.*

c. *Micro-generador. Es el establecimiento industrial, comercial o de servicios, que genere una cantidad de hasta 400 Kg. de residuos peligrosos al año o su equivalente en otra unidad de medida.*

No obstante esta clasificación, todo generador de residuo peligroso tiene la obligación de notificar a la SEMARNAT la generación de estos residuos, identificando sus características, clasificándolos e indicando el tipo de manejo que se les dará, según lo establece el artículo 45 de la LGPGIR. De igual forma la misma ley impone la obligación de dejar libre de residuos al momento de abandonar el sitio donde se generaban. Acorde a la LGPGIR todo generador deberá registrarse ante la SEMARNAT, llevando una bitácora de todos los movimientos anuales que se realicen por la generación, tratamiento y disposición final de los residuos.

Para el caso de los grandes generadores la LGPGIR les se agrega una obligación adicional, la cual consiste en presentar ante la SEMARNAT el plan de manejo de residuos peligrosos para su aprobación. Sin embargo esta disposición resulta poco clara si tomamos en cuenta que el artículo 33 del mismo ordenamiento legal, únicamente prevé como obligación el hacer de conocimiento de la SEMARNAT el plan de manejo, nunca se aclara que sea para su aprobación.

Sin embargo si define de manera clara en el artículo 8º de la ley en comento, las obligaciones para todos los generadores de residuos peligrosos, dentro de las que destacamos:

- I. *Inscribirse en el registro que para tal efecto establezca la Secretaría.*
- II. *Llevar una bitácora mensual sobre la generación de sus residuos peligrosos.*

- III. Almacenar sus residuos en condiciones de seguridad y en áreas que reúnan los requisitos previstos en el presente Reglamento y en las NOMs correspondientes.*
- IV. Transportar sus residuos peligrosos en los vehículos que determine la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y bajo las condiciones previstas en este Reglamento y en las NOMs que correspondan.*
- V. Dar a sus residuos peligrosos el tratamiento que corresponda de acuerdo con lo dispuesto en el reglamento y las NOMs respectivas.*
- VI. Dar a sus residuos peligrosos la disposición final que corresponda de acuerdo con los métodos previstos en el Reglamento y conforme a lo dispuesto por las NOMs aplicables.*
- VII. Remitir a la Secretaría, en el formato que ésta determine un informe semestral sobre los movimientos que hubiere efectuado con sus residuos peligrosos durante dicho período.*

Por otra parte, no sólo los residuos peligrosos pudieran generar una contaminación en los suelos, también puede ser generada por los residuos de manejo especial o por residuos sólidos urbanos, recordando una expresión utilizada por el Lic. Daniel Basurto, en el sentido de que en muchas ocasiones el riesgo no radica necesariamente en la substancia o en contenido de los residuos, sino en la cantidad. Esto nos indica que los residuos que no sean peligrosos, no los exenta de tener un control de la disposición de los mismos, ya que la cantidad hace diferencia.

También la ley define en la fracción XXXII de su artículo 5º a los Residuos de Manejo Especial: Como aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son generados por grandes generadores de residuos sólidos urbanos, sin embargo esta definición queda poco clara debido a que el artículo 19º de la misma ley, hace nuevamente una clasificación de estos residuos y en ocasiones no es clara su diferencia con los residuos peligrosos.

Los residuos Sólidos Urbanos, son aquellos generados en casas habitación que resultan de la eliminación de materiales que se utilizan en las actividades domésticas, productos que se consumen y sus envases, embalajes o empaques, así como aquellos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública, siempre que tengan características domiciliarias y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, cuando no sean considerados de otra índole. Y de conformidad con el artículo de la LGPGIR es obligación de los municipios su prevención, valorización y gestión integral.

Con las obligaciones antes señaladas, se minimiza la posibilidad de generar contaminación en el sitio donde se generen residuos peligrosos, no obstante, y dada la generalidad que debe caracterizar a la Ley, se remite a las Normas Oficiales Mexicanas, para establecer a casos particulares, el manejo que debe implementarse a los residuos.

4.3.3 Normas Oficiales Mexicanas.

Las normas oficiales según la Ley Federal de Metrología y Normalización, en su artículo 40 fracción I señala entre otras finalidades específicas *“Las características y/o especificaciones que deban reunir los productos y procesos cuando éstos puedan constituir un riesgo para la seguridad de las personas o dañar la salud humana, animal, vegetal, el medio ambiente general y laboral, o para la preservación de recursos naturales”* y que de conformidad con la LGEEPA y con la LGPGIR la SEMARNAT es la entidad facultada para la elaboración de las mismas en materia ambiental. Las NOM´s como un instrumento para la regulación y especificación, señalaremos las más importantes relacionadas con la prevención de contaminación de sitios. Es importante señalar que todas las normas publicadas desde el primero de julio de 1992 en materia ambiental ya tenían su abreviatura como “ECOL” cambiaron su nomenclatura por el acuerdo publicado el 23 de abril de 2003 a “SEMARNAT”.

4.4 Instituciones Gubernamentales de Protección al Ambiente.

Podríamos considerar que México inicia con una conciencia del cuidado de sus recursos nacionales, cuando en el año de 1917 se promulga la Constitución y se establece en su artículo 27 la conservación de los mismos. Quizá la visión en ese momento no era propiamente el buscar un desarrollo sustentable, sino el afianzar la soberanía del Estado Mexicano. Sin embargo, sin un control absoluto sobre los recursos, tampoco se podría realizar una planeación en su explotación, por lo que en 1936 se promulgaron los primeros decretos que dan origen a los parques nacionales. Esta figura se tomó inspirada de la legislación estadounidense, en donde se preveía una necesidad de mantener varias zonas aisladas de los procesos productivos y por ende de su degradación, por su parte México el sector industrial y petrolero, ya hacían sentir su influencia, por lo que en 1946 se expidió una Ley para la Conservación de Suelos y Aguas.

Lo anterior, denota que el tema del los suelos, ya era una preocupación, ya que no debemos olvidar que la revolución mexicana cambio muchas formas de producción, toda vez que se abandonaron grandes extensiones de tierras cultivadas por las haciendas y utilizadas para procesos productivos, mismos que ahora presentan graves procesos de degradación. Sin embargo, no fue hasta el año de 1971, cuando se publicó la primera Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación. De esta última se desprendieron los reglamentos sobre aguas, ruidos y de vertimientos en el mar, generando la necesidad de crear una Secretaría que se encargara del cuidado de los recursos, por lo que se facultó a la Secretaría de Salubridad y Asistencia para vigilar el cumplimiento de la normatividad ambiental. En México la protección al medioambiente comenzó a dar sus grandes pasos en el año de 1987 con la Reforma Constitucional conocida como la "*Reforma Ecológica*", toda vez que se establece como principio en el artículo 27 Constitucional, la restauración del Equilibrio Ecológico.

Posteriormente en el año de 1988 se publicó la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, sin embargo fue hasta el año de 1992 cuando se creó una Procuraduría encargada de la Protección al Ambiente (PROFEPA), cuando en los Estados Unidos de América cuentan con la Agencia de Protección Ambiental (EPA)) desde la década de los sesentas. El tema ambiental fue evolucionando, hasta constituir una Secretaría de Estado, llamada en nuestros días Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Por su parte el artículo 133 Constitucional señala que las leyes federales y los tratados firmados por el Ejecutivo Federal, acordes a la Constitución y aprobados por el Senado, son la Ley Suprema de la Unión, nos obstante la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en noviembre de 1999 mediante una tesis aislada¹⁶¹, señaló que “los tratados internacionales están por encima de las leyes nacionales”. En consecuencia los acuerdos alcanzados en el Tratado de Libre Comercio en el capítulo ambiental deben de tenerse presentes.

4.4.1 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El fundamento legal, para la existencia de esta Secretaría, se encuentra en la Ley Orgánica de la Administración Pública, la cual señala que el poder ejecutivo para el ejercicio de sus atribuciones y para el despacho de los negocios del orden administrativo, se auxiliara por medio de las Secretarías de Estado. Dentro de estas dependencias encontramos a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la cual está encargada de despachar los asuntos previstos en el artículo 32 Bis de ley orgánica antes citada, ordenamiento que señala:¹⁶²:

l: Fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable.

¹⁶¹“Los Tratados Internacionales están por encima de las Leyes Nacionales” Novena época, Instancia: Pleno Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo: X, Noviembre 1999, Tesis: P LXXVII/99. Página 46, Materia: Constitucional. Tesis Aislada

¹⁶² Artículos 1, 2, 26, 32 bis, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

IV: Establecer, con la participación que corresponda a otras dependencias y a las autoridades estatales y municipales, normas oficiales mexicanas sobre la preservación y restauración de la calidad del medio ambiente; sobre los ecosistemas naturales; sobre el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la flora y fauna silvestre, terrestre y acuática; sobre descargas de aguas residuales, y en materia minera; sobre materiales peligrosos y residuos sólidos y peligrosos;

XXXIX: Otorgar contratos, concesiones, licencias, permisos, autorizaciones, asignaciones, y reconocer Derechos, según corresponda, en materia de aguas, forestal, ecología, explotación de la flora y fauna silvestres, y sobre playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar;

La SEMARNAT ha sufrido diversas transformaciones de nombre, por lo general cada sexenio cambia su nomenclatura, sin embargo, cada vez contamos con una institución más especializada, con una capacidad de respuesta mayor y con una interacción más clara con los particulares. En consecuencia se cuenta cada vez más con una mayor información sobre nuestros recursos, lo que permite decisiones y políticas basadas en un mejor desarrollo sustentable.

4.4.2 Procuraduría de Protección al Ambiente.

Para el cuidado de la normatividad ambiental, se creó un órgano ex profeso denominado Procuraduría de Protección al Ambiente (PROFEPA), inspirado en su homólogo estadounidense la Agencia de Protección Ambiental (EPA). Esta Procuraduría ha rendido grandes frutos en el cuidado del medioambiente y con ella se profesionalizó esta labor. De conformidad con el Reglamento Interior de la SEMARNAT, establece en su artículo 1º y 2º que para el despacho de los asuntos encomendados a esta Secretaría, señalados en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, contará con servidores públicos diversos y diversas unidades Administrativas, destacando entre ellas la Procuraduría de Protección al Ambiente (PROFEPA)

En este mismo reglamento se señala en su artículo 118, como facultades del Procurador, titular de esta dependencia, principalmente las 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... así como en materia de impacto ambiental y ordenamiento ecológico de competencia federal, y establecer políticas y lineamientos administrativos para tal efecto;

II. Recibir, investigar y atender o, en su caso, determinar y canalizar ante las autoridades competentes, las denuncias por incumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a los recursos, bienes, materias y ecosistemas...

IX. Asegurar la atención a las solicitudes de las autoridades competentes o de los particulares, respecto de la formulación de dictámenes técnicos de daños o perjuicios ocasionados por infracciones a la normatividad ambiental;

X. Determinar e imponer las medidas técnicas correctivas y de seguridad, así como las sanciones que sean de su competencia en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables;

XLIII. Vigilar el cumplimiento de las acciones que se lleven a cabo respecto de los programas relativos a las declaratorias de zonas de restauración, en áreas que presenten procesos de degradación, desertificación o graves desequilibrios ecológicos;

De igual forma se establece que la PROFEPA para el ejercicio de sus atribuciones, contará con las siguientes unidades administrativas: Procurador, Subprocuraduría de Auditoría Ambiental; Subprocuraduría de Inspección Industrial; Dirección General de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación

Social; Dirección General de Administración; Dirección General de Coordinación de Delegaciones. Dotando a la Procuraduría de inspectores federales quienes vigilaran el despacho de los asuntos ambientales.

También señala en su artículo 131, que tendrán facultades genéricas las Direcciones de Inspección de Fuentes de Contaminación y de Impacto Ambiental, mismas que consisten en: visitas de inspección, iniciar procedimientos administrativos de inspección y vigilancia, imponer medidas preventivas, así como medidas de urgente aplicación cuando sea necesario, entre otras facultades.

Las facultades señaladas con anterioridad, nos deja un amplio espectro de la maniobrabilidad de esta autoridad y de su capacidad de respuesta contra los particulares o dependencias que infringen la legislación ambiental, sin embargo su capacidad de acción de PROFEPA, se ve en muchas ocasiones disminuida por el poco personal con el que se cuenta. Esta labor tiene en cada Estado de la República Mexicana una representación, encargada de ejercitar todas las facultades de vigilancia, inspección y promoción al cuidado del medio ambiente y de sus recursos naturales. En este sentido el artículo 138 del Reglamento Interior de la SEMARNAT señala que corresponde a los delegados desempeñar todas las actividades señaladas en el artículo 19 del Reglamento, así como el del 139 que les faculta principalmente a:

IV. Recibir, atender, investigar y, en su caso, canalizar ante las autoridades competentes, las quejas y denuncias de la ciudadanía y de los representantes de los sectores público, social y privado, en las materias competencia de la Procuraduría;

V. Solicitar ante las autoridades competentes, la revocación, modificación, suspensión o cancelación de autorizaciones, permisos, licencias o concesiones, cuando las actividades autorizadas se conviertan en un riesgo para el equilibrio ecológico, lo perturben significativamente o contravengan las disposiciones jurídicas aplicables;

VIII. Programar, ordenar y realizar visitas de inspección para verificar el cumplimiento de las normas jurídicas aplicables a la prevención y control de la contaminación ambiental; a la restauración de los recursos naturales;

XII. Ordenar las medidas de seguridad que procedan, cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico o casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes o la salud pública, así como las medidas de urgente aplicación, señalando los plazos para su cumplimiento;

XIV. Formular, de conformidad con los lineamientos emitidos por la Dirección General de Delitos Federales contra el Ambiente y Litigio, informando previamente a ésta, las denuncias o querellas ante el ministerio público por hechos u omisiones delictuosas en los que la Procuraduría resulte afectada o aquellos que afecten al medio ambiente, ... y otorgar el perdón previa la autorización a que se refiere la fracción X del artículo 132 de este Reglamento, en caso de los delitos perseguibles por querrela;

4.4.3 Instituto Nacional de Ecología.

Este Instituto es un pilar en el estudio y la investigación del cuidado y protección al medio ambiente en México. Tiene como titular a un Presidente, quién contará, según el artículo 110 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, con las atribuciones siguientes:

I. Brindar apoyo técnico y científico a las unidades administrativas de la Secretaría para formular, conducir y evaluar la política nacional en materia de equilibrio ecológico y protección del medio ambiente;

II. Coordinar, promover y desarrollar la investigación científica para formular y conducir la política general de saneamiento ambiental, en coordinación con las áreas competentes de la Secretaría, con la Secretaría de Salud y demás dependencias competentes;

IV. Coordinar, promover y desarrollar la investigación científica para formular y conducir la política general en materia de prevención y control de la contaminación y manejo de materiales y residuos peligrosos, y evaluación de riesgos ecotoxicológicos;

El Instituto, contará con diversas unidades administrativas, según el artículo 111 del ordenamiento antes citado, para el ejercicio de sus atribuciones cuenta con dos Unidades Ejecutivas y cuatro Direcciones Generales.

4.5 Instrumentos Económicos de Protección al Ambiente.

La LGEEPA tiene previstos diversos Instrumentos Económicos de Protección al Ambiente en sus artículos 21 y 22. La facultad de aplicarlos corresponde tanto a la Federación como a los Estados y tendrán como finalidad incentivar el cumplimiento ambiental. Existen diversos tipos, desde carácter fiscal, hasta los seguros de responsabilidad civil, para efectos de este trabajo, citaremos los más destacados:

4.5.1 Evaluación del Impacto Ambiental.

Como se mencionó es un instrumento creado en los Estados Unidos de América y que fue adoptado por nuestra legislación ambiental de 1988. La EIA ha permitido disminuir los efectos al medio ambiente, a comparación de antaño cuando no existía en la legislación. No obstante lo anterior, es evidente que la EIA e su forma actual está llegando a una etapa de agotamiento en su eficacia, es por ello que existen en este 2008 iniciativas para reformarla y hacerla más estricta.

Lo anterior debido a que la presión social hacía los nuevos proyectos cada día parece ser más adversa, *“hoy en día la sociedad mexicana está muy atenta a la problemática ambiental y reclama cada vez más y mejor información sobre la situación del medio ambiente en el país y de las acciones que se llevan a cabo para su protección. La generación, análisis y difusión de la información ambiental son actividades fundamentales para la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), en el marco del*

Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales –el cual es su responsabilidad– y en atención a la demanda del público en materia de información, en apoyo al ejercicio del Derecho a la Información Ambiental. El Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006 incorporan el concepto de sustentabilidad como uno de sus principios fundamentales. En este sentido, los objetivos nacionales están planteados de tal manera que el desarrollo del país se fundamente en el aprovechamiento racional de sus recursos, es decir, un uso que no comprometa el futuro de las siguientes generaciones y que concilie el cuidado de la naturaleza con el desarrollo económico y la diversidad cultural.”¹⁶³

El término "impacto ambiental", resiste en primera instancia una definición precisa; no obstante podemos señalar que el término impacto podría ser definido como "el resultado de un choque de un cuerpo contra otro", o bien "el efecto o impresión que una cosa causa sobre otra", concepto más afín al tema que nos ocupa.¹⁶⁴

El impacto ambiental es definido jurídicamente como “la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza”. Esta conceptualización toma en cuenta las alteraciones ambientales que causan fenómenos naturales tales como terremotos y huracanes, entre otros. Sin embargo, para efecto del Derecho Ambiental, los impactos que señala la legislación, son todos aquellos que pueden ser ocasionados por la actividad el hombre, ya sea de manera directa o indirecta.

“Para lograr este objetivo es preciso conocer hasta dónde puede llegar la degradación ocasionada por determinadas acciones. Por lo que es necesario evaluar los efectos negativos que se podrían desencadenar y discernir qué componentes del medio serían afectados. Para tal efecto surgieron las evaluaciones de impacto ambiental, las cuales son estudios realizados

¹⁶³ SEMARNAT, “Estadísticas 2000”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.semarnat.gob.mx/estadisticas_2000/Introduccion/index.shtml

¹⁶⁴ Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, “Evaluación de Impacto Ambiental”, última consulta 13 de septiembre de 2009, <http://www.ccad.ws/ecoportal/eia.htm>

para identificar, predecir y prevenir las consecuencias o efectos ambientales que determinadas acciones, planes, programas o proyectos pueden causar a la salud, el bienestar humano y el entorno natural.

La evaluación del impacto ambiental es una herramienta para generar información ambiental y un proceso analítico para evaluar el costo-beneficio social en cada proyecto de desarrollo. Esto permite proponer medidas técnicas que favorezcan el balance ambiental de un proyecto, resultando lo más favorable posible. Esta herramienta es de aplicación específica y requiere analizar las particularidades de cada caso, ejerciendo una regulación en distintos planos y etapas. Es un instrumento ideal para la regulación ambiental de proyectos y actividades caracterizadas por su bajo número y alta singularidad, magnitud considerable y especificidad regional, sectorial o tecnológica.”¹⁶⁵

Es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

4.5.2 Licencia Ambiental Única.

La SEMARNAT, señala que la Licencia Ambiental Única (LAU) *“Es un instrumento multimedios de regulación directa para el sector industrial de jurisdicción federal. Las condicionantes establecidas en esta autorización se basan en el Marco Legal ambiental vigente para la operación y funcionamiento. Coordina en un solo proceso la evaluación y*

¹⁶⁵ SEMARNAT, “Compendio 2000 – 2004”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.semarnat.gob.mx/estadisticas_2000/compendio_2000/04dim_institucional/04_05_impacto/index.shtml

*dictamen integrado de los trámites ambientales que la industria necesita realizar ante la SEMARNAT.”*¹⁶⁶

Las fuentes fijas de jurisdicción federal que deberán tramitar su Licencia son las industrias Química, del Petróleo y Petroquímica, de Pinturas y Tintas, Automotriz, de Celulosa y Papel, Metalúrgica, del Vidrio, de Generación de Energía Eléctrica, del Asbesto, Cementera y Calera y de Tratamiento de Residuos Peligrosos. Atento a lo anterior, toda industria que encuadre los citados rubros, se encuentra obligada a tramitarla. Dicha Licencia representa economía procesal para los particulares, ya que se abarca todos los diferentes rubros en los que puede generarse contaminación. Actualmente, puede solicitarse para los particulares de manera voluntaria en una vía que la Secretaría denomina relicenciamiento.

1.-Licencia nueva: Es obligatoria para establecimientos de jurisdicción federal en materia de atmósfera de nueva creación.

2.-Relicenciamiento: Es otorgada a establecimientos industriales de jurisdicción federal que cuentan con licencia de funcionamiento, pero deciden relicenciarse bajo el esquema de LAU.

*3.-Regularización: Para los establecimientos industriales de jurisdicción federal que operan sin ninguna condicionante de operación establecida por SEMARNAT.*¹⁶⁷

Asimismo, la LAU deberá ser renovada o actualizada en los siguientes casos: Renovarse por cambio de giro o localización, Actualizarse por cambio de razón social, aumento en la producción, cambios de proceso, ampliación de instalaciones o manifestación de nuevos residuos peligrosos.¹⁶⁸

¹⁶⁶ SEMARNAT, “Licencia Ambiental Única”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, www.semarnat.gob.mx/GESTIONAMBIENTAL/CALIDADDELAIRE/Pages/LAU.aspx

¹⁶⁷ *Ídem.*

¹⁶⁸ *Ídem.*

4.5.3 Cédula de Operación Anual.

Es un instrumento multimedios de reporte de información ambiental, a través del cual también se realiza el seguimiento a las condicionantes establecidas en la Licencia Ambiental Única. Es el principal instrumento anual que proporciona las cantidades de emisiones y transferencias de contaminantes por establecimiento industrial a la base de datos del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). En la COA se reportan las actividades ocurridas en el año calendario anterior.

El 28 de enero del año 2005 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el formato de la COA rediseñado para recopilar la información necesaria para el RETC. Este formato integra el cumplimiento de varias obligaciones de proporcionar información a la SEMARNAT, tal es el caso de los reportes semestrales (ahora anuales) de generadores de residuos peligrosos e inventario de emisiones de contaminantes a la atmósfera: datos generales del establecimiento, información técnica general, emisiones de contaminantes a la atmósfera, principalmente de los contaminantes normados, registro de descargas y transferencias de contaminantes en el agua, registro de la generación, manejo y transferencia de residuos peligrosos, emisiones y transferencias de sustancias listadas que no están normadas y que se podrán estimar.

Es obligatorio para los establecimientos industriales de competencia federal reportar las secciones que les apliquen. Según lo establecido en el Reglamento de la LGEEPA en materia de RETC el reporte de la COA deberá de ser a través de formato electrónico.¹⁶⁹ Este moderno método ha facilitado a los particulares el cumplimiento de sus obligaciones en este rubro, aunque también es cierto que el familiarizarse con el llenado de la COA es complicado en un inicio y los particulares no deben confiarse

¹⁶⁹ Cfr. SEMARNAT, "Formato Electrónico COA", última consulta 13 de septiembre de 2009, <http://www.semarnat.gob.mx/gestionambiental/calidaddelaire/Pages/FormatoElectronico.aspx>

hasta el último día ya que en este 2008 se bloqueo el sistema los tres últimos días, obligando a los particulares a presentarla de manera impresa.

Con lo anterior, podemos tener como conclusión que actualmente la legislación mexicana cuenta con diversos instrumentos preventivos que tienen como finalidad prever los efectos que pueda tener una actividad, establecer las medidas de mitigación necesarias y evitar un desequilibrio ecológico. Por tal motivo, cuando no se cumplen toda esta serie de elementos, se generan las condiciones necesarias de riesgo, que en ocasiones tienen como consecuencia la contaminación del lugar y para nuestro estudio, la contaminación de suelos.

CAPITULO V

LA RESPONSABILIDAD COMPARADA POR LA CONTAMINACION DE SUELOS EN MEXICO Y EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

5.1 La Responsabilidad Comparada.

Para poder hablar de responsabilidad, debemos presuponer la libertad, alguien que no es libre en sus actos, no puede ser imputado de una acción u omisión. En este sentido, toda acción u omisión que se realiza debe estar encaminada a obtener un bien o una satisfacción, es decir algo que para la voluntad del hombre sea atractivo o represente un beneficio. En la consecución de este objetivo de manera libre, es cuando hablamos de que nace responsabilidad. Partiendo de esta base, toda acción u omisión que se realice, con sus respectivas repercusiones, son consecuencia de una decisión. Esta decisión puede estar apegada o no a las obligaciones jurídicas y por ende sus efectos respetarán o afectarán la esfera jurídica de terceros.

Debido a que en ocasiones no es fácil distinguir que es lo justo¹⁷⁰ o donde empieza la esfera jurídica de un tercero, las acciones u omisiones en materia ambiental han generado un fuerte grado de destrucción y degradación del medio ambiente. Hoy día, lidiamos con los resultados de una inadecuada prevención o remediación de antaño hacia los recursos naturales del mundo. Como ha quedado asentado, el presente estudio se enfoca en un elemento natural tan importante como lo es el suelo. Tal como ya ha quedado descrito en los capítulos III y IV, los Estados Unidos de América y México, cuentan con una situación geográfica privilegiada en cuanto a recursos naturales se refiere.

Como quedó apuntado también, ambos países poseen casi la totalidad de los ecosistemas existentes en el planeta, sin embargo lo que no comparten es el grado de eficacia en la protección de sus recursos y en específico del suelo.

¹⁷⁰ D'ors, Alvaro, *op. cit.* pág. 43.

En este entendido el responsable de afectar dolosa o culposamente el medio ambiente debe proporcionar todos los recursos o medios necesarios para su remediación. En el presente estudio, el responsable de la contaminación de suelos tiene una vital importancia, ya que este último es quién debe soportar los gastos de remediación, ya que de este modo nos aseguramos que quien se haya beneficiado ilegalmente responda por su actuación. De igual forma se evita que se utilice dinero del Erario Público para su remediación y aseguramos debidamente que dicho lugar sea remediado. Con esta regulación, se brinda seguridad jurídica a terceros al momento de realizar la transmisión de dominio del predio contaminado.

Para poder comparar la responsabilidad, se hizo mención en el primer capítulo de los antecedentes y características jurídicas de ambos países, los cuales son condicionantes claros del modo de regular y proteger los recursos naturales. Es claro que cada sistema jurídico cuenta con fortalezas y debilidades en su efectividad, sin embargo para lograr una mayor eficacia en materia de protección, no podemos simplemente importar una figura jurídica de otro país, plasmarla en papel y esperar que opere igual en condiciones e idiosincrasias totalmente distintas. Por tal motivo, el presente estudio realizó un recuento histórico tanto de los Estados Unidos de América , como de México, lo cual es un elemento que condiciona la actuación y el fortalecimiento del los sistemas jurídicos respectivos.

En este entendido, al identificar las virtudes con las que cuenta nuestro sistema al compararlo con los Estados Unidos de América, refrendamos el pensamiento de Esin Orucu, al considerar al Derecho Comparado como estratégico,¹⁷¹ ya que por este medio podremos identificar las áreas de oportunidad que nuestro sistema de protección al ambiente pudiere considerar

¹⁷¹ Harding, Andrew y Orucu, Esin, "Comparative Law in the 21st Century", Kluwer Academic Publishers, 1^o Edition, The Hauge, The Netherlands, 2002, pág. 2.

para una mayor eficacia y así hacer valer la responsabilidad por la contaminación de suelos.

5.1.1 La Cultura de la Responsabilidad Comparada en el Contexto Histórico.

Partiendo de la base que nuestros dos países en estudio pertenecen a familias jurídicas distintas, es lógico que ambos países tengan discrepancias en la forma de hacer valer la responsabilidad, sin embargo para ambos países el primer paso es determinar quién es el responsable de causar una contaminación que genere un grave daño ambiental. Para lograrlo es necesario que los sistemas jurídicos garanticen los mecanismos que permitan imputar adecuadamente la responsabilidad y brinden así la seguridad jurídica que se requiere tanto para los gobernados como para quienes apliquen la ley.

En el sistema Anglosajón, como el de los Estados Unidos de América, en donde la jurisprudencia es la primera fuente del Derecho,¹⁷² tenemos como consecuencia que la exigibilidad de la responsabilidad no depende de la existencia de una norma. Históricamente, esto permitió a los pobladores de las XIII Colonias dirimir sus controversias y exigir el cumplimiento de la responsabilidad, sin tener expertos ni normas previas. Es decir, fueron creando su propio Common Law Norteamericano.¹⁷³ De modo tal que al alcanzar su independencia, ya contaban con un sistema de precedentes y un sistema judicial funcional, lo que no se interrumpió y fue fundamental para crear una cultura de litigio que permanece hasta nuestros días. Es así como la responsabilidad y protección a los recursos han surgido de la resolución de litigios, que van dando respuesta a la modernidad¹⁷⁴ e impulsados por un fuerte concepto de la propiedad privada.

¹⁷² Altava Lavall, Manuel Guillermo, *op. cit.* pág. 49.

¹⁷³ López Monroy, José de Jesús, *op. cit.* pág. 6,7 y 8.

¹⁷⁴ Bosselman, Fred, Eisen, Joel, Rossi, Jim, Spence, David, Weaver, Jacqueline, *op. cit.* pág. 2 y 3.

Ante este primer punto, México parece tener una desventaja, ya que el cumplimiento o exigibilidad de una conducta depende de la existencia de una norma. Es así que retomamos una las características que destacan las Catedráticas Consuelo Sirvent y Margarita Villanueva de los sistemas Neo romanistas, al señalar que es la norma jurídica la que regula la conducta de los individuos, misma que tiene que ser previamente legislada.¹⁷⁵ Aunado a lo anterior, debemos tener presente que la transición que sufrió México de un régimen Virreinal al régimen Independiente, se interrumpieron sus procesos económicos y jurídicos, dando paso a una nueva etapa de aprendizaje, creación y consolidación de su propio sistema jurídico.

Por tal motivo, para proteger o regular un recurso natural debía existir una norma, no obstante al haber sido México una economía dirigida, las actividades estaban encaminadas a la explotación y no a la administración, quedándose erróneamente el concepto de recursos ilimitados en México. Al momento de la independencia se generó una crisis respecto a las actividades económicas, impidiendo un crecimiento integral para el país, afianzándose la fuerte brecha económica y social que impera hasta nuestros días como una reminiscencia de la Nueva España y un reflejo de la característica Mexicana.

A diferencia de los Estados Unidos de América, la propiedad privada en México tenía un concepto distinto y se encontraba amasada en pocas manos, creando los grandes latifundios que hacían funcionar la economía de México. Es así como existía una carencia en la variedad de actividades económicas, oportunidades y mucho menos capacidad para la creación de tecnología. Ante este panorama, es claro que en la mayor parte del país, las personas tenían primero la preocupación de satisfacer las necesidades básicas, antes que acudir a un tribunal a reclamar alguna responsabilidad o Derecho. Desafortunadamente, dicha realidad sigue generándose hasta nuestros días como el común denominador de nuestro país.

¹⁷⁵ Sirvent Gutiérrez, Consuelo y Villanueva Colín, Margarita, *op. cit.* pág. 36.

Lo anterior ha tenido como consecuencia de que la madurez y perfeccionamiento de nuestro sistema jurídico ha estado tomando un camino largo en su consolidación. Sin embargo en la última década del siglo XX y principios del siglo XXI, México ha estado viviendo una transformación en sus instituciones jurídicas, que nos permite presumir que estamos entrando a una etapa de consolidación. Esta madurez jurídica fue alcanzada con anterioridad por los Estados Unidos de América, debido a que desde la formación de las XIII Colonias, la mayoría de los pobladores tenían más o menos la misma situación, no existían arraigos ni prebendas especiales, por lo que acudir a los tribunales por lo general era una disputa entre iguales, por lo que era frecuente exigir la reparación de algún daño ante la Autoridad.

5.1.2 La Responsabilidad Ambiental Comparada.

Como ha quedado señalado, se requiere de un acto volutivo para hablar de la responsabilidad, es decir, el individuo debe conocer los deberes de acción u omisión que deben realizarse para una determinada actividad y aún así se decide ignorarlos o tergiversarlos. A nivel mundial los deberes con el medio ambiente ya eran conocidos a raíz de la Convención de Estocolmo de 1972. En dicha Convención, donde fue creado el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, las naciones realizaron una serie de declaraciones que se conocen como la Carta Magna del Derecho Ambiental Internacional.¹⁷⁶

Esto quiere decir que para estas fechas, tanto en los Estados Unidos de América como en México, ya se presentaban problemas medioambientales. Aunque cada país presentaba un grado distinto de afectación ambiental por sus respectivos desarrollos económicos y tecnológicos, si compartían ya los principios expresados en dicha Convención. No obstante, los problemas ambientales para ambos países ya eran evidentes y los responsables de la explotación y

¹⁷⁶ “Desarrollo y Evolución del Derecho Ambiental Internacional – La Declaración de Estocolmo de 1972”, última consulta el 16 de octubre de 2008, *op. cit.*

degradación de ecosistemas enteros, únicamente se beneficiaban sin jamás existir una remediación de por medio.

Lo anterior se explicaba como un resultado de la ley de la oferta y la demanda de los mercados, en donde se busca permanentemente producir y explotar los recursos al menor costo, es decir, sin invertir en un aprovechamiento sustentable. Este fenómeno se ha repetido alrededor del mundo y esta mala práctica ambiental es más dramática en los “bienes públicos”, que en palabras del catedrático David Hunter de Washington College of Law, quien señala que muchos de los servicios ambientales como el aire, el agua, etc., nos son valorados y al no pertenecer a nadie son los más afectados¹⁷⁷. Esta situación que genera un derecho para todos los seres humanos de poder utilizarlos, pero que al mismo tiempo nadie prohíbe su degradación o abuso de explotación. Por lo tanto, el mercado utiliza y aprovecha estos recursos de “acceso libre” que no están regulados o protegidos por ninguna legislación, por lo que son explotados y contaminados sin restricción alguna, evitando así la responsabilidad. A este escenario se le conoce como “*La tragedia de los Comunes*”.¹⁷⁸

Dicho término fue acuñado por Garrett Hardin y popularizado en 1968 por sus diversos ejemplos de contaminación ambiental,¹⁷⁹ pone de manifiesto que los países deben ser responsables en el aprovechamiento de sus recursos y de los de “acceso libre”. Las omisiones a esta responsabilidad ya ponían de manifiesto sus efectos y ambos países ya sufrían de una fuerte degradación en sus recursos, por una inadecuada explotación.

En el caso de los Estados Unidos de América y ante este panorama la Environmental Protection Agency (EPA), adoptó un papel más activo en los casos de daño ambiental y en específico en la recuperación de los sitios contaminados.

¹⁷⁷ Hunter, David, Salzman, James, Zaelke, Durwood, “International Environmental Law and Policy”, University Casebook Series, Second Edition, New York, United States of America, 2002, pág. 126 y 127.

¹⁷⁸ *Ídem.*

¹⁷⁹ *Ídem.*

A pesar de no estar contemplada en la Constitución de los Estados Unidos de América la protección al ambiente, como lo está en el artículo 4 de la Constitución de México, “*alguna a los Derechos o las responsabilidades ambientales, algunos Derechos y responsabilidades generales relacionados con el ambiente se encuentran en el Derecho común, principalmente en relación con perjuicios o agravios. Las disposiciones de Derecho común de cada estado pueden variar, pero todas proporcionan un marco fundamental de responsabilidades ambientales que se pueden aplicar cuando no existen obligaciones establecidas por la ley. Ciertos ordenamientos de Derecho común federal se aplican a la contaminación interestatal, pero los tribunales estatales crean casi todo el Derecho consuetudinario. Se puede llegar a considerar que algunas leyes federales o estatales tienen mayor jerarquía que los recursos del Derecho común, y en otros casos el cumplimiento de las leyes federales o estatales pueden ser una defensa adecuada a una acción de Derecho común. Las principales causas para el inicio de una acción incluyen negligencia, perjuicio y responsabilidad objetiva.*”¹⁸⁰

Adicionalmente, en el año de 1980, fecha en que ya existía un considerable deterioro al medio ambiente, se tuvo que prever en dicho ordenamiento la posibilidad de imponer de manera retroactiva las responsabilidades correspondientes por haber realizado actividades causantes de contaminación antes de la promulgación de CERCLA (ya definida en el capítulo III, como la Ley de Acción y Compensación Ambiental Total). La cual establecía claramente la Responsabilidad Objetiva, la cual se genera por haber causado algún tipo de daño, sin importar que haya no deseado o previsto dicho resultado. Debido al deterioro ambiental, se tuvo que prever en dicho ordenamiento la posibilidad de imponer de manera retroactiva las responsabilidades correspondientes por haber realizado actividades causantes de contaminación antes de la promulgación de CERCLA.

¹⁸⁰ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Derechos y Responsabilidades Generales en Materia Ambiental – Resumen de Derecho Ambiental de los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=4

En el caso de México, aunque actualmente la protección ambiental se encuentra reflejada en nuestra Constitución. La legislación mexicana en este rubro fue evolucionando desde regular la contaminación ambiental desde el punto de vista de salud, hasta llegar a una concepción de protección al ambiente como un bien jurídico hasta el año de 1988 cuando se dio inicio claramente nuestro camino en la protección de sus recursos naturales al publicarse la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Esto generó nuevas obligaciones para el sector industrial y en general para cualquier actividad que pudiera alterar el ambiente, sin embargo, la responsabilidad por el daño ambiental ha sido un tema en franca evolución y atención, no obstante, que la vía civil ha existido para regular las afectaciones de manera indirecta. A este respecto, el maestro Raúl Brañes señala que las sanciones civiles impuestas por daños ambientales deben considerarse como un “instrumento económico”, ya que *“desde un punto de vista económico, es un mecanismo que induce a los agentes causantes a adoptar medidas eficientes para evitar la contaminación o el deterioro de los recursos naturales...”*¹⁸¹

Siguiendo el razonamiento anterior, México en su evolución para la protección de los recursos naturales, buscó que las acciones civiles por daños a terceros fueran un mecanismo que contribuyera a limitar la proliferación de lugares contaminados en el país. No obstante, en la práctica, existen muy pocas acciones civiles en contra de los responsables de provocar la contaminación. Por lo general, solamente grandes compañías o particulares con capital suficiente para absorber los gastos de un largo proceso judicial, son los que entablan litigios por alguna contaminación.

Aunado a lo anterior, los jueces en México no se encuentran especializados para dirimir controversias ambientales, por lo que es necesario que se apoyen en

¹⁸¹ Brañes, Raul, *op. cit.* pág. 279.

dictámenes periciales que demuestren o desvirtúen los daños ambientales. Sin embargo, a pesar de que de que las personas sin recursos podrían solicitar ayuda en la defensoría de oficio, y estos defensores a su vez solicitar el apoyo de las distintas dependencias gubernamentales para el auxilio de los peritajes necesarios, las necesidades y prioridades de la población mexicana donde se llevan a cabo las más grandes afectaciones al ambiente, se encuentran muy lejos de interesarse en la protección al medio ambiente, sin mencionar que en ocasiones la legitimación procesal suele ser difícil de probar para algunos afectados.

En este aspecto, tenemos una gran diferencia con los Estados Unidos de América, ya que en estas situaciones en donde es imposible a los afectados costear los gastos o acreditar su Derecho, las organizaciones no gubernamentales o sin fines de lucro, son las que asumen los costos de evaluar el asunto, de llevarlos a litigio si es el caso de buscar que se impute la responsabilidad e indemnización respectiva para solucionar la contaminación originada. Aunque es cierto que los jueces en los Estados Unidos de América tampoco son expertos para resolver los asuntos ambientales, también los es que la gran cantidad de antecedentes que se han resuelto en este rubro, ayudan a la labor del juzgador.

5.1.3 La Responsabilidad Objetiva.

En el caso de México, la Responsabilidad Objetiva es la columna vertebral de sistema de reparación de daños, en este entendido citamos que: *“La responsabilidad objetiva o teoría del riesgo creado, es una fuente de las obligaciones reconocida en algunos códigos del siglo pasado, por virtud del cual, aquel que hace uso de cosas peligrosas, debe reparar los daños que cause, aún cuando hay procedido lícitamente. Este principio existe en el Código ruso y que ha inspirado a nuestro artículo 1913 del Código Civil, encierra una fuente de las obligaciones distinta de la responsabilidad por culpa o dolo. En el caso de la responsabilidad objetiva, se parte de la hipótesis de que la fuente de obligaciones es el uso lícito de cosas peligrosas, que por el*

*hecho de causar un daño, obligan al que sirve de ellas, que puede ser el propietario, el arrendatario, o el usuario en general, a reparar el daño causado.*¹⁸²

Difícilmente al momento de redactar este artículo, se pensó en los alcances de la evolución de la tecnología, de las cosas, de las substancias y actividades peligrosas, que siendo lícitas, pueden llegar a generar un daño. No obstante la antigüedad del precepto, ha cumplido una importante función para dar respuesta al riesgo creado. Por su parte, el Maestro Rojína Villegas establece los elementos de la Responsabilidad Objetiva.

- “1.-El uso de cosas peligrosas,*
- 2.-La existencia de un daño de carácter patrimonial,*
- 3.-La relación entre causa y efecto del daño.*

*Tomando en cuenta que exclusivamente se parte de esta relación causal entre el hecho, o sea el uso de cosas peligrosas, y el daño producido, se le ha llamado teoría de la responsabilidad objetiva, en la cual se parte de un elemento estrictamente personal, o sea, la negligencia, la culpa o el dolo. En cambio, en la teoría de la responsabilidad objetiva, se prescinde de este elemento interno o subjetivo, para tomar en cuenta sólo un conjunto de datos de carácter objetivo, consistentes en el uso de cosas peligrosas, en el hecho de que causan un daño de carácter patrimonial y en la relación de causa efecto entre el hecho y el daño.*¹⁸³

El mismo maestro Rojína Villegas, al citar a Francisco H. Ruiz, señala una máxima del Derecho romano *“Ubi emolumentum ibi onus”* que se entiende *“A los provechos deben corresponder las pérdidas”*. Así mismo al continuar citándolo, rescata una reflexión que para efectos de este trabajo resulta trascendente *“La responsabilidad por el riesgo creado tiene un doble fundamento: el económico, conforme*

¹⁸² Rojína Villegas, Rafael, “Compendio de Derecho Civil Teoría General de las Obligaciones”, Porrúa, 21° edición, México, 1998, pág. 274, 275 y 276.

¹⁸³ *Ídem.*

*al principio que las ganancias y las pérdidas deben corresponderse; el social, por aplicación del principio de solidaridad en el reparto de las pérdidas”*¹⁸⁴

Por su parte ya Hans Kelsen, en su obra “Teoría Pura del Derecho”, hacía una diferencia entre la responsabilidad intencional y la responsabilidad por resultado, asimilando a esta última como la ya antes mencionada Responsabilidad Objetiva *“Cuando el orden jurídico convierte en condición de una sanción consecuencia de lo ilícito, a determinada acción u omisión, mediante la cual se produce, o no se impide, un acontecimiento indeseable (como la muerte de un hombre), puede distinguirse entre el caso en que ese acontecimiento hay sido buscado por el individuo cuya conducta interesa, o por lo menos previsto, “accidentalmente” como se suele decir. En el primer caso se habla de una responsabilidad por la intención; en el segundo, una responsabilidad por el resultado... La responsabilidad por el resultado se da... cuando el acontecimiento no es ni previsto ni especialmente querido”*¹⁸⁵

Los resultados o daños no previstos, pero que generan una obligación de resarcir los daños ocasionados por cosas peligrosas, nos hace retomar la reflexión del maestro Villegas que señala *“el art. 1913 del Código Civil distingue dos tipos de cosas peligrosas: por sí mismas, o por la velocidad que desarrollen, por la corriente eléctrica que conduzcan, por su naturaleza explosiva o inflamable o por otra causa semejante. Dio lugar la responsabilidad objetiva a que especialmente la jurisprudencia francesa discutiera si podría existir cosas peligrosas en sí mismas, llegándose a la conclusión de que las cosas no pueden ser peligrosas por sí mismas; que siempre es necesaria la intervención del hombre para hacerlas funcionar, para ponerlas en movimiento, para conducir la energía eléctrica, de tal manera que sólo ciertas sustancias explosivas podrán ser peligrosas por sí mismas, pero aún ellas mismas requieren determinadas causas, para que en verdad sean peligrosas”*¹⁸⁶

En este sentido, este artículo ya regulaba de manera indirecta todo tipo de actividad industrial, es decir, ponía la limitante de responder por cualquier daño

¹⁸⁴ *Ídem.*

¹⁸⁵ *Ídem.*

¹⁸⁶ *Ídem.*

que se pudiera ocasionar, no importando la falta de regulación específica. Sin embargo, esta responsabilidad está basada en el daño ocasionado al patrimonio de un tercero o a su integridad misma, situación que pone en franca desventaja los bienes que no son susceptibles de pertenecer a un patrimonio, refiriéndonos al equilibrio ecológico y en específico a la integridad del suelo. Es decir, son un ejemplo más de la ya citada Tragedia de los Comunes.

En el caso de los Estados Unidos de América, como ya se ha hecho mención, la ciudadanía ejercita con mayor frecuencia la maquinaria jurídica, por lo que los conceptos de responsabilidad y reparación de algún daño ambiental, se encuentran desarrollados por la casuística, es decir, situaciones que normalmente no son previstas por el legislador, son resueltos por las diversas resoluciones judiciales que son dictadas en las cortes tanto estatales como a nivel federal. Tal es el caso de la cuantificación del daño, tarea difícil, pero que tiene la finalidad de resarcir la afectación generada.

De manea general, las modalidades por las que puede surgir la responsabilidad e imputar su indemnización son:

- a) *Como resultado de un acto u omisión, es decir, si existe una obligación legal del actor, o del acto u omisión de otra persona, si el demandado sostiene con ella alguna relación en particular (como la del patrón y trabajador)*
- b) *Por culpa, sujeta a veces a la intención, pero más frecuentemente por negligencia, si bien en ciertos casos puede haber responsabilidad estricta con importancia variable de la culpa del demandado*
- c) *Aquellos muy pocos casos en que no se requiere prueba de daños efectivos (como la invasión)¹⁸⁷*

En el caso del daño ambiental, normalmente se habla de responsabilidad civil, que nace de "...los delitos y cuasidelitos. Esta rama del Derecho (la

¹⁸⁷ Ursúa Cocke, Eugenio, "Elementos del Sistema Jurídico Anglosajón", Editorial Porrúa, 1^o edición, México, 1984, pág. 99.

responsabilidad civil) ha tenido un crecimiento amplísimo en el common law, tanto en Inglaterra como en los Estados Unidos, más que en los sistemas legales de otros países. Constituye en sí misma, dentro del common law general, un cuerpo de Derecho autónomo denominado torts. Bajo este concepto se regulan las obligaciones que nacen de los actos ilícitos y que traen consigo la reparación del daño mediante el pago de la indemnización correspondiente a quién lo haya sufrido; de manera que la responsabilidad civil proveniente de actos ilícitos constituye en el Derecho angloamericano, cronológicamente, la segunda fuente de donde deriva la ley de las obligaciones”¹⁸⁸

En los Estados Unidos de América, como ya ha sido citado, en materia ambiental la CERCLA establece la responsabilidad objetiva, sin embargo dicho ordenamiento sólo permite la liberación de responsabilidades por contaminación cuando existan:

- A) Actos de guerra,
- B) Fuerza mayor o
- C) Que se presuma y acredite que el adquirente de un predio contaminado lo hizo de buena fe, no teniendo posibilidades de conocer esa probable situación.

La Responsabilidad Objetiva es compartida por la mayoría de las legislaciones estatales, incluso más de la mitad de ellos incluye el concepto de Responsabilidad Conjunta y Compartida, de igual forma la mayoría ha establecido la facultad de contar con las Leyes estatales de limpieza. La mayor parte de las leyes estatales de limpieza consideran a las partes implicadas como responsables de manera objetiva, es decir, los estados no requieren de pruebas de negligencia o dolo deliberado para establecer la responsabilidad del implicado por los costos de limpieza. Más de la mitad de los estados imponen tanto la responsabilidad objetiva, como la responsabilidad conjunta y compartida. *“Son pocas las entidades federativas que establecen la responsabilidad conjunta y compartida, pero no la objetiva.*

¹⁸⁸ Losano, Mario G., “Los Grandes Sistemas Jurídicos Introducción al Derecho europeo y extranjero”, Editorial Debate, 1º edición, Madrid, España, 1982, pág. 37 y 38.

*Prácticamente todos los estados pueden imponer sanciones civiles por el incumplimiento de las leyes de limpieza; estas leyes disponen multas y sanciones que por lo general van de 10,000 a 50,000 dólares diarios. En aproximadamente la mitad de las entidades federativas de la Unión Americana se han establecido los daños punitivos, por lo regular del doble o triple de los costos de respuesta en los que el estado ha incurrido. De acuerdo con el Derecho consuetudinario estatal, las acciones legales basadas en el perjuicio, la negligencia o la responsabilidad objetiva pueden ser también el fundamento para establecer la responsabilidad’.*¹⁸⁹

Aunque ambos países comparten la Responsabilidad Objetiva, existe una gran diferencia entre México y los Estados Unidos de América, en cuanto a la manera de cuantificar los daños. Ya que mientras en México la reparación del daño debe presuponer la existencia de un patrimonio que haya sufrido daños,¹⁹⁰ en los Estados Unidos de América se puede resarcir un daño por medio de las acciones colectivas y protegiendo intereses difusos.¹⁹¹

Aunado a lo anterior, una práctica generalizada en los Estados Unidos de América para calcular una indemnización se basa, en primer término, obteniendo la cuantificación del daño y posteriormente multiplicarlo por tres. Lo anterior se justifica si se divide una tercera parte para cubrir el daño, otra tercera parte para pagar los gastos del proceso judicial y la última tercera parte los honorarios del abogado.¹⁹² Lo anterior no es un detalle menor, al contrario es la muestra una sociedad acostumbrada a ejercitarse judicialmente y a obtener reparaciones millonarias por daños, lo que ha ayudado a limitar las actuaciones negligentes de particulares y en compañías. No obstante lo anterior, se reconoce también que se

¹⁸⁹ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Taking Stock – 2004 North America – Commission for Environmental Cooperation”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.cec.org/files/PDF/POLLUTANTS/CEC%20TakingStock-Web.pdf>

¹⁹⁰ Carmona Lara, María del Carmen, “Ley General del Equilibrio Ecológico, Comentarios y Concordancias”, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Diversidad Nacional Autónoma de México, 1° edición, México, 2003, pág. 63.

¹⁹¹ *Ibidem*, pág. 68

¹⁹² Cfr Snape, William, Apuntes de la clase Environmental Advocacy Externship Seminar, Washington College of Law American University, 2007.

ha abusado de este mecanismo y se ha acusado a muchos litigantes de haberse convertido en mercenarios o mercantilistas de daños.

En el caso de México su Código Civil Federal establece *“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”*.¹⁹³ Y a pesar de que también se prevé el pago de gastos realizados por el juicio, estos deben solicitarse una vez que la sentencia definitiva haya causado estado y por medio de un Incidente de Gastos y Costas, atendiendo al artículo 1082 del Código de Comercio.¹⁹⁴ El daño moral es otro elemento que es muy difícil de cuantificar y acreditar en México, en cambio para los tribunales de los Estados Unidos es un tema que se aborda día con día.

5.2 La Contaminación Ambiental en México y Estados Unidos de América.

Para efectos del presente estudio y en virtud que México maneja conceptos similares a los de Estados Unidos de América, homologaremos los conceptos “Contaminación” que según la definición establecida en la LGEEPA es *“La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o cualquier otra combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico”*,¹⁹⁵ así como el concepto de desequilibrio ecológico lo entenderemos como *“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”*.

¹⁹³ Artículo 1915 del Código Civil Federal de los Estados Unidos Mexicanos.

¹⁹⁴ Artículo 1082 del Código de Comercio de los Estados Unidos Mexicanos, “Cada parte será inmediatamente responsable de las costas que originen las diligencias que promueva, en caso de condenación en costas, la parte condenada indemnizará a la otra de todas las que se hubieren causado, cuando hubiese opuesto excepciones o recursos frívolos o improcedentes con el propósito de retardar el procedimiento. La condenación no comprenderá la remuneración del procurador, ni la del patrono, sino cuando fuere abogado recibido; cuando un abogado fuere procurador, sólo comprenderá sus honorarios la condenación, cuando el mismo se haya encargado de la dirección del juicio sin recurrir al patrocinio de otro abogado.”

¹⁹⁵ Artículo 1, Fracción VI, de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Con base a lo anterior y a lo señalado en los primeros capítulos, hablamos de responsabilidad por contaminación ambiental, como consecuencia de un acto u omisión, que a sabiendas del deber de cuidado requerido, se fue omiso en acatarlo. Aunque la naturaleza también puede generar un tipo de contaminación, es la actividad antropocéntrica la que origina directa o indirectamente la mayor afectación al ambiente. Lo anterior, debido a que es el hombre el único capaz de alterar la interdependencia de los elementos naturales y de agregar elementos ajenos a todo proceso natural, rompiendo así las cadenas de equilibrio. La magnitud y grado de contaminación en los países son consecuencia de su grado de desarrollo y falta de legislación preventiva o de la corrupción de sus gobiernos que permiten el ingreso de residuos y sustancias para su disposición final, sin ninguna medida de tratamiento o mitigación.

Como se vio con anterioridad, ambos países tienen a sus respectivas constituciones como la ley suprema del país y de donde emanan las facultades del gobierno y los Derechos de los ciudadanos, sin embargo, si guardan diferencias en la manera de cómo se protege un recurso tan importante como es el suelo y en la forma de abordar su contaminación.

En el caso de los Estados Unidos, *“aún cuando la Constitución Federal no hace referencia alguna a los Derechos o las responsabilidades ambientales, algunos Derechos y responsabilidades generales relacionados con el ambiente se encuentran en el Derecho común, principalmente en relación con perjuicios o agravios. Las disposiciones de Derecho común de cada estado pueden variar, pero todas proporcionan un marco fundamental de responsabilidades ambientales que se pueden aplicar cuando no existen obligaciones establecidas por la ley. Ciertos ordenamientos de Derecho común federal se aplican a la contaminación interestatal, pero los tribunales estatales crean casi todo el Derecho consuetudinario. Se puede llegar a considerar que algunas leyes federales o estatales tienen mayor jerarquía que los recursos del Derecho común, y en otros casos el cumplimiento de las leyes federales o estatales pueden ser una defensa adecuada a una*

acción de Derecho común. Las principales causas para el inicio de una acción incluyen negligencia, perjuicio y responsabilidad objetiva.”¹⁹⁶

En este sentido, la gran actividad jurisdiccional ha subsanado la necesidad de que constitucionalmente se regule la protección al medio ambiente. La autonomía de los Estados y Tribunales, son los que hacen valer los verdaderos factores reales de poder y los que han amalgamado los requerimientos de particulares y la preservación al medio ambiente.

En contraste, en México con la finalidad de poder regular de una manera integral el territorio y recursos de todo el país (en especial los suelos), la Constitución de 1917 tuvo que recurrir a la figura jurídica de hacer a la Nación Mexicana propietaria originaria de todo el territorio e imponer así las modalidades a la propiedad. En cambio en los Estados Unidos se busco siempre el fortalecer el Derecho de propiedad de los particulares, recurrir ante sus jurisdiccionales estatales, teniendo como consecuencia la protección de los suelos de una manera distinta pero muy efectiva.

La responsabilidad respecto a los daños causados a la propiedad privada, ha sido delimitada en las resoluciones judiciales, *“en términos generales, el Derecho común sobre agravios prohíbe a cualquier persona ocasionar un daño irrazonable o “negligente” a otro individuo o a los bienes de un tercero. Los elementos de un caso de agravio por negligencia incluyen demostrar lo siguiente: que el demandado estaba obligado a seguir cierta norma de conducta para proteger a otros; que el demandado no cumplió con esa norma al conducirse de manera negligente o no razonable; que el incumplimiento del demandado fue la causa inmediata del daño específico sufrido por el demandante, y que el demandante sufrió el daño. Los daños por agravio pueden incluir todos los gastos médicos, pérdida de salarios y otros costos económicos, daño moral y daños punitivos. Así las cosas, una persona que, actuando con negligencia, rocíe*

¹⁹⁶ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Derechos y Responsabilidades Generales en Materia Ambiental – Resumen de Derecho Ambiental de los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

plaguicidas en su propiedad y dañe directamente la salud de un transeúnte tal vez tenga que pagar a éste los gastos médicos, los salarios perdidos y cierta cantidad por los daños infligidos. La negligencia también se puede ampliar a demandas contra fabricantes por producir productos defectuosos o peligrosos, incluidos, por ejemplo, productos tóxicos. Dichas demandas por responsabilidad de producto proporcionan una importante protección tanto para los consumidores como para los demás.”¹⁹⁷

“El Derecho común en materia de perjuicios prohíbe, en general, a cualquier persona usar sus tierras o propiedades de forma tal que interfiera de manera excesiva con el uso y disfrute de la propiedad de otra persona. Así, al amparo de las teorías del Derecho común de los perjuicios, el dueño de una propiedad puede demandar a su vecino por daños o amenaza de daño a su propiedad como, por ejemplo, por contaminación del aire o del agua.”¹⁹⁸

Actualmente este enfoque basado en el sistema de responsabilidad por daños a terceros, ha sido el camino para considerar y proteger a los suelos, como un elemento íntimamente relacionado con el medio ambiente, exigiendo así esquemas que permitan su limpieza en caso de afectación, con figuras como la del Súper Fondo.

5.2.1 Elementos para determinar la Responsabilidad Ambiental.

Como se abordó en el III y IV capítulos de este trabajo, tanto los Estados Unidos de América como en México, existen diversos instrumentos jurídicos y económicos que tienen la finalidad de evitar consecuencias y afectaciones ambientales que no son queridas o previstas. Por esta razón existe un instrumento tan importante como lo es la “Evaluación del Impacto Ambiental”, la cual tiene como finalidad el demostrar y prever los efectos potenciales al ambiente que va a tener una actividad antropocéntrica y las medidas para evitarlo o atenuarlo.¹⁹⁹

¹⁹⁷ *Ídem.*

¹⁹⁸ *Ídem.*

¹⁹⁹ Artículo 3, fracción XX, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Siguiendo la lógica de este instrumento, el cual está previsto por ambos países, no debería presentarse la contaminación de suelos con la frecuencia con la que existe en las dos naciones. En teoría dicho estudio tiene el alcance de prever las consecuencias que podría tener una obra o actividad, por lo que previamente a ser autorizado se debe acreditar que existe un plan de medidas para evitar los daños o para responder en caso de que se presente una contingencia.

Sin embargo aquí encontramos otra gran diferencia entre México y los Estados Unidos de América, ya que el estudio para la evaluación de Impacto Ambiental, tiene diferentes alcances en ambos países, mientras en el primero se realiza un estudio del lugar y la viabilidad de la obra o actividad que se pretende, en los Estados Unidos se tiene que demostrar que las medidas a tomar para la realización de esa obra o actividad es la mejor opción. Esto quiere decir que deben analizarse diversas opciones de mitigación y prevención y la mejor es la que se debe presentar a la autoridad. Lo anterior tiene una gran ventaja, ya que los Estudios de Impacto Ambiental, al ser tan rigurosos y realizados bajo el principio de buena fe, el Gobierno los utiliza para integrar un inventario de sus suelos y sus características, lo cual ayuda a maximizar sus recursos. En México, las Evaluaciones de Impacto Ambiental son estudiadas por la autoridad con base en la información contenida, sin embargo no existe la infraestructura aún para que cada Estudio sirva para actualizar la información que tiene el gobierno sobre sus recursos, lo cual dificulta la toma de decisiones para establecer las medidas necesarias de compensación o remediación. Y como ya ha quedado asentado, en este año se generaron iniciativas para modificar este instrumento y aumentar su efectividad preventiva.

Los residuos son una de las principales causas de la contaminación de suelos, por tal motivo es importante determinar y clasificar a los mismos. Afortunadamente, ambos países cuentan con sus respectivos instrumentos para hacerlo, y así lograr una mejor gestión de los mismos. En el caso de México, el

artículo el artículo 109 Bis de la LGEEPA, señala como obligación de las persona físicas o morales que sean responsables de las fuentes contaminantes, a proporcionar toda la información necesaria para la integración de un registro, en el cual se especifique todas y cada una de las sustancias utilizadas en cada establecimiento, esta información será pública.

Este registro permite a la SEMARNAT, a llevar un control sobre todos los lugares que generan residuos y que son potencialmente, posibles generadores de contaminación de suelos.

En este sentido tanto la LGEEPA como la LGPGIR establecen como instrumentos técnicos para el establecimiento y medición de la presencia de contaminantes a las Normas Oficiales Mexicanas. Con base en ellas las personas físicas o morales que desarrollan una actividad tiene un margen para determinar si sus procesos pueden llegar a generar una alteración al ambiente.

De igual forma en el mismo ordenamiento legal se aprecia que sus artículos 134 y 135, la prevención y control de la contaminación se encuentra a cargo del estado y de la sociedad. El primero por conducto de la PROFEPA y la segunda por conducto de la Denuncia Ciudadana establecida en el ordenamiento antes citado. Tomando en consideración que la principal fuente generadora de la contaminación de suelos son los residuos, se debe evitar su acumulación y mal manejo, toda vez que al acumularse o disponerse de manera inadecuada puede provocar escurrimientos llamados lixiviados y contaminar el suelo.

Resulta importante destacar que en muchas ocasiones la contaminación de suelos no implica que el contaminante se quede inmóvil en la tierra, lo que significa es que la contaminación puede filtrarse a los mantos freáticos y generar una contaminación de mayores dimensiones. Es así que el instrumento denominado ordenamiento del territorio, es una facultad de los municipios que les

permite planear los lugares donde los residuos pueden generar el menor daño al disponerlos.

En el caso de los Estados Unidos de América, los residuos también son uno de los principales factores de la contaminación de suelos, por tal motivo todo lo referente a residuos sólidos y también a los residuos peligrosos, se encuentra regulado desde la Federación por Ley de Eliminación de Residuos Sólidos (*Solid Waste Disposal Act*) (SWDA), así como por la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (*Resource Conservation and Recovery Act*) (RCRA) y la Ley de Prevención de la Contaminación (*Pollution Prevention Act*) (PPA).²⁰⁰ Así mismo la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Unidos de América publicó un Reglamento de Residuos Universales, que tiene la finalidad de facilitar el cumplimiento ambiental de las empresas en este rubro, reducir los residuos peligrosos y los municipales. La EPA recomienda a los Estados su adopción, ya que facilita la gestión de los residuos.²⁰¹

Por otro lado, dentro de la clasificación de residuos el término "sustancias peligrosas" incluye a la totalidad de las sustancias peligrosas enumeradas en la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (*Resource Conservation and Recovery Act*) (RCRA). Respecto a los residuos generados por la extracción del petróleo, se encuentra regulada la Ley de Contaminación por Petróleo (*Oil Pollution Act*) (OPA)²⁰²

Debido a que cada Estado realiza su clasificación de residuos *"en algunos estados, la eliminación de residuos peligrosos o actos similares se pueden considerar como actividades altamente peligrosas. A los demandantes que sufran daños por dichas*

²⁰⁰ Comisión para la Cooperación Ambiental, "Requisitos de tratamiento, almacenamiento y eliminación – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos", última consulta el 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

²⁰¹ Environmental Protection Agency, "United States Environmental Protection Agency", última consulta el 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

²⁰² Comisión para la Cooperación Ambiental, "Requisitos de tratamiento, almacenamiento y eliminación – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos", última consulta el 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

*actividades se les permite demandar al amparo de una teoría de responsabilidad objetiva. En los casos de responsabilidad objetiva no es necesario demostrar que el demandado actuó en forma incorrecta o negligente; más bien, debe demostrar que la actividad era inherentemente peligrosa o irrazonable en las circunstancias señaladas y que los daños fueron provocados por esa actividad. Algunos ejemplos de actividades altamente peligrosas son perforación de pozos petroleros, excavaciones cerca del mar, emisión de sustancias tóxicas, rociado de cultivos con plaguicidas y el empleo o transporte de explosivos o materiales inflamables.*²⁰³

Adicionalmente, la EPA recomienda que donde se sitúen residuos peligrosos, deben considerarse dentro de la ubicación: Planicies Aluviales, Humedales, Uso del Terreno, Agua Subterránea de Alto Valor, Zonas Sísmicas, Terreno Karst, Terreno Inestable y Condiciones Climáticas Desfavorables.²⁰⁴ En conclusión, es la Evaluación de Impacto Ambiental, la que estará demostrando que ese es el lugar idóneo para realizar dichas actividades, lo cual se estudia y coteja con la información previamente almacenada con la que cuenta la EPA.

En México, cuando las actividades a realizarse en un lugar, son consideradas como Altamente Riesgosas, con la finalidad de evitar cualquier tipo de contaminación derivado de esta actividad la SEMARNAT recomendará y promoverá los lugares más idóneos para realizarlas. En este entendido el artículo 145 de la LGEEPA señala que debe tomarse en consideración: Las condiciones topográficas, meteorológicas, climatológicas, geológicas y sísmicas de las zonas, su proximidad a centros de población, los impactos que tendría un posible evento extraordinario de la industria, su compatibilidad con otras actividades de las zonas y la infraestructura de la zona. A quienes realicen estas actividades estarán

²⁰³ Comisión para la Cooperación Ambiental, "Derechos y Responsabilidades Generales en Materia Ambiental – Resumen de Derecho Ambiental de los Estados Unidos", última consulta 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

²⁰⁴ Cfr Environmental Protection Agency, "Hazardous Waste", última consulta 13 de septiembre de 2009, <http://www.epa.gov/epawaste/hazard/tsd/td/ldu/index.htm#landfills>

obligados a realizar además de la Manifestación de Impacto Ambiental, un Estudio de Riesgo, acorde con el artículo 30 de la LGEEPA.

De igual forma, siguiendo el sistema de listas, para determinar si la actividad a realizar puede encuadrar como Actividad Altamente Riesgosa, la SEMARNAT publicó dos listados de sustancias que si se manejan en cantidades mayores a las indicadas, se considerara a dicho proceso como altamente riesgosa. Los listados son del 28 de marzo de 1990 y 7 de mayo de 1992 respectivamente, aclarando que cada estado tiene a su vez una clasificación de lo que se considera como actividad riesgosa, ya que este tema es de su competencia.

5.2.2 Clasificación de los Residuos Peligrosos.

Para la clasificación de los materiales y residuos peligrosos, ambos países han buscado el tener una descripción de las mismas o un listado. En México la NOM-052, es por excelencia la norma referente a los residuos peligrosos, ya que señala los procedimientos que deben seguirse para identificar y clasificar a los residuos peligrosos, enlistando del mismo modo a las sustancias consideradas peligrosas, sin embargo no agota todas las sustancias y la lista tiene efectos enunciativos mas no limitativos. Para identificar la presencia de un residuo peligroso, debe tener alguna de las características CRETIB, esta palabra es el acrónimo del siguiente significado:

Corrosividad

Reactividad

Explosividad

Toxicidad

Inflamabilidad

Biológico-Infecioso

Atento a lo anterior es probable que una sustancia no se encuentre en el listado, pero con tener alguna de las características anteriores, ya debe ser clasificado como peligroso. El generador podrá usar, tratar o reciclar²⁰⁵ los residuos peligrosos que genere dentro del mismo predio, sujeto a un control interno en los términos de la LGPGIR y su Reglamento. En sentido, no debemos omitir que la nueva ley establece que para que un material pueda ser considerado como residuo, el propietario debe querer su disposición.

En el caso de los Estados Unidos de América, para que una sustancia sea considerada como peligrosa, debe encontrarse en estado sólido y estar incluida en la lista de la RCRA como residuo peligroso o tener alguna de las siguientes características:

Corrosividad
Reactividad
Toxicidad
Inflamabilidad

En México se tomo como referencia el listado publicado por la EPA, sin embargo agrego el factor explosividad. Posteriormente ambos países también manejaron la característica de Biológico-Infeciosos.

De igual forma, México cuenta con la NOM-101-SEMARNAT-2001, que está dirigida a los aceites lubricantes usados de motores de combustión interna fijos y móviles, estos residuos no cuentan con las características para ser considerados como peligrosos, sin embargo, si son considerados como residuos de manejo especial. Esta NOM, surge como una respuesta la percepción social y

²⁰⁵ Artículo 5, fracción XXVI, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, Reciclaje: Transformación de los residuos a través de distintos procesos que permiten restituir su valor económico, evitando así su disposición final, siempre y cuando esta restitución favorezca un ahorro de energía y materias primas sin perjuicio para la salud, los ecosistemas o sus elementos.

a los problemas sobre la disposición final de estos residuos, ya que en diversas ocasiones se llegaban a mezclar con el agua y no se procuraba por control más estricto sobre su destino, por lo que se presentaba con frecuencia la contaminación de suelos y agua. Sin embargo se cuestiona su fundamento jurídico, ya que también prevé la autorización para su incineración, otra para la fabricación de combustible alterno y la autorización para utilizar dichos combustibles, por lo tanto y atendiendo a la LGPGIR ya no son residuos.

En este sentido los Estados Unidos de América, cuentan con la Ley de Agua Limpia (Clean Water Act) y el Plan Nacional de Contingencias de Petróleo y Substancias Peligrosas (nacional Oil and Hazardous Substances Contingency Plan) que de manera conjunta regulan y combaten las descargas de substancias peligrosas que pueden contaminar suelos y aguas.

Con lo anterior, se ha señalado de una manera muy general los elementos y figuras jurídicas que existen en ambos países para prevenir la contaminación de suelos. Su omisión crea la susceptibilidad de generar una contingencia ambiental y por ende una responsabilidad.

5.2.3 La Imputación de la Responsabilidad

Como señalamos con anterioridad en el trabajo para lograr un verdadero Desarrollo Sostenible, entendiendo *“El desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas propias”*.²⁰⁶ Debemos responsabilizar a quién se beneficio de una contaminación o la generó, aún sin buscarlo, para que realice las medidas necesarias para mitigar los daños y hacer cumplir el principio acuñado por la OCDE en 1972 de El que Contamina Paga, el cual establece *“que el que contamina es responsable de la contaminación que generó y de los impactos que ésta conlleva. Por lo cual, debe asumir los costos de la caracterización y de la remediación de los suelos que han sido afectados,*

²⁰⁶ Glosario de Ecología Humana y Sociología del Medio Ambiente, “Comisión Brundtland”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

y no puede transferir esta responsabilidad a otros miembros de la sociedad o a generaciones futuras. La aplicación del principio «el que contamina paga», permite a la sociedad responsabilizar al que contaminó y asegurar el que los suelos vuelvan, en la medida de lo posible, a sus funciones originales.»²⁰⁷

En este entendido, en México se prevé este principio de responsabilidad, sin embargo la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) introduce conceptos nuevos, que instrumentan y cristalizan una mejor la reparación de daños al ambiente y señala: la *“Responsabilidad Compartida: Principio mediante el cual se reconoce que los residuos sólidos urbanos y de manejo especial son generados a partir de la realización de actividades que satisfacen necesidades de la sociedad, mediante cadenas de valor tipo producción, proceso, envasado, distribución, consumo de productos y que, en consecuencia su manejo integral es una responsabilidad social y requiere la participación conjunta, coordinada y diferenciada de productores, distribuidores, consumidores, usuarios de subproductos, y de los tres órdenes de gobierno según corresponda, bajo un esquema de factibilidad de mercado y eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social;”²⁰⁸*

Es así que el mismo ordenamiento establece como medida para prevenir la contaminación, artículo 67 fracción V, la prohibición del almacenamiento de los residuos peligrosos en el lugar que fueron generados. No obstante es muy puntal para señalar en su artículo 68: *“Quienes resulten responsables de la contaminación de un sitio, así como de daños a la salud como consecuencia de ésta, estarán obligados a reparar el daño causado, conforme a las disposiciones legales correspondientes.”*

El precepto señalado, refrenda el principio de la Responsabilidad Objetiva, imputándole el daño a quien lo generó, haya o no previsto el daño ambiental, así mismo el citado ordenamiento, con la finalidad de asegurar la remediación de sitios, establece una prohibición para poder enajenar el inmueble contaminado, si

²⁰⁷ Instituto Nacional de Ecología, “Elementos de Política”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

²⁰⁸ Artículo 5, fracción XXXIV, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

no se cuenta con la autorización previa de la SEMARNAT y se da aviso al adquirente del inmueble. También la LGPEGIR y su Reglamento imponen a los particulares una participación más activa y responsable, ya que establece que en caso de siniestro, se debe dar aviso a la PROFEPA dentro de las 72 horas siguientes a cualquier situación de riesgo o daños.

En el caso de los Estados Unidos de América, como ya se hizo mención, tanto “*La Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambientales (Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act CERCLA) como el Superfondo (Superfund), buscan más que simplemente prevenir la contaminación, buscan ser ordenamientos activos en la remediación de los suelos contaminados. Por tal motivo la CERCLA, establece la responsabilidad en el saneamiento de la contaminación por sustancias peligrosas, haciendo una división de conformidad con los responsables de esta contaminación:*

- a) El propietario u operador actuales de una embarcación o establecimiento;*
- b) El propietario u operador de una embarcación o establecimiento a la fecha de eliminación de una sustancia peligrosa;*
- c) La persona que convino la eliminación de cualquier sustancia peligrosa que se localice en el sitio, y*
- d) Cualquier transportista de sustancias peligrosas hacia el sitio designado por el encargado del transporte.²⁰⁹*

Para México quien haya transgredido las obligaciones que tiene todo generador de residuos y que tenga como consecuencia la contaminación de un sitio, de conformidad con el artículo 112 de la LGPGIR, la SEMARNAT podrá imponer:

- I. Clausura temporal o definitiva, total o parcial.*

²⁰⁹ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Medidas para combatir la contaminación ambiental – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=13

- II. *Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas*
- III. *La suspensión o revocación de las concesiones, licencias, permisos, o autorizaciones correspondientes.*
- IV. *La remediación de sitios contaminado;*
- V. *Multa por el equivalente de veinte a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción.*²¹⁰

Sin embargo, sólo la fracción IV de dichas sanciones está directamente relacionada con la reparación de los daños causados. En el caso de los Estados Unidos de América, cuando se llegan a presentar violaciones a los ordenamientos ambientales, la EPA tiene tres alternativas para hacer cumplir las obligaciones ambientales:

- I. *La expedición de órdenes administrativas en la que se exija el cumplimiento; el inicio de acciones civiles para cobrar multas u obtener un interdicto, y el inicio de acciones (Tanto las sanciones civiles como las administrativas pueden ascender hasta 25,000 dólares diarios por infracción)*
- II. *La EPA debe otorgar al infractor la oportunidad de una audiencia pública. La planta federal a la que se le expida una orden administrativa de cumplimiento debe dársele la oportunidad de conferenciar con el administrador de la EPA antes de que la orden se considere "definitiva".*
- III. *En caso de trasgresión intencional de los requisitos de la RCRA en materia de residuos peligrosos, el infractor se hará acreedor a sanciones penales de hasta 50,000 dólares diarios por infracción o hasta cinco años de cárcel, o ambas. Las sanciones por poner en peligro intencionalmente la vida o la salud de otra persona pueden acarrear multas de hasta 1,000,000 dólares tratándose de personas morales, y multas de hasta 250,000 dólares o hasta 15 años de prisión, o ambas, tratándose de personas físicas.*²¹¹

²¹⁰ Artículo 112, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

²¹¹ Comisión para la Cooperación Ambiental, "Responsabilidad y Aplicación – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos", última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=12#12

Para hacer cumplir las obligaciones ambientales en México, también se tiene la facultad de imponer sanciones por cada día de incumplimiento, pero estas únicamente se podrán decretar cuando el infractor no haya subsanado las irregularidades o infracciones cometidas, dentro del plazo otorgado por la Autoridad. Sin embargo las multas que se impongan por cada día de incumplimiento, no podrán exceder en su totalidad de cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.²¹²

No obstante, no podemos olvidar que en ambos países la imposición de sanciones administrativas no excluyen a los responsables de ser sujetos a las acciones civiles y penales correspondientes. En el caso de México, los daños y perjuicios causados a un tercero y sus propiedades, serán requeridas por la vía civil, de igual forma en los Estados Unidos de América, si la autoridad determina la existencia de una contaminación, las sanciones administrativas no excluirán a los responsables de ser llevados a las cortes civiles o criminales.²¹³

En materia Penal tanto la SEMARNAT como la EPA pueden ser auxiliares en el esclarecimiento de responsabilidades. Para la EPA *“En ciertas circunstancias, los empleados de la EPA pueden ser designados como auxiliares de la justicia para la investigación de infracciones penales a las leyes en materia de residuos sólidos o peligrosos.”*²¹⁴ Y en el caso de la SEMARNAT *“proporcionará, en las materias de su competencia, los dictámenes técnicos o periciales que lo solicite el Ministerio Público o las autoridades judiciales, con motivo de las denuncias presentadas por la comisión de los delitos ambientales”*²¹⁵ En este entendido, ambas naciones utilizan a sus entidades gubernamentales en materia ambiental como auxiliares especialistas en el ejercicio de las acciones penales y civiles que recaigan sobre los responsables de contaminar un sitio.

²¹² Artículo 171 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

²¹³ Artículo 171 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

²¹⁴ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Responsabilidad y Aplicación – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, *op. cit.*

²¹⁵ Artículo 182 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Es así como la protección al medio ambiente en ambos países cuenta con dos columnas importantes, por una lado las facultades fiscalizadoras con las que cuenta la autoridad para vigilar el incumplimiento de deberes de cuidado en materia ambiental y por el otro la denuncia ciudadana, que en la práctica se convierte en los mejores ojos de las autoridad para identificar las irregularidades. En el caso específico de la contaminación de suelos, los ciudadanos han tenido un papel muy importante y activo, ya que con el ejercicio de los litigios han permitido a la autoridad identificar y coadyuvar en la recuperación de sitios. De este modo las Demandas Ciudadanas han sido un instrumento insustituible contra personas morales o físicas para obligarlos a cumplir las disposiciones y permisos en materia de residuos peligrosos y contaminación de suelos.

En este sentido, en los Estados Unidos de América los ciudadanos pueden exigir a la EPA que haga cumplir las obligaciones en este rubro a los responsables.²¹⁶ En el caso de México, por conducto de la Denuncia Popular se faculta a cualquier persona, organización o agrupación social a denunciar ante la PROFEPA el incumplimiento de obligaciones ambientales, su trasgresión y puesta en peligro de la salud o inminente contaminación de sitios, sin embargo es la PROFEPA la que tomará acciones y no los particulares, quienes tampoco están facultados para iniciar acciones civiles, aunque si pueden presentar pruebas para su denuncia. Así mismo otra alternativa con la que cuentan los ciudadanos en México es poder realizar sus denuncias populares vía telefónica, en un esfuerzo por facilitar la denuncia de conductas irregulares.

Por otro lado, dentro de las facultades de la PROFEPA se encuentra el poder actuar como intermediario o iniciar un procedimiento de conciliación en los casos en que se reciban denuncias populares que no afecten el equilibrio

²¹⁶ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Emergencias Ambientales – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=14

ecológico, ni el interés social.²¹⁷ Es importante mencionar que al momento de concluir el presente trabajo, se encuentran en el congreso diversas iniciativas de reforma a la legislación ambiental, así como a la estructura de la SEMARNAT. Una de las más recientes iniciativas busca convertir a la PROFEPA como un organismo autónomo.

Por otra parte, una figura que existe en la legislación mexicana y que es muy positiva, es la que se encuentra en el artículo 111 de la LGPGIR y en los artículos 168 y 173 de la LGEEPA, denominada la conmutación de multa, esto significa que el infractor podrá “pagar la multa o realizar inversiones equivalentes en la adquisición e instalación de equipo para evitar la contaminación o en la protección, preservación o restauración del ambiente.”²¹⁸ En el caso de México es muy conveniente, ya que la finalidad de las sanciones deber ser la conservación del ambiente y por lo general las multas que se pagan al erario público, van a todos lados menos a remediar las infracciones ambientales. No obstante que la LGEEPA prevé en que todos los ingresos de las multas, se destinarán a la integración de fondos para desarrollar programas relacionados con la inspección y vigilancia, lo cual al día de hoy no sucede.²¹⁹

5.2.4 La Remediación de Suelos.

Cuando los mecanismos para prevenir la contaminación como la Evaluación de Impacto Ambiental, en el caso de ambos países, la Licencia de Funcionamiento o la Cédula de Operación Anual en México, entre otros, no son suficientes para que evitar la contaminación sitios, los responsables de las actividades que dieron origen a esa contaminación están obligados a caracterizar el lugar contaminado y a remediar el daño ambiental. Para efectos prácticos entenderemos como:

²¹⁷ Artículos 189, 190, 192, 196 y 197, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

²¹⁸ Artículo 173, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

²¹⁹ Artículo 175 Bis, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

- a) Caracterización de Sitios Contaminados *“Es la determinación cualitativa y cuantitativa, de los contaminantes químicos o biológicos presentes, provenientes de materiales o residuos peligrosos, para estimar la magnitud y tipo de riesgos que conlleva dicha contaminación”*²²⁰
- b) Remediación: *“Conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos, de conformidad con lo que se establece en esta ley.”*²²¹

Atento a lo anterior, el responsable de haber contaminado un sitio tiene que determinar en primer lugar ante qué autoridad tiene que acudir para llevar a cabo una remediación y en segundo término cual es el proceso que debe seguir para remediarlo y para obtener una confirmación por parte de la autoridad de que un inmueble ha sido remediado.

El primer paso para que un particular pueda llevar a cabo la remediación de suelos en México, es identificar ante qué autoridad debe realizarse dicha gestión, para esto recordemos que con base en el artículo 32 bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la SEMARNAT es la entidad facultada para atender los asuntos ambientales, quién a su vez con base en el artículo 28 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR), es la facultada para atender los casos de contaminación y restauración de suelos contaminados, recordemos que para efectos de este estudio hablamos de competencia federal. Sin olvidar claro, que cada Estado cuenta con su Autoridad Ambiental, su legislación ambiental y que se encuentran facultados para regular todo lo que no está expresamente reservado para la federación, según el artículo 7 y 8 de la LGEEPA y 6, 7, 8 9 y 10

²²⁰ Artículo 5, fracción III, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

²²¹ Artículo 5, fracción XXVIII, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

de la LGPGIR. En este entendido cada estado cuenta con sus propios listados de actividades que están sujetas a obligaciones específicas en sus legislaciones y las cuales prevén las acciones a realizar en caso de contaminación de suelos, que en la mayoría de los casos guardan similitud con la legislación federal.

El responsable de la contaminación, de antemano debe conocer las disposiciones previstas en el artículo 68 de la LGPGIR, el cual señala “Quienes resulten responsables de la contaminación de un sitio, así como de daños a la salud como consecuencia de ésta, estarán obligados a reparar el daño causado, conforme a las disposiciones legales correspondientes.” Atento a lo anterior, el generador²²² responsable, para hacer frente a esta obligación que surge por haber ocasionado una contaminación, debe de iniciar de inmediato un proceso de restauración del lugar.

Hay ocasiones que con la finalidad de evadir esta responsabilidad, se busca el silencio ante la Autoridad, situación que es totalmente reprobable e incluso perjudicial para el mismo generador, ya que el acercamiento ante la autoridad para informar de dicha situación siempre será más productiva. No obstante en los casos en un adquirente de un predio, se entere con posterioridad a la compra de que se encuentra contaminado, siempre la mejor opción será el acercamiento con la autoridad para planear su remediación y evitarse sanciones, ya porque la misma ley citada establece en su artículo 70 que *“Los propietarios o poseedores de predios de dominio privado y los titulares de áreas concesionadas, cuyos suelos se encuentren contaminados, serán responsables solidarios de llevar a cabo las acciones de remediación que resulten necesarias, sin perjuicio a repetir en contra del causante de la contaminación”*.²²³

²²² Artículo 5, fracción IX, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, “Generador: Persona física o moral que produce residuos, a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo”.

²²³ Artículo 70, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

En la legislación mexicana se busca desincentivar la irresponsabilidad, sin embargo en caso de una reiterada omisión del generador para dar aviso a la autoridad, se confía en que los mismos instrumentos previstos en la legislación funcionen y se pueda fincar una responsabilidad. Es así que las visitas de inspección o la denuncia popular, son un instrumento vital para una correcta administración y cuidado de los recursos. Cuando estos mecanismos funcionan, el responsable se encuentra con el agravante de haber ocultado esa situación y de estar en la posibilidad de configurar alguno de los delitos previstos en los artículos 414 al 423 del Código Penal Federal, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 110 de la LGPGIR que señala *“En los casos en que la gravedad de la infracción lo amerite, la Secretaría (SEMARNAT)²²⁴ solicitará a las autoridades, que hubieren otorgado, la suspensión, revocación o cancelación de las concesiones, licencias permisos y autorizaciones en general para la realización de las actividades que hayan dado lugar a la comisión de la infracción”* y en el artículo 71 *“Además de la remediación, quienes resulten responsables de la contaminación de un sitio se harán acreedores a las sanciones penales y administrativas correspondientes”*.

Con lo anterior, queda de manifiesto que el legislador busca desincentivar la evasión de esta responsabilidad y promueve la implementación de planes de remediación oportunas, en este entendido es importante diferenciar el significado. En México, de conformidad con el Reglamento de la LGPGIR, se deberán realizar programas de remediación cuando se haya contaminado un sitio por emergencia o por un pasivo ambiental.²²⁵ El mismo reglamento señala que una emergencia se entiende *“cuando la contaminación de un sitio derive de una circunstancia o evento, indeseado o inesperado, que ocurra repentinamente y que traiga como resultado la liberación no controlada, incendio o explosión de uno o varios materiales peligrosos o residuos peligrosos que afecte la salud humana o el medio ambiente, de manera inmediata.”* Y por pasivo *“aquellos sitios contaminados por la liberación de materiales o residuos peligrosos, que no fueron remediados oportunamente para impedir la dispersión*

²²⁴ La aclaración entre paréntesis es nuestra.

²²⁵ Artículo 132, del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

de contaminantes, pero que implica una obligación de remediación.” ²²⁶. Lo anterior implica que alguien que no atiende oportunamente una emergencia se convierte en pasivo.

Es así que todo responsable de llevar a cabo una contaminación de suelos, derivado de su actividad económica debe de saber que cuenta con dos alternativas para llevar a cabo la remediación del sitio:

- a) Certificado de Industria Limpia por conducto de la PROFEPA.
- b) Presentando un Programa de Remediación vía la SEMARNAT.

En el caso de los Estados Unidos de América, identificamos que las autoridades que regulan y autorizan todas las actividades relacionadas con la remediación de sitios contaminados, se encuentran en la Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambientales. La CERCLA, es el ordenamiento que otorga amplias facultades al gobierno federal para supervisar la y realizar las acciones necesarias para la limpieza de sitios contaminados. Dicha ley establece que en los casos en que existe un peligro inminente de afectar la salud y bienestar común, la EPA, el Departamento de Agricultura, el Departamento de Comercio, el Departamento de la Defensa, el Departamento de Energía y el Departamento del Interior, están facultados para dictar todas las medidas necesarias para limpiar un sitio, acordar con los responsables esquemas de cumplimiento y hacer efectivas en los tribunales sus órdenes.

Adicionalmente la EPA tiene facultades específicas “para expedir órdenes administrativas o iniciar demandas civiles a fin de obligar a los operadores de residuos peligrosos, pasados o presentes, a responder a un "peligro inminente y sustancial" a la salud o el ambiente... La EPA puede también expedir órdenes que exijan acciones correctivas en las instalaciones que operan con permisos. Todos

²²⁶ *Ídem.*

los residuos peligrosos enumerados en la RCRA se consideran también sustancias peligrosas de acuerdo con la CERCLA.²²⁷

Los responsables de haber generado una contaminación, de conformidad con la CERCLA, asumirán todos los costos de limpieza que sean generados por la remediación del lugar. Esto quiere decir que ningún acuerdo, por ejemplo de compraventa, liberará a los responsables originales de responder por la remediación. Incluso contrario a lo que la Constitución Mexicana establece, se puede aplicar estas responsabilidades de manera retroactiva a los acontecimientos generados antes de 1980, año de la publicación de la ley. Lo trascendente de esta ley es que el gobierno federal asume los costos de remediación y pago a terceros que hubiesen sido necesarios para dar respuesta inmediata a la situación de peligro o contaminación, de igual forma asume los costos de los daños y perjuicios generados a los recursos naturales, así como todo gasto que se hubiere realizado para evaluar los daños a la salud y sus efectos de la contingencia ambiental que provocó la contaminación. Es importante destacar que en el concepto de daños y perjuicios generados por la contaminación, se incluye las pérdidas económicas de patrimonios, pérdida de impuestos, regalías u honorarios, pérdidas de utilidades y cualquier incremento en los costos de prestación de servicios públicos. Todos los gastos en los que incurre el gobierno, se recuperan del responsable de la contaminación y en los casos en que su patrimonio no sea suficiente, el remanente se obtiene de un fondo especial llamado Superfondo y creado para estos casos.²²⁸

Este “Superfondo” fue creado para poder remediar los sitios contaminados y para tratar de dar una respuesta inmediata a las contingencias ambientales. Su fundamento legal se encuentra en la multicitada Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental. Esta figura del Superfondo creada por

²²⁷ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Aspectos Nacionales Ambientales – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=24#5

²²⁸ *Idem.*

la CERCLA, tiene la finalidad de crear fondos cuya finalidad es recuperar o restaurar los sitios contaminados con residuos peligrosos. Los sitios que son identificados como contaminados se les denomina "Superfund Site". *"Los fondos son utilizados cuando no se puede determinar la persona o empresa responsable por la contaminación en el área identificada por la Oficina de Remediación e Innovación Tecnológica de Superfund o cuando esa persona o empresa no puede pagar por el trabajo para limpiar, mejorar o restaurar el área afectada."*²²⁹

*"El proceso de restauración del programa de Superfund comienza con el descubrimiento o notificación a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de posibles escapes o derrames de sustancias peligrosas en un lugar. Los lugares son descubiertos por ciudadanos, agencias de los estados, y oficinas regionales de la EPA. Una vez confirmado que hay un sitio con un escape o derrame de la sustancia peligrosa, éste entra en el Sistema de Información de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental, (Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Information System, CERCLIS)".*²³⁰

Una vez identificado el sitio a remediar, el Superfund entra en acción realizando los siguientes pasos, con los cuales evalúa el riesgo y las medidas necesarias:

- a) *Evaluación Preliminar/ Investigación del Sitio Investiga las condiciones del sitio o lugar.*
- b) *Sistema de Clasificación de Peligro - Método de investigación usado para evaluar el riesgo que representa el área y para evaluar la inclusión de un área, sitio o lugar en la Lista de Prioridades Nacionales*
- c) *Lista de Prioridades Nacionales (NPL) - Lista de sitios o lugares seriamente contaminados y que pueden requerir de un largo tiempo para restaurar o mejorar.*
- d) *Investigación de Tecnologías/ Estudio de Viabilidad - Determina el origen y la extensión de la contaminación.*

²²⁹ Environmental Protection Agency, "Proceso de Restauración – Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos", última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.epa.gov/superfund/spanish/sp_sfproces.htm

²³⁰ *Ídem.*

- e) *Documentos de Decisión Documento que enumera las alternativas de mecanismos de restauración que serán usadas en el sitio listado en el NPL.*
- f) *Diseño de la Tecnología/Implementación de la Tecnología - Preparación e implementación de los planos y especificaciones, para aplicar los mecanismos a utilizarse para mejorar, restaurar o limpiar el área, sitio o lugar que está contaminado.*
- g) *Construcción Concluida - Identifica la terminación de la construcción de los mecanismos o procesos de restauración.*
- h) *Periodo Post Fin de la Construcción Concluida - Asegura que las implementaciones de las tecnologías de restauración provean protección a largo plazo a la salud humana y al ambiente, esto incluye: implementación de la tecnología de restauración a largo plazo, controles institucionales, revisión de la tecnología para la restauración de cada cinco años, optimización de la tecnología y suprimir el sitio o lugar de la Lista de Prioridades Nacionales.²³¹*

En el Caso de México, para poder remediar un sitio, una vez identificado la autoridad a quién el generador debe recurrir, nos referimos a lo que señala el artículo 77 de la LGPEGIR que indica “*Las acciones en materia de remediación de sitios, previstas en este capítulo, se llevarán a cabo mediante programas, de conformidad con lo que señale el Reglamento*”. Por su parte el Reglamento de la citada ley, establece que los programas de remediación, se integrarán:

- I. Estudio de caracterización.*
- II. Estudios de evaluación de riesgo ambiental.*
- III. Investigaciones históricas.*
- IV. Propuesta de remediación.²³²*

Dichos programas de remediación, deben atender lo que la DGGIMAR ha señalado al respecto y que tiene como finalidad una eficaz remediación. Por tal motivo el programa de restauración debe tener presente las siguientes consideraciones:

²³¹ *Ídem.*

²³² Artículo 134 del Reglamento de la Ley General para la Gestión Integral de los Residuos.

a) *Identificar el Tipo de Contaminante (s): Según sean sus características físicas y químicas, determinar si un suelo requiere ser restaurado o no y la manera en que el contaminante deberá tratarse. Además dichas propiedades determinan el movimiento del contaminante y si éste es o no persistente en el ambiente.*

b) *Identificar el Tipo de Suelo: Las características naturales del suelo, por lo general son el factor que determinan el proceso de tratamiento a seguir y está íntimamente ligado a la tecnología que deberá emplearse, ya que no es lo mismo un suelo compuesto con arcilla, arena, grava o rocas.*

c) *Localización y uso de suelo: Estos dos factores son determinantes para señalar el objetivo de limpieza y el método para llegar a él. Es importante describir en forma detallada los siguientes aspectos; ubicación geográfica y uso de suelo, origen de la contaminación, magnitud y distribución de la pluma del o los contaminantes, acceso al sitio, ubicación de asentamientos humanos, cuerpos de agua, características topográficas, clima, hidrológicas, hidrogeológicas, geológicas, edafológicas y clima.*

d) *Selección de la tecnología: Las tecnologías de restauración pueden actuar disminuyendo la concentración del contaminante, separando el contaminante del suelo o transformando el contaminante. El uso de una tecnología en particular depende, además de los factores mencionados, de su disponibilidad, fiabilidad, estado de desarrollo y de su costo²³³*

Una vez determinando estos cuatro puntos, se estará en condiciones de señalar que tipo de estrategia de restauración se tomará para eliminar los contaminantes; es decir pueden optar por destrucción o alteración de la estructura química de los contaminantes o como segunda opción la extracción o separación de los contaminantes aprovechando sus propiedades físicas o químicas o el

²³³ Cfr. SEMARNAT, "Programa de Restauración de Suelos", última consulta 16 de octubre de 2008, <http://portal.semarnat.gob.mx/semarnat/portal/>

aislamiento o inmovilización de contaminantes,²³⁴ todo esto según las características del suelo.

En conclusión, en ambos países los trabajos de restauración pueden ser “In situ” es decir en el mismo lugar y sin excavación alguna, “On site” cuando se realizan excavaciones del lugar y se extrae el suelo para su tratamiento a un lado de la excavación o “Ex situ” cuando se extrae en su totalidad y es transportado a un lugar distinto para su tratamiento.²³⁵

Finalmente para poder hablar de una caracterización completa del lugar, también debe considerarse la información histórica del sitio, su geología e hidrogeología, características ambientales, así como posibles rutas de los receptores vulnerables a la contaminación, entre otros puntos que señala la Dra. Cristina Corinas,²³⁶ cumpliendo así con lo que se define en la fracción III del artículo 5º de la LGPGIR y que se ha descrito con anterioridad como “Caracterización de Sitios Contaminados.”²³⁷

Aunque ya señalamos con anterioridad que el responsable de la contaminación de suelos tiene la opción de acudir con la PROFEPA o SEMARNAT, en esencia el procedimiento físico es el mismo. Cuando el Generador cuenta con todo su programa de restauración, debe someterlo a la aprobación de la Secretaría, ya que según los artículos 78 y 79, facultan a la SEMARNAT a determinar las acciones para su remediación, lo que se traduce en una aprobación. Por otro lado también existe una prohibición sumamente trascendente en el artículo 71 de la LGPGIR que indica “No podrá transferirse la propiedad de sitios contaminados con residuos peligrosos, salvo autorización

²³⁴ *Ídem.*

²³⁵ *Cfr. Ídem.*

²³⁶ Cortinas de Nava, Cristina, “Hacia un México sin basura, Bases e Implicaciones de las Legislaciones Sobre Residuos”, Grupo Parlamentario del PVEM, 1º edición, México, 2001, pág. 288.

²³⁷ Artículo 5, fracción III, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos “Caracterización de Sitios Contaminados: Es la determinación cualitativa y cuantitativa de los contaminantes químicos o biológicos presentes, provenientes de materiales o residuos peligrosos, para estimar la magnitud y tipo de riesgos que conlleva dicha contaminación”.

expresa de la Secretaría. Las personas que transfieran a terceros los inmuebles que hubieran sido contaminados por materiales o residuos peligrosos, en virtud de las actividades que en ellos se realizaron, deberán informar de ello quienes transmitan la propiedad o posesión de dichos bienes.”

Con lo anterior claramente el legislador busca garantizar la remediación y reparación de pasivos ambientales. Para acreditar el cabal cumplimiento de una remediación, debemos auxiliarnos de las Normas Oficiales Mexicanas, que establecen los máximos permisibles de sustancias o elementos ajenos al medio ambiente, sin embargo no existen Normas Oficiales Mexicanas para todos los tipos de remediación de suelos, razón por la cual los particulares tienen que justificar con la autoridad la utilización de metodologías extranjeras para remediar, como las reconocidas por la EPA.

Quizá pareciera que México cuenta con una respuesta eficaz al problema de la contaminación de suelos, sin embargo en muchas ocasiones los predios son abandonados y las autoridades no pueden identificar a los propietarios o poseedores para imputarles la responsabilidad de remediación, en consecuencia la LGPGIR faculta a la SEMARNAT, para que en coordinación con los Estados y Municipios, se realicen las tareas de remediación o en caso de ser necesaria la intervención de la Federación, esta última tendrá que realizar una “Declaratoria de Remediación de Sitios Contaminados”, misma que deberá publicarse en el Diario Oficial de la Federación y deberá inscribirse en el Registro Público de la Propiedad correspondiente.²³⁸ Para el caso de contaminación de suelos que sea de competencia Estatal o Local, es decir que su origen no hayan sido los residuos peligrosos, la LGPGIR también les establece la obligación de inscribir en el Registro Público correspondiente que el sitio se encuentra contaminado.

Lo anterior tiene sustento en el artículo 74 de la LGPGIR que *dice* “*Todos los actos y convenios relativos a la propiedad, posesión o cualquier otro Derecho relacionado*

²³⁸ Cfr. Artículo 73 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

con los bienes inmuebles que fueren materia de las declaratorias de remediación, quedarán sujetos a la aplicación de las modalidades previstas en a las propias declaratorias. Los notarios y cualesquiera otros fedatarios públicos harán constar tal circunstancia al autorizar las escrituras públicas, actos, convenios o contratos en los que intervengan. Será nulo todo acto, convenio que contravenga lo establecido en la mencionada declaratoria.”

Recordemos también que el gran aliado técnico de la legislación ambiental, son la Normas Oficiales Mexicanas, para el caso de remediación de suelos encontramos de manera específica las siguientes:

- a) *NOM-004-SEMARNAT-2002, aplicable para la contaminación a los lobos y biosólidos.*
- b) *NOM-133-SEMARNAT-200, aplicable para la contaminación con los bifenilos policlorados (BPC´s).*
- c) *NOM-138-SEMARNAT/SS-2003, aplicable para la contaminación con hidrocarburos en suelos.*
- d) *NOM-141-SEMARNAT-2003 aplicable a los jales mineros.*
- e) *NOM-101-SEMARNAT-2001 aplicable a todos los residuos generados por aceites lubricantes usados de motores de combustión interna fijos y móviles, que aunque no son peligrosos, se atienden por consideraciones índole social y económico, requieren de un manejo especial.*

No obstante, habrá ocasiones en que no exista una norma base para la remediación, situación en donde el generador una tendrá que caracterizar nuevamente el suelo, después del programa que haya implementado para la remediación. Acreditando así, que se encuentra libre de cualquier sustancia CRETIB y que se ha restaurado su revalorización ecológica y económica para reintegrarlo al desarrollo sustentable y de ser posible incorporarlo nuevamente a los procesos productivos.²³⁹

²³⁹ Cfr. Cortinas de Nava, Cristina, *op. cit.* pág. 282 y 283.

En los Estados Unidos de América, los sitios contaminados y que no fueron oportunamente remediados por la CERCLA, pueden ser remediados de manera voluntaria, entrando a un programa llamado Brownfields o "campos quemados" estos *"Son instalaciones industriales o comerciales abandonadas, ociosas o subutilizadas cuya expansión o desarrollo ulterior se complica debido a la contaminación ambiental real o percibida. Hay unos 450,000 campos quemados en Estados Unidos. Más de 35 estados tienen programas voluntarios de limpieza (PVL) que otorgan a los usuarios privados cierta protección contra futuras acciones de procuración ambiental estatal cuando éstos limpian voluntariamente el sitio contaminado. Tal protección se materializa en forma de cartas en las que se afirma que no se emprenderán medidas ulteriores ("no further action" letters), así como en promesas de que no habrá demandas".*²⁴⁰

Esta política implementada que tuvo la finalidad de recuperar, de manera voluntaria, la mayor parte de campos quemados registrados en el país, tuvo como respuesta positiva en 1997, que la mayoría de los estados tomaron acciones para devolver la vocación natural de los suelos quemados o darle algún tipo de uso compatible con sus condiciones previamente remediadas. A quienes tomaban la iniciativa de limpiar campos quemados se le ayudaba con donaciones o con fondos de créditos revolventes. Por otro lado la Ley de Ayuda a los Contribuyentes (Taxpayer Relief Act), incentiva a los empresarios quienes deseen remediar campos quemados, otorgándoles el Derecho de solicitar excepciones fiscales para recuperar los costos de limpieza y nuevo desarrollo del sitio. Este programa fue tan exitoso que el Actual presidente George Bush, creó el 11 de enero de 2002 la ley de Exención de Responsabilidad para la Pequeña Empresa y Revitalización de Campos Quemados (Small Business Liability Relief and Brownsfields Revitaliation Act), formalizando el programa de campos quemados y eximiendo a

²⁴⁰ Comisión para la Cooperación Ambiental, "Brownfields – Summary of Environmental Law in the United States", última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/

las pequeñas empresas de las obligaciones que les confiere el superhondo por contaminar un lugar.²⁴¹

5.2.5 Transferencia de sitios contaminados.

En los Estados Unidos de América, no existe una restricción respecto a la transmisión de los predios contaminados, ya que el propietario o poseedor de estos tiene que remediarlo. Es así que de conformidad con CERCLA, se permite a los particulares pactar acuerdos para asumir responsabilidades en el futuro que se deriven de los suelos contaminados. En el caso de México ningún acuerdo puede liberar a los particulares de su responsabilidad por daños al ambiente, pero pueden repetir los particulares demandarse entre sí los pagos erogados para la reparación del daño. De cualquier forma el comprador o “propietario inocente”, tiene una excepción para responder a esto, sin embargo la posibilidad de acreditar que no tenía conocimiento de la contaminación es realmente difícil. Lo que incentiva a los adquirientes a investigar debidamente, aunado a que muchos Estados cuentan con un registro de sitios contaminados, otros obligan al vendedor a informar de la contaminación y otros lo establecen como un gravamen a la propiedad.²⁴²

En el caso de México, el artículo 71 de la LGPEGIR establece la prohibición de transferir la propiedad de algún sitio contaminado, sin la autorización de la SEMARNAT. Por su parte los artículos 126, 127 y 128 del Reglamento de la LGPEGIR establecen como obligación el informar al comprador los materiales peligrosos con los que fue contaminado el sitio, así como la manifestación expresa del adquiriente de que conoce la condición contaminada

²⁴¹ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Fondos Gubernamentales para la limpieza – Resumen de Derecho Ambiental de los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009,

http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=13#3

²⁴² Comisión para la Cooperación Ambiental, “Responding to Environmental Contamination – Summary of Environmental Law in Mexico”, última consulta el 13 de septiembre de 2009.

http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/

del predio y el acuerdo de remediación al que llegaron las partes. De igual forma el citado reglamento establece que en caso de ser omisos quién debe llevar a cabo la remediación, se entenderá como responsable al vendedor del inmueble.

5.3 Tratado de Libre Comercio de América del Norte. (TLCAN)

La gran importancia de citar de manera breve y general al TLC en el presente estudio, radica en que ambos son parte de este importante tratado continental, el cual fue el primero en regular la materia ambiental. Aunado lo anterior, ambos países han venido realizado compromisos mutuos y el mejor ejemplo de colaboración son las zonas fronterizas, lugar donde ha tenido lugar el cumplimiento de importantes acuerdos binacionales. Recordemos que para la firma de este tratado se condicionó al gobierno del ex presidente Carlos Salinas de Gortari en México a impulsar la protección ambiental.

Como antecedente del TLCAN Estados Unidos y México, ya habían celebrado un Acuerdo de Paz el 14 de agosto de 1983, por medio del cual se daban las bases para una cooperación binacional que enfrentará emergencias ambientales binacionales y sirvió como marco para la firma del Programa Frontera 2012 el cual faculta a las autoridades ambientales federales en México (SEMARNAT) y en los Estados Unidos de América (EPA) para desarrollar programas binacionales de protección al ambiente.²⁴³

²⁴³ “Hacia la conclusión del Programa Frontera XXI (1996-2000), que precedió a Frontera 2012, la SEMARNAT y la EPA sostuvieron conversaciones con gobiernos estatales, tribales y con interesados de comunidades locales para explorar vías para formas en las que mejorar los esfuerzos binacionales de planificación ambiental en la región fronteriza. Con base en lo anterior el Programa Frontera 2012, que tendrá una duración de diez años, ha sido diseñado por la SEMARNAT y la EPA en asociación con otras dependencias federales (incluyendo la Secretaría de Salud y su contraparte estadounidense, el Departamento de Salud y Servicios Humanos), los gobiernos de los diez estados fronterizos y los gobiernos de las tribus fronterizas de Estados Unidos. Frontera 2012 enfatiza un enfoque local, anticipando que la toma de decisiones, el establecimiento de prioridades y la instrumentación de proyectos desde el nivel local es la mejor manera de atender los problemas ambientales en la región fronteriza. Frontera 2012 ha evolucionado de programas binacionales anteriores: el Plan Integral Ambiental Fronterizo y Frontera XXI. En Frontera XXI se establecieron nueve grupos de trabajo enfocados en temas ambientales particulares para toda la frontera, tales como la calidad del aire o del agua. El Programa Frontera 2012 tiene cuatro grupos de trabajo con enfoque regional para facilitar la

Resulta de trascendencia para este trabajo el señalar de manera general, la regulación que prevé este Tratado Trilateral, que involucra a los dos Estados objeto de este estudio Comparado, siendo también este acuerdo comercial uno de los más importantes a nivel mundial, el que repercute en el mayor número de personas y es el más grande en extensión territorial. Para México, en materia ambiental, fue benéfica la firma de este tratado ya que consolidó la protección al ambiente y ayudo a impulsar la creación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

Entendiendo la gran importancia de este tratado citamos los artículos que resultan más trascendentes para efectos de nuestro estudio. Este un tratado donde la materia ambiental cobra gran importancia y en su artículo 102, respecto a los objetivos, se busca eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y de servicios entre los territorios de las Partes, así como crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este Tratado, para su administración conjunta y para la solución de controversias. Lo anterior tuvo como consecuencia la creación del Acuerdo de Cooperación Ambiental, en donde se aborda la materia ambiental con la debida importancia con la que un tratado de esta naturaleza debe hacer.

Es así que el artículo 104 cobra especial relevancia ya que indica que en caso de un conflicto de aplicabilidad entre el TLC y los Acuerdos Ambientales

participación activa de comunidades locales dependencias de gobiernos locales y tribus fronterizas de Estados Unidos. También se apoya en los acuerdos históricos y actuales de la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA), y en el trabajo de instituciones del TLCAN, tales como la Comisión de Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA), la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) y el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN)." SEMARNAT, "Frontera XXI", última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.semarnat.gob.mx/frontera2012/intro_espág.htm

Internacionales citados a continuación, estos últimos prevalecerán sobre el primero:

- a) Convenio Internacional sobre el Tráfico de Especies de Flora y Fauna que están en peligro de extinción (CITES), el cual se firmo el 13 de marzo de 1973.*
- b) Convenio de Basilea sobre el Control de Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, del 22 de marzo de 1989.*
- c) Convención de Viena sobre Substancias que agotan la Capa de Ozono, del 16 de septiembre de 1987.*
- d) Protocolo de Montreal, respecto de las substancias que agotan la capa de ozono.*

Con lo anterior se reconocen los acuerdos internacionales previamente firmados y que han sido abordados en el segundo capítulo de este trabajo.

5.3.1 Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN)

Para asegurar la aprobación del Tratado de Libre Comercio de Norteamérica (TLCAN) en el Congreso estadounidense, los tres países forjaron un acuerdo separado, el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN). Este acuerdo creó la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA), un organismo trilateral dirigido por un consejo compuesto por el Ministro Canadiense del Ambiente, el Secretario Mexicano de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el Administrador de la Agencia de Protección Ambiental estadounidense.

La CCA fue el primer organismo intergubernamental para la protección ambiental creada para acompañar un pacto comercial. Por ello, se ha convertido en un modelo potencial para otras negociaciones comerciales. Sus fortalezas y

debilidades exigen una mirada más atenta para mejorar su efectividad y para aplicar sus lecciones en otras partes.²⁴⁴

Artículo 2: Compromisos generales

1. Con relación a su territorio, cada una de las Partes:

- a) periódicamente elaborará y pondrá a disposición pública informes sobre el estado del medio ambiente;*
- b) elaborará y revisará medidas para hacer frente a las contingencias ambientales;*
- c) promoverá la educación en asuntos ambientales, incluida la legislación ambiental;*
- d) fomentará la investigación científica y el desarrollo de tecnología en materia ambiental;*
- e) evaluará los impactos ambientales, cuando proceda; y*
- f) promoverá el uso de instrumentos económicos para la eficiente consecución de las metas ambientales.*

Con lo anterior queda de manifiesto un compromiso permanente para implantar medidas y realizar acciones para la conservación del medio ambiente. Sin embargo lo trascendente de este acuerdo es que los países están obligados a hacer cumplir y respetar su legislación ambiental. Por lo que al momento en que alguno de ellos incurra en una reiterada omisión del cumplimiento de su legislación, los ciudadanos de los países firmantes, Canadá, Estados Unidos de América y México, pueden denunciar ante la Comisión de Cooperación Ambiental dicho incumplimiento. La Comisión podrá requerir al país que ha incurrido en esa omisión, le proporcione un informe detallado de la situación que impera. Posteriormente a su análisis, la Comisión determinará si forma un expediente de hechos, por medio del cual examinará que efectivamente se hayan agotado todos los recursos judiciales y administrativos internos del país para resolver dicha

²⁴⁴ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Artículo 2 Objetivos Generales del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/naaec/naaec03.cfm?varlan=espanol

situación y analizará la existencia de una omisión en el cumplimiento de su legislación. Finalmente, si la Comisión determina que existe dicho incumplimiento, se realizará una “Recomendación”. ²⁴⁵

Para los efectos del acuerdo:

“No se considerará que una Parte haya incurrido en omisiones en “la aplicación efectiva de su legislación ambiental”, o en incumplimiento del Artículo 5(1) en un caso en particular en que la acción u omisión de que se trate, por parte de las dependencias o funcionarios de esa Parte:

(a) refleje el ejercicio razonable de su discreción con respecto a cuestiones de investigación, judiciales, regulatorias o de cumplimiento de la ley; o

(b) resulte de decisiones de buena fe para asignar los recursos necesarios para aplicar la ley a otros asuntos ambientales que se consideren de mayor prioridad;

3. Para los efectos del Artículo 14(3), “procedimiento judicial o administrativo” significa:

(a) una actuación judicial, cuasi judicial o administrativa realizada por una Parte de manera oportuna y conforme a su legislación. Dichas actuaciones comprenden: la mediación; el arbitraje; la expedición de una licencia, permiso, o autorización; la obtención de una promesa de cumplimiento voluntario o un acuerdo de cumplimiento; la solicitud de sanciones o de medidas de reparación en un foro administrativo o judicial; la expedición de una resolución administrativa” ²⁴⁶

La referencia anterior, nos sirve para considerar una tercera vía en el camino de la responsabilidad por contaminación de suelos. Ya que en caso de que el gobierno de cualquiera de los tres países, no tomara medidas para obligar o imputar la responsabilidad por contaminación de suelos a alguna persona o

²⁴⁵ Comisión para la Cooperación Ambiental, “Artículo 45 Definiciones del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/naaec/naaec09.cfm?varlan=espanol#45

²⁴⁶ *Idem.*

compañía, los ciudadanos pueden utilizar el *“mecanismo de Peticiones ciudadanas relativas a la aplicación efectiva de la legislación ambiental permite a la ciudadana desempeñar un papel activo como denunciante cuando un gobierno parece estar incurriendo en omisiones en la aplicación efectiva de su legislación ambiental. Los ciudadanos abren el proceso cuando presentan a la CCA una petición en la que se describen las omisiones por parte de alguno de los miembros del TLCAN.”*²⁴⁷ Y como ya señalamos con antelación, si la Comisión lo aprueba, se elaborará un expediente de hechos, lo cual causa una fuerte presión internacional hacia el país que ha sido omiso en el cumplimiento de su legislación ambiental.

Con base en lo anterior, hemos señalado las principales características que existen en ambos sistemas, para responsabilizar a quien han generado u originado una contaminación de suelos. Cada día cobra una mayor importancia este tema, ya que van en aumento el abandono de sitios donde se realizaban procesos productivos, para mudarse a otros lugares o países. Si se contamina, debe ser remediado por quien obtuvo el beneficio o en su defecto asegurar y garantizar quién asumirá dicha responsabilidad.

La protección y preservación de los recursos naturales y sus ecosistemas implican hoy en día un tema de Seguridad Nacional para los gobiernos, ya que este es el único camino que permitirá a los países continuar en un esquema de productividad y crecimiento, pero principalmente es la única respuesta a problemas tan graves como el Cambio climático, la Crisis Alimenticia Mundial y la disponibilidad de Agua Potable en el planeta.

²⁴⁷Cfr. Comisión para la Cooperación Ambiental, “Mecanismo de Peticiones Ciudadanas”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.cec.org/citizen/index.cfm?varlan=espanol>

CONCLUSIONES:

- A) La enseñanza del Derecho Comparado es estratégico, toda vez que permite a los países evitar que sus sistemas jurídicos se anquilosen. El ejercicio de esta disciplina y su utilización como instrumento jurídico permite a los países identificar, más allá de sus fronteras, instituciones o figuras jurídicas que puedan ser adaptadas a su realidad para resolver retos como la protección del medio ambiente y la recuperación de suelos contaminados.
- B) Estados Unidos de América y México comparten suelos y ecosistemas con características muy similares, ambos países son considerados como megadiversos, sin embargo la eficacia para la protección de los recursos naturales es muy distinto. México al pertenecer a un sistema Neorrromañista esperó a la creación de una norma que protegiera el equilibrio ecológico, mientras que Estados Unidos de América suplió sus lagunas a través de la actividad judicial.
- C) En México la protección al medio ambiente es un tema de seguridad nacional, sin embargo al ser un concepto intangible para la sociedad, sus recursos naturales sufren la llamada Tragedia de los Comunes. La sociedad de Estados Unidos de América se dedicó a proteger la propiedad privada y de manera indirecta se comenzó a proteger el medio ambiente, ya que de la suma de demandas por daños a la propiedad privada se generaron los antecedentes regulatorios de protección al ambiente.
- D) La Evaluación de Impacto Ambiental es un Instrumento de política Ambiental. Su realización implica estudios muy detallados y completos de los posibles impactos que generará una actividad nueva al medio ambiente y las medidas necesarias para mitigarlos. Su costo es elevado. En este sentido, en los Estados Unidos de América la información vertida en dicho estudio sirve para crear un inventario nacional de recursos y

sus características, sin que el gobierno tenga que realizar estudios adicionales o asumir los altos costos de los mismos. Caso contrario, en México no se ha podido implementar una infraestructura informática que permita almacenar y utilizar adecuadamente dicha información.

- E) La falta de aprovechamiento de las Evaluaciones de Impacto Ambiental implica la pérdida de información que en ocasiones tiene una doble consecuencia, en primer lugar la pérdida de dinero invertido por los particulares en los estudios y en segundo lugar la imposibilidad de conocer las características originales de muchas zonas que han sido afectadas por alguna contaminación de suelos.
- F) Estados Unidos de América ha podido consolidar la figura de los Fondos destinados a la protección ambiental. En México, los pagos que se llegan a realizar con la misma finalidad, se pierden en los ingresos del erario público y nunca son destinados a una efectiva preservación del medio ambiente.
- G) La figura de la Conmutación de Multas que existe en México, es una figura que permite destinar inversiones a la protección al medio ambiente. En los Estados Unidos de América, dichos montos no son conmutables. Por lo tanto, la Conmutación de Multas es una figura legal mexicana que cumple con la finalidad de contribuir a la preservación de los recursos.
- H) En México para llevar acabo una remediación primero se determina quién es el responsable, y posteriormente, se le ordena la reparación de los daños ambientales, dejando en el mejor de los casos, la respuesta inmediata y temprana a los particulares que la generaron. Este mecanismo tiene el gran inconveniente de que la mayoría de los pasivos ambientales permanecen sin remediación, ya que si no hay responsables identificables, o si los hay y no pueden asumir los costos de remedia-

ción, la contaminación de suelos tiene que esperar a que la autoridad federal intervenga para su remediación. A diferencia del citado mecanismo, en Estados Unidos de América el Superfondo es utilizado para brindar una respuesta inmediata a las contingencias y evitar así que la contaminación de suelos permanezca sin remediación alguna.

- I) En México los particulares carecen de incentivos fiscales que les permita recurrar los suelos contaminados para reintroducirlos a la actividad productiva o de conservación. Estados Unidos de América creó la figura de los campos quemados, a través de los cuales se incentiva su recuperación por medio de deducciones fiscales, reaprovechando los sitios que habían sido abandonados por su contaminación.
- J) Acorde a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la nación es la propietaria originaria de los recursos naturales, luego entonces esta situación le permite al Gobierno llevar a cabo una planeación de manera integral respecto al aprovechamiento sustentable de sus recursos. Desafortunadamente dicha facultad no se ejerce de manera efectiva.
- K) Las acciones civiles y penales en los Estados Unidos han sido la gran diferencia en cuanto al tema de reparación de daño ambiental, la jurisprudencia ha delimitado y expuesto los alcances de las obligaciones ambientales. En México se empieza a hacer uso del Poder Judicial para resolver estos daños.
- L) La Denuncia Ciudadana prevista en el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte es un efectivo mecanismo para dar a conocer a la opinión internacional los incumplimientos u omisiones que esta cometiendo un país en aplicar su legislación. En el caso específico de la con-

taminación de suelos, la Denuncia Ciudadana puede ser empleada para que los Gobiernos remedien pasivos por contaminación de suelos.

- M) A pesar de un cierto rezago en la legislación en materia ambiental, México ha sido uno de los primeros países en plasmar en su legislación los principios internacionales de protección al medio ambiente, convirtiéndose hoy en día en una de las legislaciones ambientales más dinámicas del mundo.
- N) El principio de equidad y de cooperación/coordiación es un elemento indispensable para que tanto la iniciativa privada como el gobierno puedan trabajar de manera conjunta, intercambiando información y estableciendo objetivos comunes.
- O) El considerar el cuidado y preservación del medio ambiente como un costo adicional o una carga para las empresas y el estado, es el principio para quebrantar en equilibrio ecológico y acabar con el beneficio que implican los servicios ambientales.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Adame Goddard, Jorge, "Filosofía Social para Juristas", Universidad Nacional Autónoma de México, 1º edición, México, 1998
- 2) Altava Lavall, Manuel Guillermo, "Lecciones de Derecho Comparado", Ed. Universitat Jaume, Madrid, España, 2003
- 3) Baqueiro Rojas, Edgar, "Introducción al Derecho Ecológico", Oxford University Press, 2ª edición, México, 2002
- 4) Brañes Raúl, "Manual de Derecho Ambiental Mexicano", Fondo de Cultura Económica, 1º edición, México, 1994
- 5) Bosselman, Fred, Eisen, Joel, Rossi, Jim, Spence, David, Weaver, Jacqueline, "Energy, Economics and the Environment, Cases and Materials", Foundation Press, 2º edition, New York, United States of America, 2006
- 6) Carmona Lara, María del Carmen, "Ley General del Equilibrio Ecológico, Comentarios y Concordancias", Instituto de Investigaciones Jurídicas, Diversidad Nacional Autónoma de México, 1º edición, México, 2003
- 7) Cortinas de Nava, Cristina, "Hacia un México sin basura, Bases e Implicaciones de las Legislaciones Sobre Residuos", Grupo Parlamentario del PVEM, 1º edición, México, 2001
- 8) Danner, Richard A. y H. Bernal, Marie-Louise, "Introduction to Foreign Legal Systems", Oceana Publications, Inc., 1º edition, New York, United States of America, 1994
- 9) De Cruz Peter, "Comparative Law in a changing World", Cavendish Publishing Limited, 2 edition, London, Great Britain, 1999
- 10) De Pina, Rafael y De Pina Vara, Rafael, "Diccionario de Derecho", Porrúa, 19º edición, México, 2000
- 11) D'ors, Álvaro, "Derecho Privado Romano", Universidad de Navarra, S. A., 5º edición, Pamplona, España, 1983
- 12) Florescano, Enrique, "El Patrimonio Nacional de México IIº", Consejo Nacional para la Cultura y las Artes del Fondo de Cultura Económica, 1º edición, México, 2004
- 13) García Máynez, Eduardo, "Introducción al Estudio del Derecho", Porrúa, 48º edición, México, 1996

- 14) Glyn Watkin, Thomas, "An Historical Introduction to Modern Civil Law", Dartmouth Publishing Group, 1° edition, London, Great Britain, 1999
- 15) Hunter, David, Salzman, James, Zaelke, Durwood, "International Environmental Law and Policy – Treaty Supplement", Foundation Press, Edition 2002, New York, United States of America, 2002
- 16) Hunter, David, Salzman, James, Zaelke, Durwood, "International Environmental Law and Policy", University Casebook Series, 2° Edition, New York, United States of America, 2002
- 17) Harding, Andrew y Orucu, Esin, "Comparative Law in the 21st Century", Kluwer Academic Publishers, 1° Edition, The Hague, The Netherlands, 2002
- 18) Instituto de Investigaciones Jurídicas, "Enciclopedia Jurídica Mexicana", Tomo III, Universidad Nacional Autónoma de México y Editorial Porrúa, 1° edición, México, 2002
- 19) Loperena, Demetrio, "El Derecho a un medio ambiente adecuado", Civitas-IVAP, 1° edición, Madrid, España, 1996
- 20) López Monroy, José de Jesús, "Sistema Jurídico del Common Law", Porrúa, 3° edición, México, 2003
- 21) Losano, Mario G., "Los Grandes Sistemas Jurídicos Introducción al Derecho europeo y extranjero", Editorial Debate, 1° edición, Madrid, España, 1982
- 22) Margadant S., Guillermo Floris, "Introducción a la Historia del Derecho Mexicano", Esfinge, 18° edición, Estado de México, 2001
- 23) Martín Mateo, Ramón, "Manual de Derecho Ambiental", Thomson Aranzandi, 3° edición, Navarra, España, 2003
- 24) Moya, Olga Lydia, "La Responsabilidad por el Daño Ambiental, Protección al Medio Ambiente en los Estados Unidos", PNUMA, 1° edición, 1996
- 25) Naojiro, Sujiyama "Ensayo de una concepción sintética del Derecho Comparado", Porrúa, 1° edición, México, 1947
- 26) Rabasa O., Emilio, "Las Constituciones de Canadá, Estados Unidos y México", Porrúa-UNAM, 1° edición, México, 2003
- 27) Reyes Camacho, Elisa, "La Sociedad Anónima, su información financiera basada en la Auditoria Legal", Facultad de Derecho, Seminario de

Derecho Mercantil, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 2005

- 28) Rojina Villegas, Rafael, "Compendio de Derecho Civil Teoría General de las Obligaciones", Ed. Porrúa, 21 edición, México, 1998
- 29) Sarfatti, Mario, "Introducción al Derecho Comparado", Traducción del Instituto de Derecho Comparado de la Escuela Nacional de Jurisprudencia, 1º edición, México, 1945
- 30) Sirvent Gutiérrez, Consuelo y Villanueva Colín, Margarita, "Sistemas Jurídicos Contemporáneos", Oxford University Press Harla México, 1º edición, México, 1996
- 31) Soberanes Fernández, José Luis, "Historia del Derecho Mexicano", Porrúa, 9º edición revisada, México, 2002
- 32) Sola Cañizares, F., Cano Llopis, Manuel, "Introducción al Estudio del Derecho Comparado Metodología y Didáctica Práctica", Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 1º edición, Tegucigalpa, Honduras, 1969
- 33) Ursúa Cocke, Eugenio, "Elementos del Sistema Jurídico Anglosajón", Editorial Porrúa, 1º edición, México, 1984
- 34) Zimmermann, Reinhard, "Roman Law, Contemporary Law, European Law", Oxford University Press, 1º edition, Oxford, Great Britain, 2001

APUNTES

- 1) Alanis, Gustavo, "Guía de Derecho Ambiental", Apuntes de la clase de Derecho Ambiental, Universidad Iberoamericana, 2004.
- 2) Hunter, David, Apuntes de la clase International Environmental Law, Washington College of Law American University, 2007.
- 3) Snape, William, Apuntes de la clase Environmental Advocacy Externship Seminar, Washington College of Law American University, 2007.

PAGINAS DE INTERNET CONSULTADAS

- 1) America.Gov, "La Constitución de los Estados Unidos", última consulta el 16 de octubre de 2008,
<http://www.america.gov/esp/publications/books/the-constitution.html>

- 2) Biblioteca Ecológica, “Rio 92 - cinco años después”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.gaia.org.mx/informacion/boletin3.html>
- 3) Comisión Brundtland, “Nuestro Futuro Común”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.zaragoza.unam.mx/licenciaturas/biologia/desarrollosustentable/paginaweb/comisionbrundtland.htm>
- 4) Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, “Evaluación de Impacto Ambiental”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.ccad.ws/ecoportaleia.htm>
- 5) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Disposiciones Constitucionales Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=3
- 6) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Responsabilidad y Aplicación –Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=12#12
- 7) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Artículo 2 Objetivos Generales del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/naaec/naaec03.cfm?varlan=espanol
- 8) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Artículo 45 Definiciones del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/naaec/naaec09.cfm?varlan=espanol#45
- 9) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Aspectos Nacionales Ambientales – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=24#5
- 10) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Brownfields – Summary of Environmental Law in the United States”, última consulta el 13 de septiembre de 2009,

http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/

- 11) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Canadá Estados Unidos y México, unidos en la Protección del medio ambiente compartido”, última consulta el 31 de enero de 2008, http://www.cec.org/who_we_are/index.cfm?varlan=espanol
- 12) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Derechos y Responsabilidades Generales en Materia Ambiental – Resumen de Derecho Ambiental de los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=4
- 13) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Emergencias Ambientales – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=14
- 14) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Evaluación de Impacto Ambiental – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=7
- 15) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Fondos Gubernamentales para la limpieza – Resumen de Derecho Ambiental de los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=13#3
- 16) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Institutional Framework for Environmental Protection”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm
- 17) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Instrumentos Económicos de Protección Ambiental – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=24#5
- 18) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Marco Institucional para la Protección ambiental – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009,

http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=2

- 19) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Mecanismo de Peticiones Ciudadanas”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.cec.org/citizen/index.cfm?varlan=espanol>
- 20) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Medidas para combatir la contaminación ambiental – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=13
- 21) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Requisitos de tratamiento, almacenamiento y eliminación – Resumen de Derecho Ambiental en los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/publication/usdoc.cfm?varlan=espanol&topic=12#8
- 22) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Responding to Environmental Contamination – Summary of Environmental Law in México”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.cec.org/pubs_info_resources/law_treat_agree/summary_enviro_law/
- 23) Comisión para la Cooperación Ambiental, “Taking Stock – 2004 North America – Commission for Environmental Cooperation”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, www.cec.org/pubs_info_resources
- 24) Curso Internacional de Aspectos Geológicos de Protección Ambiental, “Evaluación de Impacto Ambiental”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.unesco.org/uy/geo/campinaspdf/4evaluacion.pdf>
- 25) Departamento de Estado de Estados Unidos, “Programas de Información Internacional”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://usinfo.state.gov/esp/home/topics/us_society_values/geografia.html
- 26) Desarrollo y Evolución del Derecho Ambiental Internacional, “La Declaración de Estocolmo de 1972”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.corpac.gob.pe/ambiental/medioambiente.asp>
- 27) Discovery, “Emergencias y desastres – El derrame del Exxon Valdez”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.tudiscovery.com/guia_barcos/barcos_desastres/barcos_exxon/index.shtml

- 28) Environmental Protection Agency, “Proceso de Restauración – Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.epa.gov/superfund/spanish/sp_sfproces.htm
- 29) Environmental Protection Agency, “United States Environmental Protection Agency”, última consulta el 16 de octubre de 2008, <http://www.epa.gov/>
- 30) Environmental Protection Agency, “ About the Administrator”, última consulta el 16 de octubre de 2008, <http://www.epa.gov/epahome/aboutepa.htm>
- 31) Environmental Protection Agency, “Hazardous Waste”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.epa.gov/epawaste/hazard/tsd/td/ldu/index.html#landfills>
- 32) Environmental Protection Agency, “How we are and how we are organized”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.epa.gov/epahome/aboutepa.htm#org>
- 33) Environmental Protection Agency, “What we do” última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.epa.gov/epahome/aboutepa.htm#org>
- 34) Glosario de Ecología Humana y Sociología del Medio Ambiente “Comisión Brundtland”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.uned.es/122049/p207-glosario-a-l.htm#brundtland>
- 35) Glosario de Ecología Humana y Sociología del Medio Ambiente, “Comisión Brundtland” última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.uned.es/122049/p207-glosario-a-l.htm#brundtland>
- 36) Indicadores básicos del desempeño ambiental de México 2005, “Usos de suelo”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://mapserver.inegi.gob.mx/map/datos_basicos/uso_suelo/?c=555
- 37) INEGI, “Regiones socioeconómicas de México”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://mapserver.inegi.org.mx/map/datos_basicos/uso_suelo/?s=geo&c=948
- 38) Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, “El Derecho Ambiental en América del Norte y el Sector Eléctrico Mexicano”, Soberanes Fernández, José Luis, Treviño Moreno, Francisco J., Coordinadores, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.bibliojuridica.org/libros/libro.htm?l=146>

- 39) Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, “Notas para el Análisis de la Responsabilidad Ambiental y el Principio de “Quién Contamina Paga” a la Luz del Derecho Mexicano”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.bibliojuridica.org/libros/1/141/3.pdf#search='principio%20el%20que%20contamina%20paga>
- 40) Instituto Nacional de Ecología, “Elementos de Política”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/343/element.html>
- 41) Main activities in California, “Business.Gov”, última consulta 11 de abril de 2009, <http://www.ca.gov/>
- 42) Paralibros, “El Club de Roma y los Cambios en el Entorno Global”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.paralibros.com/passim/p20-soc/pg2068cr.htm>
- 43) Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe “Declaración sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.pnuma.org/docamb/dr1992>.
- 44) Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, “Carta Mundial de la Naturaleza 1982”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.pnuma.org/docamb/cn1982.php>
- 45) SEMARNAT, “Compendio 2000 – 2004”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.semarnat.gob.mx/estadisticas_2000/compendio_2000/04dim_institucional/04_05_Impacto/index.shtml
- 46) SEMARNAT, “Estadísticas 2000”, última consulta el 16 de octubre de 2008, http://www.semarnat.gob.mx/estadisticas_2000/Introduccion/index.shtml
- 47) SEMARNAT, “Formato Electrónico COA”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.semarnat.gob.mx/gestionambiental/calidaddelaire/Pages/FormatoElectronico.aspx>
- 48) SEMARNAT, “Frontera XXI”, última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://www.semarnat.gob.mx/frontera2012/intro_esp.htm
- 49) SEMARNAT, “Indicadores básicos del desempeño ambiental de México 2005”, última consulta el 16 de octubre de 2008,

<http://www.semarnat.gob.mx/informacionambiental/Publicacion/Forms/DispForm.aspx?ID=16>

- 50) SEMARNAT, "Informe de la Situación del Medio Ambiente en México 2005", última consulta el 16 de octubre de 2008, <http://www.semarnat.gob.mx/participacionsocial/mecanismosdeparticipacion/Documents/rend-smam2005.pdf>
- 51) SEMARNAT, "Licencia Ambiental Única", última consulta el 13 DE SEPTIEMBRE DE 2009, www.semarnat.gob.mx/GESTIONAMBIENTAL/CALIDADDELAIRE/Pages/LAU.aspx
- 52) SEMARNAT, "Programa de Restauración de Suelos", última consulta el 16 de octubre de 2008, <http://portal.semarnat.gob.mx/semarnat/portal/>
- 53) Sociedad y Valores Estadounidenses, "Sistema Político de Estados Unidos de América", última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://usinfo.state.gov/esp/home/topics/us_society_values/sistema_politico.html
- 54) U.S. Citizenship and Immigration Services, "Diez organismos dedicados al cuidado Ambiental", última consulta el 13 de septiembre de 2009, http://uscis.gov/graphics/citizenship/learning_sp.htm#The%20Legislative%20Branch:%20Congress
- 55) U.S. Department of the Interior, "Dependencias del Departamento del Interior", última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.doi.gov/index.html>
- 56) USA Tourist, "Parque Nacional Yellowstone", última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.usatourist.com/espanol/places/yellowstone/index.html>
- 57) USA.gov, "Federal Executive Branch", última consulta el 13 de septiembre de 2009, <http://www.usa.gov/Agencies/Federal/Executive.shtml>

LEGISLACIÓN

- 1) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- 2) Código Civil Federal de los Estados Unidos Mexicanos.
- 3) Código de Comercio de los Estados Unidos Mexicanos.

- 4) Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.
- 5) Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
- 6) Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- 7) Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

JURISPRUDENCIA

- 1) “Los Tratados Internacionales están por encima de las Leyes Nacionales”
Novena época, Instancia: Pleno Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta. Tomo: X, Noviembre 1999, Tesis: P LXXVII/99.
Página 46, Materia: Constitucional. Tesis Aislada

PROPUESTA:

- A) Debe establecerse en México que por cada Pago de Derechos que se realice para la obtención de alguna autorización ambiental, se destine un porcentaje de dicho pago a la creación de un fondo que permita atender de manera inmediata las contingencias ambientales.
- B) Dicho fondo puede ser empleado para otorgar préstamos a particulares que no cuentan con los suficientes recursos para realizar una remediación, por lo que puede establecerse un interés preferencial que permita obtener ingresos adicionales para los gastos administrativos que implicaría la operación del fondo.
- C) De igual forma dicho fondo podría ser destinado para pagar investigaciones en universidades que tengan por objetivo crear técnicas y tecnologías que permitan alcanzar metodologías de remediación sustentables. Dicha información podría patentarse y cobrar su utilización a los particulares, con la finalidad de recuperar esos costos a largo plazo y contribuir de manera cierta al desarrollo de tecnología ambiental en México y lograr una adecuada gestión de los sitios contaminados.
- D) Crear una iniciativa de incentivos fiscales que permita a las empresas condonar sus créditos fiscales por recuperación de sitios contaminados. Con esta medida, se buscaría devolver la vocación original que tenían los suelos para ser reintroducidos a las actividades económicas o de conservación del país.
- E) Crear un tribunal especializado para que dirima las controversias generadas por los daños ambientales en el país. Los procesos civiles no han generado la actividad jurisdiccional deseada y aún en algunas materias,

tenemos que esperar la ley para subsanar los vacíos legales, haciéndose notoria la falta de jurisprudencia al respecto. Esta carencia de jurisprudencia sobre el tema es altamente notoria al momento de realizar búsquedas de interpretaciones judiciales o resoluciones sobre la materia ambiental.