



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE DERECHO

752
2es

DERECHO AMBIENTAL INTERNACIONAL,
SU APLICACION Y PERSPECTIVAS EN
MEXICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A:
IGNACIO PESQUEIRA TAUNTON



MEXICO, D. F.

1993

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACULTAD DE DERECHO
SECRETARIA DE EDUCACION
EXAMENES PROFESIONALES



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 está 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.

Introducción

México esta viviendo un tiempo de cambios y es responsabilidad de los jóvenes prepararse para poder enfrentar los nuevos retos que se presentan.

El derecho ambiental internacional igualmente se encuentra en una etapa de gran desarrollo, lo que demanda cada vez más gente calificada para así alcanzar un desarrollo integral en la materia.

Considerando las proyecciones de nuestro país en el ámbito económico-comercial, al encontrarse en vísperas de integrar un bloque comercial con Canadá y los Estados Unidos de América, el cual constituirá un mercado con 360 millones de personas, se puede afirmar que el crecimiento en el tráfico de bienes y servicios, entre los tres países, se intensificará enormemente, esto tiene aparejado un grave peligro de deterioro al medio ambiente, particularmente en la zona fronteriza entre México y los Estados Unidos, de donde la adecuada regulación de las formas en que se deben de llevar a cabo dichos movimientos comerciales e industriales, resulta absolutamente indispensable.

Una vez que se negoció y firmó el Tratado de Libre Comercio entre los tres países, el cambio en el poder ejecutivo de los Estados Unidos, obligó a participar en nuevos acuerdos paralelos a dicho Tratado, con el objeto de regular la aplicación de las medidas sobre protección al ambiente y relaciones laborales. En consecuencia, del 18 de marzo al 12 de agosto de 1993 se negociaron dichos acuerdos consolidando la importancia de la protección al medio ambiente en

nuestro país y la inminente y palpable existencia de acuerdos multinacionales con carácter coercitivo que regulen la protección al medio ambiente.

Los países miembros del nuevo mercado norteamericano, tienen una larga historia de problemas derivados de daños causados en sus respectivos territorios como consecuencia de agentes contaminantes provenientes de sus Estados vecinos.

La imputación de responsabilidad internacional por contaminación transfronteriza ha sido difícilmente cristalizada puesto que se ha tenido que enfrentar a un sinnúmero de complicaciones que en ocasiones vuelven más caro y difícil comprobar e imponer responsabilidad a los Estados que simplemente sufragar el costo del daño en territorio propio.

México cuenta con una legislación sumamente adelantada en materia de protección al ambiente, sin embargo, la falta de cumplimiento con la misma se ha hecho patente desde la publicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en 1988. No obstante, el Gobierno ha realizado grandes esfuerzos e inversiones con el objeto de lograr una mejor aplicación de la ley.

El presente trabajo, resume la inquietud de quien escribe por el tema de la protección al medio ambiente a nivel internacional y en particular por los conflictos que se pueden suscitar entre nuestro país y los Estados Unidos en relación al medio ambiente, que en la medida en que se da un desarrollo industrial, se afecta complica de forma por demás interesante.

CAPITULO I

I.1. Medio Ambiente, Ecología y Derecho Ambiental

Antes de poder empezar un estudio de esta naturaleza sobre el derecho ambiental, es necesario entender profundamente sus conceptos más importantes, es por ello que se dedica este capítulo a definir y conceptualizar algunos de los puntos que se consideran de importancia para entrar al fondo del problema.

Medio ambiente y ecología son conceptos que se han confundido a lo largo de los años, presentándose con ello interesantes disputas a nivel doctrinario, a estas se hará referencia más adelante cuando se trate el problema de denominación de la materia. Sin embargo, por ahora en forma introductiva, se abordarán sus conceptos, así como otros más que se consideran de importancia para el mejor entendimiento de este trabajo.

En virtud de que hay confusión en cuanto a que es lo que abarcan algunos de los conceptos primordiales de la materia, se empezará por hacer mención a lo que la máxima autoridad en materia lingüística opina al respecto, siendo esta, la Real Academia de la Lengua Española, que en su ampliamente difundido diccionario define de la siguiente manera:

Medio Ambiente:

Conjunto de circunstancias físicas que rodean a los seres vivos. //
Por ext., conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas, sociales, etcétera que rodean a las personas.

Ecología:

Ciencia que estudia las relaciones existentes entre los seres vivos y el medio ambiente en que viven.

Ecosistema:

Comunidad de los seres vivos cuyos procesos vitales se relacionan entre sí y se relacionan entre si y se desarrollan en función de los factores físicos de un mismo ambiente

Contaminación:

Acción y efecto de contaminar o contaminarse.

Contaminar:

Alterar la pureza de alguna cosa, como los alimentos, las aguas, el aire, etc.

Equilibrio ecológico:

El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española no lo define en virtud de ser una frase y no una sola palabra, sin embargo más adelante vemos lo que dice el ordenamiento jurídico mexicano.

Desarrollo sostenido:

Tampoco esta definido por el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, por las mismas razones que la anterior, sin embargo, este concepto se analizará posteriormente

Por otro lado, se analizará desde el punto de vista jurídico ambiental, que es lo que la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente entiende por estos conceptos.

En su art. 3ro. ésta define los conceptos más importantes para los efectos de la misma, entendiendo por ellos los siguiente:

Ambiente:

Conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinados.

Contaminación:

La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico.

Equilibrio Ecológico:

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.

Ecosistema:

La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo

determinados.

Prevención (en materia del medio ambiente):

El conjunto de disposiciones y medidas anticipadas para evitar el deterioro del ambiente.

Visto lo anterior, se puede observar que no existen conceptos definitivos en la materia, acarreado con ello, entre otras cosas, los problemas de denominación que se tratarán más adelante.

De cualquier forma resulta evidente la relación que existe entre el derecho y el medio ambiente e incluso la ecología resumiéndose en la creación del derecho ambiental.

Este derecho se ha expandido al ámbito internacional, principalmente en razón de que los problemas de contaminación del aire, agua y tierra han trascendido fronteras y acarreado grandes perjuicios a estados en los que no se originan los contaminantes y que por supuesto no reciben los frutos económicos que la industria contaminante genera.

Así entonces, entendiendo que, en el ámbito interno de nuestro país existe un derecho ambiental regulado principalmente por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y que éste forma parte, en el ámbito internacional, de un derecho ambiental internacional, se puede concluir conceptualizando el Derecho Ambiental.

En opinión del Dr. Raúl Brañes, el derecho ambiental es:

"El conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas del ambiente, mediante la generación de los efectos de los que se esperan una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos."¹

1.2. Problema de Denominación de la Materia

Han surgido un gran número de disputas doctrinales en relación a la denominación que debe llevar esta materia, insistiendo algunos autores en que ésta debería de ser llamada Derecho Ecológico habiendo otros tantos que apoyan el término Derecho Ambiental, Derecho de Protección al Ambiente o Derecho del Medio Ambiente, entre otros, en opinión de quien escribe, resulta más acertada la segunda corriente en donde existe una tendencia a relacionar la rama del derecho con el medio ambiente en lugar de con la ecología, por lo que se consideran más adecuadas las últimas denominaciones que la primera, y de entre estas, por razones eminentemente prácticas, resulta más apropiado el término de Derecho Ambiental, en el entendido de que cualquiera de las otras es igualmente válida puesto que todas hacen referencia, en primer término, a la protección jurídica del ambiente.

1. Carmona Lara, María del Carmen, Derecho Ecológico, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1991, p. 10.

Como se acaba de mencionar, la principal diferencia en que se basa la doctrina para nombrar a esta materia de un modo u otro, es el vínculo que existe entre el derecho y el medio ambiente o bien entre éste y la ecología, el problema de fondo es el definir si esta nueva rama del derecho esta encaminada a regular la protección y mejoramiento del uno o de la otra, sin embargo como se vio en el inciso anterior de este capítulo, el problema no acaba allí puesto que tampoco hay criterios definidos con los que se pueda entender claramente que es medio ambiente y que es ecología y menos aún si no se tienen claramente delimitados los fines de la materia, que a pesar de su reciente creación está teniendo un desarrollo gigantesco en el mundo entero, ampliando con ello su objeto y sus perspectivas.

Antes de profundizar en el tema resulta conveniente retomar algunos los conceptos antes mencionados que revisten de gran importancia para el problema de que se trata.

El diccionario de la Real Academia Española de la Lengua define al medio ambiente y a la ecología de la siguiente manera:

Ecología:

Ciencia que estudia las relaciones existentes entre los seres vivos y el medio ambiente en que viven.

Medio ambiente:

Conjunto de circunstancias físicas que rodean a los seres vivos. //
Por ext., conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas,
sociales, etcétera que rodean a las personas.

De lo anterior se deduce que la ecología es una relación, un vínculo, que se refiere en todo momento a los seres vivos, **lato sensu**, por lo tanto, y en virtud de lo que se analizó anteriormente, se puede deducir que la ecología es la ciencia que estudia los ecosistemas, pudiendo agregar a este concepto, para efectos de actualización, el elemento protección, quedando entonces como la ciencia que estudia y protege los ecosistemas.

Por otra parte, en cuanto al medio ambiente se refiere, se observa que éste, (1) constituye el hábitat del hombre **lato sensu** y, (2) esta más enfocado al ser humano, por lo que, como más adelante se expone es éste precisamente el objeto y fin de la materia en cuestión.

El maestro Lucio Cabrera Acevedo estima que el derecho de protección al medio ambiente:

"es un conjunto de normas jurídicas dispersas que intentan evitar, aliviar y restaurar y, si es posible, reparar a favor de las víctimas, la degradación del medio que rodea al hombre, debido al crecimiento poblacional y a la actividad técnica, en cuanto que pueda afectar,

directa o indirectamente, la salud física y psíquica del ser humano del presente y del futuro. A veces tiene aspectos represivos de carácter penal."²

Como se podrá observar, el maestro Cabrera enfoca esta rama del derecho unicamente a la protección del medio que rodea al hombre y en ningún momento da importancia a la flora y la fauna, si la protección y restauración de éstas no resulta necesaria o benéfica para el hombre, explicando ésto, señala que "Me parece necesario insistir en esta finalidad última del derecho ambiental mexicano: la protección a la salud humana,"³.

A manera de ejemplo se hace mención al problema de la matanza involuntaria de delfines por parte de los pescadores de atún mexicanos y en general de todo el mundo, este problema del dominio que público, ha traído a nuestro país un serie de problemas político-diplomáticos que han pasado al campo económico, a través del embargo atunero impuesto a México por los Estados Unidos de América.

Si analizamos este problema desde el punto de vista ecológico encontraríamos que estrictamente hablando, un ecologista debería de estar doblemente molesto por la matanza de atunes por parte de los pescadores que por la matanza de unos cuantos delfines que se pudieran cruzar en el camino de los anteriores.

Si se encuentra esta posición absurda, entonces igualmente absurdo resultaría el

2. Cabrera Acevedo, Lucio, El Derecho de Protección al Ambiente, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1981 p. 11.

3. *Ibidem*, p. 14

término derecho ecológico, toda vez que como ya lo analizamos, la ecología es la ciencia que protege los ecosistemas y en el caso concreto igualmente interfiere el hombre matando delfines que atunes.

Ahora bien, si analizamos el problema desde el punto de vista ambiental, veremos que en virtud de la utilidad que le brinda al hombre la pesca de atún, ésta no resulta reprobable, a diferencia de la matanza de delfines que no le produce ningún beneficio y que por el contrario se debe de evitar, toda vez que si la situación continúa, éstos corren peligro de extinción.

De lo anterior se entiende que Cabrera por descabellado que parezca en un principio, no se equivoca en decir que el derecho ambiental protege exclusivamente al medio ambiente desde el punto de vista del hombre.

Como ya vimos, Cabrera forma parte de la corriente que considera la existencia de un sistema jurídico basado en el del medio ambiente y no de la ecología, explicando que:

"Cuando la ecología desborda los límites de la ciencia natural -la biología- e intenta ser también una ciencia humana cae en serias confusiones. Por eso..... No me parece acertada la expresión "derecho ecológico". Además en última instancia se protege al hombre y este antropomorfismo o humanismo es lógico, pues la naturaleza no tiene un valor por sí misma, sino solo en cuanto el

hombre vive en ella."⁴

A pesar de lo anterior el autor admite que:

"la ecología -como ciencia natural- alcanzará una importancia cada vez mayor. Pero se hace hincapié en que su vinculación con otras disciplinas -entre ellas el derecho- debe realizarse con mucho cuidado y, en todo caso por ahora, solo debe aportar algunos conceptos y conocimientos."⁵

Ahora bien, considerando la naturaleza de la materia y a efecto de reforzar esta postura, resulta válido apoyarse en el derecho comparado, puesto que la esencia de la materia consiste en proteger al hombre y al mundo en el que vive, razón por la cual desde un punto de vista ideal, esta materia no debería de tener fronteras y a pesar de que cada país en su legislación interna ataque el problema de una manera diferente o le de mayor o menor importancia. La rama del derecho es una sola en todo el mundo, con las variantes lógicas que pueden existir en cada país.

Considerando lo anterior, se hace referencia a que en los Estados Unidos de América, el nombre que se le da a la materia es el de *environmental law* que traducido al español quiere decir derecho ambiental, igualmente en Italia se le denomina *diritto ambientale* que significa exactamente lo mismo, como anteriormente se expuso al mencionar que considerabamos más apropiado el término derecho ambiental aún por encima de derecho del medio ambiente o

4 *Ibidem*, p. 14.

5 *Ibidem*, p. 48.

derecho de la protección del medio ambiente entre otros y se expuso como motivo primordial el sentido práctico del concepto, fue precisamente para buscar darle a la materia un sentido más universal, coordinando conceptos con los demás países del mundo.

Más aún, si se ve a la materia desde el punto de vista internacional, se observará que se le conoce ampliamente en su acepción ambiental de donde se entiende que en cuanto a derecho internacional se refiere, el derecho ecológico no existe como tal sino quizá como una rama del derecho ambiental, en apoyo a lo anterior podemos citar la conferencia internacional de mayor importancia en cuanto a la materia y de donde se han derivado prácticamente todas las subsiguientes, constituyendo con ello, la Conferencia Internacional sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo, Suecia el 16 de junio de 1972, la piedra angular del derecho ambiental internacional.

Tan solo analizando la denominación que se le dio a esta conferencia podemos observar que se refiere al medio humano, entendiéndolo con ello el medio ambiente humano, esto refuerza la postura de Lucio Cabrera al decir que solo le incumbe al derecho la protección del medio ambiente siempre y cuando esta tenga alguna relación con el hombre.

Contrariamente a lo que propone Cabrera, María del Carmen Carmona Lara, quien es partidaria de llamar derecho ecológico a la materia, hace referencia al pensamiento de Odum y lo utiliza como guía en materia ecológica, en virtud de que éste fue precursor de la idea de que la ecología apuntaba como un vínculo

entre las ciencias naturales y las sociales y que ésta se ha ampliado por la demanda pública.

No se duda que la ecología se haya ampliado enormemente y menos si se puede observar que hace unos cuantos años ésta era una rama más de la biología, sin la suficiente fuerza para ser considerada una Ciencia, cuando hoy nadie duda de la importancia de la misma como tal, sin embargo el decir que la ecología forma un vínculo entre las ciencias naturales y las sociales parece un tanto atrevido, considerando que la naturaleza de la misma es estrictamente biológica-natural y que el vínculo que se le ha querido dar a ésta obedece más que nada a una cuestión de confusión y falta de entendimiento de las normas sociales por parte de algunos estudiosos de las ciencias naturales.

Igualmente nos parece desacertada la aseveración que plantea Odum y que Carmona Lara analiza señalando que "para él la ecología tiene la misma raíz que la economía"⁶ siendo estas dos ciencias diametralmente opuestas particularmente en cuanto a su origen.

Todas estas "exageraciones", se deben al gran empuje que ha tenido esta ciencia en los últimos años, la contaminación de tierra, aire y aguas es cada vez más evidente y por lo tanto cada día nos afecta de una forma más directa, con ello la gente ha adquirido conciencia de que el problema existe puesto que le afecta de forma palpable, de aquí nace un movimiento acientífico, es decir sin ningún método ni orden, en donde todo el mundo opina y a falta de método,

6. Carmona, Lara, María del Carmen. op. cit. No. 1, p. 12.

desafortunadamente opina mal, crea falsas hipótesis y afecta el adecuado orden en que caminarían las cosas, resulta necesario aclarar que bajo ninguna circunstancia se pretende encuadrar al referido autor en este supuesto, sin embargo es el punto de vista de quien escribe, que la moda en que ha caído la ecología ha sobrepasado sin bases científicas los lineamientos básicos de la ciencia ecológica llegando al grado de confundir completamente que es ecología, que es medio ambiente y cual es la finalidad de la rama del derecho que aquí analizamos. El pensamiento de Odum en ese sentido probablemente este influenciado por el ánimo de darle la mayor importancia posible a esta ciencia, cayendo en el error de relacionarla con otra radicalmente distinta

El movimiento publicitario que ha tenido la protección al ambiente y la ecología en los últimos años ha cambiado la perspectiva de estas materias de una forma definitiva, hoy por hoy, el mundo entero esta consiente de que el problema de la contaminación es cada vez más grave y en algunos casos irremediable, ésto sin tomar en consideración los daños estructurales que ha sufrido la tierra durante las últimas dos décadas.

Todo este movimiento en busca de la concientización de la ciudadanía respecto al problema, ha ayudado mucho pero ha creado algunos problemas, como lo es el integrar a la ciudadanía en general, con todas las limitaciones que ésta tiene, al campo científico de la ecología, ésto ha creado una confusión muy grande puesto que, si a los científicos les ha costado años de trabajo el ponerse de acuerdo en que consiste la rama del derecho que estudiamos, o bien la ecología o el medio ambiente, entonces resulta muy difícil que la ciudadanía en general entienda los

alcances de la legislación, o tan solo de la ecología, actualmente parece que todo tiene que ver con la ecología y su protección, sin importar que es ésta ni como se controla o se le protege.

En la gran mayoría de las escuelas de derecho del país se ha denominado a la materia derecho ecológico. Una de las razones por las cuales se le ha dado este nombre es la confusión masiva que existe al respecto, misma que se analizó con anterioridad. Como ya se ha mencionado, consideramos que el nombre correcto para la materia debería de ser el de Derecho Ambiental y con base en que la mayoría de los doctrinarios de México y del mundo apoyan la teoría de que esta rama del derecho se debería de relacionar más con el medio ambiente que con la ecología, se propone que se estudie la posibilidad de cambiarle de nombre a la materia dentro de los programas de estudio de las distintas universidades por uno más apropiado.

Es la opinión de quien escribe, que a pesar de todo, se debería de hacer un esfuerzo por que se conozca a la materia como derecho ambiental, a pesar de los problemas y el costo que esto pudiera representar, se basa la postura en que la materia esta tendiendo a internacionalizarse rápidamente, toda vez que la comunidad internacional esta poniendo mayor atención al problema y se empieza a analizar desde un punto de vista global.

Será necesario preparar nuestras leyes y conceptos para una transición que parece inminente, por lo que adecuar el término a los estándares internacionales, lo antes posible, ahorrara mucho trabajo a largo plazo y la transición resultará

menos complicada.

Con lo anterior no se descarta la posibilidad de que pudiera existir un derecho ecológico que inclusive con el tiempo podría llegar a considerarse como una rama independiente de la ciencia jurídica, únicamente que de ser así, ésta tendría que empezar a gestarse como una rama más del derecho ambiental. Entendiendo con ello que en materia jurídica, el ambiente debe ser considerado como el género y la ecología como la especie.

1.3. El Derecho Ambiental en el Ambito Internacional

1. El derecho ambiental como parte del Derecho internacional

Si se entiende que el derecho ambiental internacional forma parte del derecho internacional en general, resulta de trascendental importancia analizar la forma en la que se aplica el derecho internacional, a efecto de poder entender los derechos y obligaciones que el derecho ambiental internacional puede imponer sobre los diferentes Estados.

Para lograr dicho objetivo, resulta conveniente estudiar las fuentes del derecho internacional, que por extensión serán también las fuentes del derecho ambiental internacional o derecho internacional del medio ambiente.

El estatuto de la Corte Internacional de Justicia, en su artículo 38 señala los elementos con los que, conforme a derecho internacional se deben de resolver las

controversias sometidas a esa Corte, misma que constituye la máxima autoridad jurisdiccional en materia internacional.

Artículo 38

"1. El Tribunal, cuya función es decidir conforme al derecho internacional público las controversias que le sean sometidas, deberá aplicar:

- a) Las Convenciones Internacionales, sean generales o particulares, que establecen reglas expresamente reconocidas por los Estados litigantes.
- b) La costumbre internacional como prueba de una práctica generalmente aceptada como derecho.
- c) Los principios generales del derecho reconocidos por las naciones civilizadas.
- d) Las decisiones judiciales y las doctrinas de los publicistas de mayor competencia de las distintas naciones como medio auxiliar para la determinación de las reglas de derecho sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 59".

En la redacción del artículo sobresalen como fuentes autónomas: la costumbre internacional, los tratados y los principios generales del derecho. Las decisiones

judiciales y la doctrina son fuentes auxiliares por cuanto requieren para su aplicación de una fuente autónoma que las apoye.

De lo anterior, se entiende que las fuentes autónomas del derecho ambiental internacional son igualmente, los tratados, la costumbre internacional y los principios generales del derecho.

Vale la pena aclarar que es a la costumbre internacional y a los tratados a las que tradicionalmente se les ha dado la jerarquía suprema como fuentes de derecho internacional, existiendo, por otra parte, opiniones encontradas en cuanto a cual de las dos goza de mayor jerarquía.

México, en virtud de las características de su legislación, considera al derecho escrito como la fuente primaria del derecho internacional cargándose, por lo tanto, a la idea de que gozan de mayor jerarquía los tratados internacionales que la costumbre.

Sin embargo, a nivel internacional predomina la idea de la supremacía de la costumbre sobre los tratados, toda vez que ésta es más flexible y dinámica. Esta postura se debe principalmente a que los Estados Unidos la han apoyado y difundido a lo largo de la comunidad internacional, sin querer decir que existe una regla definitiva a la que México se opone, sino simplemente que existen diversas teorías al respecto y que en términos generales México tiene un punto de vista distinto al de los Estados Unidos y en general al de la mayoría de los Estados con sistema jurídico consuetudinario.

La postura mexicana en relación al derecho internacional se extiende por analogía al derecho ambiental internacional.

A pesar de los increíbles avances que se han logrado en la materia, el ritmo que se lleva en cuanto a legislación ambiental en el ámbito internacional es muy lento puesto que los procesos para lograr crear normas de carácter general y obligatorio para todos los Estados de la comunidad internacional son sumamente complicados.

En virtud de lo anterior, se puede señalar que no existe la cantidad adecuada de disposiciones que regulen los problemas de contaminación del medio ambiente aéreo, terrestre y marino a nivel internacional, razón por la cual, pese a la postura de nuestro país a este respecto, resulta necesario para lograr una mejor protección del medio ambiente darle prioridad a lo que pudiera disponer el derecho ambiental internacional consuetudinario.

La aplicación de la costumbre internacional es sin duda más complicada que la de los tratados, puesto que primero existe el problema de definir si determinada conducta efectivamente constituye costumbre internacional y para ello como ya se expuso, se requiere tanto el elemento objetivo consistente en la repetición del acto como del subjetivo, o sea la *opinio juris*.

2. La Reglamentación Internacional

La cooperación internacional en materia de contaminación solo puede efectivamente realizarse a través de un cuerpo normativo nuevo que por vía de acuerdos, convenios y contratos suministre una base legal suficiente para imponer sobre la comunidad internacional una auténtica disciplina ambiental. Como ya se menciono, estamos lejos de conseguir tales resultados, que por otra parte requerirán lo que es todavía más distante, una organización internacional con propio *imperium*. Sin embargo, se han realizado ciertos avances que no pasan de la simple formulación de postulados, pero que en otros trascienden ya a la regulación de conductas concretas.

A). La formulación de principios.

En el seno de las organizaciones internacionales, bien de ámbito mundial, bien de alcance regional o al hilo de conferencias no institucionalizadas, se han venido proponiendo una serie de convenios que trascienden el control de la contaminación, recomendándose un cuadro de derechos y obligaciones recíprocos entre los Estados o la comunicación internacional en su conjunto. Se hará mención en primer lugar a los principios establecidos en en la Conferencia de las Naciones Unidas de Estocolmo de 1972, que dicen así:

Principio 21

"De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios de derecho Internacional, los estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de sus

propia política ambiental y la obligación de asegurarse de que si las actividades se llevan 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."⁷

Principio 22

"Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y 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 a zonas situadas fuera de su jurisdicción."⁸

Principio 24

"Todos los países grandes o pequeños, deben ocuparse con espíritu de cooperación y en pie de igualdad de las cuestiones internacionales relativas a la protección y mejoramiento del medio. Es indispensable cooperar, mediante acuerdos multilaterales o bilaterales o por los otros medios apropiados para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales que las actividades que se realicen en cualquier esfera puedan tener para el medio, teniendo en cuenta debidamente la soberanía y los intereses de todos los Estados."⁹

7. Szekeley, Alberto, compilador, Instrumentos Fundamentales de Derecho Internacional Público, Instituto de Investigaciones Jurídicas. UNAM, México 1989, pp. 1131, 1132.

8. *Ibidem*, p. 1132

Los principios anteriormente expuestos, constituyen los principios básicos de la regulación ambiental internacional, que si bien no constituyen el todo de la regulación actual, si son el punto de partida y una base solida para llevar a cabo nuevos proyectos.

Como se puede observar, estos principios unicamente exigen que las actividades llevadas a cabo dentro de la jurisdicción de un Estado no perjudiquen el medio de los otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

Sin embargo, se deja al arbitrio de cada Estado, la regulación interna que desee imponer, por lo tanto no hay ninguna exigencia a Estado alguno para que cuide el medio ambiente dentro de su propia jurisdicción.

En este caso se entiende que lo ideal, como se verá en el inciso siguiente del presente capitulo, es que exista una regulación internacional que proteja el medio ambiente internacional aun por encima de la soberanía de los propios estados, haciendo una comparación con la protección de los derechos humanos.

Lo anterior tampoco quiere decir que los principios antes expuestos no hayan tenido desarrollo, puesto que efectivamente lo han tenido, inclusive, al año siguiente de la celebración de la Conferencia de Estocolmo, se llevó a cabo la conferencia para obtener la Carta de los Derechos Económicos y Deberes de los Estados, en donde a pesar de no haber tenido la penetración internacional que se esperaba, constituye un paso más; logrando avances importantes en la materia,

igualmente se han gestado desde entonces, nuevos y diversos tratados bilaterales y multilaterales que le han dado madurez a la materia, tal es el caso de la Conferencia de Helsinki en 1975, el Protocolo de Montreal de 1987 sobre sustancias que perjudican la capa superior de ozono y sus modificaciones de 1990, el Proyecto de Convención sobre Biodiversidad de Nairobi en 1992 o bien la de Conferencia de Río de Janeiro en el mismo año, entre otras.⁹

Desafortunadamente, todas las conferencias y convenciones antes señaladas, han tenido serios problemas de aplicabilidad, sin embargo no dejan de constituir precedentes importantes que ayudan, por lo menos, a justificar en el caso de la costumbre internacional, el elemento subjetivo de la *Opinio Juris*.

B). Principios Generales de Derecho Internacional (Costumbre).

Si bien se entiende que el derecho internacional constituye un sistema jurídico imperfecto en etapa de desarrollo, sus principios generales, tales como la soberanía y la independencia e igualdad entre los estados, juegan un papel de gran importancia, particularmente puesto que en ausencia de reglas más precisas, éstos son continuamente aplicados.

El derecho ambiental está aún menos desarrollado que el derecho internacional, por lo cual sus principios generales, aplicados al derecho internacional, son de vital importancia para lograr un adecuada aplicación del mismo y con ello una protección más integral del medio ambiente.

9. Kiss, Alexandro Charles, *Survey of Current Developments in International Environmental Law*. IUCN Environmental Policy and Law Paper, Morges, Switzerland. 1976, p. 26

Sin embargo, los principios fundamentales de derecho ambiental internacional, están basados en principios generales de derecho internacional, en conceptos legales internacionalmente reconocidos y en restricciones específicas¹⁰, constituyendo básicamente los principios de información, de responsabilidad internacional por daños transfronterizos, de prevención y de cooperación internacional.¹¹

A continuación se presentan algunos comentarios en relación con los principios que se acaban de mencionar.

i. El principio de la obligación de informar.

Uno de los principios básicos en el control de la contaminación es el de que las partes interesadas o afectadas reciban la información adecuada en cuanto al estado en el que se encuentra el medio ambiente, de tal forma que éstos se encuentren en posibilidad de darse cuenta de los posibles peligros y así, si el peligro fuere real, estar en posibilidad de tomar las medidas preventivas necesarias para impedir un daño más grave.

La recomendación No. 18 del Plan de Acción de Estocolmo tiende a promover el establecimiento de un sistema global de alerta en casos de desastres naturales¹². Resulta inconcebible pensar en que un estado que cuenta con información relativa a un desastre natural que amenaza a otro

10. *Ibidem*, p. 29

11. *Ibidem*.

12. *Ibidem*, p. 30.

estado, no le advierta a éste del peligro. Asimismo, se puede considerar que la obligación que existe de advertir desastres naturales se extienda a los desastres "naturales" causados por el hombre.

Desafortunadamente, al llevarse a cabo la conferencia de Estocolmo, este principio no pudo ser plasmado en la misma principalmente por una disputa de tipo político entre Brasil y Argentina. En vista de lo anterior la Asamblea General de la ONU adoptó en diciembre de 1972 una resolución que establece que la cooperación entre los estados a que se refieren los principios 21 y 22 de la Declaración de Estocolmo sobre el medio Humano, únicamente serán logradas en forma eficaz, si los organismos oficiales y el público en general son proveídos de la información técnica respecto a las actividades que lleven a cabo los estados en su jurisdicción nacional, con miras a impedir daños significativos que pudiera sufrir el ambiente del área adyacente.¹³

Exactamente un año después de esta resolución, se gestó un nueva resolución relativa a la cooperación en el campo de recursos naturales compartidos por dos o más estados en los que intervengan cuestiones ambientales, la cual declara que la cooperación se Deberá dar mediante un sistema de información y consultas previas. Posteriormente en la Carta de los Deberes y Derechos Económicos de los Estados de 1974, en su Artículo 3ro. se ratificó lo señalado en dicha resolución.

13. *Ibidem.*

ii. Principio de prevención.

Todos los textos, ya sean tratados, convenios, declaraciones, proyectos de convenciones o convenciones internacionales, etc., en los que se pretende regular el manejo y la protección del medio ambiente, contienen en ellos este principio¹⁴, es por ello que, hoy por hoy, constituye el principio de derecho ambiental internacional más solidamente asentado como costumbre internacional. Este principio consiste en que cada estado tiene la obligación de prevenir y minimizar los daños que se puedan causar al ambiente, así como el riesgo apreciable.

Al analizar el principio de que se trata, se puede observar que en realidad, el mismo es sumamente lógico, puesto que el principio de prevención en derecho ambiental internacional deriva del principio de prevención de la vida misma, pudiendo hacer referencia al popular dicho de "más vale prevenir que lamentar". de donde se deduce que la política ambiental más adecuada para cualquier estado, estará basada en la prevención.

Ahora bien, en un momento dado se podría confundir a la prevención, considerándola simplemente una virtud aconsejable para cualquier estado, sin embargo no es ni debe de ser el caso, resultando necesario hacerle patente a los estados de la obligación que tienen en este sentido.

El hablar de la prevención es adecuado pero igualmente resulta necesario

¹⁴ Schachter, Oscar, International Law in Theory and Practice, Martinus Nijhoff Publishers, The Netherlands, 1991, p 368

entender que esta no es una regla perfecta, que a pesar de todos los esfuerzos que lleve a cabo un estado para impedir y minimizar riesgos, de contaminación transfronteriza, esta es prácticamente imposible de parar, toda vez que el hombre todavía no esta preparado para renunciar a sus privilegios económicos en favor de la protección del medio ambiente y mucho menos de la protección del medio ambiente de un estado diferente al suyo.

Muchos tratadistas han considerado que este principio debe de ser aplicado unicamente en casos de peligro de daños graves en el medio ambiente de otro estado, toda vez que los estados dentro de su tabla de prioridades entienden que, el no cumplimiento con las disposiciones que lo obligan en materia internacional, acarrearía la reparación del daño causado, y en un gran número de casos, el costo de la reparación del daño, no es ni remotamente cercano a lo que constituiría implementar un sistema de vigilancia y prevención para evitar que se den este tipo de acontecimientos, independientemente de la dificultad que existe para cobrar la reparación causada por la contaminación.

La obligación de un estado de informar, dar aviso y consulta a otros en relación al riesgo de que actividades llevadas a cabo dentro de su jurisdicción puedan afectar el medio ambiente de éstos, resulta una clara extensión de la obligación general de prevenir, consagrada en el principio que se trata.

El aviso es simplemente la más importante de las obligaciones derivadas del principio de prevención, como se observó en el desastre nuclear de Chernobyl, en donde la comunidad internacional reprobó tajantemente la falta de cumplimiento de la obligación de dar aviso del accidente y de las consecuencias internacionales que se podían prever. Posteriormente, diversas autoridades Soviéticas admitieron que el aviso debió de haberse dado.

Como se mencionó con anterioridad, éste puede ser el principio de derecho ambiental internacional menos controvertido sin embargo, la determinación de a partir de que grado de riesgo es necesario dar dicha información es difícil de definir mediante formulas generales.

iii. El principio de cooperación internacional en materia ambiental.

El principio de cooperación internacional en materia ambiental, igualmente constituye una extensión del principio general de cooperación internacional establecido en diversos tratados y convenciones y solidamente asentado como parte de la costumbre internacional.

Desde la Carta de la Organización de las Naciones Unidas, resoluciones varias de la Asamblea General de dicha organización consideran a la cooperación internacional, como un instrumento básico para el adecuado desarrollo de la comunidad internacional.

En cuanto a la obligación de cooperar con otros estados en materia ambiental, esta obligación también encuentra orígenes en el principio de prevención y de obligación de dar informes sobre probables desastres en contra del medio ambiente.

La Conferencia de Estocolmo sobre el medio Humano de 1972, en su principio 24, antes transcrito, igualmente establece que en materia de protección al ambiente resulta esencial la cooperación entre los estados para lograr una protección adecuada.

De lo anterior se entiende que este principio está igualmente plantado como un principio general del derecho ambiental internacional, de donde surgen y podrán seguir surgiendo ordenamientos específicos que regulen de manera más específica y eventualmente más exigible la aplicación de esta obligación de cooperar.

iv. Principio de responsabilidad internacional por contaminación transfronteriza.

No obstante que se tratará el tema de la responsabilidad internacional por contaminación transfronteriza en un capítulo por separado, en donde se tratará con mayor profundidad el tema, resulta necesario para los efectos del presente, hacer mención a la existencia de este principio, el cual existe en el campo del derecho ambiental internacional como responsabilidad

objetiva por actividades anormalmente riesgosas,¹⁵ por responsabilidad internacional por actividades no prohibidas por derecho internacional o por responsabilidad del Estado sin hecho ilícito, entre otros.

El principio de la responsabilidad objetiva por actividades anormalmente riesgosas unicamente se podrá considerar como tal una vez que exista daño puesto que el solo hecho de llevar a cabo la actividad, no implica por si sola una responsabilidad.

Como es lógico, ha habido un esfuerzo por parte de los tratadistas, en el sentido de integrar, cada día más principios, al ámbito del derecho ambiental internacional, tal es el caso de principios como el de la no destrucción del medio ambiente con fines bélicos o el de la utilización no perjudicial del medio ambiente nacional, entre otros, sin embargo, los principios que se trataron con anterioridad son los que han alcanzado mayor difusión y tienen menor grado de controversia en cuanto a su existencia en el campo del derecho ambiental internacional como tales.

1.4. Teorías Respecto al Campo de Aplicación del Derecho Ambiental

En cuanto al campo de aplicación del derecho ambiental se refiere, se han presentado diferentes opiniones a nivel doctrinario, estas estriban, no tanto en la aplicación del mismo como en su origen o naturaleza.

15. Gómez Poblado, Alonso, Responsabilidad Internacional por Daños Transfronterizos, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, UNAM, 1983, p. 77.

Existe por un lado la teoría de que el derecho ambiental por el objeto del mismo, debería ser eminentemente internacional, toda vez que el mismo pretende la protección del medio ambiente y con ello la del hombre, por lo tanto, si analizamos la estructura del medio ambiente veremos que éste no está sujeto a fronteras de tipo político. Por lo tanto, desde este punto de vista se entendería que el derecho ambiental pudiera ser considerado *per se* como una rama del derecho internacional.

Considerando lo anterior, se entendería que para lograr una efectividad mayor en la aplicación de la materia y, a efecto de respetar la soberanía de los estados miembros de la comunidad internacional, se ha dejado a éstos la aplicación del derecho ambiental a nivel local.

Si el primer punto de la teoría que se expone parece convincente el segundo quizá no, esto es básicamente porque la teoría esta parcialmente acertada. Consideramos que efectivamente al derecho ambiental se le debe de tratar desde un punto de vista global, esto obedece a que las afectaciones más importantes que ha sufrido el medio ambiente en el que nos desarrollamos, afectan ya sea directa o indirectamente a todas y cada una de las personas que habitan este planeta. Tal es el caso del rompimiento de la capa superior de ozono de la atmosfera, que ha provocado la penetración directa de rayos ultravioleta a la tierra afectándonos de diferentes maneras, igualmente el efecto invernadero que ha traído como consecuencia el calentamiento gradual indeseado del planeta.

No solamente encontramos casos de ataque al medio ambiente a nivel global sino también los hay a nivel regional. Tal es el caso de la lluvia ácida en los grandes lagos, ubicados entre Estados Unidos y Canadá, afectando a ambos países al por igual, o bien los derrames de petróleo en mares territoriales de diversos países o en aguas de propiedad internacional.

Igualmente existe una enorme cantidad de problemas ambientales que afectan localmente a los países sin que estos afecten el medio ambiente de sus países vecinos, de otros países que pudieren no ser vecinos de los mismos o de la comunidad internacional siendo estos problemas el foco de discusión en cuanto al campo de aplicación de la materia, puesto que los casos antes mencionados nadie se atreve a negar su carácter internacional, sin embargo existe el punto de vista consistente en que los problemas ambientales de carácter local, deberán de ser atacados de manera local conforme a la tabla de prioridades que se fije cada estado.

Es la opinión de quien escribe que a pesar de que los problemas de contaminación ambiental internos igualmente deberían de estar, con el debido respeto a la soberanía de los respectivos estados, custodiados por organismos internacionales en virtud de que la no atención a los problemas de tipo ambiental, se refleja en la salud de un pueblo e independientemente a la soberanía de los estados la salud del hombre debe de ser custodiada por la comunidad internacional.

Con lo anterior se pretende comparar o relacionar a los problemas de tipo

ambiental con los derechos humanos, puesto que la falta de uno conlleva a la falta de otro, así entonces, para efectos prácticos, podría elevarse la protección del medio ambiente a la jerarquía de derecho inherente del ser humano (derechos humanos) a tener un medio limpio y sano, de esa manera se lograría ampliar la esfera en la que se aplica el derecho ambiental internacional, uniendo las fuerzas y los logros alcanzados tanto en la protección de los derechos humanos como la del medio ambiente .

Esta situación aunque seguramente lejana, se debería de considerar como una meta, en donde todos los pasos que se den para llegar a ella serán provechosos para el desarrollo de la materia. Lo anterior en virtud de que si se analizan los avances logrados, desde un punto de vista eminentemente legal, en el campo de la protección a los derechos humanos, se observará con claridad que estos son muy superiores a los obtenidos en cuanto a la protección al ambiente a nivel internacional, toda vez que la protección a los derechos humanos ha logrado traspasar fronteras e inclusive se considera la posibilidad conforme a derecho internacional consuetudinario del empleo de la fuerza por parte de la Organización de las Naciones Unidas en casos en los que se den violaciones masivas a los derechos humanos, teniendo que ser éstas, en forma sistematizada, generalizada y constante.

Se entiende que la violación a los derechos humanos tiene circunstancias muy distintas a los problemas de contaminación, sin embargo vale la pena hacer la comparación, de tal forma que se pueda analizar este problema desde un punto de vista más amplio.

De igual forma se hace hincapié de que en opinión de quien escribe, el principio de la no intervención en los asuntos domésticos de los estados, consagrado tanto en la carta de las Naciones Unidas, como en diversos tratados y convenciones internacionales, no ha sido superado por la costumbre internacional en el sentido de permitir la intervención e incluso el uso de la fuerza por motivos humanitarios, por lo tanto entendemos que no es permisible dentro del marco jurídico del derecho internacional la intervención o el uso de la fuerza inclusive por medio de la Naciones Unidas, en casos de violación sistematizada, generalizada y constante a los derechos humanos.

CAPITULO II

II.1. Generalidades

El presente capítulo está encaminado a analizar algunos de los antecedentes más importantes, tanto desde el punto de vista internacional como del mexicano, en cuestiones de contaminación internacional.

A lo largo de los años como se analizó en su oportunidad, el derecho ambiental internacional ha crecido en formas diversas y en particular en las últimas décadas ha tenido una evolución sumamente acelerada. La evolución que ha tenido la materia, obedece a varios factores, pero el más importante es que la situación llegó a un límite y el propio planeta nos exige actuar con rapidez. Al analizar en forma retrospectiva esta rama del derecho se puede ver que la situación actual en que se encuentra es exactamente la suma de cada una de las etapas de su evolución, ya que los problemas que se han presentado a lo largo de la historia, constituyen los precedentes indispensables para generar la costumbre internacional, así como los conflictos que se han resuelto creando jurisprudencia, de aquí la importancia del presente capítulo para entender el alcance y la trascendencia de esta tan controvertida rama del derecho.

Es de todos conocido el "boom" que ha tenido el derecho ambiental, la gente y el gobierno empiezan a preocuparse por el estado en que se encuentra el medio ambiente, sinnúmero de organizaciones protectoras del medio ambiente se han creado en los últimos años sin embargo la aplicación del derecho ambiental internacional es todavía difícil de lograr.

Los casos que se analizan a continuación, se refieren a un problema de contaminación México-Estados Unidos, otro más en sentido contrario y un último entre los Estados Unidos y Canadá, mismo que constituye el caso de mayor importancia que se haya dado en materia de medio ambiente. Asimismo, se presenta un análisis de la situación que vive la frontera México-Estados Unidos en cuanto a materia ambiental.

II.2. El Caso de la Fundidora de Trail (Trail Smelter Case).

En la localidad de Trail ubicada en la Columbia Británica Canadiense había una fundidora que se encontraba a escasas 7 millas de la frontera con los Estados Unidos, Esta fundidora (Trail Smelter), emitía enormes cantidades de humo con dióxido sulfúrico que variaban entre las 10,000 y 20,000 toneladas por mes.¹ Estos humos fueron llevados por el viento, más allá de la frontera estadounidense, causando graves daños a las cosechas y a la vegetación en general, en la parte fronteriza del estado de Washington.

En 1926 se presentó la primera reclamación formal por parte de un granjero estadounidense, a ésta le siguieron varias más y en 1927 el Gobierno de los Estados Unidos tomó el asunto presentando un reclamación diplomática al gobierno Canadiense, de ahí se derivó que los Gobiernos de ambos países se pusieran de acuerdo en que el problema lo debería de resolver la Comisión Internacional Conjunta, establecida conforme al tratado sobre aguas fronterizas

1. Kiss, Alexandre Charles, Survey of Current Developments in International Environmental Law. IUCN Environmental Policy and Law Paper, Morges, Switzerland, 1979. p. 41.

firmado por ambos países en 1909.

En enero de 1931 la Comisión estimó que debía pagarse a los Estados Unidos de América la cantidad de \$350,000 dólares, para cubrir el período que finalizaría en ese año.

En relación con los daños ocurridos a partir de enero de 1932, la Comisión recomendó un método de compensación, y estableció que la fundidora debería de reducir la cantidad y la concentración de los humos que emanaba. Como resultado, los estados interesados no estuvieron de acuerdo con las recomendaciones de la Comisión.

Posteriormente, en abril de 1935 firmaron un acuerdo en donde Canadá se comprometía pagar los \$350,000 dólares que había recomendado la Comisión, por los daños causados a los Estados Unidos antes de 1932 y se pusieron de acuerdo en crear un tribunal que consistiría de un presidente independiente nombrado por los dos gobiernos y dos miembros nombrados uno por cada país, con el propósito de decidir acerca de las siguientes cuestiones:

- I. ¿Si desde el 1º de enero de 1932, se han producido en el Estado de Washington daños causados por la fundidora de Trail y, en caso de ser afirmativo, qué indemnización debería pagarse?

- II. ¿Si de ser afirmativa la respuesta a la primera cuestión anterior, deberá exigirse a la fundidora de Trail que se abstenga a causar en el

futuro daños en el estado de Washington y, en tal caso en que medida?

- III. A la luz de la respuesta a la cuestión precedente, ¿Que medidas o régimen en su caso, deberían de ser adoptadas o mantenidas por la fundidora de Trail?

- IV. Que indemnización o compensación, en su caso, debe ser pagada como resultado de cualesquiera decisión o decisiones pronunciadas por el tribunal según las dos cuestiones inmediatamente anteriores.²

El Tribunal tendría que aplicar "la legislación y la jurisprudencia seguidas en casos análogos en los Estados Unidos América, así como también el derecho y la jurisprudencia internacionales, y *tendrá en cuenta el deseo de las Altas Partes Contratantes de llegar ana solución justa para todas las partes interesadas.*"

El Tribunal visitó los lugares motivo de la controversia; fue asistido por consultores técnicos; y finalmente pronunció dos fallos, fechados 16 de abril de 1938 y 11 de marzo de 1941, respectivamente. Mediante éstos fallos, el tribunal resolvió las cuestiones relativos a la reparación pecuniaria y sobre la reparación preventiva respectivamente.

A). Reparación Pecuniaria

2. Rabasa, Oscar. El Problema de la Salinidad de las Aguas Entregadas a México en el Rio Colorado, Estudio Jurídico de los Derechos de México Conforme a los Principios Generales del Derecho Internacional Secretaría de Relaciones Exteriores, Tlatelco, México. 1968 p. 101.

En la decisión del 16 de abril de 1938, el Tribunal resolvió lo relativo a la cuestión No. 1, o sea a la verificación de la existencia de daños posteriores a enero de 1932, y en particular a la imposición de la indemnización que se le debería de pagar a los Estados Unidos.

En vista de que el Tribunal llegó a la conclusión de que, los humos que emitía la fundidora de Trail efectivamente continuaron causando perjuicios en las tierras destinadas a la agricultura, en los Estados Unidos, después del 1º de enero de 1932. había que pasar al tema de la indemnización. Los Estados Unidos, reclamaban por concepto de daños, perjuicios e intereses, un poco más de \$ 2'000,000 de dólares americanos, sin embargo, el Tribunal rechazó la mayoría de los cargos, imponiendo una indemnización por daños a las tierras con y sin monte y sus mejoras, de la siguiente manera:

Se ordenó el pago de una indemnización por \$78,000 dólares americanos, la cual debería de ser la indemnización total por los daños causados por la Fundidora de Trail entre el 1º de enero de 1932 y el 1º de octubre de 1937. Asimismo, el Tribunal estableció que en su resolución final podría decretarse una nueva indemnización, pero únicamente por los daños que pudieran ocurrir entre esa fecha y la de la decisión final.

B) Reparación Preventiva

En la resolución final del Tribunal emitida mediante el laudo arbitral de 11 de marzo de 1941, se resuelve sobre las cuestiones II, III y IV del artículo 3º de la Convención que dio lugar a la creación de dicho tribunal.

Al respecto, el tribunal rechazó, imponiendo el principio de cosa juzgada, la reclamación presentada por los Estados Unidos, en donde se alegaba que la cantidad determinada en el laudo del 16 de abril de 1938, resultaba inadecuada en relación con el daño sufrido en virtud de las emanaciones de la fundidora de Trail.

Así entonces procedió a desahogar los puntos II, III y IV antes mencionados. Lo que "inmortalizó" al caso que se analiza, en materia internacional, no fue la determinación de responsabilidad impuesta en el laudo de 1938 como mucha gente piensa, sino la forma en que se resolvió el punto II relativo a la determinación de la prohibición de continuar causando daños al medio ambiente de los Estados Unidos y de ser así, en que medida.

A los dos Estados les interesaba igualmente llegar a un resolución justa y que, en caso de comprobarse el daño se determinara la indemnización adecuada para las dos partes, así como que no se aceptaran reclamaciones injustificadas o no probadas, puesto que si bien entonces se podía alegar que intereses de los Estados Unidos, se veían afectados por el funcionamiento de una compañía canadiense, es posible que en alguna época futura, intereses canadienses aleguen ser afectados por empresas Norteamericanas.

Al resolver lo relativo al punto II de antes mencionado, que a la letra establece: "¿Si

de ser afirmativa la respuesta a la primera cuestión anterior, deberá exigirse a la fundidora de Trail que se abstenga a causar en el futuro daños en el estado de Washington y, en tal caso en que medida?" El Tribunal tenía en virtud de su primera resolución, la primera parte de la cuestión, como afirmativa, por lo que resultaba necesario resolver sobre el resto.

No existiendo antecedentes en derecho internacional, sobre la contaminación transfronteriza por aire ni por agua que podría utilizarse como analogía, el Tribunal decidió basarse en lo establecido en precedentes de la Suprema Corte de Justicia de los Estados Unidos en casos similares "en relación con los derechos cuasi-soberanos, de los Estados de la Unión, en cuanto concierne a la cuestión de contaminación del aire, aunque más concreto se ajusta a las normas generales de derecho internacional."³

Como resultado, en la segunda cuestión, el Tribunal determinó que, con arreglo a derecho internacional, el Dominio del Canadá es responsable por el funcionamiento de la fundidora de Trail, en consecuencia, el Gobierno del Dominio de Canadá deberá velar por que el funcionamiento de esa fundidora se ajuste a las obligaciones que le incumben conforme a derecho internacional. Este criterio ha tenido una gran difusión e importancia, independientemente de que ha conformado un principio base, sustentado en la costumbre y en la jurisprudencia internacionales, de que cada estado es responsable ante terceros estados, por los daños que pudieran causar sus nacionales dentro de su territorio.

3 *Ibidem.* p. 103

Evidentemente, este principio se ha discutido y hecho valer en prácticamente todos los casos relativos a responsabilidad internacional, dígase el problema de la salinidad de las aguas entregadas a México en el río Colorado, mismo que se tratará más adelante, pero que para efectos del presente análisis resulta conveniente tomarlo como ejemplo al decir que los Estados Unidos igualmente tenían la obligación de verificar que las aguas entregadas a México por el río Colorado no tuvieran los grados de salinidad que tuvieron durante el conflicto.

Una vez analizado el problema de fondo, es decir, la contaminación, y encontrando responsable a Canadá, el Tribunal resolvió las cuestiones III y IV en donde se determinó por un lado establecer un régimen regulador en las operaciones de la fundidora, de tal forma que los humos emitidos por la misma no pudieran, ya sea por cantidad o por densidad, provocar daños en el estado de Washington. Por otra parte y en relación con la cuestión IV, el Tribunal consideró que el establecimiento del régimen de control y de las medidas previstas, se eliminarían las causas de la controversia, evitando con ello que el territorio de los Estados Unidos, se viera expuesto a daños posteriores, sin embargo se estableció que en caso de que las medidas, antes mencionadas, no tuvieran los resultados que se esperan, resultaría necesario el pago de la indemnización correspondiente a los daños causados por la fundidora.

Conclusiones:

Para los efectos del presente estudio, resulta conveniente dividir las conclusiones derivadas del conflicto que se acaba de analizar, en dos partes, la primera, desde

el punto de vista del derecho internacional en general y la segunda desde el punto de vista de mexicano, como antecedente de contaminación entre los dos países con quienes nuestro país está en vías de concretar una asociación comercial independientemente de los acuerdos paralelos en materia ambiental que también están por firmarse.

Como ya se mencionó, el arbitraje de la fundidora de Trail o caso Trail Smelter como se le conoce en el ámbito internacional, constituye probablemente el avance más importante que ha habido en lo que hoy constituye el derecho ambiental internacional, puesto que todos o casi todos los principios que le dan a la materia la autonomía que hoy ostenta dentro del derecho internacional en general, se derivan de este arbitraje. Esto se explica claramente en cuanto se analizan las resoluciones del Tribunal en donde se establece por ejemplo que: Según los principios de Derecho Internacional y las leyes de los Estados Unidos, ningún Estado tiene el derecho de usar o permitir el uso de su territorio de tal manera que se cause daño por humos en el territorio de otro o en las propiedades o personas allí localizadas, cuando el caso es de una consecuencia seria y la lesión se establece a través de pruebas claras y convincentes.*4

En suma, las aportaciones fundamentales que el caso que se estudia dio a la materia ambiental internacional, son las siguientes:

1. Establece de una vez por todas el principio de responsabilidad internacional por daños causados al medio ambiente de otro estado;

4. Díaz, Luis Miguel, Responsabilidad del Estado y Contaminación, Aspectos Jurídicos, Editorial Porrúa, México, 1982, p 75.

2. Hace énfasis en la obligación que tienen los estados de velar para que la realización de actividades privadas dentro de sus territorio, sen desarrolladas conforme a derecho internacional; y
3. Establece el precedente de que el problema de la contaminación transfronteriza no puede ser resuelto con el solo pago de una indemnización por los daños ocurridos más allá de las fronteras de los estados, sino que ademas resulta indispensable imponer medidas preventivas para que deje de presentarse tal situación.⁵

Desde el punto de vista del México actual, igualmente reviste de importancia el caso que se estudia, toda vez que estamos por iniciar una nueva etapa de libre comercio con los dos países involucrados en el conflicto, de donde se deben analizar los precedentes existentes en materia ambiental en la región que abarcará la zona de libre comercio de América del Norte.

Si bien los acuerdos paralelos en materia ambiental, deberán establecer las bases conforme a las cuales se resolverán este tipo de disputas entre los estados parte, igualmente resulta importante tener en consideración, las cuestiones de naturaleza jurídica de la materia así como los precedentes que se han dado y la forma en que los han resuelto dichos estados.

Tal como lo menciona el , el caso Smelter, es considerado por varios autores,

5. Kiss, Alexandre Charles, op. cit. 1. p. 46

como una rareza jurídica, constituyendo un precedente único en derecho internacional.

Finalmente, se puede concluir haciendo mención a los que el doctor Luis Miguel Díaz, manifiesta al respecto en el sentido de que el arbitraje de Trail Smelter constituye una rareza jurídica, un precedente único, en derecho internacional.

II.3. Problema de la Salinidad del Río Colorado

A) Antecedentes

En octubre de 1961 se suscitó el delicado problema del intempestivo aumento de la salinidad de las aguas del río Colorado. El problema comenzó cuando se observó un incremento en la cantidad de sal que contenían las aguas que se recibían del río Bravo, encontrándose en niveles superiores a los 2,500 partes de sal por millón, aproximadamente, comparadas con las 900 que había sido la salinidad habitual hasta el momento.⁶

El motivo por el cual se aumentó de tal forma la cantidad de sal es claro e imputable a las obras ejecutadas por funcionarios y autoridades de los Estados Unidos, que en el Valle de Wellton-Mohawk, Arizona, perforaron un gran número de pozos e instalaron bombas de extracción de aguas subterráneas profundas, con salinidad de 1,600 a 17,000 partes por millón, llevándolas por un canal de desagüe y vertiéndolas en el río Gila, casi en su confluencia con el río Colorado

6 Arellano García, Carlos, Derecho Internacional Público, Editorial Porrúa, México, 1983

llegando pocos kilómetros después a la línea fronteriza y por lo tanto a la Presa Internacional Morelos, que recibe las aguas que los Estados Unidos deben de entregar a México, contaminando éstas con una inmensa cantidad de sal.

Como resultado de lo anterior, los agricultores mexicanos de la zona de Mexicali resultaron enormemente dañados puesto que el agua con la que éstos regaban sus cosechas, proveniente de la Presa Internacional Morelos, era totalmente inutilizable para irrigación, esta situación empeoró al no percatarse de la situación un gran número de agricultores con lo que no solo perdieron sus cosechas sino que además resultaron dañadas importantes extensiones de terreno, afectando cosechas posteriores.

B) Conflicto internacional derivado de la calidad del agua entregada a México en el Río Colorado.

El manejo de la Presa Internacional Morelos estaba regulado por el Tratado de Aguas de 1944, sin embargo, en el mismo no se estipulaba la calidad de las aguas que debía de recibir México, por lo que después de que se suscitó el problema y de que México presentó una reclamación diplomática en diciembre de 1961, los Estados Unidos negaron la existencia de dicha obligación conforme al Tratado de Aguas de 1944 y por supuesto, cualquier tipo de responsabilidad derivada de los acontecimientos antes señalados.

El problema revistió de grandes complicaciones tanto técnicas como jurídicas. Por lo tanto resultó necesario decidir entre demandar a los Estados Unidos ante un

tribunal internacional por actos violatorios al Tratado o bien entrar en negociaciones para aliviar la grave situación. Se optó por el camino de la negociación, considerando los riesgos que correrían los agricultores mexicanos si la situación se prolongaba por el largo tiempo que pudiera durar un litigio, ya que México no podía tomar por sí mismo, ninguna medida que aliviara temporalmente la situación, pues el control de las aguas que llegan a México por el río Colorado sólo puede hacerse desde los Estados Unidos.

Sin embargo, las negociaciones fueron sumamente delicadas y como se vio anteriormente, la posición de México era en extremo vulnerable, particularmente porque no tenía medio directo de controlar el problema sino que se encontraba ante una "situación de hecho, que tenía a México atado de manos y a merced de las actuaciones de la parte contraria."⁷

Antes de entrar al fondo del caso, cabe destacar el papel fundamental que jugó la Comisión Internacional de Límites y Aguas, creada en virtud del Tratado de Aguas de 1944, antes mencionado, así como el ejemplo de como este tipo de comisiones pueden ayudar en casos de controversias entre estados, por lo que la aplicación de este tipo de organizaciones, al margen del TLC que tenemos en puerta resultan sumamente benéficas, aún más como cuando en el caso de la Comisión de referencia, sus acuerdos de consideran "*Executive Agreements*".

Acta 218:

Después de cuatro años de arduas negociaciones, en marzo de 1965, en el seno

7. Colección del Archivo Histórico Diplomático Mexicano, La Salinidad del Río Colorado, Una Diferencia Internacional. Secretaría de Relaciones Exteriores, Tlatelolco, México, 1975. p. 25

de la Comisión Internacional de Aguas, se obtuvo la primera "Victoria" al redactarse el acta 218 que quedó firme al no ser objetada por ninguno de los dos países y que, por virtud de la misma, los Estados Unidos se comprometían a construir por cuenta propia un canal de desagüe revestido de concreto, para transportar las aguas saladas provenientes del distrito de Wellton-Mohawk, a fin de impedir que llegaran a las presas de almacenamiento, y verterlas al Golfo de California.

Este convenio, sin embargo, pretendía impedir la constitución de un antecedente en el cual los Estados Unidos hubieran admitido responsabilidad por los daños causados, estableciendo expresamente que dicho convenio no establecía ningún precedente, reconocimiento o aceptación de derechos derivados del Tratado de Aguas, ni tampoco los principios generales de derecho, sin embargo, es evidente que a pesar de no existir reconocimiento, existió como precedente y como aceptación tácita de responsabilidad

Acta 241

No fue sino hasta junio de 1972 cuando se obtuvieron nuevos logros respecto al problema, éstos se derivaron de una conferencia que sostuvieron los presidentes Echeverría y Nixon, en donde se llegó a un convenio de mucho mayor alcance, contenido en el acta de 241 de la Comisión Internacional de Límites y Aguas redactada un mes después.

En ésta, desde el punto de vista del derecho ambiental internacional se dio un gran paso al establecer el reconocimiento, por parte de los Estados Unidos, del

principio de derecho fluvial, consistente en que deben de proporcionarse al ribereño de aguas abajo, aguas de la misma calidad que las que reciben los usuarios de río arriba.⁸

Así entonces, en el acta 241, se abandonó el argumento original de los Estados Unidos, consistente en que no existía obligación legal de entregar a México agua no contaminada en el Colorado.

Acta 242

Finalmente en agosto del año siguiente se redactó el acta 242, en donde se encuentra el último convenio relativo al ya antiguo problema de la salinidad del río Colorado.

Este convenio va más allá del establecido en el acta 241, principalmente en el sentido de que los Estados Unidos reconocen la responsabilidad por daño derivado de contaminación transfronteriza y el virtual pago de indemnización correspondiente para amparar el deterioro causado por la salinidad en las tierras agrícolas de Mexicali, Baja California y por otra parte, se comprometieron a construir una planta desalinizadora en Arizona.

C) Conclusiones:

Este problema, constituye sin duda alguna, un importante precedente para nuestro país, para nuestro derecho y en general para el derecho internacional, toda vez

⁸ Sepulveda, Cesar. La Frontera Norte de México. Historia, Conflictos. Editorial Porrúa. p. 127.

que constituye, lo que si bien no es jurisprudencia, si es un precedente que reafirma el principio de derecho internacional "*sic utere tuo*", (utiliza tus cosas de tal forma que no perjudiques las de los demás), mismo que se traduce al derecho ambiental internacional como un principio básico de existencia del mismo y de sustento para la imposición de responsabilidad y su consecuente indemnización, en los casos de contaminación transfronteriza.

El problema de la salinidad de las aguas del río Colorado, independientemente de los trastornos y problemas que en su momento le ocasionó a nuestro país, le representa un precedente de gran importancia toda vez que, en virtud del aumento en el tráfico comercial con los Estados Unidos, actualmente se presentan graves problemas de contaminación transfronteriza, los cuales deberán y están siendo tratados con la seriedad que las circunstancias exigen.

A la luz de los acuerdos paralelos del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, en materia ambiental, este tipo de antecedentes tendrán que jugar un papel primordial, ya que constituyen la historia de la relación entre los dos países en relación a la materia. Este antecedente, igualmente nos da una lección en donde se hace patente la necesidad de actualizar el tratado y los acuerdos paralelos, continuamente, a efecto de poder prever nuevos acontecimientos o problemas.

Finalmente, cabe hacer notar que este caso, constituye una vez más un ejemplo de la ineficiencia del sistema judicial internacional, ya que, cuando los Estados Unidos contestaron negativamente la reclamación diplomática presentada por nuestro país, lo lógico hubiera sido, poder presentar una demanda formal ante

algún organismo internacional jurisdiccional, a efecto de resolver el problema de forma definitiva. No obstante, como se mencionó anteriormente, México se vio obligado a recurrir a la negociación, misma que tardó más de una década en decidirse a favor de nuestro país.

Lo que resulta particularmente grave es que si la misma situación se volviera a presentar entre otros dos estados, el estado afectado se vería en las mismas complicaciones jurídicas en que se encontró México hace ya 3 décadas.

II.4.- El Caso Ixtoc-1

Se hace referencia a este caso por dos razones fundamentales, (1) que es el problema más grave que se haya dado hasta la fecha en cuanto a contaminación del mar por derramamiento de hidrocarburos y de petróleo y, (2) que presenta un panorama particularmente interesante para el presente trabajo, toda vez que constituye un antecedente de suma importancia en cuanto a problemas de contaminación transfronteriza entre México y los Estados Unidos de América se refiere.

A) Antecedentes.

El pozo Ixtoc-1 se empezó a perforar en diciembre de 1978, en el sureste del Golfo del México, en la zona conocida como la Sonda de Campeche, a 94 kilómetros al

noroeste de Ciudad del Carmen, Campeche.⁹

El 3 de junio de 1979 al estarse perforando el pozo, se produjo el accidente, en el que según cifras oficiales se derramaron en un periodo de diez meses aproximadamente 3,100,000 barriles de petróleo, de los cuales descontados los hidrocarburos quemados, lo evaporado y lo recolectado de la superficie, quedó a la deriva un volumen total de 1'023,000 de barriles de petróleo,¹⁰ con este accidente "se sobrepasaron con mucho todos los casos conocidos de derrame de petróleo o flujo de hidrocarburos",¹¹ entre ellos el del buque tanque *Amoco Cadiz*, encallado en Portsall, Francia, el de la Plataforma "A" de Santa Bárbara, California e incluso más recientemente el del buque Exxon Valdez en las costas de Alaska.¹²

A partir del accidente se suscitaron importantes disputas de tipo político-diplomático entre México y los Estados Unidos, como a continuación explicaremos, sin embargo, el problema envuelve varias cuestiones sumamente interesantes desde el punto de vista jurídico.

"Cabe señalar que cuando ocurre un accidente en el mar, que origina derrames de petróleo, se presentan de modo fundamental dos aspectos, uno que consiste en tratar de controlar la fuga y el otro en evitar que se extienda el derrame, procurando recuperar la mayor cantidad de aceite y dispersando el remanente

9. Gómez Robledo, Alonso, *Temas Selectos de Derecho Internacional*. Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, UNAM, 1986, p 147.

10. Gómez Robledo, Alonso, Responsabilidad Internacional por Daños Transfronterizos. Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, UNAM, 1983, p. 75

11. *Ibidem*

12. *Ibidem*

para reducir al mínimo sus efectos contaminantes".¹³

A partir del momento en que se tuvo conocimiento del descontrol del pozo, PEMEX movilizó sus recursos humanos y materiales tanto para controlar el pozo, como para evitar que se extendiera el derrame. Acudiendo posteriormente a empresas extranjeras especializadas en las actividades de recolección y dispersión de derrames marinos.

Independientemente de que el caso Ixtoc-1 debería de ser considerado básicamente como una tragedia ambiental que resultó en daños profundos en el ecosistema marino, para efectos de este trabajo resulta conveniente analizar las disputas jurídicas internacionales que se dieron en torno al mismo, haciendo referencia a la imputación de responsabilidad internacional a México en consecuencia de los daños causados a los Estados Unidos de América por contaminación transfronteriza y su consecuente reparación del daño.

B) Responsabilidad de México ante reclamaciones por parte de los Estados Unidos de América.

Antes de entrar en el estudio de los diversos enfoques que se podrían dar respecto a problemas ambientales en derecho internacional, vale la pena empezar analizando si PEMEX pudiera resultar responsable internacionalmente a consecuencia del accidente del pozo Ixtoc-1 y por otro lado, en caso de ser afirmativa la cuestión antes expuesta, "habría que precisar si necesariamente México sería responsable en el ámbito internacional por el hecho de que Petróleos

13 Díaz, Luis Miguel, *op. cit.* No. 4, p. 139

Mexicanos fuese responsable."¹⁴

En este contexto, y como es la intención del presente trabajo, se analizará el problema desde el punto de vista del derecho internacional.

En derecho internacional, la cuestión consistiría en determinar si existe un principio general del derecho que obligue a los Estados a preservar y proteger el medio marino, sea individual o colectivamente.¹⁵ Por otra parte vale la pena entender que no existen normas internacionales de procedimientos que estipulen como hacer efectiva la responsabilidad de un estado en un caso como el que se analiza y menos aún tratándose de accidentes.

Conforme a derecho internacional, a la fecha del accidente del pozo Ixtoc-1, no existía tratado vigente del que México fuera parte que le impusiera a éste, obligación alguna que hubiera sido violada con el accidente de referencia. De donde se infiere que México no tenía obligación legal de reparar el daño causado en territorio extranjero o de indemnizar al gobierno de los Estados Unidos de América, a organizaciones o ciudadanos Estadounidenses en virtud del multicitado accidente.

Vale la pena mencionar que "el accidente del pozo Ixtoc-1 es solo un caso que ejemplifica la serie de graves problemas jurídicos que pueden llegar a plantearse a propósito de la posible contaminación provocada por las instalaciones petroleras

14. Ibidem p 143

15. Ibidem, p 143, el autor considera que si existe tal principio, el cual se deriva de que ningún Estado tiene el derecho de usar o permitir el uso de su territorio de tal manera que se causen daños en el territorio de otro Estado. "Sic utere tuo ut alienum non laedas".

offshore."16

C) Acción Judicial en contra de PEMEX ante los tribunales estadounidenses.

Dos meses después del accidente, diversas autoridades de los Estados Unidos empezaron a alegar que el petróleo derramado por el pozo Ixtoc-1, empezaba a contaminar las aguas navegables de los Estados Unidos.

En el mismo mes de agosto el Departamento de Estado de los Estados Unidos, presentó una nota diplomática al gobierno de México para con ello empezar negociaciones, sin embargo, antes de que el gobierno mexicano pudiera dar respuesta a la misma, el embajador estadounidense, hizo pública la nota con lo que empezó una etapa de endurecimiento y rigidez en los alegatos, entre ambos países.

Alegó el gobierno de los Estados Unidos que el daño a la industria turística de la zona afectada por el derrame, más el daño al equilibrio ecológico y a la industria pesquera estadounidense, ascendía a una cantidad mayor a los 580 millones de dólares.

En los Estados Unidos de América, existe una ley en la cual se fundamentan sus tribunales, a efecto de determinar su competencia, esta es la *Foreign Sovereign Immunities Act* de 1976, conforme a la sección 1605 (a) (2), una nación extranjera no queda fuera de la jurisdicción de los Estados Unidos aún cuando el daño

16. Gómez Robledo, Alonso op. cit. No. 10 pp. 77-78

causado a éste, no se hubiere originado en su propio territorio, si el acto en cuestión esta en relación o conexión con una actividad comercial que llega a causar un efecto directo dentro del territorio norteamericano.¹⁷

Con fundamento en lo anterior, se demandó judicialmente a PEMEX en su carácter de organismo público descentralizado del gobierno mexicano, por los daños causados por el accidente del pozo Ixtoc-1 alegando que el accidente fue causado en el desarrollo de una actividad comercial.

El gobierno mexicano se defendió alegando que la extracción de petróleo no constituye en el caso de PEMEX, una actividad comercial "ya que México ejerce un control soberano sobre sus recursos hidrocarburos, y que la planificación y supervisión de la forma en que son llevadas a cabo las actividades exploratorias relacionadas con dichos recursos son actividades que por su propia naturaleza deben ser consideradas como constituyendo actos soberanos de carácter público."¹⁸ México gano la disputa basando su postura en un caso presentado ante un tribunal de distrito de California, en el que éste "sostuvo que cuando una entidad soberana monopoliza las condiciones para la explotación de sus recursos naturales en beneficio del mismo territorio soberano, la actividad debe ser considerada como gubernamental por naturaleza y por lo tanto inmune de la jurisdicción de los tribunales de los Estados Unidos."¹⁹

Antes de concluir el punto, resulta importante hacer mención a que conforme a la

17. *Ibidem* p 79

18. *Ibidem* p. 83.

19. *Ibidem* pp. 84-85.

postura acogida de manera oficial por el gobierno mexicano, "no se encontraron a la vista causas para que hubieran daños ecológicos motivados por el derrame del pozo Ixtoc-1."²⁰ basando su postura el gobierno mexicano en los resultados obtenidos en los análisis realizados en los laboratorios del Naim Science Institute de la Universidad de Texas.

Lo anterior, por supuesto, sin tomar en consideración el sinnúmero de investigaciones que arrojaron resultados completamente contradictorios , considerando que el derrame de petróleo tiene como efectos inmediatos los siguientes:

1. La creación de una capa que evita la penetración de los rayos solares en el agua impidiendo con ello, que la flora y fauna marina lleven a cabo la fotosíntesis.
2. La obstaculización de el intercambio de gases entre el agua y la atmósfera, evitando que los organismos respiren.
3. La penetración de aceite en los organismos como un ejemplo de las repercusiones a largo plazo.

D) Conclusiones.

20. Díaz, Luis Miguel, *op. cit.* No. 4 p. 141

Una vez analizado el caso Trail Smelter y sus aportaciones al derecho ambiental internacional, en opinión de quien escribe, México defendió su punto de vista de tal forma que no tuviera que pagar una costosa indemnización a los Estados Unidos de América y estos últimos, cometieron su error más repetido, que es el de querer juzgar a un estado soberano en sus propios tribunales, lo cual resulta absurdo por dos razones primordiales, la primera es que los tribunales de los Estados Unidos no tendrían poder coactivo sobre el gobierno de México y la otra que internacionalmente representa una clara violación de la soberanía de nuestro país.

Probablemente hubiera resultado provechoso crear un Tribunal de arbitraje para que resolviera el caso o acometerse a la Corte Internacional de Justicia, en donde en opinión de quien escribe México no tendría mayores opciones de éxito. De cualquier forma se podría alegar que no existió daño significativo, ya que los antecedentes como el del caso Trail Smelter y el del Canal de Corfú, a pesar de que imponen obligaciones claras, aún tienen problemas de aplicación.

Visto lo anterior se puede deducir lo siguiente:

1. Los Estados Unidos se equivocaron en pretender enjuiciar a México ante sus propios tribunales y no ante uno internacional.
2. Los tribunales de los Estados Unidos no podrían ni siquiera con fundamento en la *Foreign Sovereign Immunities Act* juzgar la responsabilidad de México en el caso que se analiza.

3. Desde el punto de vista del derecho internacional no resulta válido juzgar la responsabilidad de México en tribunales de los Estados Unidos.
4. Las disputas que se presentan en casos como éste, en cuanto a la existencia de negligencia o de fuerza mayor, son las que impiden la adecuada evolución del derecho ambiental internacional, al no poderse aplicar sanciones a los estados que producen contaminación y que ésta trasciende sus fronteras.
5. Se podría sugerir la existencia de responsabilidad internacional por consecuencias perjudiciales de un acto no prohibido por derecho internacional, con fundamento en la costumbre internacional y en la jurisprudencia asentada en el caso Trail Smelter, sin embargo, igualmente México podría haber hecho valer la fuerza mayor como excusa.
6. La responsabilidad internacional por contaminación transfronteriza reviste de gran importancia, sin embargo es casi imposible de imponer. De donde se exalta la importancia del multitudinario caso del Trail Smelter.

II.5. Problemas Actuales en la Frontera Norte.

Se entiende que el Tratado de Libre Comercio unirá económicamente a los tres

países de América del Norte, sin embargo, para efectos del presente tema, resulta conveniente, analizar únicamente la perspectiva ambiental relativa a la frontera México-Estados Unidos, toda vez que a México únicamente le interesa el análisis de los problemas de su frontera sin tener la necesidad de entrar en detalles respecto a la frontera entre los Estados Unidos de América y Canadá.

Los problemas ambientales de la zona fronteriza del norte de la República Mexicana, que de conformidad con el Border Environmental Treaty de 1983 (La Paz) es el área que abarca la franja de 100 kilómetros para ambos lados de la frontera, están relacionados básicamente con la sobre explotación, el crecimiento industrial y la industria maquiladora. Los problemas incluyen contaminación del agua por desechos tóxicos y drenajes abiertos, contaminación del aire y el peligro de emergencias ambientales.

La autoridades tanto de México como de los Estados Unidos, han demostrado interés y capacidad para poder trabajar juntos en estos problemas, tal como lo han señalado autoridades de ambos, países, y poniendo como ejemplo los resultados obtenidos en cuanto a contaminación del aire en la zona Juárez-El Paso.²¹

Por medio del tratado de La Paz, de 1983, la SEDUE hoy SEDESOL y la Environmental Protection Agency "EPA" se comprometieron a formular y verificar el cumplimiento de programas de trabajo conjuntos e individuales, en la zona fronteriza. Conforme al tratado, los desperdicios peligrosos de químicos estadounidenses importados por la industria maquiladora, deberán de regresar a

21. Hulbauer, Gary Clyde y Schott, Jeffrey J, North American Free Trade Agreement issues and recommendations, Institute for International Economics, Washington, DC, 1992, p. 138.

los estados Unidos para su depósito en lugares adecuados.

Desafortunadamente este tratado ha carecido de la fuerza coactiva que debería de requerir, toda vez que SEDUE para el año de 1992 contaba unicamente con 5 inspectores para la zona de Tijuana y 3 para la de Mexicali. Por razones como las anteriores, no se tienen datos precisos sobre cifras exactas de cantidades de desechos peligrosos generados por la industria maquiladora, sin embargo se sabe que tan solo en Tijuana, la cantidad de desperdicios químicos, asciende a una cantidad superior a los 5,500 galones por semana y unicamente un 25% de esa cantidad regresa a los Estados Unidos. La razón primordial por la cual se ha presentado esta situación, es el alto costo de la repatriación de estos desechos, en donde el precio promedio equivale a los 300 dólares por barril. Ante esta situación la industria maquiladora ha optado por darle la vuelta a la ley no importando directamente los productos químicos, sino, comprándole éstos a distribuidores establecidos en México, o bien, aprovechando la pobre infraestructura de monitoreo con que cuentan las autoridades mexicanas para verificar el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental por parte de las empresas maquiladoras establecidas en esa zona, simplemente no cumpliendo con la mencionada obligación.²²

En agosto de 1991 la EPA y la SEDUE emitieron un proyecto de limpieza de la frontera que constituirá un antecedente en las negociaciones del acuerdo paralelo en materia ambiental al Tratado de Libre Comercio, que se llevará a cabo en buena medida a la luz del acuerdo de La Paz, unicamente que en este caso se pretenderá

22 *Ibidem.*

asegurar el cumplimiento de las disposiciones del mismo.

Posteriormente, en septiembre del mismo año se dieron audiencias públicas en ambos países en donde se trataron los temas de mayor importancia para la protección del ambiente, a partir de esta serie de audiencias, la SEDUE anunció un plan a tres años para el mejoramiento de las condiciones climatológicas en la frontera norte comprometiéndose a gastar NS\$1,400'000,000 nuevos pesos en el proyecto.

No será sino hasta que concluyan las negociaciones del acuerdo paralelo en materia ambiental, que conoceremos el resultado del mismo, sin embargo, todo apunta a que se den condiciones sumamente estrictas y que se aseguren medios de verificación del cumplimiento de las obligaciones a cargo de la industria establecida en la zona fronteriza. asegurando con ello que el crecimiento industrial y comercial que se espera para esa zona, se lleve a cabo con un control eficiente de los focos de contaminación, además de evitar la importación o exportación de sustancias contaminantes.

A) Depósito de residuos peligrosos

Sin duda alguna, el peligro ambiental de mayor importancia para los organismos marinos, terrestres y los seres humanos son los productos químicos que se introducen de manera creciente en la atmósfera y en la hidrosfera de la tierra, razón por la cual es menester tener la debida precaución y las facilidades adecuadas para poder frenar la entrada de estos productos a las mismas.

México y los Estados Unidos son signatarios de la Convención de Basilea Sobre el Movimiento de Residuos Municipales Peligrosos, Desafortunadamente, México no cuenta con la capacidad adecuada para poder depositar correctamente y con las seguridades necesarias, los residuos peligrosos provenientes principalmente de la industria química. Conforme al plan de desarrollo ambiental de la frontera al que se hizo referencia con anterioridad, la SEDESOL trabajará conjuntamente con la industria para crear una planta de tratamiento de residuos peligrosos, lo cual ayudará a bajar la cantidad de éstos, que se dispersan a lo largo de nuestra frontera norte a falta de instalaciones adecuadas para ser reprocesados.²³

B) El agua

El problema del agua en nuestra frontera norte, se centra fundamentalmente en la contaminación y el abasto, variando la intensidad del problema dependiendo de las regiones.

Las ciudades fronterizas están bombeando agua en una escala 20 veces superior a la que sus mantos acuíferos pueden recuperar, problemas importantes de abasto de agua ya se han presentado en zonas como la de Nogales y Agua Prieta-Douglas en los estados de Arizona y Sonora. En Ciudad Juárez, hay suficiente agua para las necesidades actuales, pero no para su futura expansión. La escasez de agua tendrá que dar origen al mejoramiento de los sistemas de tratamiento de aguas, a efecto de darle al agua ya utilizada, nuevos usos.

Como ya se vio, el problema de la calidad del agua que cruza nuestras fronteras

23. *Ibidem.*

ha sido un tema delicado y controvertido a la vez, el desarrollo industrial de nuestro vecino del norte, se ha reflejado en un deterioro de la calidad del agua en nuestra frontera norte, incluyendo no solo aguas de irrigación sino también de uso doméstico e industrial. Considerando lo anterior, se entiende que en materia de contaminación del agua, México hasta el momento ha sido el estado más afectado, sin embargo en 1973 se firmó un acuerdo mediante el cual los Estados Unidos se comprometen a entregar, conforme al tratado de aguas de 1944, agua con la misma salinidad que aquella que es entregada a la presa Norteamericana "Imperial".

El punto clave que se debe analizar en el presente es aquel de los gastos incurridos por los Estados Unidos en materia de tratamiento de aguas, y del reto al que se enfrenta México en esta materia principalmente en la zona de la frontera norte, donde además de tener escasos recursos acuíferos, existe un desarrollo industrial importante que demanda dicho recurso para el futuro su fortalecimiento e incluso para sus necesidades actuales.

Lo que probablemente constituye el problema más importante de todos, es el de el destino de las aguas residuales en donde se calcula que se depositan diariamente 46 millones de litros diarios de aguas residuales en el río Tijuana y otros 76 y 84 millones en los ríos Nuevo y Colorado respectivamente.

En los Estados Unidos se gastan aproximadamente 150 dólares por persona por año en tratamiento de aguas, es evidente que en nuestro país la cifra es mucho inferior, sin embargo es un punto de comparación con el que seguramente el

Gobierno de los Estados Unidos presionará a México para que se lleven más y mejores proyectos de plantas tratamiento de aguas, se calcula que para satisfacer las necesidades actuales de tratamiento de aguas en la zona fronteriza norte, será necesaria una inversión de aproximadamente diez mil millones de dólares.

No obstante lo anterior, se están llevando a cabo grandes esfuerzos al respecto, hay proyectos para construir dos plantas de tratamiento de aguas en la zona y se está exigiendo cada día más a la industria maquiladora.

Con lo anterior se pretende demostrar la magnitud del reto al que enfrenta México en materia de protección al ambiente, razón por la cual será necesario encararlo abiertamente y además entender las limitaciones con que cuenta nuestro país.

C) El aire

Curiosamente en cuanto a calidad del aire, al momento en el que se estaban llevando a cabo las negociaciones del TLC, se llevaron a cabo estudios importantes en relación a las perspectivas de contaminación del aire en la zona resultando que con el TLC puesto en marcha las emisiones de contaminantes al aire aumentarán entre un 20 y 85% y sin éste, aumentarían entre 40 y 225% en el mismo periodo de tiempo.

No obstante las perspectivas no son muy alentadoras si consideramos que si se quisiera llevar a cabo un sistema de prevención de contaminación en los vehículos, como se hace en estados como el de California, el costo por vehículo por año ascendería a aproximadamente 46 dólares por año. Por otra parte, el costo de lo

métodos de protección al ambiente en la industria norteamericana, equivale al 0.8% de sus ventas, lo cual traducido únicamente a la industria maquiladora, constituiría un gasto de 60 millones de dólares por año y traducido a la industria nacional, equivaldría a 800 millones de dólares por año.

No obstante la importancia del tema, cada país se ve obligado a atacar sus problemas conforme a una tabla de prioridades elaborada conforme a capacidad económica y necesidades mediatas e inmediatas. Así entonces, entendemos que México no está en posibilidad de igualara los gastos efectuados por los Estados Unidos en este rubro, razón que deberán de tener en cuenta nuestros negociadores al tratar el acuerdo paralelo en materia ambiental, procurando proteger a México de acusaciones de competencia desleal por no efectuar gastos en materia de protección al ambiente, los cuales deben de afectar directamente el costo de los productos que salen la venta.

CAPITULO III

III. Responsabilidad Internacional

La responsabilidad en derecho internacional constituye probablemente el tema más discutido, controvertido, amplio y desafortunadamente menos aplicado de la materia; en otras palabras, la aplicación efectiva de la responsabilidad en derecho Internacional y en particular en derecho ambiental internacional, viene a ser la consumación del mismo, ya que el día en que se logre aplicar en forma efectiva y permanente, empezará a existir el "estado de derecho internacional". La aplicación de la responsabilidad tiende a asegurar el cumplimiento de las obligaciones de los Estados.

Como lo menciona Oscar Schachter, la responsabilidad internacional desde el punto de vista de la protección al ambiente tiene una función secundaria en la prevención de medidas que afectan el ambiente, sin embargo, su funciones en el marco regulatorio son en extremo importantes, incluyendo, entre otras, la más obvia que consiste en resarcir los daños causados a la víctima inocente por parte del agente que causa el daño, como medida de equidad o de justicia correctiva. También cuenta con un lado practico en el sentido de que la imposición o amenaza de imposición de la misma, induce al contaminante a aplicar medidas preventivas para evitar se cause el daño, si bien esta función no siempre se cumple, definitivamente constituyó una presión para los Estados, quedando a su disposición y habilidades, la imposición de las medidas preventivas correctas, a efecto de impedir los daños causados al ambiente. Otra función que desempeña la responsabilidad internacional y quizá la más importante, es que constituye un medio de coerción, una medida práctica para resarcir los daños causados por la

violación de derechos, incluyendo entre ellos el derecho a tener un medio ambiente limpio y sano. Aun más, provee las bases para que se lleve a cabo la solución de controversias.

Desde un punto de vista económico, las medidas de prevención que como se vio con anterioridad, están reforzadas por el "fantasma" de la responsabilidad, si bien implican gastos, éstos son proporcionales a los beneficios producidos por el mejor aprovechamiento de los recursos.¹

III.1 Derecho Interno

Para analizar en forma integral el tema de que se trata, resulta útil entender primero la normatividad interna de nuestro país en la materia y así poder adecuarla, compararla y evaluarla con respecto a la responsabilidad internacional.

Como se sabe, existen varias corrientes de pensamiento en cuanto al establecimiento de responsabilidad a cargo de una persona, Rojina Villegas, considera que la condición *sine qua non* de la responsabilidad es la existencia de un daño,² por otra parte, Planiol dice que no hay responsabilidad sin culpa, es decir, sin obligación previa violada,³ esta teoría establece que la responsabilidad debe de contar con dos elementos esenciales, uno objetivo que se traduce en la realización del acto y el otro subjetivo que consiste en el comportamiento imputable al Estado como sujeto de derecho internacional.

1. Schachter, Oscar, International Law in Theory and Practice, Martinus Nijhoff Publishers, The Netherlands, 1991, p. 375.

2. Citado en la obra de Díaz, p. 7.

3. *Ibidem*, p. 9.

Estos puntos de vista no son precisamente paralelos, puesto que lo que Planiol considera como causal de responsabilidad, es la violación de obligación, cuando Rojina Villegas unicamente exige la existencia de un daño, el cual puede o no ser causado por la violación a una obligación preestablecida. Existe otra teoría que prácticamente ha caído en desuso, ésta es la que dice que la imputación de responsabilidad está condicionada al ánimo de causar el daño o de violar la obligación previamente establecida, a pesar de éello, existen ciertas variantes de dicha teoría que aun se aplican en el los sistemas jurídicos modernos.

El Código Civil para el Distrito Federal, consagra en su artículo 1913 lo que se conoce como la teoría del riesgo creado, en donde se le impone la obligación de reparar el daño a quien use mecanismos o aparatos peligrosos, por esté solo hecho, aun cuando no obre ilícitamente, y solo puede ser relevada cuando se pruebe que hubo culpa o negligencia inexcusable de la víctima.

Si se analiza este concepto desde el punto de vista internacional, se podrá observar que el mismo reviste de gran importancia, sin embargo para los efectos del derecho ambiental internacional, es necesario aplicar un criterio aun más amplio, en donde no resulta necesaria la aplicación de mecanismos o aparatos peligrosos para que se pueda imputar responsabilidad, sino tan solo con la existencia del daño, aun cuando éste haya sido causado por actividades no violatorias de obligaciones previamente establecidas.

III.2 Derecho Internacional

La aplicación de la responsabilidad, como se mencionó con anterioridad,

constituye el punto central del derecho internacional. En donde el hecho ilícito ha jugado un papel fundamental para la imputación de la misma.

Actualmente hay grandes debates doctrinales al respecto, por ejemplo, la Comisión General de Reclamaciones México-Estados Unidos, en 1931, señaló en sentencia arbitral relativa al asunto Dickinson Car Wheel Co., que "según el derecho internacional ... para que un Estado pueda incurrir en responsabilidad es necesario que se le impute un hecho ilícito internacionalmente, es decir, que haya violado una obligación impuesta por una norma jurídica internacional."⁴ Asimismo Anzilotti establece que "La responsabilidad nace de la violación injusta del derecho ajeno y acarrea la obligación de reparar",⁵ o bien Jiménez de Aréchea afirma que los elementos de la responsabilidad son (i) un acto u omisión que viole una obligación impuesta por una norma de derecho internacional, y (ii) que el acto ilícito sea imputable a un Estado como persona jurídica.

Se puede observar que todos estos autores coinciden en que la responsabilidad nace de la violación a una obligación, es decir, nace de la consecución de un hecho ilícito.

No obstante, existe una tendencia importante que no considera al hecho ilícito como elemento fundamental de la responsabilidad, sino que considera que la sola existencia de un daño puede acarrear la imputación de responsabilidad, tal como se analizó con anterioridad en casos como el de la Fundación de Trail en donde no hubo violación a una norma internacional previamente establecida.

4 Ibidem. p. 35.

5 Ibidem.

La Comisión de Derecho Internacional, quien hoy por hoy constituye la autoridad máxima en la materia, consideró indispensable establecer las diferencias que existen entre el hecho ilícito y la responsabilidad de los Estados; en consecuencia se elaboró un proyecto de articulado intitulado "Responsabilidad Internacional Derivada de Hechos lícitos". Esto implica, por lo tanto, que un Estado puede ser responsable internacionalmente tanto por la comisión de un hecho ilícito como de uno lícito, en esta postura fundamenta su existencia el derecho ambiental internacional. De lo anterior se desprende claramente que una cuestión es la realización de un hecho ilícito internacional y la otra es la existencia de la responsabilidad internacional.

En la elaboración del proyecto, la Comisión de Derecho Internacional se topó con el serio problema de diferenciar los casos de responsabilidad internacional derivada de hechos ilícitos de aquella derivada de hechos lícitos. Originalmente se consideró la posibilidad de abarcar ambos tipos de responsabilidad en el mismo estudio, sin embargo se resolvió analizar primero la responsabilidad derivada de hechos ilícitos para posteriormente analizar aquella de los lícitos por separado. No obstante la similitud de las dos, en opinión de quien escribe, fue un gran acierto dividir las para su estudio y aplicación toda vez que no se deben tratar temas distintos aunque similares en un mismo proyecto, en el afán de buscar una mayor especialidad en la materia y de entender que ambos tipos de responsabilidad tienen orígenes diametralmente opuestos, y que por lo tanto se les debe de dar un tratamiento distinto a cada uno, es decir, si la responsabilidad es causada por un hecho ilícito se puede considerar la imposición de una sanción, sin embargo, si es derivada de un hecho lícito, debe de buscarse, en la medida de lo posible, la

reparación del daño y la vuelta al estado original de las cosas, dígase *in integrum restituito*.

A este respecto, cabe puntualizar que el régimen de la responsabilidad internacional por actos no prohibidos en derecho internacional, si en alguna forma puede considerarse violatorio de obligaciones internacionales, como la de la debida diligencia, aplicándose inclusive a casos de contaminación transfronteriza, resultaría en la desaparición del régimen de responsabilidad derivada de hechos lícitos.

Asimismo, resulta conveniente hacer énfasis en que estas dos formas por medio de las cuales se da la responsabilidad internacional por parte de los Estados, no son ni se deben considerar contradictorias puesto que el régimen de responsabilidad por hechos ilícitos constituye el centro del sistema de derecho internacional.⁴

Roberto Ago, relator especial de la Comisión de Derecho Internacional en el proyecto de "Responsabilidad Internacional Derivada de Hechos Ilícitos", no está de acuerdo con que el daño sea considerado como un elemento para la determinación de existencia de responsabilidad, en virtud de que "Toda violación de un compromiso contraído respecto de otro Estado, toda lesión de un derecho subjetivo de ese Estado, constituyen (sic) de por sí un perjuicio, material o moral, para dicho Estado"⁵. En opinión de quien escribe, la postura de Ago es válida, sin

4. Gómez Robledo, Alonso, Responsabilidad Internacional por Daños Transfronterizos, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, UNAM, 1983, p 59.

5. *Ibidem*, p. 61.

embargo cuando se analiza la responsabilidad internacional por contaminación, resulta no solo útil el concepto del daño, para la imputación de responsabilidad, sino indispensable, puesto que la naturaleza misma de la responsabilidad por contaminación exige la existencia de un daño para que pueda ser imputada a un Estado determinado.

Por lo tanto se puede concluir que si bien el daño no resulta ser un elemento para la imputación de responsabilidad conforme a derecho internacional, en materia de derecho ambiental internacional constituye principio y fin.

III.3 Responsabilidad del Estado por Contaminación Transfronteriza.

No existe, en derecho internacional, ninguna norma específica que prohíba las actividades dañinas al ambiente. El Principio No. 6 de la Declaración Sobre el Medio Humano elaborada en Estocolmo en 1972, establece que:

"Debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias y a la liberación de calor, en cantidades o en concentraciones tales que el medio no pueda neutralizarlas para que no se causen daños graves o irreparables a los ecosistemas. Debe apoyarse la justa lucha de los pueblos de todos los países contra la contaminación."⁶

No obstante, el anterior es un requerimiento formulado en términos muy generales

6 Srákely, Alberto, Instrumentos Fundamentales de Derecho Internacional Público Tomo II, Instituto de Investigaciones Jurídicas, México, UNAM, 1989, p. 1129.

más que una norma de derecho positivo internacional, ya que además está inserta en una convención que constituye "soft law" o sea que no es coercitiva, "binding"⁷.

Por lo tanto, los daños causados al ambiente de un Estado distinto a aquel de donde provienen, no constituyen por sí mismos hechos ilícitos, sin embargo en ciertos casos los daños causados al ambiente acarrearán daños a los particulares o a los Estados y en ese caso se puede imputar responsabilidad internacional por los daños causados al ambiente de un tercer Estado, a pesar de originarse de actos no violatorios de normas internacionales previamente establecidas.

Existe un principio internacional reconocido por la Corte Internacional de Justicia, y por lo tanto, parte del derecho positivo internacional en los términos del Artículo 38 de dicha Corte, que dice que todo Estado tiene la obligación de no permitir que en su territorio sea usado de tal forma que perjudique los derechos de otros Estados. Aun si no existiera ese principio, aquel relativo al abuso de derechos podría aplicarse a los casos en que actos realizados en un Estado perjudiquen los derechos de otro territorio, tales como el de respeto a la soberanía territorial.

Como se estableció con anterioridad, el Principio 21 de la Declaración de Estocolmo reconoce el principio de la responsabilidad internacional por daños al ambiente.

Visto lo anterior, se puede insistir en que el daño en materia de responsabilidad internacional por contaminación transfronteriza constituye el elemento fundamental

7. Kiss, Alexandre Charles. Survey of Current Developments in International Environmental Law. IUCN Environmental Policy and Law Paper, Morges, Switzerland, 1979, p. 41.

para la imputación de la misma.

En opinión de Quentin-Baxter, relator especial de la Comisión de Derecho Internacional para el asunto de la responsabilidad internacional de los Estados por las consecuencias perjudiciales de actos no prohibidos por el derecho internacional, no todos los daños transfronterizos son ilícitos ni tampoco todos los daños transfronterizos acarrear o deben acarrear responsabilidad internacional, sino tan solo en los casos en los que el daño es apreciable. Como se mencionó con anterioridad, el daño es el elemento constitutivo más importante de la responsabilidad internacional por contaminación, ya que se puede dar un hecho ilícito sin responsabilidad y se puede dar responsabilidad originada de hechos no prohibidos por derecho internacional, de donde se entiende que sin daño no hay responsabilidad. Lo criticable de esta tesis es la dificultad que existe para determinar a partir de que momento el daño se vuelve apreciable, es decir, cuando hay suficiente daño como para imputar responsabilidad y cuando el daño no es suficientemente importante como para no imputarla. ¿cuál es el límite o donde se determina?

Resulta importante recordar que el Principio 21 de la Declaración de Estocolmo, hace mención no solo a los daños causados al ambiente en terceros Estados sino también los daños a áreas más allá de la toda jurisdicción nacional, es decir a áreas de jurisdicción internacional pertenecientes no solo a la comunidad internacional como tal sino a la humanidad, por ejemplo el altamar, el espacio aéreo que se encuentra sobre este, el espacio extraterrestre, la Antártica, etc. Es muy clara la diferencia que existe entre el punto de vista tradicional y aquel que

extiende la esfera de la responsabilidad no solo a un Estado determinado o a sus ciudadanos, sino a la comunidad internacional, a la propiedad común de la humanidad. Por lo tanto resulta necesario analizar los dos aspectos de la responsabilidad internacional por daños causados al ambiente: la tradicional, que implica perjuicio a un Estado determinado y las nuevas ideas en materia de responsabilidad internacional, que según se ha podido observar en últimas fechas, constituyen un riesgo gigantesco para la humanidad ya que la imposición de responsabilidad resulta mucho más difícil por obvios motivos y por lo tanto más difícil de controlar, amén del daño que causa, por ejemplo, el debilitamiento de la capa superior de ozono y la consecuente filtración de rayos ultravioleta a la biosfera terrestre.

A) Responsabilidad por daños ambientales en zonas del dominio internacional.

La idea de que un Estado puede resultar responsable internacionalmente por daños causados al ambiente en altamar, en Antártica, o en el espacio extraterrestre, entre otros, a pesar de ser deseable desde cualquier punto de vista, reviste complicaciones gigantescas. Todo parece indicar que la idea de poder llegar a implementar la imputación de este tipo de responsabilidad, únicamente se puede concebir en una civilización utópica. Aun en el caso de que se llegara a aceptar y como normalmente ocurre no se pudiera dar la *in integrum restitutio*, es decir, que no pudiera regresar las cosas a su estado original, *statu quo ante*. ¿A quien se le pagaría la indemnización correspondiente? Este tipo de problemas han vuelto la aplicación de la responsabilidad de que se trata, prácticamente doctrinaria e inimaginable en el actual orden jurídico internacional.

Sin embargo, en derecho internacional, la responsabilidad por daños ambientales en zonas del dominio internacional no es inexistente, han habido esfuerzos por proteger el medio ambiente de la Antártica, y en el altamar así como en el espacio extraterrestre, algunos de los cuales han logrado plasmarse en convenciones y tratados, que a pesar de éstos no constituir derecho coercitivo, representan avances; por ejemplo: El tratado de 1967 sobre las actividades que deben seguir los estados en cuanto a la exploración y uso del espacio exterior en su artículo 9 establece que los Estados deberán estudiar el espacio extraterrestre incluyendo la Luna y otros cuerpos celestes de tal forma que no resulten dañados, contaminados o con cambios drásticos en su ambiente, igualmente el Tratado de la Antártica en su artículo IX establece la obligación de las partes contratantes de conservar y preservar las especies vivas en la zona. cabe señalar que este último tratado si ejerce acción coercitiva sobre las partes, por lo que, teóricamente, si un Estado no cumple con lo dispuesto en el Artículo IX, debería ser sujeto de responsabilidad internacional.

Es igualmente importante dejar claro que si bien algunos tratados y convenciones ya sea en forma general o particular procuran evitar la degradación del medio ambiente del dominio de la humanidad, ninguno de ellos impone la obligación de no contaminar o proteger las zonas que se encuentran más allá de la jurisdicción de cualquier Estado.

Finalmente se hace referencia a que sin lugar a dudas, existe una tendencia en derecho internacional a procurar evitar la contaminación de estas zonas, la cual se

encuentra completamente respaldada por la opinión pública del mundo entero.

B) *Soft Liability*

Dentro del esquema clásico de la responsabilidad internacional, la restitución en especie es considerada como el modo de reparación por excelencia, entendiendo por ella, el restablecimiento del estado anterior de la cosa afectada.

No obstante, la *inintegrum restitutio* es muy difícilmente aplicable por las características particulares de los daños causados por la contaminación, por ejemplo en los casos de contaminación proveniente de la industria, el problema se complica en virtud de que resulta casi imposible hacer cesar en forma definitiva la actividad perjudicial, en vista de la gran importancia económica que ésta pueda tener para el desarrollo de los Estados.

Si se analizan algunos casos de la jurisprudencia internacional se verá que por ejemplo en el caso de la Fundidora de Trail, no se impidió que la misma siguiera contaminando aun después de que había decretado responsabilidad por los daños causados en territorio de los Estados Unidos, o bien en el caso *Fricktal Inferior* entre la Confederación Helvética y la República Federal Alemana, en donde después de que se ubicó claramente el problema, se llegó a un acuerdo mediante el cual se encomendaba a un grupo de expertos la tarea de contestar regularmente los daños causados por la fabrica alemana de *Alusuisse* al ganado y agricultura suizos, y posteriormente se llegó a un acuerdo mediante el cual la fabrica alemana se comprometía a pagar una cantidad determinada de dinero por

concepto de compensación.

En este tipo de casos solamente se trata de reducir las consecuencias perjudiciales, pero nunca se garantiza una terminación definitiva del daño. De donde se puede entender claramente que el restablecimiento del *statu quo ante* se encuentra perdido en la doctrina sin llegar a aplicarse en la vida real. En estos casos, por lo tanto, la figura deja de ser la de la reparación para convertirse en una simple compensación.

Evidentemente, este tipo de situaciones aunque difíciles de manejar de otra forma por los intereses económicos que envuelven, resultan equivocadas, toda vez que van en contra de lo que se debe considerar como el espíritu de la ley en materia de responsabilidad internacional por contaminación. Según Kiss, esto constituye una especie de *Soft Liability*.

C) Obligaciones de Resultado y de Comportamiento.

Resulta de gran valía para el mejor entendimiento de la materia, comprender de forma clara, la diferencia que existe entre las obligaciones de resultado y las de comportamiento, en especial en cuanto se refiere al principio de la utilización no perjudicial del territorio.

Por su naturaleza las obligaciones de resultado implican que "la condición de ilicitud se produce desde el momento en que un Estado sufre un daño jurídicamente calificable, independientemente de cualquier consideración acerca

de lo que el Estado al cual le es imputable dicho hecho haya realizado a fin de prevenir tal daño."⁸

En cambio, por lo que se refiere a las "obligaciones de comportamiento, la condición de ilicitud no se realiza por la sola constatación del daño sufrido por un Estado, sino que además se requiere probar que el Estado aparentemente infractor no ha puesto en práctica todos los medios necesarios proporcionales al riesgo de que se produjesen tales daños."⁹

Visto lo anterior, las condiciones de infracción de una obligación serán distintas en la medida en que se exija al Estado una actividad específicamente determinada o bien que se limite a exigirle un cierto resultado, dejándole la elección de los medios.

Así entonces, viene el debate por determinar si el principio de la utilización no perjudicial del territorio constituye una obligación de comportamiento o de resultado. Se puede hacer referencia al principio de la debida diligencia o bien al de la prevención como principios que imponen obligaciones de comportamiento y de donde se podría inferir que el principio de la utilización no perjudicial del territorio, constituye una obligación de comportamiento.

Es la opinión de quien escribe que, no obstante que la prevención existe como principio de derecho internacional que como se vio con anterioridad, impone obligaciones de comportamiento en el marco del derecho ambiental internacional,

8. Gomez Robledo, Alonso, op. cit. No. 4 p. 67.

9. *Ibidem*.

para efectos de lograr una mejor aplicación de la norma, se debe de considerar al principio de que se trata como impositor de obligaciones de resultado, independientemente de que el Estado que cause el daño, queda obligado también a prevenir los daños, de donde se desprenden algunos razonamientos interesantes:

- (i) En dicho supuesto, al momento en que se lleva a cabo el daño, se perfecciona la responsabilidad, imponiendo así un régimen más estricto para el cumplimiento de dicha obligación.

- (ii) No obstante que el principio de la no utilización perjudicial del territorio constituye una obligación de resultado, en caso de presentarse un problema de contaminación transfronteriza, el hecho de que la imputación de responsabilidad sea inmediata, no debe de impedir el análisis minucioso de las condiciones mediante las cuales se dio el problema, a efecto de determinar si procede imputar responsabilidad adicional por incumplimiento de las obligaciones derivadas del principio de prevención, es decir, es necesario analizar si la causa del problema es la negligencia culpable por parte del Estado de donde proviene la contaminación, o bien si es el resultado de un accidente, dê donde la imputación de responsabilidad se deberá de hacer en distintos términos en cada caso, pero no en función de la violación del principio de la utilización no perjudicial del territorio, sino en función de la violación a los principios de prevención y debida diligencia.

territorio, sino en función de la violación a los principios de prevención y debida diligencia.

(iii)

En el caso de que se considerara al principio de que se trata como impositor de obligaciones de comportamiento, éste carecería entonces de la fuerza que pudiera tener en el supuesto del inciso "i" anterior, ya que existen otros principios tendientes a exigir dicho comportamiento.

CAPITULO IV

IV.1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El presente punto deberá de tratar básicamente las reformas constitucionales de 1987 a los artículos 27 párrafo tercero y 73 fracción XXIX-G, sin embargo antes de adentrar en el tema se hará referencia a las reformas constitucionales en materia ambiental que anteceden a las antes mencionadas.

La primer reforma constitucional que se considera como ambiental es la del 6 de julio de 1971 al artículo 73, fracción XVI, ya que fue la que incorporó el principio de prevención y control de la contaminación.

***Sección III**

De las Facultades del Congreso

Artículo 73. El congreso tiene facultad:...

XVI. Para dictar leyes sobre nacionalidad...y salubridad general de la República:...

- 4a. Las medidas que el Consejo haya puesto en la campaña contra el alcoholismo y la venta de sustancias que envenenan al individuo y degeneran la especie humana, así como las adoptadas para prevenir y combatir la contaminación ambiental, serán después revisadas por el congreso de la Unión, en los casos que competan;"¹

Igualmente se considera aplicable a manera de antecedente, la reforma al artículo

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Editorial Alco, México, 1989, p. 70.

4, publicada el 3 de febrero de 1983 para incluir en la carta magna el derecho a la salud, como parte integrante de las garantías individuales.

Artículo 4o.

Toda persona tiene derecho a la protección a la salud ...2

Se destaca esta reforma desde el punto de vista del derecho ambiental ya que uno de los principios que éste postula es el de proteger al hombre a través de la protección del ambiente.

En las reformas constitucionales efectuadas el 3 febrero de 1983, se adicionó y reformó el artículo 115 con el fin de dar una transformación al régimen municipal.

Fracción V

Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas.³

2. Ibidem, p. 8

3. Ibidem, pp. 111, 112.

La mencionada reforma incluye el concepto de zona de reserva ecológica como área de jurisdicción municipal.

Las reformas constitucionales en esta materia llegan inclusive al campo económico, siendo que en la llamada reforma económica de la constitución publicada el mismo día que la anterior, al reformarse el artículo 25 de la Carta Magna, en su párrafo sexto se estableció lo siguiente:

Bajo criterios de equidad social y productividad se apoyará e impulsará a las empresas de los sectores social y privado de la economía, sujetándolos a las modalidades que dicte el interés público y al uso, en beneficio general, de los recursos productivos, cuidando la conservación y el medio ambiente.⁴

Conforme a este precepto, la actividad industrial tiene como condición para su operación, que el proceso productivo tenga como premisa fundamental, tanto la conservación de los recursos productivos como el cuidado del medio ambiente. Este precepto es el apoyo constitucional para poder llevar a cabo las actividades de control y prevención de la contaminación industrial, que como es bien sabido, en nuestro país tiene cifras alarmantes, tanto en lo que se refiere a la explotación irracional de recursos naturales, como en el caso de la contaminación del agua, del suelo y de la atmósfera.

4 *Ibidem*, p. 21.

Las anteriores reformas constituyen los antecedentes primordiales de las reformas ambientales de 1987, al artículo 27 y 73 constitucionales. Sin embargo, no las podíamos dejar de mencionar puesto que si bien se pueden considerar antecedentes de reformas posteriores, éstas no dejan de tener gran importancia para la materia ni de estar insertas en la Constitución y por lo tanto aplicables y vigentes en toda la República Mexicana.

Artículo 27

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 la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico;...5

Como resultado de esta reforma, ahora no solo se prevé la conservación del equilibrio ecológico, sino su preservación y restauración.

5. *Ibidem*, p. 22.

La solución a estos problemas no está, desde luego, en sacrificar el desarrollo; menos aún, con la situación tan apremiante que vive el país, con tantas necesidades pendientes de ser satisfechas en áreas tan delicadas como la alimentación, la vivienda y el empleo. La solución está en lograr la protección permanente del medio ambiente, previniendo los impactos adversos de las actividades económicas y el aprovechamiento racional de los recursos naturales. De aquí las bases de lo que se le ha llamado desarrollo sostenido, entendiendo que el desarrollo de la sociedad es benéfico y deseable, sin embargo, éste debe de ser orientado para no dañar al medio ambiente, de tal forma que se logre, por un lado obtener industria limpia, libre de contaminación y por otro que ésta además esté enfocada a proteger y restaurar el ambiente.

La adición de la fracción XXIX-G al Artículo 73, textualmente dice:

"Sección III

De las facultades del Congreso

Artículo 73.

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."⁶

Esta adición establece un sistema de concurrencias en la materia. Una de las

6 *Ibidem* p. 73

críticas que se le han hecho a la adición de que se trata, es que una ley no puede establecer el ámbito de competencia de los Estados, ya que en los términos del Artículo 124 Constitucional, las facultades que no están expresamente concedidas en la Constitución, se entenderán reservadas a los Estados.

Sin embargo, se puede considerar que la adición a la Constitución es clara ya que expresamente faculta al Congreso de la Unión para expedir una ley que establezca las concurrencias en la materia.

Hay otros puntos a favor de la adición, encontrando entre ellos que hasta la fecha de la expedición de la reforma, ningún Estado había regulado la materia en forma integral.

Igualmente desde el punto de vista eminentemente legal, la adición al Artículo 73 de la Constitución no representa otra cosa más que la excepción a la regla impuesta por el artículo 124, toda vez que ésta está plasmada en el mismo ordenamiento legal y que por lo tanto no se puede considerar incorrecta a la reforma desde el punto de vista del artículo 124.

La finalidad de la reforma es que la materia sea de orden general y que las acciones sean llevadas a cabo en el ámbito de sus respectivas competencias por los gobiernos federal, estatal y municipal.

Entonces encontramos que la materia se encuentra regulada a nivel federal por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; a nivel estatal, a

través de las leyes estatales expedidas por los Congresos locales y los reglamentos municipales que expidan los ayuntamientos, atendiendo a su ámbito de competencia.

Después de haber realizado este breve recorrido por las reformas que ha sufrido la Constitución en materia ambiental, podemos decir que casi todos los aspectos se encuentran cubiertos en la misma. Tal vez, sería oportuno incluir el derecho al disfrute de un medio ambiente sano como una garantía individual, siguiendo los lineamientos que otras constituciones en el mundo han recogido. Sin embargo, a pesar de no estar especificado expresamente la Constitución, en el capítulo correspondiente, este derecho se encuentra salvaguardado a través de las disposiciones antes descritas.

IV.2. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

La soberanía del país sobre sus recursos naturales se encuentra consagrada en el Artículo 27 Constitucional, sin embargo, pasaron muchos años sin que esta materia se regulara en una ley específica. No fue sino hasta 1971 que contamos con la primera Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, que fue sustituida en 1981 por la ley Federal de Protección al Ambiente.

Ambas leyes fueron importantes, sin duda alguna, pero en realidad su interés se centraba en corregir los efectos de la contaminación en la salud humana y en sancionar conductas contaminantes, sin considerar las causas económicas y

sociales que las estaban generando. Las limitaciones legales, por lo tanto, se hicieron patentes al cabo de un tiempo. La dinámica demográfica, la acelerada expansión urbano-industrial, bajo un patrón altamente centralizado, provocó que en la década de los ochentas, se rebasaran todas las previsiones de dichos ordenamientos, dicho de otra forma, colocaron al país ante el imperativo de formular un nuevo y más completo ordenamiento jurídico. Fue así como luego de haberse hecho la reforma ambiental a los Artículos 27 y 73 constitucionales, se expidió la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, entrando ésta en vigor en marzo de 1988.

Esta ley que constituye un avance y un ejemplo de modernidad, se conforma de 194 artículos en seis títulos y sus rubros son:

TITULO PRIMERO. "Disposiciones Generales". Normas preliminares, concurrencia entre la Federación, las entidades federativas y los municipios; Atribuciones de la Secretaría y coordinación entre las dependencias y entidades de la administración pública federal, política ecológica e instrumentos de política ecológica.

TITULO SEGUNDO. "Áreas Naturales Protegidas". Categorías, declaratorias y ordenamiento de las áreas naturales protegidas, sistema nacional de áreas protegidas, flora y fauna silvestres y acuáticas.

TITULO TERCERO. "Aprovechamiento Racional de los Elementos Naturales". Aprovechamiento racional del agua y los ecosistemas acuáticos; aprovechamiento racional del suelo y sus recursos, efecto de la exploración y explotación de los

recursos renovables en el equilibrio ecológico.

TITULO CUARTO. "Protección al Ambiente". Prevención y control de la contaminación en la atmósfera; prevención y control de la contaminación del agua y de los ecosistemas acuáticos; prevención y control de la contaminación del suelo; actividades consideradas como riesgosas; materiales y residuos peligrosos; energía nuclear, ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica, olores y contaminación visual.

TITULO QUINO. "Participación Social"

TITULO SEXTO. "Medidas de Control y Seguridad y Sanciones". Observancia de la ley; inspección y vigilancia; medidas de seguridad; sanciones administrativas; recurso de inconformidad de los delitos de orden federal y denuncia popular.

Se hace referencia a esta estructura de la ley, ya que es el modelo que han seguido las leyes estatales en el ámbito de sus competencias y, gracias a ella, se puede percibir la magnitud del objetivo de la misma que considera dentro del rubro de "Equilibrio Ecológico", todo lo relacionado con las áreas naturales protegidas y el aprovechamiento racional de los recursos naturales; dentro del rubro de "protección al ambiente" se observa todo lo relativo a la contaminación.

Los títulos antes mencionados se complementan con dos grandes vertientes jurídicas: el sistema de concurrencias (aspecto de participación) y los aspectos de recursos administrativos, delitos de orden federal, y denuncia popular.

La legislación mexicana en materia de protección al ambiente está considerada como una de las más avanzadas del mundo, a pesar de que en el ámbito internacional se ha optado por dar un trato distinto a los países del tercer mundo o en vías de desarrollo.

Un elemento clave, que ha sido objeto de que la ley en cuestión se considere tan avanzada es que a diferencia de la legislación de los Estados Unidos, ésta exige la presentación de una manifestación de impacto ambiental cuando se realicen obras o actividades públicas o privadas, que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en la legislación, esta manifestación es obligatoria tanto para el sector público como para el privado, siendo que en países como los Estados Unidos de América, únicamente es necesario elaborar tal manifestación de impacto ambiental en caso de inversión o acción pública, siendo con ello la ley mexicana, más exigente que la estadounidense en un aspecto tan importante como éste.⁷

El principal problema que padece la legislación ambiental en México es el no cumplimiento de las disposiciones de la misma. Esto obedece a las limitaciones económicas de nuestro país, quien a pesar de procurarse una legislación sana y exigente, carece de los recursos para poder ejercer la fuerza coactiva suficiente para asegurar el cumplimiento de las disposiciones legales. De cualquier forma, es indiscutible que ya existe una conciencia bastante sólida de la magnitud del problema que es y puede llegar a ser la contaminación, en la esfera

7. Hultbauer, Gary Clyde y Schott, Jeffrey J. North American Free Trade Agreement Issues and Recommendations. Institute for International Economics. Washington, DC. 1992. p. 135

gubernamental mexicana, de lo que se puede esperar que la situación cambie en un futuro cercano.

IV.3. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

Es ésta la ley que se encarga de establecer los lineamientos de los diversos organismos de la administración pública centralizada y paraestatal. Se hace referencia a la misma, toda vez que es la que establece la existencia y facultades de la SEDESOL, encargada, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, de la imposición de las medidas ambientales a nivel federal.

Para los efectos del presente estudio, resulta conveniente hacer mención a lo dispuesto por la ley en cuestión ya que la SEDESOL encuentra el fundamento de su legal existencia y facultades en ésta.

En el artículo 32 de la LOAPF, se establecen las facultades que se le otorgan a la SEDESOL correspondiéndole entre otros el despacho de los siguientes asuntos:

I.- Formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo social y en particular la de asentamientos humanos, desarrollo regional y urbano, vivienda y ecología.

XV.- Promover la construcción de obras de infraestructura y

equipamiento para el desarrollo regional y urbano, el bienestar social y la protección y restauración del ambiente, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales y con la participación de los sectores social y privado.

XXIII.- Promover el ordenamiento ecológico general del territorio nacional en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondientes a los gobiernos estatales y municipales y con la participación de los sectores social y privado.

XXIV.- Formular y conducir la política general de saneamiento ambiental, en coordinación con la Secretaría de Salud y demás dependencias competentes.

XXV.- Establecer normas y criterios ecológicos para el aprovechamiento de los recursos naturales y para preservar y restaurar la calidad del ambiente, con la participación que en su caso corresponda a otras dependencias.

XXVI.- Determinar las normas y, en su caso, ejecutar las acciones que aseguren la conservación o restauración de los ecosistemas fundamentales para el desarrollo de la comunidad, en particular en situaciones de emergencia o contingencia ambiental, con la participación que corresponda

a otras dependencias y a los gobiernos estatales y municipales.

XXVII.- Vigilar en coordinación con las autoridades federales, estatales y municipales, cuando no corresponda a otra dependencia, el cumplimiento de las normas y programas para la protección, defensa y restauración del ambiente, a través de los órganos competentes y establecer mecanismos, instancias y procedimientos administrativos que procuren el cumplimiento de tales fines, en los términos de las leyes aplicables.

XXIX.- Establecer los criterios ecológicos y normas de caracteres general que deban satisfacer las descargas de aguas residuales, para evitar la contaminación que ponga en peligro la salud pública o degrade los sistemas ecológicos, en coordinación con las dependencias competentes y con la participación de los gobiernos estatales y municipales, así como vigilar el cumplimiento de los criterios y normas mencionados cuando esta facultad no éste encomendada expresamente a otra dependencia.

XXX.- Proponer al ejecutivo Federal el establecimiento de áreas naturales protegidas de interés de la Federación, y promover la participación de las autoridades federales o

locales en su administración y vigilancia.

XXXI.- Evaluar las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo que le presenten los sectores público, social y privado, de acuerdo con la normatividad aplicable

XXXII.- Promover, fomentar y realizar investigaciones relacionadas con la vivienda, desarrollo regional y urbano y ecología.

Por otra parte, vemos que la SEDESOL absorbió al Pronasol que entre sus programas se encuentra el de "Solidaridad para una Ecología Productiva".

De lo anterior, se entiende que el órgano fundamental de acción, control y decisión en materia ambiental en nuestro país es la SEDESOL.

IV.4 Tratado de Libre Comercio

El estudio del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre Canadá, Estados Unidos y México, en lo que se refiere a la protección del medio ambiente y a la aplicación del derecho ambiental internacional así como del derecho ambiental de los países contratantes en particular, por motivos eminentemente prácticos, se divide en el TLC como tal y en los acuerdos paralelos al mismo en materia de medio ambiente.

El presente estudio inicialmente presenta un análisis de la importancia de esta sección del Tratado para nuestro país y para la existencia del mismo, así como algunas recomendaciones y observaciones al respecto, posteriormente se tratarán en forma independiente las disposiciones relativas a la materia plasmadas en el TLC y en los acuerdos paralelos antes mencionados.

Para entender la importancia de los aspectos ambientales del TLC, es menester, primero estar conscientes de que el desarrollo económico constituye ya no solo una prioridad para las partes contratantes, sino el único medio para poder alcanzar sus objetivos y necesidades en vísperas del siglo XXI.

Resulta indispensable, a la luz de la época en que vivimos, entender que la protección al ambiente constituye una prioridad de tipo internacional, e igualmente se le debe de considerar como tal en el ámbito nacional. De donde al negociarse un tratado con las características del que se analiza, se vuelve inevitable tocar el tema de la protección al ambiente, lo cual considerando las características particulares del TLC, como un tratado eminentemente comercial, tendiente a unificar dos economías desarrolladas con una en vías de desarrollo, creando la zona comercial más grande del mundo con 360 millones de consumidores, resulta sumamente complicado encontrar en el mismo documento los medios idóneos para alcanzar el equilibrio entre la protección al ambiente y el desarrollo, en otras palabras, encontrar en dicho tratado un sistema efectivo para lograr realmente alcanzar un desarrollo sostenido.

El TLC habla en forma casi retórica acerca del desarrollo sostenido como uno de

sus conceptos y finalidades más importantes, sin embargo, del análisis del mismo, resalta la poca importancia que se le dio al redactar el texto final del mismo, no reflejándose en compromisos reales por parte de los Estados contratantes.

El tratado en sí no toca en forma efectiva renglones como el de la aplicación de la legislación ambiental de los tres países, ni medios de financiamiento, o de solución de disputas en la materia, estas omisiones llevaron al nuevo presidente de los Estados Unidos, presionado por su Congreso, a exigir la negociación de los acuerdos paralelos a los que ya se hizo referencia con anterioridad.

No obstante, el TLC sí toca algunos puntos que vale la pena analizar antes de entrar al estudio de sus consecuencias y de los mencionados acuerdos paralelos.

A) Tratado de Libre Comercio.

Es muy claro que el TLC tiende a apearse a los principios de protección al ambiente y de desarrollo sostenido, el Artículo 104 del tratado establece las relaciones entre el mismo y el Protocolo de Montreal Relativo a las Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, el Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos de Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, así como con el Acuerdo entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América para la Cooperación en la Protección y Mejoramiento del Ambiente en la Zona Fronteriza, firmado el 14 de agosto de 1983 en la Paz, Baja California Sur (Tratado de La Paz). Considerando que prevalecerán dichas disposiciones "en la medida de la incompatibilidad siempre que, cuando una Parte tenga opción entre

medios igualmente eficaces y razonablemente a su alcance para cumplir con tales obligaciones, elija la que presente menor grado de incompatibilidad con las demás disposiciones del Tratado."8

Los Estados contratantes, asimismo, se comprometen a trabajar en forma conjunta para procurar la protección de la vida humana, animal y vegetal, así como la de su medio.

El TLC especifica que ningún Estado contratante podrá reducir sus estándares ambientales como medio para atraer inversión extranjera.

En el caso de surgimiento de disputas, los Estados parte, pueden elegir el foro de competencia, pudiendo ser a través de los paneles formados en virtud del TLC para tales situaciones o bien mediante algún otro acuerdo al que las partes pudieran haber llegado.

Los paneles de resolución de disputas del TLC, pueden auxiliarse de expertos en cuestiones ambientales para decidir cuestiones relacionadas al medio ambiente o bien de tipo puramente científico.

Desafortunadamente, el mayor problema que enfrentaron estas medidas, fue que la legislación mexicana, como se ha mencionado con anterioridad en este trabajo, no ha sido aplicada rigurosamente por motivos particularmente de carácter económico, existiendo problemas como la falta de monitoreo, de inspección y de

8. Tratado de Libre Comercio, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, México, D.F. 1993, p. 11.

vigilancia por parte de las autoridades mexicanas con respecto al cumplimiento de las medidas impuestas por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Consecuentemente, se creó un clima de desconfianza en el Congreso de los Estados Unidos y en la Nueva Administración del presidente Clinton, por lo que fue necesario regresar a la mesa de negociaciones principalmente para asegurar que México cumpliera, por lo menos, con lo dispuesto en su legislación interna.

B) Acuerdos Paralelos

El pasado 13 de agosto de 1993, el presidente Salinas de Gortari, anunció públicamente el final de las negociaciones de los acuerdos paralelos al TLC en materia de medio ambiente y de relaciones laborales, y el 16 de agosto siguiente, el secretario Serra Pucho se presentó al Senado de la República a presentar dichos acuerdos para su futura aprobación, el texto final del documento que contenga los acuerdos aun no está listo, sin embargo, se han dado a conocer los principales puntos relativos a la conclusión de dichos acuerdos, los cuales deberán de ser estudiados a profundidad para verificar el verdadero alcance de los mismos en cuanto a la aplicación del derecho ambiental particularmente en lo que se refiere a México y nuestro vecino del norte.

Con la sola conclusión de las negociaciones de dichos acuerdos, previa aprobación de los Congresos de los Estados parte, se puede afirmar que el TLC con sus acuerdos paralelos, constituye un compromiso único en el mundo moderno, es el primer tratado de carácter eminentemente comercial que atiende

temas de medio ambiente de una forma responsable y voluntariosa, que realmente busca el fomento un desarrollo "limpio" y que establece bases coercibles de orden jurídico para la procuración del mismo.

Como se comentó con anterioridad, el texto de los acuerdos paralelos, aún no ha salido a circulación, sin embargo el desplegado noticioso al respecto es importante y por ser, la prensa, la única fuente de información al respecto, se recurre a ella con las consideraciones que la misma merece.

Al finalizar las negociaciones de los acuerdos paralelos en materia ambiental, se hace un breve capitulado de los puntos primordiales que en ellos se trataron:

1. Se tienen como objetivos del acuerdo: La promoción del desarrollo, la cooperación para conservar, proteger y mejorar el medio ambiente y el cumplimiento y aplicación efectiva de las leyes nacionales en materia de medio ambiente.

Los objetivos de los acuerdos paralelos siempre han sido muy claros, lo importante son los medios para lograr alcanzar dichos objetivos.

2. Se confirma el derecho de cada una de las partes a establecer sus propias políticas, prioridades y niveles de protección ambiental.

Esto, como se comentó con anterioridad, constituye un punto importante en cuanto al respeto de la soberanía de cada Estado, pero dejaría, en caso de

trascender al derecho internacional como un principio de derecho ambiental internacional, sin muchas oportunidades de elevar el derecho a un ambiente sano y limpio, a la jerarquía de derecho inherente al ser humano.

3. Las partes se comprometen a aplicar de manera efectiva su legislación en materia de medio ambiente, a nombrar y capacitar inspectores, supervisar el cumplimiento de la ley, sancionar las violaciones al derecho ambiental y reparar el daño.

El comentario hecho al punto anterior se resuelve al analizar el presente, por lo menos en el caso particular de México y de los Estados Unidos, ya que sus legislaciones ambientales resultan sumamente exigentes, razón por la cual se hizo mención a que el problema se daría en el caso de que dicho reconocimiento trascendiera al derecho internacional, como tal.

4. Cada parte se compromete respecto a su territorio a: Informar sobre el estado del medio, desarrollar planes ambientales de contingencia y promover la educación, la investigación científica y tecnológica en materia de medio ambiente, evaluar cuando proceda el impacto ambiental y promover el uso de instrumentos económicos para el logro efectivo en materia de medio ambiente.

Este punto es de gran valía puesto que reconoce los principios de derecho ambiental internacional que se analizaron con anterioridad en el presente trabajo.

5. Se crea la Comisión para la Cooperación Ambiental, cuya tarea será promover el intercambio de información y elaborar recomendaciones, así como contribuir a la prevención y solución de controversias comerciales relacionadas con el ambiente.

6. Cualquiera de las partes podrá solicitar que se establezca un panel arbitral para la resolución de controversias, en los casos que la Comisión no pueda resolver, el cual podrá, una vez determinado que un Estado incurrió en una falta sistemática de su derecho ambiental, acordar un plan de acción para solucionar dicha falta de aplicación, en caso de que el Estado demandado incumpla con el plan o con la "contribución monetaria" que éste establezca, o con ambos, en los casos de México y de los Estados Unidos, se le podrá suspender a la parte demandada de los beneficios del TLC, con base en el monto de la contribución fijada y con un tope máximo de 20 millones de dólares de los Estados Unidos al año, los beneficios deberán restituirse cuando la parte demandada cumpla con el plan de acción o con el pago.⁹

Este es evidentemente el punto más importante del acuerdo, puesto que incluye el elemento coactivo por parte del panel arbitral, a efecto de que se cumplan con las disposiciones de orden ambiental, aún sacrificando los beneficios económicos-comerciales que el TLC trae aparejados.

No obstante, es en este punto donde resulta necesario un estudio

9. Cruz, Noe, et al. "Por Fin Concluyeron las Negociaciones", Epoca, Semanario de México, México, D.F., No. 115, 16 de agosto de 1993 p. 42.

minucioso de los términos en que se redacte el del texto original de los acuerdos, puesto que, al mismo tiempo que se han manifestado los logros de los acuerdos paralelos, se ha reiterado el deseo de parte de México de proteger al máximo la soberanía nacional y, por lo que se entiende de la conclusión de las negociaciones, un organismo multiestatal será el que imponga las sanciones derivadas del incumplimiento de la ley interna de nuestro país, lo cual se puede traducir en una violación a dicha soberanía.

7. Finalmente se hace referencia al acuerdo celebrado entre México y los Estados Unidos para crear un "fondo de financiamiento ambiental fronterizo" que en realidad constituye una banca de desarrollo para proyectos de infraestructura ambiental en la zona fronteriza que une a estos países, el cual deberá estar ligado al Banco Interamericano de Desarrollo y tendrá un Capital Social de 6 mil millones de dólares, aportados en un 85% por los Estados Unidos y en un 15% por México.¹⁰

10. Granados Chapa, Miguel Angel. "Plaza Pública: Soberanía y Medio Ambiente", El Financiero, México, lunes 16 de agosto de 1993. Año XII No. 3074.

CONCLUSIONES

Conclusiones

1. La inquietud del hombre por la conservación del ambiente es probablemente uno de los movimientos más importantes que se están gestando en las vísperas del siglo XXI, la inquietud por la conservación del ecosistema humano, ha recaído forzosamente en la realización de normas jurídicas que pretenden proteger al mundo en que vivimos. Visto así, se entendería que el derecho ambiental internacional se crea antes que los derechos ambientales internos de cada Estado, sin embargo, viendo las cosas desde el punto de vista positivista, se entiende que el hombre creó normas para la protección de su ambiente en el sentido más restringido, y posteriormente se ha visto en la necesidad de regular la protección al ambiente del mundo entero, así como a protegerse de la contaminación proveniente de otros Estados.
2. La rama del derecho que regula la protección al ambiente, ha tenido y tiene problemas de denominación que están íntimamente ligados a aspectos técnicos y científicos, Derecho Ambiental es, en opinión de quien escribe, el término más adecuado de la materia, ya que relaciona directamente la protección del medio ambiente con el derecho lo que constituye la esencia misma del Derecho Ambiental Internacional.
3. Al concluir la negociaciones del TLC, así como de los acuerdos paralelos en materia ambiental, México se encuentra ante un futuro, si bien promisorio, sumamente complicado, las limitaciones económicas y la falta de infraestructura de nuestro país son sin lugar a dudas una desventaja para

competir en circunstancias iguales con nuestros vecinos del norte y ahora mucho más ya que México se vio obligado a admitir ciertas condiciones de naturaleza ambiental para ser aplicadas a partir del 1 de enero de 1994, lo que implicará la realización de las inversiones que nuestros competidores han hecho a lo largo de los últimos 20 años, en materia de protección al ambiente, tan solo un corto espacio de tiempo. Las obligaciones contraídas por México mediante los acuerdos paralelos al TLC en materia ambiental implican la creación acelerada de infraestructura ambiental, lo cual podría traer como consecuencia, una desaceleración en la economía del país.

4. No obstante, los acuerdos paralelos son una oportunidad para México, de mejorar su estructura jurídica y judicial ambiental y para dar mayor participación a sus ciudades en este importantísimo campo, amén de los beneficios a la salud del pueblo de México.
5. El desarrollo del derecho ambiental internacional en el mundo entero ha venido teniendo una aceleración progresiva en los últimos años, sin embargo la imputación de responsabilidad por daños transfronterizos, sigue teniendo grandes problemas de aplicabilidad, aún con el TLC y sus acuerdos en vigor, la imputación de responsabilidad internacional por contaminación, sigue siendo sumamente complicada de aplicar.
6. El siguiente paso en la carrera ambientalista de nuestro país deberá ser, una vez que se cuente con una infraestructura ambiental sólida, crear un acuerdo bilateral con los Estados Unidos, en donde se regule de forma

clara y practica las medidas para imputar responsabilidad internacional por daños causados por contaminación transfronteriza.

7. El TLC y sus acuerdos paralelos, además de ser un reto y un gran logro para México, constituyen a nivel internacional un precedente importantísimo en donde los asuntos ambientales se involucran de forma abierta y directa en tratados de naturaleza eminentemente económica-comercial.

INDICE

DERECHO AMBIENTAL INTERNACIONAL, SU APLICACION Y PERSPECTIVAS EN MEXICO

INTRODUCCION.....	i
CAPITULO I	
El medio ambiente, la ecología y el derecho ambiental en el ámbito internacional, problema de denominación de la materia.	
I.1.	Medio Ambiente, Ecología y Derecho Ambiental.....2
I.2.	Problema de Denominación de la Materia.....6
I.3.	El Derecho Ambiental en el Ambito Internacional.....16
1.	El Derecho Ambiental como parte del Derecho Internacional.....16
2.	La Reglamentación Internacional.....19
A).	La Formulación de Principios.....20
B).	Principios Generales de Derecho Internacional (Costumbre).....23
i.	El principio de la obligación de informar.....24
ii.	Principio de prevención.....26
iii.	El principio de cooperación internacional en materia ambiental.....28
iv.	Principio de responsabilidad internacional por contaminación transfronteriza.....29
I.4.	Teorías Respecto al Campo de Aplicación del Derecho Ambiental.....30
CAPITULO II	
Problemática actual y antecedentes de contaminación transfronteriza entre los países de América del Norte.	
II.1.	Generalidades.....36

II.2.	El Caso de la Fundidora de Trail (Trail Smelter Case).....	37
II.3.	Problema de la Salinidad del Río Colorado.....	46
	A) Antecedentes.....	46
	B) Conflicto internacional derivado de la calidad del agua entregada a México en el Río Colorado.....	47
	C) Conclusiones.....	50
II.4.	El Caso Ixtoc-1.....	52
	A) Antecedentes.....	52
	B) Responsabilidad de México ante reclamaciones por parte de los Estados Unidos de América.....	54
	C) Acción Judicial en contra de PEMEX ante los tribunales estadounidenses.....	56
	D) Conclusiones.....	58
II.5.	Problemas Actuales en la Frontera Norte.....	60
	A) Deposito de residuos peligrosos.....	63
	B) El agua.....	64
	C) El aire.....	66

CAPITULO III

	Responsabilidad Internacional.....	69
III.1.	Derecho Interno.....	70
III.2.	Derecho Internacional.....	71
III.3.	Responsabilidad del Estado por Contaminación Transfronteriza.....	75
	A) Responsabilidad por daños ambientales en zonas del dominio internacional.....	78

B)	Soft Liability.....	80
C)	Obligaciones de Resultado y de Comportamiento.....	81

CAPITULO IV

Legislación ambiental en México

IV.1.	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.....	84
IV.2.	Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.....	90
IV.3.	Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.....	94
IV.4.	Tratado de Libre Comercio.....	97
A)	Tratado de Libre Comercio	99
B)	Acuerdos Paralelos.....	101

CONCLUSIONES.....	107
--------------------------	------------

INDICE.....	110
--------------------	------------

BIBLIOGRAFIA.....	113
--------------------------	------------

BIBLIOGRAFIA

"DERECHO AMBIENTAL INTERNACIONAL, SU APLICACION Y PERSPECTIVAS EN MEXICO"

1. Arellano García, Carlos
Derecho Internacional Público
Editorial Porrúa
volumen 1
México 1983
2. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior
Ecology and Development in the Border Region; Second Symposium of
Mexican and United States Universities Border Studies
México, 1983
3. Cabrera, Lucio
El Derecho de Protección al Ambiente
Instituto de Investigaciones Jurídicas
Universidad Nacional Autónoma de México
México, 1981
4. Cámara de Diputados del H Congreso de la Unión, LII Legislatura
Primera Reunión Regional Sobre Legislación Ambiental,
Contaminación en grandes ciudades 18 y 19 de agosto de 1983
México 1983
5. Carmona Lara, María del Carmen
Derecho Ecológico
Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Jurídicas
México, 1991
6. Carrillo Prieto, Ignacio y Nocedal, Raul
Legal Protection of the Environment in Developing Countries
Colloquim of the International Association of Legal Science,
UNAM
México, 1976
7. Castañeda, Jorge
Carta de los Derechos y Deberes de los Estados desde el Punto de Vista
del Derecho Internacional
Tomado del libro del autor "Justicia Económica Internacional, México D.F.
Fondo de Cultura Económica México 1976
8. Chiossone, Tulio
Delitos Contra la Naturaleza y el Ambiente

Universidad Central de Venezuela
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas
Caracas, 1982

9. Díaz, Luis Miguel
Responsabilidad del Estado y Contaminación;
Aspectos Jurídicos
Editorial Porrúa
México, 1982
10. Gérard, Lambert
Mundo Científico; La Recherche
"Los gases del efecto invernadero"
Versión en Español
México, No. 126, abril 1993.
11. Gomez-Robledo, Alonso
Responsabilidad Internacional por Daños Transfronterizos
Instituto de Investigaciones Jurídicas
Universidad Nacional Autónoma de México
México, 1983
12. Gomez Robledo, Alonso
Temas Selectos de Derecho Internacional
Instituto de Investigaciones Jurídicas
UNAM
México, D.F. 1986.
13. Gomez-Robledo, Alonso, et al
La soberanía de los Estados sobre sus Recursos Naturales
Universidad Nacional Autónoma de México
México, 1980
14. Hufbauer, Gary Clyde & Schott, Jeffery J.
North American Free Trade
Issues and Recommendations
Institute for International Economics
Washington, DC 1992
15. Kiss, Alexandre Charles
Survey of Current Developements in
International Environmental Law
IUCN Environmental Policy and Law Paper
Morges Switzerland, 1976
16. López Ruiz, Miguel
Elementos Para la Investigación;
Metodología y Redacción
Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Jurídicas,

- México, 1992
17. **Martín Mateo Ramón**
Derecho Ambiental
Instituto de Estudios de Administración local
Madrid 1977
 18. **Nafzinger, James A.R.**
Environmental Law; The Purpose
Northwestern School of Law
Chicago, Ill. 1988
 19. **Ortiz Ahlf, Loretta**
Derecho Internacional Público
Editorial Harla
México, 1989
 20. **Rabasa, Oscar**
El problema de la Salinidad de las Aguas
Entregadas a México en el Río Colorado.
Estudio Jurídico de los Derechos de México
Conforme a los Principios Generales del
Derecho Internacional
Secretaría de Relaciones Exteriores
Tlatelolco, México, 1968.
 21. **Rodríguez Ramos, Luis**
Derecho y Medio Ambiente
Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente
Madrid, 1981
 22. **Rojas, Rosa; Coordinadora**
En Busca del Equilibrio Perdido;
El Uso de los Recursos Naturales en México
Editorial Universidad de Guadalajara
Colección fin de Milenio
Guadalajara, Jalisco, México, 1990
 23. **Schachter, Oscar**
International Law in Theory and Practice
Martinus Nijhoff Publishers
The Netherlands, 1991
 24. **Secretaría de Comercio y Fomento Industrial**
Tratado de Libre Comercio de América del Norte
México, 1993
 25. **Secretaría de la Presidencia**
Medio Ambiente Humano; Problemas Ecológicos Nacionales
2ª Edición ampliada

México, 1972

26. Secretaría de Programación y Presupuesto
Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994
Poder Ejecutivo Federal
México, 1989
27. Secretaría de Relaciones Exteriores
La Salinidad del Río Colorado
una Diferencia Internacional
Colección del Archivo Histórico
Diplomático Nacional
Tlatelolco, México, 1975
28. Sepulveda, Cesar
La Frontera Norte de México
La Historia, Conflictos
Editorial Porrúa
México, 1973
29. Szekeley, Alberto; Compilador
Elementos Fundamentales de Derecho Internacional
Instituto de Investigaciones Jurídicas
UNAM
México, D.F. 1984
30. Turk, et al
Ecología, Contaminación y Medio Ambiente
Traductor Carlos Gerhard Ottenwaelder
Nueva Editorial Interamericana
México, 1993

Convenciones y legislación

35. Código Civil para el Distrito Federal
Editorial Porrúa
57a. Edición.
México, 1989
31. Constitución Política de los Estados Unidos
Mexicanos
Editorial Alca
México 1989
32. Draft Convention on Biological Diversity
United Nations Environment Programme
Conference for the adoption of the agreed text of the
convention on Biological Diversity

Nairobi, Kenia, May 22, 1992

33. Legal Protection of the Environment
Colloquium of the International Association of Legal Science August 25-28
1974
34. Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer as Adjusted
by the Second Meeting of the Parties.
London, 27-29 June 1990.