

18
2es.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE DERECHO

**" RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL POR
EMPLAZAMIENTO DE CONFINAMIENTOS DE
DESECHOS PELIGROSOS EN LA FRONTERA
MEXICO - ESTADOS UNIDOS. "**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN DERECHO

P R E S E N T A :

JUAN CARLOS ALARCON BENITO

Asesor : Lic. Victor Carlos García Moreno

FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

**FACULTAD DE DERECHO
SECRETARIA DE
EXAMENES PROFESIONALES**

1995

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO INTERNACIONAL



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

Cd. Universitaria, a 13 de junio de 1995

C. DIRECTOR GENERAL DE LA
ADMINISTRACION ESCOLAR
P R E S E N T E

Estimado señor Director:

El C. JUAN CARLOS ALARCON BENITO, elaboró su Tesis Profesional para optar por el grado de Licenciado en Derecho titulada "RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL POR EMPLAZAMIENTO DE CONFINAMIENTOS DE DESECHOS PELIGROSOS EN LA FRONTERA MEXICO ESTADOS UNIDOS", dirigida por el maestro Víctor C. García Moreno, quien ya dió la aprobación de la tesis en cuestión con fecha 12 de junio del año en curso.

El señor ALARCON BENITO, ha concluido el trabajo - referido el cual llena los requisitos exigidos para este tipo de ensayos, por lo que estando a cargo de este Seminario, me permito otorgar la APROBACION, para todos los efectos - académicos correspondientes.

Me es grato hacer presente mi consideración.



A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
~~DIRECTOR DEL SEMINARIO~~
Luis Malpica de la Madrid
DR. LUIS MALPICA DE LA MADRID

c.c.p. Srio. Gral. de la Facultad
c.c.p. Seminario de Derecho Internacional
c.c.p. Interesado

LMDLM*mafg

Cd. Universitaria, a 12 de junio de 1995

DR. LUIS MALPICA DE LAMADRID
DIRECTOR DEL SEMINARIO DE
DERECHO INTERNACIONAL
P R E S E N T E

Estimado señor Director:

Por medio de la presente y de acuerdo con la autorización que se sirvió darme, comunico a usted que el Pasante en Derecho ALARCON BENITO JUAN CARLOS, con número de cuenta 9152923-7, ha concluido el trabajo referido, titulado "RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL POR EMPLAZAMIENTO DE CONFINAMIENTOS DE DESECHOS PELIGROSOS EN LA FRONTERA MEXICO ESTADOS UNIDOS", el cual pongo a su consideración para su respectiva aprobación.

Aprovecho la oportunidad para reiterar a usted las seguridades de mi más atenta consideración.

ATE-N-TA-M-E-N-T-E

LIC. VÍCTOR C. GARCÍA MORENO



FACULTAD DE DERECHO
SEMENARIO
DE
DERECHO INTERNACIONAL

***A mi abuela, por sus valiosos
consejos. Siempre estás conmigo.***

***A mis padres, por su comprensión,
cariño y apoyo incondicional, y de
quienes estoy orgulloso.***

***A mis hermanos, por los momentos
que pasamos juntos. Gracias.***

A Paulina, con todo mi amor.

Con quien comparto todos mis sueños.

A mis amigos, por esos momentos.

***A mi Universidad y maestros, por
darme la oportunidad de conocer el
valor de la justicia.***

***A Victor Carlos, por su paciencia y
orientación en la elaboración de este
trabajo.***

***A Ulises Canchola, quien sin su
cooperación no hubiera podido
realizarse este trabajo.***

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	1
I. RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL POR IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE	2
I.1. ANTECEDENTES DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.	3
I.1.1. ANTECEDENTES EN GENERAL DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.	3
I.1.2. IMPORTANCIA DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL	9
I.2. NORMAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.	16
I.2.1. ACUERDOS, CONVENIOS Y TRATADOS INTERNACIONALES.	17
I.2.2. PRINCIPIOS INTERNACIONALES DE DERECHO.	19
I.2.3. COSTUMBRE INTERNACIONAL	23
I.2.4. DOCTRINA.	24
I.3. PROBLEMAS EN LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL POR IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE.	26
I.3.1. LOS SUJETOS ACTIVOS Y PASIVOS DENTRO DEL PROCESO DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.	26

I.3.2. LA COMPROBACIÓN DEL NEXO CAUSAL EN LA RELACIÓN CAUSA EFECTO.	28
I.3.3. ¿ A QUIEN CORRESPONDE LA CARGA DE LA PRUEBA ?	29
I.3.4. LA NO ACEPTACIÓN POR PARTE DE LOS ESTADOS DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.	30
CAPÍTULO II.	32
II. CONFINAMIENTOS, DESECHOS PELIGROSOS Y ZONA FRONTERIZA	33
II.1. CONFINAMIENTOS.	34
II.1.1. DEFINICIÓN DE CONFINAMIENTO.	34
II.1.2. ESTABLECIMIENTO DE CONFINAMIENTOS.	36
II.1.3. LA NECESIDAD DE LOS CONFINAMIENTOS.	40
II.2. DESECHOS PELIGROSOS.	42
II.2.1. DEFINICIÓN DE DESECHO PELIGROSO.	42
II.2.2. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN POR DESECHOS PELIGROSOS.	44

II.2.3. IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS PELIGROSO.....	45
II.3. ZONA FRONTERIZA.....	47
II.3.1. DEFINICIÓN DE ZONA FRONTERIZA.....	47
II.3.2. TERRITORIO QUE SE CONSIDERA FRONTERA.....	48
II.3.3. IMPLICACIONES EN RELACIÓN A LA CONTAMINACIÓN EN LAS FRONTERAS.....	49
CAPÍTULO III.....	51
III. POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA EN RELACIÓN AL ESTABLECIMIENTO DE CONFINAMIENTOS DE DESECHOS PELIGROSOS.....	52
III.1. LEGISLACIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA EN MATERIA DE ESTABLECIMIENTO DE CONFINAMIENTOS DE DESECHOS PELIGROSOS.....	53
III.1.1. LEGISLACIÓN FEDERAL.....	53
III.1.2. LEGISLACIÓN ESTATAL DE LOS ESTADOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA FRONTERA MEXICO-ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.....	55

<i>III.1.2.1. Texas</i>	55
<i>III.1.2.2. Nuevo México</i>	58
<i>III.1.2.3. California</i>	60
<i>III.1.2.4. Arizona</i>	63
III.2. CONFINAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA CERCA DE LA FRANJA FRONTERIZA, MEXICO-ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA	65
III.2.1. SIERRA BLANCA	65
III.2.2. DRYDEN TERRELL	69
III.2.3. SPOFFORD	73
III.2.4. WARD VALLEY	74
III.2.5. HUDSPETH	77
III.2.6. CAMPO INDIAN	78
III.2.7. OTROS	80
<i>III.2.7.1. La Posta</i>	80

<i>III.2.7.2. Harlingen</i>	80
<i>III.2.7.3. El Paso</i>	81
<i>III.2.7.4. Altamesa Project</i>	81
<i>III.2.7.5. Hidalgo County</i>	81
<i>III.2.7.6. Utah</i>	81
CAPÍTULO IV	82
IV. POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS EN RELACIÓN AL ESTABLECIMIENTO DE CONFINAMIENTOS DE DESECHOS PELIGROSOS.	83
IV.1. DOCUMENTOS INTERNACIONALES FIRMADOS POR LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS QUE TENGAN RELACIÓN CON EL ESTABLECIMIENTO DE CONFINAMIENTOS DE DESECHOS PELIGROSOS.	84
IV.1.1. CONVENIO DE LA PAZ	84
IV.1.2. CONVENCION DE BASILEA	86
IV.1.3. PLAN INTEGRAL AMBIENTAL FRONTERIZO	89

IV.1.4. INCLUSIÓN DE MÉXICO A LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO.....	93
IV.2. LEGISLACIÓN MEXICANA EN RELACIÓN AL ESTABLECIMIENTO DE CONFINAMIENTOS DE DESECHOS PELIGROSOS.....	96
IV.3. EL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN RELACIÓN CON LA CONTAMINACIÓN.....	98
CONCLUSIONES.....	104
BIBLIOGRAFÍA.....	108

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años el hombre se ha preocupado por promover el desarrollo tecnológico cuidando al mismo tiempo los avances de otras ciencias. Sin embargo, es evidente que el desarrollo tecnológico ha avanzado mucho mas rápido que éstas, creando una serie de conflictos y problemas para el hombre.

Dentro de la ciencias a que se hace mención en el párrafo anterior se encuentra el derecho y en lo particular, el derecho internacional mismo que a pesar de su dinamismo no ha podido avanzar al mismo ritmo que el desarrollo tecnológico.

El derecho internacional ha sido practicado no como lo conocemos ahora, pero si como un antecedente del mismo, desde hace cientos de años marcando la pauta del derecho internacional actual. Entre los temas de mayor importancia en este ámbito se encuentra lo que conocemos como responsabilidad internacional misma que surge por los conflictos que se dan de la convivencia cotidiana entre los diversos países.

La responsabilidad internacional desde sus inicios hasta la actualidad se ha ido modificando pasando de una teoría a otra, hasta llegar a teorías tan revolucionadas que contemplan la responsabilidad de un Estado por la consecuencia de una actividad lícita.

Desafortunadamente y como consecuencia de la rapidez con la que estos temas van avanzando, en muchas ocasiones quedan muchos hilos sueltos que se traducen en graves problemas en el momento de querer aplicar el derecho internacional.

Como ya se mencionó con anterioridad el desarrollo ha sido una de las preocupaciones mas graves para el hombre olvidándose por completo de las consecuencias que esta podría traer como resultado de un mal manejo y descuido en la producción. A la fecha estas consecuencias las vivimos en carne propia con los

confinamientos de desechos peligrosos (basureros tóxicos), mismos que son insuficientes en la actualidad por las miles de toneladas que se producen anualmente y por la peligrosidad de los desechos que se producen.

El problema es latente en cualquier país de manera interna. Sin embargo, mi preocupación radica en concreto en la zona fronteriza por las implicaciones que podrían surgir de un Estado a otro. El problema que nos ocupa radica en el establecimiento de confinamientos de desechos peligrosos en la frontera de los Estados Unidos de Norte América.

Esta situación ha dado lugar a que los especialistas en la materia, así como los responsables de la materia en nuestro gobierno, hayan incursionado en el estudio de legislación de los Estados Unidos, así como en el establecimiento de los confinamientos en el mismo país a efecto de ponderar si existe violación alguna por estos actos y las consecuencias que estos pudieran traer para nuestro país.

Lo anterior aunado a un estudio de la política que México ha seguido y aquella que pretenda seguir, con relación a la disposición de los desechos peligrosos, contemplando al mismo tiempo los convenios y tratados que nuestra nación ha firmado relativos a el manejo y disposición de los desechos peligrosos

Todo esto con la finalidad de proponer el mejor camino a seguir a efecto de que este problema que no es responsabilidad solo del gobierno sino de los empresarios, comerciantes, industriales y personas físicas, sea atendido de inmediato tomando las decisiones adecuadas a efecto de lograr que el mundo en que vivimos no sea destruido y nosotros junto con él.

CAPÍTULO I

I. RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL

POR IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE

I.1. ANTECEDENTES DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.

Los antecedentes de la responsabilidad internacional son de suma importancia en el estudio del presente tema a efecto de situarnos en el tiempo y espacio correctos, y así poder conocer el porque de la responsabilidad y comprenderla con mayor amplitud, resultando así, más sencillo el estudio del mismo.

Asimismo, podremos comprender las distintas corrientes de responsabilidad y su importancia en el derecho internacional, llegando por último al estudio de la responsabilidad internacional enfocada al medio ambiente.

I.1.1. ANTECEDENTES EN GENERAL DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.

Al hablar de responsabilidad internacional, lo primero a efecto de poder comenzar un estudio es definir el objeto, para lo que citaremos a algunos autores.

Según García-Amador, "la definición de responsabilidad opera en un contexto legal altamente específico de relaciones entre Estados. No es utilizado en el modo cotidiano de hablar, no se considera sinónimo de deber u obligación. Por el contrario, la responsabilidad denota específicamente la posición jurídica de un Estado obligado, por la violación de una obligación internacional."¹

¹.- Smith, Brian D., *State responsibility and the marine environment*, Clarendon Press Oxford, 1988. "The definition of responsibility operative in the context of the legal relations among states is highly specific. It is not, as in common parlance, a synonym for duty or obligation.

Por otro lado Ian Brownlie, profesor de Derecho Internacional en la Universidad de Oxford, dice que "la idea esencial de la responsabilidad es la idea de responder, de ser imputable, de ser responsable por un mal hecho."²

Eagleton por su parte, dice al respecto que la "responsabilidad simplemente es el principio que establece una obligación que hace posible que se cometa una violación de derecho internacional que cause daños por el Estado responsable."³

Según Gómez-Robledo la "responsabilidad internacional es consecuencia directa de los daños substanciales que pueden llegar a generarse por el alto y sofisticado desarrollo de los Estados,"⁴

La responsabilidad internacional según el maestro Seara Vázquez es "una institución por la cual, cuando se produce una violación del Derecho Internacional, el Estado que ha causado esta violación debe reparar el daño material (reparación) o moral (satisfacción) causado a otro o a otros Estados."⁵

Rather, responsibility denotes specifically the juridical position of an obligor-state following its breach of an international obligation". Traducción personal, p. 5.

² .- Brownlie, Ian, Systems of the Law of Nations, State Responsibility, Clarendon Press Oxford, 1983, "The essential idea of responsibility ... It is the idea of being liable, answerable, accountable, for wrongdoing.". Traducción personal, p. 1.

³ .- Smith, Op. Cit., "Responsibility is simply the principle which establishes an obligation to make good any violation of international law producing injury, committed by the respondent state.". Traducción personal, p. 5.

⁴ .- Gómez Robledo, V. Alonso, Responsabilidad internacional por daños transfronterizos, U.N.A.M., 1992, p. 9.

⁵ .- Seara Vázquez, Modesto, Derecho Internacional Público, Ed. Porrúa, México, 1971, p. 255.

El Black's Law Dictionary hace mención al concepto de responsabilidad en general estableciendo lo siguiente, "Responsabilidad: El estado de tener que cumplir con una obligación,.....La obligación de responder por un hecho realizado y de reparar, de lo contrario compensar por cualquier daño que se haya causado."⁶

De las definiciones aportadas con anterioridad se desprenden una serie de elementos que nos llevan a comprender la responsabilidad. Dentro de estos elementos los autores García-Amador, Brownlie, Gómez-Robledo y Seara Vázquez, ubican a la responsabilidad como una posible consecuencia o la situación jurídica de un Estado, por una violación o una obligación omitida. Sin embargo, Eagleton dice que la responsabilidad crea los medios (obligaciones), a efecto de que un acto que resulte violatorio traiga como consecuencia la responsabilidad de un Estado.

De lo anterior se desprende que si bien la responsabilidad es la imputación a un Estado de ser responsable por una violación u omisión, es primordial mencionar que la responsabilidad no podría existir sin una serie de elementos que la hacen posible, como lo serían, tratados, principios, métodos de solución de controversias, etc. Por lo anterior al hablar de responsabilidad podríamos referirnos a ella desde dos puntos de vista, como un todo o proceso que abarca el hecho de ser responsable y como la imputación a un Estado por haber realizado un acto u omisión que traiga como consecuencia una violación.

⁶.- Black, Henry Campbell, Black's Law Dictionary, St. Paul Minn. West Publishing Co., Sixth Edition. Centennial Edition (1891-1991), 1990. "The state of being answerable for an obligation, and includes judgment, skill, ability and capacity. *McFarland v. George, Mo.App.*, 316 S.W.2d 662, 671. The obligation to answer for an act done, and to repair or otherwise make restitution for an injury it may have caused.". Traducción personal, p. 1312.

Después de haber realizado un breve análisis del objeto de estudio de este capítulo, procederemos a abordar la descripción de un proceso evolutivo que empieza según se tiene conocimiento a partir de el siglo XIII aproximadamente. En este siglo surgen los primeros antecedentes de la responsabilidad, institución denominada *justa represalia*, misma que era otorgada por los príncipes y que servía para hacer valer la responsabilidad por violaciones de derecho internacional, la cual se tiene conocimiento de que era poco usada en esa época.

Existe un vacío entre el siglo XIII y el XV del que no se tienen conocimientos en relación con la figura de la responsabilidad; y es en Europa, hacia el siglo XVI en donde ya habían evolucionado varios principios que al parecer se encuentran relacionados con la figura actual de la responsabilidad, reconocidos en la práctica de los Estados y eventualmente en la doctrina. Desde esta época la política tenía gran injerencia en estos temas, situación que por desgracia se presenta en la actualidad.

Estos principios al surgimiento del derecho internacional no solo son reconocidos, sino que hacen surgir como una necesidad a lo que podríamos considerar los antecedentes de la responsabilidad.

Es importante mencionar que la influencia de la doctrina romana es destacada en los siglos XVI y XVII cuando se encuentran tanto en los códigos legales, como en los relativos a la moral conceptos de la responsabilidad internacional.

Se considera que el periodo de formación del derecho internacional es en los siglos XVII y XVIII. Aquí se presenta el problema relativo a la no existencia de una línea divisoria entre la moral, el derecho y el derecho natural, creando una confusión entre los estudiosos, misma que hace que se retrase el proceso de la evolución de los conceptos legales en materia de responsabilidad, debido a la existencia de una crisis

que radicaba en realizar una separación que no dejara lugar a dudas sobre lo que era la moral, el derecho y el derecho natural, a efecto de poder llevar a cabo una compilación de los conceptos "legales" únicamente, relativos a la responsabilidad, sin injerencias morales.

En la actualidad no existe duda de que medios prácticos tales como el arbitraje, tengan relación directa con la responsabilidad internacional. Este concepto de reparación surge en el año de 1758 en los tratados de un autor suizo de nombre Vattel, en donde le dedica un capítulo a los métodos de solución de controversias entre los Estados, y en donde hace mención al arbitraje y a la conciliación refiriéndose al mismo tiempo a la reparación por daños ocasionados.

Es importante mencionar que la responsabilidad internacional como ya se menciona al principio del presente inciso, es una figura que se encuentra compuesta por varios principios y que por lo mismo es completamente distinta al arbitraje ya que este es un método de solución de controversias mismo que podría llegar a ser utilizado por la figura de la responsabilidad internacional.

Posteriormente surge una nueva figura denominada demanda vía diplomática, misma que se encuentra relacionada con la responsabilidad, ya que era un método por el cual los Estados trataban de hacer exigibles sus peticiones ante otros gobiernos. Sin embargo, ésta al igual que el arbitraje son parte de un proceso en donde se abarca también la responsabilidad, mas no podrían ser comparados con ésta. La demanda vía diplomática se fue desarrollando por la práctica que le daban los Estados.

Tanto la demanda vía diplomática, como el arbitraje predominan durante el siglo XIX, mientras que el concepto de responsabilidad como tal y de manera independiente a los anteriores es abandonado, mientras que los Estados solo consideraban algunos de los

métodos antes mencionados para solucionar sus controversias, sin imputarle responsabilidad a los Estados.

Es así como los doctrinarios y los Estados se dan cuenta de que el conjunto de medios que habían venido utilizando como lo era el arbitraje, la demanda vía diplomática, los tratados, no eran suficientes. Esta situación impulsó el tema de la responsabilidad para que se incluyera dentro del proceso junto con otros medios para la solución de controversias o en su caso la reparación de los daños.

Entre los años de 1898 y 1930 algunos autores se dedican al estudio de los principios básicos de la responsabilidad internacional. Al realizarse los estudios sobre los principios básicos de la responsabilidad, los autores empiezan a cuestionarse sobre una serie de particularidades relativas a los principios aplicables en caso de daños por un Estado a extranjeros en esos territorios por causas diversas como lo serían huelgas, guerras civiles o disturbios similares, así como el trato que se les debía brindar en estos casos.

El trato a los extranjeros surge como un estudio que termina en una discusión relativa a la responsabilidad internacional de los Estados por actos en contra de oficiales o individuos en territorios extranjeros. La gran mayoría de los Estados estaban interesados en el tema ya que cualquiera de ellos podría ser perjudicado por un tercer Estado y más con antecedentes de algunos países con diferencias raciales o que se encontraban en guerra.

Después de amplias discusiones aparece la responsabilidad internacional, surgiendo un nuevo problema relativo a la codificación del tema, a pesar de que varias codificaciones ya se habían realizado por instituciones privadas. Dichas codificaciones

estaban enfocadas exclusivamente al daño a persona extranjera en sus bienes o en su persona por un Estado ajeno al propio.

Es en 1924 con la Asamblea de la Liga de las Naciones, cuando se pretende hacer una codificación del tema de la responsabilidad internacional en general. Sin embargo, no es sino hasta 1949, cuando la Comisión de Derecho Internacional, encargada del estudio y discusión sobre temas de derecho internacional, realiza una lista de catorce temas a ser codificados y en 1953, cuando finalmente se realiza la solicitud para que se lleve a cabo la codificación de los principios de la responsabilidad internacional ante la Comisión de Derecho Internacional.

Alrededor de 1969, la Comisión de Derecho Internacional de la Asamblea General de las Naciones Unidas concluye que la responsabilidad internacional no debe de operar solamente por aquellas actividades prohibidas por el derecho internacional, sino también como consecuencia de las actividades permitidas de las que se desprende un riesgo de importancia.

I.1.2. IMPORTANCIA DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.

De la definición de responsabilidad internacional que se hace al inicio del inciso anterior se puede llegar a apreciar hasta cierto punto, la importancia de la responsabilidad. Esta importancia radica básicamente en como es que a un Estado se le puede llegar a imputar la responsabilidad por la comisión u omisión de un acto.

Dentro del derecho internacional no cabe duda de que uno de los logros más importantes ha sido la responsabilidad internacional por la dificultad de empalmar

cuestiones políticas con asuntos jurídicos, situación que ha resultado y resulta muy difícil en la actualidad por las implicaciones internacionales que podría generar.

De la importancia de la responsabilidad internacional se desprenden los elementos de la misma que hacen posible como ya mencionamos, la ubicación de un Estado responsable. Según un reporte de la Liga de las Naciones se consideran elementos de la responsabilidad los siguientes:

"Primero, ya que un Estado es el beneficiario así como sujeto de obligaciones internacionales, el Estado debe ser considerado por ley, parte demandada. Segundo, la conducta como tal debe de violar las obligaciones internacionales de los Estados."⁷

De lo anterior se desprenden dos elementos de la responsabilidad según podemos apreciar; un elemento objetivo y un elemento subjetivo. Dentro del elemento objetivo encontramos según Seara Vázquez que los elementos que la comprenden son, "a) Que un daño haya sido causado; b) Que exista nexo causal entre el daño y el agente; c) Que haya violación de una norma jurídica internacional."⁸

Dentro de los elementos que comprenden el elemento objetivo, encontramos la conocida teoría de la falta, una de las más importantes en relación a la responsabilidad internacional y cuyo elemento primordial es la intención en general de un Estado de violar un principio o norma de derecho internacional reconocido por los Estados o por la Organización de las Naciones Unidas.

⁷.- Smith, Op. Cit., "First, since the state is conceptually the subject and beneficiary of international obligations, the state must be deemed in law by the actor. Second, the conduct itself must be in violation of the state's international obligations". Traducción personal, p. 6.

⁸.- Seara, Op. Cit., p. 258.

La teoría de la falta, consiste en que " por la responsabilidad de un Estado se encuentra supeditada al hecho de que cometa una falta, es decir, que viole por acción u omisión una norma de derecho internacional." ⁹

Esta teoría comprende a la intención como elemento esencial incluyendo a la culpa como elemento de la falta, mismo que puede entenderse como dolo o como negligencia. Asimismo, se entiende como parte integral de la falta la intención que llevó a la violación, misma que sirve de base para imputar la responsabilidad.

Scovazzi y Francioni dicen que la teoría de la falta radica en que "... el Estado que resulte la víctima deberá probar de manera adicional a la violación de una obligación internacional, la falta psicológica (intención o conducta negligente)." ¹⁰

De lo anterior se desprenden dos teorías relativas a la responsabilidad que son las siguientes:

1.- La responsabilidad subjetiva, la cual contempla que para que la responsabilidad opere, deberá existir la intención del Estado, el dolo, la negligencia o ambas, por parte del mismo, así como una violación a las normas o principios de derechos.

2.- La responsabilidad objetiva surge en primera instancia del Derecho interno y en la que es necesaria, la comprobación del nexo causal entre, el que causa el daño y el daño en sí, considerando la violación de una norma o principio, causa suficiente para

⁹.- Seara, *ibidem*, p. 257.

¹⁰.- Francioni, Francesco y Scovazzi, Tullio, International responsibility for environmental harm, Graham & Trotman/Martinus Nijhoff, 1993, Londres, "... it is upon to the victim State to prove, in addition to the breach of the international obligation, the psychological fault (wilful or negligent conduct...". Traducción Personal, p. 16.

que a un Estado se le impute la responsabilidad. Sin embargo, esta teoría ofrece dos tipos de responsabilidad más, la estricta y la absoluta.

Dentro de la responsabilidad objetiva estricta "existen causas de exoneración en determinadas circunstancias"¹¹ que permiten que un Estado pueda estar exento de la responsabilidad que en una situación normal le correspondería. Estas causas podrían ser:

"Consentimiento por la parte afectada. El problema del previo consentimiento;

Establecer una sanción legítima en contra del autor de un acto internacional contrario;

Legítima defensa;

Estado de necesidad."¹²

Situaciones en las que cualquier Estado estaría exento de responsabilidad, siempre y cuando estas causas excluyentes quedaran debidamente comprobadas.

Dentro de la responsabilidad absoluta la teoría es completamente distinta a la estricta, ya que en ella no existen causas excluyentes del acto cometido por lo que el Estado irremediablemente será responsable de sus actos.

¹¹.- Francioni y Scovazzi, *Op. Cit.*, "... possibility of exoneration in determined circumstances.", *Traducción Personal*, p. 11.

¹².- Brownlie, *Op. Cit.*, "Consent of the injured party. Problem of presumed consent; Legitimate sanction against the author of an international wrongful act; Self-defence; State of necessity.", *Traducción personal*, p. 15.

En la actualidad la responsabilidad objetiva es la que hasta la fecha ha venido marcando la pauta sobre el tema. Sin embargo, existe una nueva corriente que se enfoca a la responsabilidad internacional por impactos en el medio ambiente, proveniente de la responsabilidad por hecho lícito, la cual surge a consecuencia de la Convención del 22 de marzo de 1972, sobre la Responsabilidad Internacional por Daños Causados por Objetos Espaciales.

La responsabilidad derivada de la Convención del 22 de marzo de 1972, maneja según Francioni y Scovazzi "dos tipos de responsabilidad: responsabilidad absoluta por hecho lícito y como consecuencia del daño causado a la superficie terrestre o alguna aeronave en vuelo, y la responsabilidad subjetiva por otro tipo de daños."¹³

La responsabilidad por hecho lícito busca que un Estado resulte responsable por haber ocasionado un daño proveniente o derivado de una actividad lícita, situación que ha creado sorpresa debido a que uno de los principios que siempre se ha seguido, salvo algunas excepciones, es aquel en donde la responsabilidad se deriva de actos prohibidos.

Debido a que con anterioridad no se contemplaba la posibilidad que actividades lícitas o permitidas pudieran llegar a causar tanto daño a otro Estado, solo se reglamentaron las que se consideraban prohibidas para el derecho internacional.

¹³ .- Francioni y Scovazzi, *Op. Cit.*, "... two different forms of responsibility: absolute liability without a wrongful act for damage caused on the surface of the earth or to aircraft in flight (Art.II) and fault responsibility for other kinds of damage (Art. III)". *Traducción Personal*, p. 17.

Esta corriente ha ido evolucionando y a su vez adoptando mucha fuerza en la cuestión ambiental debido a los daños que se han ocasionado por actividades lícitas, mismos que han causado un gran perjuicio al medio ambiente y al Estado receptor de estos.

Por lo anterior actualmente la Comisión de Derecho Internacional de la Asamblea General de las Naciones Unidas se encuentra analizando el tema, en donde se busca más que reglamentar la responsabilidad por hecho lícito, una manera de prevenir y una mayor comunicación entre los Estados en relación al mismo.

El elemento subjetivo de la responsabilidad como ya se mencionó con anterioridad, es el Estado mismo que es considerado como un ente abstracto por lo que él, como tal, no puede resultar responsable de los actos que se cometen. En el caso "German Settlers in Poland" se determinó que "los Estados solo pueden actuar a través de sus agentes y representantes."¹⁴

Eagleton va más allá todavía mencionando "que un Estado puede considerarse responsable ya sea por actos legislativos que contradigan el derecho internacional o en su defecto por no legislar de manera necesaria a efecto de apoyar obligaciones internacionales...".¹⁵

El Estado como elemento subjetivo de la responsabilidad puede resultar responsable por varios conductos. Como ya se había mencionado, al ser un ente abstracto, responden por él sus agentes o representantes. Sin embargo, vemos que hoy en día la

¹⁴ .- Smith, *Op. Cit.*, "States can only act by and through their agents and representatives.". Traducción Personal, p. 22.

¹⁵ .- Smith, *ibidem*, "The State, then may be held responsible either for positive acts of legislation in contradiction to international law, or for the failure to provide legislation necessary in order to fulfill its international obligations.". Traducción Personal, p. 24.

lista es mucho mayor, incluyendo a dependencias de gobierno, oficiales, ciudadanos, individuos y compañías multinacionales.

La forma en que un Estado resulta responsable de un acto cometido por cualquiera de los medios antes mencionados es muy variable y depende de la situación en que el acto se desenvuelva.

El Estado debe de mantener un nivel de seguridad interna que garantice la estancia armónica de los extranjeros en su territorio. Sin embargo, esto resulta muy objetivo ya que países en vías de desarrollo que pasan en la actualidad por problemas muy graves no pueden brindar una seguridad a sus nacionales y mucho menos a los extranjeros que residan o transiten por su territorio.

Del mismo modo las empresas multinacionales, en caso de cometer un acto violatorio de obligaciones internacionales, deberán ser sancionadas por el Estado en donde se encuentren ubicadas, quedando este último como responsable por no haber tomado las medidas necesarias a efecto de evitar el ilícito cometido.

La función de los Estados radica básicamente en prevenir, y en caso de incumplimientos de sancionar, a efecto de poder brindar un ambiente de seguridad para los nacionales así como para los extranjeros residentes o en tránsito.

I.2. NORMAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.

Al igual que en todas las disciplinas del derecho, en el caso de la responsabilidad internacional se puede hablar de normas primarias y secundarias.

Orrego Vicuña divide a las normas primarias y secundarias de la siguiente manera: "Normas primarias y secundarias, las primeras están relacionadas con las obligaciones y la violación de las mismas que darían lugar a la responsabilidad, mientras que la segunda se refiere a las consecuencias legales que se desprenden de las obligaciones que nacen de las normas primarias."¹⁶

Estas normas de las que se ha hablado se comprenden en los convenios, tratados, principios, doctrina, etc., las cuales estudiaremos en los siguientes incisos.

Las normas primarias y secundarias, dentro del derecho internacional se enfrentan a un gran problema, ya que las consecuencias legales derivadas de las normas secundarias, en muchas ocasiones son difícilmente aplicables, situación que ha repercutido a nivel internacional.

De lo expuesto con anterioridad se desprende que es evidente que lo que se debe de buscar es una mayor estabilidad, refiriéndonos a un mayor equilibrio entre las normas primarias y secundarias, y los medios para aplicar las mismas a nivel internacional ya que de lo contrario estas no podrán cumplir su función.

¹⁶.- Orrego Vicuña, Francisco, State Responsibility, "Primary and Secondary rules. The former relate to obligations, the breach of which may lead to responsibility, while the latter relate to the legal consequences of failure to comply with the obligation arising from the primary rules. Traducción personal, p. 128.

Como ya mencionamos al final del inciso anterior, dentro de las obligaciones de los Estados se encuentra las de prevención y sanción mismas que estudiaremos en los incisos posteriores.

I.2.1. ACUERDOS, CONVENIOS Y TRATADOS INTERNACIONALES.

Los acuerdos, convenios y/o tratados relacionados con la responsabilidad por daño ambiental transfronterizo son básicamente tres: el primero y más antiguo es la Declaración de Estocolmo de 1972, misma que consagra en su principio 21 lo relativo a la responsabilidad así como a la restitución o compensación del daño causado. "El principio 21 de la Declaración de Estocolmo en el Medio Ambiente Humano es importante por que afirma tanto los derechos soberanos de la explotación de los recursos naturales de acuerdo sus políticas ambientales, así como la responsabilidad a efecto de salvaguardar que no se cause ningún daño mas allá de las fronteras por las actividades realizadas."¹⁷

De lo anterior se desprende que el principio 21 es el primer paso hacia la protección transfronteriza, ya que incluye áreas que se encuentran fuera de la jurisdicción de cualquier nación, buscando hacer una unificación de la responsabilidad.

¹⁷ .- *Bernie, Patricia W. y Boyle, Alan E., International law & the environment, " Principle 21 of the 1972 Stockholm Declaration on the Human Environment is important, because it affirms both the sovereign right of states to exploit their own resources pursuant to their own environmental policies and their responsibility to ensure that activities within their jurisdiction or control do not cause damage to the environment of other states or to areas beyond the limits of national jurisdiction" U.S.A., 1993. Traducción personal, p. 90.*

Otro de los convenios que estaremos utilizando en el estudio de la materia es el **Convenio sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza**, conocido como el **Convenio de La Paz**, firmado entre los **Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América** en el año de 1983, cuyos artículos primero y segundo a la letra dicen:

"Artículo 1. Los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América, en adelante referidos como las Partes, acuerdan cooperar en el campo de la protección ambiental en la zona fronteriza sobre la base de igualdad, reciprocidad y beneficio mutuo. Los objetivos del presente convenio son establecer las bases para la cooperación entre las Partes en la protección, mejoramiento y conservación del medio ambiente y los problemas que lo afectan, así como acordar las medidas necesarias para prevenir y controlar la contaminación en la zona fronteriza y proveer el marco para el desarrollo de un sistema de notificación para situaciones de emergencia. Dichos objetivos podrán ser propiciados sin perjuicio de la cooperación que las Partes pudieran acordar llevar a cabo fuera de la zona fronteriza.

Artículo 2. Las Partes se comprometen, en la medida de lo posible, a adoptar las medidas apropiadas para prevenir, reducir y eliminar fuentes de contaminación en su territorio respectivo que afecten la zona fronteriza de la otra..."¹⁸

Se han transcrito los primeros dos artículos del Convenio de La Paz ya que estos son los más representativos de su contenido en el tema tratado, mismos a los que nos estaremos refiriendo constantemente.

¹⁸ .- Convenio sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza, celebrado entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América en el año de 1983.

Dentro de los artículos antes mencionados podemos observar claramente y de manera precisa la diferencia entre una norma primaria que sería en sí el convenio o el objeto (esencia) del mismo, y una norma secundaria derivada del incumplimiento de una primaria contenido en el mismo; tal es el caso de este convenio cuyo objeto es adoptar medidas apropiadas para prevenir o reducir fuentes de contaminación que afecten la zona fronteriza. Sin embargo, en caso de que esto no se lleve a cabo el mismo convenio establece medios de comunicación (intercambio de información) y de notificación en caso de emergencia.

Por último, el Convenio de Basilea sobre control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación firmado el 22 de marzo de 1989, firmado por países como México, Francia, Argentina, China, referente a la máxima preocupación de regular el movimiento transfronterizo de desechos peligrosos así como su eliminación, buscando la manera de que dichas acciones no generen contaminación alguna.

1.2.2. PRINCIPIOS INTERNACIONALES DE DERECHO.

Al hablar de principios a nivel internacional podemos decir que estos sirven como una guía para los actos realizados o a realizar por parte de los Estados y no como obligaciones previamente establecidas, estos principios establecen estándares de conducta a diferencia de las políticas que establecen los Estados, mismas que tienen como finalidad establecer metas a ser conseguidas por los mismos.

Los principios internacionales en relación al medio ambiente cumplen con tres funciones esenciales consistentes en:

- I) Establecer estándares de contaminación, en este caso, transfronteriza, permisible.
- II) Servir de inspiración para la elaboración de reglas específicas.
- III) Jugar un papel muy importante independientemente de que existan reglas previamente establecidas, como lo serían aquellos antecedentes utilizados para poder interpretar o llenar lagunas que existan.

Es importante mencionar que la diferencia entre las obligaciones y los principios a nivel internacional radica en la conducta que los Estados deben de seguir y el límite discrecional que estos puedan tener.

Existen diversos principios a nivel internacional. Sin embargo, para efectos de nuestro estudio mencionaremos aquellos que tengan relación con la materia de contaminación en el medio ambiente.

Principio de daño no apreciable (The principle of non-appreciable harm), consistente en que los Estados deberán de prevenir todo tipo de daño que pueda causar contaminación grave a otros Estados o al medio ambiente en general. Puntualizando que el daño que se ocasione deberá de ser visible y no solo eso, deberá de ser debidamente probado. En relación con este principio, es importante mencionar que el principio en cuestión de prevención funciona mediante pruebas de carácter científico para ver de la misma manera cuales podrían ser las fallas más comunes. Sin embargo, se ha venido pugnando en estos últimos años para que se incluya el riesgo y no dependa exclusivamente de investigaciones de carácter científico.

Principio de uso de territorio sin causar daño (Principle of harmless use of territory), consistente en que cada Estado deberá de asegurarse de que en su territorio no se lleven a cabo actividades que tengan como consecuencia un daño en el territorio de otro Estado.

Principio de buena vecindad (Principle of good neighbourliness), consistente en que ningún Estado podrá actuar en contra de sus Estados vecinos sin importarle las consecuencias que sus actos les acarreen a estos, mencionando que este principio es considerado por algunos autores como el principio base del Derecho Internacional Ambiental.

Principio de soberanía e integridad territorial limitada (Principle of limited territorial sovereignty and integrity), proveniente como corriente contraria de los principios que hablaban de una soberanía absoluta de los Estados, "Teniendo presente lo dispuesto en la resolución 1515 (XV) del 15 de diciembre de 1960, en la que ha recomendado que se respete el derecho soberano de todo Estado a disponer de su riqueza y de sus recursos naturales, considerando que cualquier medida a este respecto inalienable de todo Estado a disponer libremente de sus riquezas y recursos naturales en conformidad con sus intereses nacionales, y en el respecto a la interdependencia económica de los Estados..."¹⁹, principio muy discutido hoy en día, rechazado por algunos Estados, generalmente desarrollados. Este principio consiste en que la soberanía de los Estados esta condicionada a no causar daño a otros Estados por los actos que se realicen en su territorio.

¹⁹.- *Resolución relativa a la Soberanía Permanente sobre los Recursos Naturales, Resolución 1803 (XVII) de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, 14 de diciembre de 1962.*

Principio de uso equitativo (Principle of equitable use), consistente en que en ningún momento un Estado podrá disponer completamente de recursos naturales que pertenezcan a dos o mas Estados y mucho menos perjudicarlos por estos medios.

Principio de no discriminación (Principle of non-discrimination), consistente en que un Estado no puede dar un trato a su medio ambiente distinto al trato que podría darle al medio ambiente de otro Estado. Sin embargo, al hablar de este principio nos preguntamos, si el exportar desechos peligrosos o tóxicos a otro Estado resultaría violatorio de este principio bajo el supuesto de que el Estado receptor tenga normas mucho mas bajas que el Estado exportador.

Principio del que contamina paga (The polluter-pay principle), consistente en que el Estado que genera o pueda generar la contaminación esta obligado a prevenir, controlar o reducir la misma, principio que surge no con la finalidad de proteger al medio ambiente sino para prevenir problemas de comercio, este principio "ha ganado un apoyo significativo, representando una importante estrategia para controlar las actividades dañinas al medio ambiente enfatizando en el verdadero costo económico de la responsabilidad y complementándolo con medidas reguladoras bajo la adopción de tratados regionales y globales."²⁰

Principio del desarrollo sustentable (Principle of sustainable development), principio de reciente creación consistente en un desarrollo preocupado por el medio ambiente; principio que está creciendo con gran velocidad por el apoyo de una gran cantidad de autores que lo sostienen y que por desgracia ha llegado un poco tarde, ya que el daño

²⁰ .- Bernie y Boyle, Op. Cit. "...has gained significant endorsement, and it represents an important strategy for controlling environmentally harmful activities by emphasizing responsibility for their true economic costs and complementing the more obvious regulatory measures adopted under regional and global treaties." Traducción personal, p. 111.

al medio ambiente derivado por la aplicación de principios contrarios a éste en países sumamente industrializados o desarrollados a los que no les importan las consecuencias a futuro de sus actos tendientes a contaminar y escudados en el desarrollo y la tecnología, han sido desmedidos.

I.2.3. COSTUMBRE INTERNACIONAL.

La costumbre ha resultado jugar un papel de suma importancia dentro del derecho internacional, en donde "la práctica internacional nos muestra que una regla establecida por costumbre en la protección del medio ambiente es ahora aceptada en el derecho internacional; pero que dichas reglas solo imponen una obligación general que los Estados tienen a efecto de prevenir la contaminación desmedida..."²¹. Es evidente que la responsabilidad internacional ha seguido la directriz en el sentido de que la costumbre muchas veces ha ido reforzando el camino del derecho internacional. Sin embargo, y desafortunadamente solo algunos principios que se derivan de la costumbre han sido adoptados, mientras que otros como lo sería el condicionamiento de manera meramente necesaria de la soberanía de los Estados, a efecto de regular la contaminación no han sido adoptados, situación que en caso de ser adoptados beneficiaría a todos los Estados.

Existen varios ejemplos a nivel internacional de casos en donde se han causado daños al medio ambiente mismos que sirven en la actualidad como precedentes a ser invocados en asuntos similares, algunos de estos precedentes son el caso *Trail Smelter* entre Canadá y Estados Unidos por el daño ocasionado por una empresa fundidora en

²¹.- Francioni y Scovazzi, *Op.Cit.*. "...international practice shows that a customary rule on environmental protection is now accepted in international law; but that such rule places only a general obligation on the States to prevent substantial pollution,...". Traducción personal, p. 15.

Canada a los Estados Unidos, y el del Canal de Corfú, entre el Reino Unido y Albania por la explosión de unas minas en el Canal de Corfú donde independientemente de los daños humanos causados se considero la compensación por daños en general incluyendo los daños al medio ambiente ocasionado por las detonaciones y sus consecuencias.

I.2.4. DOCTRINA.

Según la lectura realizada de diversos autores así como de sus propios comentarios anotados en sus obras, la doctrina referente al tema en cuestión se encuentra muy dividida, aclarando que las bases son generalmente iguales o muy parecidas. Es entonces que entre más se ha hablado del tema, más se han apartado los autores de tener o de formar un criterio uniforme en la doctrina.

Por otro lado, cabe mencionar que las teorías clásicas o tradicionales por llamarlas así, han sido motores para el desarrollo de nuevas teorías, mismas que aun teniendo sus bases en las tradicionales, no comparten sus conclusiones, creando esto un constante movimiento en la materia.

Algunas de las disputas o controversias mas acentuadas entre los autores es la mención de que la responsabilidad solo puede generarse por una violación o acto contrario al derecho y/o principios internacionales, mientras que otros argumentan que la responsabilidad internacional por daño en el medio ambiente puede darse no solo en el caso mencionado anteriormente, sino también por actos no prohibidos por el derecho internacional.

El problema de las controversias existentes en la doctrina de la materia no solo radica ahí, sino en cual de las diferentes tesis o temas debe de apoyarse la práctica a la hora

de la solución de controversias en donde muchas veces las teorías más adecuadas llevadas a la práctica no dan el resultado esperado, o mas aún, no sirven por la complejidad de los procedimientos o los problemas que podrían presentarse en los procedimientos.

I.3. PROBLEMAS EN LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL POR IMPACTOS EN EL MEDIO AMBIENTE.

Los problemas de los que hablaremos en los siguientes puntos son problemas que surgen generalmente a nivel procesal, aunque estos mismos sean también tratados en la doctrina, problemas que son de suma importancia y que aún por la complejidad del tema aún no se han podido resolver, problemas que hacen sumamente difícil que la responsabilidad internacional se lleve ante los tribunales y mas aún que se ventile favorablemente para el Estado ofendido.

Estos problemas que trataremos servirán también para que entendamos la complejidad de la responsabilidad internacional y lo importante que resulta seguir estudiando el tema a efecto de buscar solución a los problemas que se plantearan más adelante.

I.3.1. LOS SUJETOS ACTIVOS Y PASIVOS DENTRO DEL PROCESO DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.

Es evidente que al hablar de los sujetos o partes involucrados en un proceso derivado de responsabilidad internacional por impactos en el medio ambiente, el actor, como se le conoce a la persona que presenta la demanda en nuestro derecho mexicano o el perjudicado está claramente identificado, debido a que esta persona recibió o fue objeto de un daño por lo tanto no habría problema para su determinación. Sin embargo, al hablar del "autor del daño mismo que deberá ser identificado en los

términos de ley."²², supuestamente responsable y al que se le atribuyen los hechos causantes del daño al actor, nos encontramos con uno de los problemas mas graves a nivel procesal internacional.

Es evidente que la parte demandada podría ser fácilmente ubicada como el responsable en caso de que el nexo causal entre el Estado contaminante y el afectado del que hablaremos más adelante, fuera comprobable a todas luces. Sin embargo, nos cuestionamos que pasaría si una serie de factores externos al Estado generador de la contaminación se unen a esas emisiones haciendo imposible atribuirle al demandado su responsabilidad por los hechos generadores de la contaminación.

Pongamos el ejemplo de un caso extremo como lo es la abertura en la capa de ozono, misma que esta produciendo que uno de los polos se empiece a derretir, efecto que traerá como consecuencia tarde o temprano el aumento en la marea y como consecuencia el inundamiento y desaparición de algunas pequeñas islas; y que pasaría si los gobiernos de las mismas quisieran hacer responsable a alguien, como podrían determinar a la persona responsable? Podría ser el gobierno de Brasil por la deforestación que se ha llevado acabo en el selva del Amazonas? Podrían ser los países altamente industrializados como Japón y Estados Unidos entre otros por la cantidad de desechos tóxicos que generan anualmente? Podría ser la combinación de los mismos? Podrían ser los países en vías de desarrollo por no tener métodos suficientes para controlar las emisiones contaminantes. Es imposible realmente establecer quien es el responsable de una consecuencia como la que hemos planteado y aun viéndolo a una mucho menor escala la dificultad sería a menor grado pero similar.

²².- Francioni y Scovazzi, Op. Cit. "The author of the damage must be identified in legal terms.". Traducción personal, p. 5.

I.3.2. LA COMPROBACIÓN DEL NEXO CAUSAL EN LA RELACIÓN CAUSA EFECTO.

Uno de los problemas mas comunes en la responsabilidad internacional por contaminación transfronteriza es "el nexo causal entre la actividad que supuestamente causó el daño y que más tarde deberá ser probado."²³

Dentro de este mismo problema surgen una serie de conflictos que hacen mas compleja la solución del mismo como lo podría ser la distancia entre el Estado que originó la contaminación y el Estado afectado por la misma, esto debido a que durante el viaje, la contaminación puede haberse modificado ya sea perdiendo elementos contaminantes o ganando algunos, haciendo prácticamente imposible la comprobación de que la contaminación que generó el Estado contaminante sea la misma que afectó al Estado contaminado.

El tiempo resulta un factor de suma importancia en relación a la contaminación, debido a que el Estado generador de contaminantes puede generar contaminación durante varios años hasta antes de que ésta se manifieste en otro Estado y para cuando esto suceda, una serie de factores podrían hacer que el Estado que generó la contaminación no resulte responsable de la misma. Este es el caso de la contaminación por sustancias tóxicas o radioactivas.

Dentro del factor del tiempo y la distancia se presentan una serie de factores que como lo mencionamos con anterioridad hacen mas difícil probar el nexo causal entre el Estado contaminante y el Estado afectado, estos factores pueden ser que la

²³.- Francioni y Scovazzi, *Ibidem*, "The casual link between the activity which is supposed to have caused the damage and the latter must be proved.". Traducción personal, p. 5.

contaminación generada por el Estado responsable se combine con contaminación de varios lugares como automóviles, otras empresas, entre otros, haciendo imposible determinar cual de todas las emisiones fue la causante del daño, o en que proporciones se causó el mismo. También la contaminación generada por un ser humano o por una empresa al interrelacionarse con fenómenos naturales produce la contaminación, tal es el caso del efecto invernadero repito, haciendo imposible determinar cuantas emisiones participaron, y si la que realmente ocasionó el daño fue la naturaleza misma al entrar en contacto un fenómeno natural con una emisión de contaminantes que podrían ser considerados como permisibles según los diversos estándares de cada país.

I.3.3. ¿A QUIEN CORRESPONDE LA CARGA DE LA PRUEBA?

Al igual que el derecho nacional, a nivel internacional y hablando específicamente de responsabilidad internacional, la carga de la prueba corresponde al que afirma, esto quiere decir que generalmente el que presenta una demanda o solicita la responsabilidad será el encargado de probar su dicho. Sin embargo, el problema de la carga de la prueba no termina ahí, sino que el hecho de poder probar el nexo causal entre el agente y el daño ocasionado resulta muchas veces imposible para quien demanda o el Estado afectado. Por lo anterior resulta en ocasiones imposible poder solicitar la reparación de daños y la responsabilidad, por la dificultad para establecer las pruebas que reconozcan el nexo causal.

I.3.4. LA NO ACEPTACIÓN POR PARTE DE LOS ESTADOS DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.

Al finalizar este capítulo es de suma importancia mencionar que después de haber estudiado un poco lo relativo a la responsabilidad internacional como tal y los problemas que implica la misma al ser aplicada en materia ambiental, es primordial enfatizar en uno de los problemas más grandes del tema en todos sus ámbitos, como lo sería la no aceptación de los Estados al resultar responsables por hechos y violaciones y aún más, la falta de medidas de coacción existentes para poder hacer efectivas las sanciones que resulten de la responsabilidad del Estado infractor.

Se han realizado estudios sobre las probabilidades o estadísticas que hablan de la aceptación de la responsabilidad, así como de falta de medidas para ejecutar el fallo y los resultados desafortunadamente son poco alentadores. Estos estudios han dado como resultado que solo cuando se ocasiona un daño material en la propiedad o bienes de una persona o Estado que resulte la víctima, por medios violentos o actitudes que impliquen la fuerza, solo en estos casos la responsabilidad generada por estos actos es sancionada y cumplida.

Es evidente que fuera del supuesto antes mencionado, se encuentra un sin número de tipos de responsabilidad que no encuadran en el anterior dando como resultado una norma poco eficaz como se ha demostrado en el caso de violaciones realizadas a los tratados celebrados en la Comunidad de Estados Europeos, concernientes a recursos biológicos y marinos, así como a la navegación aérea, mismos que no son sancionados por falta de medidas adecuadas para la aplicación de las mencionadas sanciones.

Es importante aclarar que en la actualidad si existen medios para coaccionar a los Estados que resulten responsables de hechos o violaciones a tratado, convenios, etc., tales como embargos económicos y otros medios en los que muchas veces interviene la Organización de las Naciones Unidas. Sin embargo, estos medios resultan al parecer, poco eficaces según los estudios que se han realizado de los mismos, o bien, poco prácticos y muy costosos, dejando en un estado de indefensión a las personas o Estados que hayan sufrido el daño.

Es mas que evidente que los Estados no están preparados todavía para aceptar sus responsabilidades derivadas de los hechos o violaciones que cometen ellos o sus nacionales, actitud que resulta perjudicial para el derecho internacional en general y para cada uno de los Estados.

CAPÍTULO II.

**II. CONFINAMIENTOS, DESECHOS
PELIGROSOS Y ZONA FRONTERIZA**

II.1. CONFINAMIENTOS.

Uno de los grandes problemas con los que nos encontraremos en el estudio de nuestro tema es el de los confinamientos para desechos peligrosos, en donde carecemos de información de los mismos y en nuestro país especialmente carecemos de especialistas en la materia.

En lo relativo a confinamientos nos encontraremos con la dificultad de definir el concepto por la escasa información existente y debido a que estos términos no pueden ser definidos bajo la terminología común y corriente.

II.1.1. DEFINICIÓN DE CONFINAMIENTO.

A efecto de definir el concepto de confinamiento citaremos algunas de las definiciones del término que son las siguientes:

"Almacenamiento: Acción de retener temporalmente residuos en tanto se procesan para su aprovechamiento, se entregan al servicio de recolección, o se dispone de ellos.

Confinamiento controlado: Obra de ingeniería para la disposición final de residuos peligrosos.

Confinamiento en formaciones geológicas estables: Obra de ingeniería para la disposición final de residuos peligrosos en estructuras naturales impermeables, que garanticen su aislamiento definitivo."²⁴

Según el Convenio de Basilea un confinamiento es un "lugar aprobado: se entiende un lugar o una instalación de eliminación de desechos peligrosos o de otros desechos que hayan recibido una autorización o un permiso de explotación a tal efecto de una autoridad competente del Estado en que este situado el lugar o la instalación."²⁵

Como ya lo habíamos comentado en el inciso anterior las definiciones a pesar de ser parecidas no son iguales situación que predomina en el tema en general, al no ponerse de acuerdo en las legislaciones así como en los tratados o convenios sobre la definición a seguir.

Nuestra legislación hace una diferencia entre el hecho de almacenar y el de confinar existiendo como gran diferencia entre estos que el almacenamiento es solo de manera temporal, mientras que el confinamiento es para disposición final de los residuos peligrosos. Asimismo, nuestra legislación menciona la existencia de dos tipos de confinamientos en donde uno de ellos es fabricado de manera especial a fin de confinar los residuos peligrosos, mientras que el otro es un confinamiento que se encuentra previamente establecido en la naturaleza que únicamente se condiciona e impermeabiliza a efecto de disponer de los residuos.

²⁴ .- *Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos*, Séptima edición, editorial Porrúa, México, D.F., 1993. P. 187.

²⁵ .- *Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación*, Basilea Suiza, 1989. p. 44 y 45.

Como ya se mencionó con anterioridad uno de los problemas más graves a efecto de definir el concepto es que muy pocos autores lo han hecho, y si tratáramos de definirlo como se encuentra en diccionarios para juristas o diccionarios comunes, nos encontraríamos con una definición referente al encarcelamiento al "destierro de alguien asignándole un lugar determinado de donde no pueda salir en cierto tiempo."²⁶, definición que no nos ayuda para el estudio de nuestro tema por la diferencia con la terminología técnica.

Partiendo de las definiciones antes vertidas podemos concluir que un confinamiento es una obra diseñada de manera especial, en un lugar previamente establecido a efecto de recibir desechos peligrosos para su disposición final.

II.1.2. ESTABLECIMIENTO DE CONFINAMIENTOS.

En nuestro país y según nuestra legislación la Secretaría de Desarrollo Social ("SEDESOL") era la encargada de "... autorizar la instalación y operación de sistemas para la recolección, almacenamiento, transporte, alojamiento, rehuso, tratamiento, reciclaje incineración y disposición final de los residuos peligrosos; autorizar la construcción y operación de instalaciones para el tratamiento, confinamiento o eliminación de los residuos".²⁷ Actualmente estas facultades se encuentran depositadas en la nueva Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNP).

²⁶.- Diccionario para juristas, Juan Palomar de Miguel, Mayo Ediciones, México, D.F., 1981. p. 296.

²⁷.- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos, Op. Cit., p. 189.

A efecto de poder construir u operar un confinamiento será necesario "presentar ante la SEMARNP la manifestación del impacto ambiental prevista en el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, de conformidad con el procedimiento señalado en el Reglamento de Inpacto Ambiental para lo que deberán presentar previo al inicio de sus operaciones:

- I.- Un programa de capacitación del personal responsable del manejo de residuos peligrosos y del equipo relacionado con este;
- II.- Documentación que acredite al responsable técnico; y
- III.- Un programa para atención a contingencias." ²⁸

Dentro del Reglamento correspondiente se hace mención a la importancia de la selección del lugar en donde se pretenda construir el confinamiento, así como los sistemas mínimos que deberán de contener, haciendo mención a que los residuos que se generen de la industria minera serán dispuestos por medios distintos.

Queda completamente prohibido el confinamiento de los bifenilos policlorados, por lo que estos solo podrán ser destruidos por las normas previamente establecidas para esto. Asimismo, queda prohibida la importación de residuos para disposición final a nuestro país.

²⁸.- Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos, *Ibíd.*, p. 192 y 193.

Al igual que en la legislación mexicana la legislación norteamericana de los diferentes Estados que se encuentran en la frontera, misma que analizaremos mas adelante, establece los requisitos y el procedimiento a efecto de que las personas o empresas puedan obtener un permiso para el manejo, almacenamiento y/o disposición de los desechos peligrosos, así como todos los procedimientos paralelos que operan y los recursos en caso de obtener una respuesta negativa.

La legislación también contempla los estándares que deben seguirse para el almacenamiento, procesamiento y disposición de los desechos peligrosos, los cuales consisten en planes de emergencia, monitoreo, el uso de contenedores, incineradores, tratamiento de tierras, etc.

En relación a la selección del lugar para almacenar, procesar o disponer de los desechos peligrosos, la ley hace mención a que los trámites son relativamente sencillos salvo en caso de encontrarse con obstáculos, tales como lo serían la presencia de acuíferos, mismos que resultan una verdadera traba para la ubicación de los confinamientos, por el daño potencial que podrían generar al medio ambiente.

La importancia de la presencia de acuíferos en la construcción de un confinamiento radica según lo establece Itzhak E. Kornfel en que "la disposición de líquidos y de desechos altamente móviles en la tierra pueden significar riesgos a largo plazo para las aguas del subsuelo y de la superficie, ya que eventualmente los desechos se filtrarán de la unidad en donde fueron dispuestos."²⁹, generando así contaminación que podría llegar a ser muy peligrosa para los individuos así como para el medio ambiente.

²⁹.- Kornfeld, Itzhak E., Groundwater and Hazardous Waste Landfills do Not Mix, "land disposal of liquids and highly mobile or persistent hazardous wastes can present significant long-term risks to ground and surface water because, eventually, the wastes or their constituents will leak or leach from the disposal unit", *Tulane Environmental Law Journal*, Volume 5, 1992.

La propia ley establece estándares de construcción para los confinamientos, aplicando las normas más elevadas de seguridad los cuales muchas veces no son suficientes, así como los medios de coacción para hacer respetar las normas.

De lo anterior, podemos concluir que ambos países ya contemplan la regulación del establecimiento de confinamientos. Sin embargo, es evidente que ambas leyes cada día deben de ser mas previsoras y hasta cierto punto restrictivas a efecto de que los confinamientos que sean construidos tengan el menor riesgo de accidentes.

Es evidente que uno de los puntos entre ambos gobiernos de mas preocupación es el establecimiento de los confinamientos, para lo que se hacen estudios geológicos, hidrográficos y de impacto ambiental entre otros, a efecto de verificar cuales son las condiciones del lugar que se pretende utilizar como confinamiento.

Tenemos conocimiento de que los procedimientos a efecto de establecer confinamientos en los Estados Unidos son largos por la cantidad de estudios y por la oposición que existe por parte de los habitantes y de algunos de los legisladores; situación que no es para menos, ya que en caso de un accidente gran cantidad de gente podría llegar a morir.

A la fecha no tenemos conocimiento de tratados o convenios que establezcan requisitos generales de carácter técnico para el establecimiento de confinamientos, pero de lo que si tenemos conocimiento es de que se esta buscando exportar tecnología a los países en vías de desarrollo, a efecto de que este se encuentre en mayores posibilidades de enfrentar los problemas de que un confinamiento puede llegar a generar en un momento dado.

II.1.3. LA NECESIDAD DE LOS CONFINAMIENTOS.

Al hablar de confinamientos no podemos dejar de mencionar que son necesarios en el mundo en que vivimos. Sin embargo, en la actualidad los confinamientos se han tomado como una solución al problema de los desechos peligrosos, mientras que estos son consecuencia de la generación de los desechos.

Como ya mencionamos y en mi opinión muy personal, los confinamientos para la disposición final de los desechos peligrosos resultan necesarios, ya que la generación de algunos de los desechos es esencial por la importancia que tiene la producción de ciertos bienes y servicios para el ser humano, tales como los hospitalarios, de transporte, etc.

Es importante mencionar que aunque en lo personal, sostenga la necesidad de los confinamientos en ningún momento apoyo que este medio, para disponer de los desechos peligrosos, sea el adecuado o el idóneo, ya que a pesar de ser necesario considero que se debería de usar lo menos posible por las consecuencias perjudiciales que puede llegar a acarrear.

La necesidad de los confinamientos debería de verse reducida por el control que debe de existir en la generación de los desechos peligrosos, partiendo de la base de que resultaría mucho más sencillo regular la generación de desechos peligrosos que su disposición final, disminuyendo notablemente la contaminación así como los riesgos de la misma.

Es así como concluimos que aun cuando los confinamientos resultan necesarios, no son el medio idóneo para la disposición final de los desechos, por lo que deberían de construirse y utilizarse lo menos posible a efecto de controlar de la mejor manera

posible la contaminación, buscando como alternativa el control de la generación de los mismos a efecto de producir exclusivamente los necesarios y como consecuencia utilizar y construir los confinamientos estrictamente esenciales.

II.2. DESECHOS PELIGROSOS.

Al hablar de los desechos peligrosos incursionaremos en un tema novedoso de carácter técnico, en el cual conoceremos los distintos tipos de desechos.

Para poder adentrarnos en el tema, será necesario definir el concepto, con la finalidad de delimitarlo, a efecto que su estudio y análisis nos resulte mas provechoso y a su vez sencillo.

Asimismo, dentro del estudio del tema nos referiremos a la importancia del tratamiento de los desechos peligrosos así como a su disposición, mencionando las consecuencias que un mal manejo de los desechos podría traer como consecuencia al medio ambiente.

II.2.1. DEFINICIÓN DE DESECHO PELIGROSO.

Lo primero a efecto de poder realizar un estudio del tema es aclarar la confusión existente entre los términos de desecho y residuo peligroso, mismos que para los efectos de nuestro trabajo serán utilizados como sinónimos ya que en nuestra legislación se conocen como residuos peligrosos mientras que a nivel internacional la terminología correcta es desecho peligroso.

Como ya se mencionó en el inciso anterior y a efecto de realizar un análisis mas preciso del tema, definiremos el concepto. "Por "desechos" se entienden las sustancias

u objetos a cuya eliminación se procede, se propone proceder o se esta obligado a proceder en virtud de lo dispuesto en la legislación nacional."³⁰

Como se desprende de la cita anterior y en mi opinión la definición contemplada en la Convención de Basilea resulta un tanto general al no especificar el tipo de desechos de los que habla, enfocándose únicamente a la disposición y remitiéndonos a las legislaciones de cada Estado.

Por otro lado la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), define residuo como "cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó"³¹. Asimismo, la LGEEPA define lo que es residuo peligroso como "todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, reactivas, explosivas, inflamables, biológicas infecciosas o irritantes, representan un peligro para el equilibrio ecológico el ambiente".³²

Según el diccionario Larousse de Ciencias y Técnicas desecho son los "recortes, residuos o desperdicios sobrantes de la materia que se ha empleado con algún fin y que resultan directamente inutilizables en la misma operación..."³³, mientras que en lo

³⁰ .- *Convención de Basilea, Op. Cit., p.44.*

³¹ - *Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Séptima edición, editorial Porrúa, 1993, p. 5.*

³² .- *Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Op. Cit, p.5.*

³³ .- *Diccionario Larousse de Ciencias y Técnicas, Ediciones Larousse, México, 1983, p. 352*

relativo a los residuos menciona que son aquellos "materiales que quedan después de efectuar alguna operación química, tratamiento industrial, transformación, etc.",³⁴

De las definiciones anteriores concluyo, que los desechos o residuos peligrosos según sea el caso son aquellos materiales sobrantes de un proceso y que por su composición deben ser tratados o eliminados.

II.2.2. CONSECUENCIAS DE LA CONTAMINACIÓN POR DESECHOS PELIGROSOS.

Para abordar el presente inciso nos bastaría con echar un vistazo a las noticias diarias en el mundo para observar lo que la contaminación puede llegar a ocasionar.

Existen varios tipos de desechos: los que por su proveniencia se consideran como desechos, los que por su constitución tienen componentes peligrosos, los producidos en los hogares entre otros.

Dentro de la categoría de los desechos están aquellos que se consideran como peligrosos, irreductibles, biodegradables, etc. Dentro de los desechos más peligrosos se encuentran los Bifenilos Policlorados, mismos que se generan de desechos radioactivos, de productos utilizados en hospitales y de algunas industrias, que tienen el carácter de irreductibles y pudiendo permanecer en el medio ambiente por decenas de años.

³⁴ .- *Diccionario Larousse de Ciencias y Técnicas, Op. Cit., p. 893.*

II.2.3. IMPORTANCIA DEL TRATAMIENTO DE LOS DESECHOS PELIGROSO.

La importancia del tratamiento de los desechos peligrosos radica en la contaminación que se puede llegar a generar por los mismos, por lo que la importancia del tratamiento de los mismos se encuentra en disminuir al máximo el grado de contaminación de los desechos por medio del tratamiento y el manejo que se les da a los mismos.

Existen diversos métodos contemplados para el manejo y tratamiento de los desechos en nuestra legislación, así como en los convenios y convenciones internacionales como los serían:

- 1.- **Reciclaje:** En donde los desechos son tratados a efecto de volver a ser utilizados.
- 2.- **Tratamiento:** Los desechos son transformados a efecto de que cambien sus componentes y en algunos casos sean menos contaminantes.
- 3.- **Rehuso:** Proceso de tratamiento que se les da a los desechos con la finalidad de que sean vueltos a utilizar.
- 4.- **Incineración:** Tratamiento mediante el cual los desechos son oxidados.
- 5.- **Disposición final:** Acto por el cual se depositan los desechos peligrosos en un lugar con características especiales, de manera permanente .

6.- **Degradación: Descomposición de la materia.**

7.- **Contenedor: Lugar mediante el cual los desechos son transportados.**

De los medios de tratamiento y de manejo podemos observar lo especializado del tema así como la variedad de métodos que existen, sin ser estos a la fecha suficientes, ya que algunos de ellos no son del todo seguros por lo que en caso de accidentes la contaminación que se podría generar sería letal para nuestro medio ambiente y para las comunidades cercanas a lugar de la generación y tratamiento.

Es importante mencionar que nos encontramos apenas empezando en lo relativo al manejo y tratamiento de los desechos, por lo que es primordial que los gobiernos inviertan gran parte de su presupuesto a efecto de que este se destine a investigaciones de tipo ambiental.

II.3. ZONA FRONTERIZA.

Los sitios fronterizos son aquellos que se encuentran ubicados en lo que conocemos como franja fronteriza, misma que es una línea divisoria imaginaria, natural o fabricada entre dos o mas Estados. Estos sitios fronterizos serían aquellos ubicados de un lado o del otro de la frontera considerando la zona fronteriza de la que hablaremos más adelante.

Estos sitios fronterizos pueden ser los Estados colindantes con la frontera y dentro de ellos los ríos, acuíferos, costas, montañas, valles, colinas y todo tipo de parajes geográficos.

II.3.1. DEFINICIÓN DE ZONA FRONTERIZA.

A efecto de definir de la manera más precisa el concepto de zona fronteriza nos remitiremos al Convenio de La Paz, mismo que a la letra dice: "Para los efectos de este Convenio deberá entenderse que la "zona fronteriza" es el área situada hasta 100 kilómetros de ambos lados de las líneas divisorias terrestres y marítimas entre las partes."³⁵

Dentro de esta definición, la cual considero la mas acertada y una de las únicas en relación con el concepto de zona fronteriza encontramos que la misma abarca un área de cien kilómetros a partir de la línea divisoria, sin mencionar en que dirección y aclara que estas líneas divisorias pueden ser de tipo terrestre y marítimo.

³⁵ .- *Convenio de La Paz, Op. Cit., p. 128.*

Considero que esta definición es correcta. Sin embargo, me parece que para el efecto de la contaminación, en el derecho ecológico no existen fronteras, ya que como lo veremos mas adelante la contaminación puede llegar a viajar por mucho mas de cien kilómetros, implicando esto una limitante del Convenio de La Paz, ya que este hace exclusiva referencia a la zona fronteriza.

II.3.2. TERRITORIO QUE SE CONSIDERA FRONTERA.

Se sabe que la frontera entre México y los Estados Unidos tiene una extensión de aproximadamente 3,200 kilómetros que van desde el Océano Pacífico hasta el Golfo de México. Esta frontera se compone por seis Estados mexicanos consistentes en Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, mientras que los Estados de la unión americana son California, Arizona, Nuevo México y Texas.

La frontera se compone de áreas boscosas, áridas y de cultivo, mientras que el clima es de tipo desértico en su gran mayoría subtropical. Este tipo de climas muchas veces no resulta benéfico al momento de que la contaminación se une al mismo, por lo que muchas veces la contaminación en estas zonas es mas perjudicial que otras.

Las zonas pueden llegar a ser montañosas y llanos, mientras que la hidrología se compone por el Río Bravo, el Río Colorado, así como el Mar de Cortés y el Golfo de México.³⁶

³⁶ .- Para mayor información relativa al tema del terreno que se considera frontera, consultar el Plan Integral Ambiental Fronterizo, publicado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, p. 15-26.

II.3.3. IMPLICACIONES EN RELACIÓN A LA CONTAMINACIÓN EN LAS FRONTERAS.

Como ya lo mencionamos en el inciso anterior el clima predominante en la frontera no beneficia al medio ambiente, lo que resulta un problema ya que la contaminación se concentra mucho más en esta zona y por lo mismo es mucho mas agresiva para los habitantes de la misma.

Otro de los grandes problemas de la frontera es que la contaminación generada por uno de los Estados viaja al otro y viceversa, debido a las corrientes de aire mismas que en algunos casos son impredecibles.

La zona fronteriza en si resulta un gran problema a nivel ecológico ya que esta zona a nivel económico es muy valiosa por lo que las empresas previamente establecidas dependen en gran parte de su ubicación haciendo poco probable su traslado a zonas con menor flujo de contaminación.

Los ríos que son compartidos entre los dos Estados, así como los acuíferos que nos benefician son un problema grave para ambos Estados por la complejidad de su uso y por las medidas que deben de ser tomadas a efecto de que estos ríos o acuíferos no se vean contaminado por ninguno de los Estados.

Otro de los grandes problemas que se presentan en la frontera es que algunos de los Estados en época de invierno presentan temperaturas muy altas, provocando el famoso efecto invernadero concentrando la contaminación.

Como estos problemas podríamos seguir mencionando muchos pero eso no es lo que se busca en este trabajo, sino buscar la manera de que la contaminación que se genera

en la zona fronteriza se disminuya al máximo, así como que en dicha zona no operen confinamientos ni basureros tóxicos que dañen el ecosistema.

CAPÍTULO III

**III. POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS DE
NORTEAMÉRICA EN RELACIÓN AL
ESTABLECIMIENTO DE CONFINAMIENTOS DE
DESECHOS PELIGROSOS.**

III.1. LEGISLACIÓN DE LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA EN MATERIA DE ESTABLECIMIENTO DE CONFINAMIENTOS DE DESECHOS PELIGROSOS.

Para poder comprender claramente la relación derecho internacional con los problemas ambientales que se suscitan todos los días, es muy importante dejar de ver sólo los efectos que la contaminación genera en nuestro país, para poder observar lo que pasa en otros Estados, a efecto de poder entender las políticas de los diferentes países, y en este caso de nuestro vecino del norte. Dicha posición nos servirá para poder entender el porque de sus procedimientos, sus medidas de seguridad, sus sanciones así como el porque de que nuestro sistema sea muchas veces incompatible con el de ellos.

Por otro lado, esto nos sirve para aprender y hasta para implementar algunos de sus sistemas que pudieran ser aplicados satisfactoriamente en nuestro país, lo que nos amplía la visión en relación a los temas de derecho ecológico, desechos peligrosos y confinamientos, así como su manejo en el mundo.

III.1.1. LEGISLACIÓN FEDERAL.

La Legislación Federal de los Estados Unidos en relación con el tema es muy amplia. Sin embargo, dos de las leyes más importantes a nivel Federal, son la Resource Conservation and Recovery Act y la Comprehensive Environmental Response and Liability Act, respectivamente.

La Resource Conservation and Recovery Act ("RCRA"), fue creada en el año de 1976, y su finalidad es tratar, almacenar y disponer, así como disminuir cualquier amenaza presente o futura al medio ambiente o a la salud humana.

La "RCRA" ha sido modificada varias veces desde su publicación. Entre estas enmiendas una de las más importantes, sin lugar a duda, ha sido la Hazardous and Solid Waste Amendments ("HSWA") del año de 1984. La ley se encuentra dividida en diferentes secciones, de las cuales la sección c), es considerada la más importante por su contenido, mismo que establece el Programa Nacional de Manejo de Desechos Peligrosos. Dentro de esta sección se establece el requerimiento a la Environmental Protection Agency ("EPA") de promulgar reglas que identifiquen de manera específica a los desechos peligrosos. En el mismo capítulo se habla del tratamiento, almacenamiento y disposición, así como de los trámites y facilidades para obtener los permisos y por consiguiente las reglas bajo las cuales deben de operar los confinamientos.

La Legislación Federal es la que ha servido como guía para las Legislaciones Estatales, aunque algunas de estas la han rebasado en lo relativo a medidas de seguridad y especificaciones.

La Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) publicada en 1980, es de suma importancia dentro del contexto legal de los norteamericanos, por su importancia ecológica y mas aún porque dentro de ella se establece la responsabilidad de los Estados en caso de incumplimiento o de daño por alguna causa.

Dicha legislación a marcado la pauta de las legislaciones estatales en lo relativo a responsabilidad por contaminación o daños al medio ambiente por el mismo medio.

Al hablar de Legislación Federal no podemos dejar de hablar de comisiones existentes entre México y los Estados Unidos. Una de las comisiones más importantes para el estudio de nuestro tema es la Comisión Internacional de Límites de Aguas, entre México y Estados Unidos, sección mexicana, conocida como la "CILA". Dentro de esta comisión se incluye como anexo "A" lo relativo a los confinamientos de residuos peligrosos sobre los mantos acuíferos.

La importancia del anexo "A" de la "CILA" radica en la mención que establece el Anexo relativa a la peligrosidad de establecer un confinamiento de desechos peligrosos sobre mantos acuíferos, ya que el riesgo de que éstos se contaminen es muy alto y no sólo los acuíferos, ya que éstos a su vez transportarían la contaminación desembocando en ríos cuyas funciones son proporcionar agua a diferentes comunidades de los dos países.

De lo relativo al párrafo anterior se desprende la importancia de seleccionar el lugar adecuado para establecer un confinamiento de desechos peligrosos y la necesidad de realizar análisis geohidrológicos en la zona en donde se ubicará el confinamiento. Asimismo, resulta de suma importancia la manera en la que son recibidos los desechos peligrosos en los confinamientos, el sistema de monitoreo a ser utilizado, las medidas de emergencia a ser implementadas, los contenedores, los lugares de almacenamiento, etc.

III.1.2. LEGISLACIÓN ESTATAL DE LOS ESTADOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA FRONTERA MEXICO-ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.

III.1.2.1. Texas

La Texas Natural Resource and Conservation Commission ("TNRCC"), es la autoridad encargada de la protección de las aguas del Estado de Texas, así como de la descarga de desechos que se hagan a éstas. Sin embargo, existen otras autoridades tales como el Railroad Commission of Texas, que regula programas relativos al aceite y el gas. La Texas General Land Office ("GLO"), regula programas destinados a proteger las aguas de las costas.

Los desechos peligrosos en el Estado de Texas se encuentran regulados bajo dos reglas básicamente, la Texas Solid Waste Disposal Act ("TSWDA") y la Injection Well Act. Estas dos leyes se conforman básicamente con la "EPA", la "RCRA", las enmiendas de 1984 de la "HSWA", la Safe Drinking Water Act ("SDWA") y la Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act ("CERCLA").

La jurisdicción en relación con la industria de manejo de desechos peligrosos se le otorga por primera vez a la Texas Water Quality Board ("TWQB"), en el año de 1969. Asimismo, la "TSWDA", también delega responsabilidad en el Texas Department of Health ("TDH"), para el manejo de desperdicios sólidos municipales.

Los desechos en la ley estatal texana se encuentran previamente clasificados en tres clases, los desechos no peligrosos, un tipo de desechos intermedios y los desechos peligrosos, encontrándose clasificadas de manera específica los desechos sólidos industriales.

Dentro de los requisitos previstos para la transportación de desechos y desechos peligrosos, Texas fue uno de los Estados pioneros aplicando éstos de manera vaga antes de que fuera implementada la "RCRA", en donde los transportistas tienen prohibido trasladar desechos peligrosos de la clase uno, sin un manifiesto que autorice

el transporte, así como la aceptación del mismo. Los operadores así como los propietarios de los confinamientos tienen que cumplir con algunas reglas de la transportación, como lo sería la no aceptación del cargamento hasta en tanto no les sea entregado el manifiesto, así como en caso de que existan discrepancias entre el manifiesto y la carga que se está transportando.

A efecto de que se puedan transportar tanto los desechos sólidos como los peligrosos, los operadores o propietarios deben cumplir con una serie de reportes, así como con el uso de una bitácora interna mediante la cual mensualmente se incluyan las actividades que han estado realizando.

Existen una serie de requerimientos generales para los desechos peligrosos, como lo son prohibiciones generales, registro de un convenio, requisitos de notificación, seguros, así como otro tipo de garantías.

Es importante mencionar que desde el momento en que los transportistas cargan el medio de transporte con los desechos peligrosos, se convierten en propietarios u operadores para efecto de las medidas de seguridad que les deberán ser aplicadas.

La ley contempla los estándares que deben seguirse para el almacenamiento, procesamiento y disposición de los desechos peligrosos, los cuales consisten en planes de emergencia, monitoreo, el uso de contenedores, incineradores, tratamiento de tierras, etc.

En relación con la selección del lugar para almacenar, procesar o disponer de los desechos peligrosos, la ley menciona que los trámites son relativamente sencillos, salvo en algunas ocasiones como lo sería la presencia de acuíferos, situación que

resulta una verdadera traba para la ubicación de los confinamientos, por el daño potencial que podrían generar.

La ley hace mención en un apartado especial, a los desechos peligrosos que pueden volver a ser utilizados (los reciclables), como aquéllos que generan energía, los desperdicios de fruta y verdura, entre otros.

Existe un capítulo especial para el manejo de los desechos sólidos y su regulación municipal, en donde se contienen aproximadamente los mismos incisos que se han estado mencionando con anterioridad. La única diferencia existente es la jurisdicción del manejo de los mismos y en donde se encuentran bien separados por giros industriales como hospitales, llanteras, productores de baterías, etc.

III.1.2.2. Nuevo México

En 1971 la Constitución de Nuevo México fue enmendada como consecuencia de la importancia que se le dió al tema del medio ambiente, y a efecto de poder proteger los recursos naturales del Estado. En 1991 entra en vigor la Environmental Improvement Act cuya finalidad es crear una organización o departamento encargado y responsable de la protección del medio ambiente, creándose el New México Environmental Department ("NMED"). Este Departamento es responsable por la protección a alimentos, distribución del agua así como de su contaminación, desechos líquidos, calidad del agua, control de radiación, control de ruidos, desechos peligrosos, etc.

La Environmental Improvement Board ("EIB"), es una comisión conformada por 5 miembros designados por el gobernador, y sus responsabilidades son delegadas por la ("NMED").

La "EIB" ha adoptado reglas relativas al manejo de desechos peligrosos, así como al almacenamiento en confinamientos subterráneos, a efecto de proteger la salud de la población. Es importante señalar que las reglas adoptadas por el Estado de Nuevo México son más estrictas que las que establece la "RCRA".

Las reglas para el manejo de los desechos peligrosos consisten en la identificación y el listado de los desechos peligrosos, establecimiento de estándares a los generadores o productores de los desechos peligrosos, el establecimiento de estándares aplicables a los transportistas de desechos peligrosos, el establecimiento de estándares para los propietarios y operadores, el establecimiento de procedimientos para la solicitud de permisos.

La Hazardous Waste Act ("HWA"), establece el programa de control y manejo de desechos peligrosos para el Estado de Nuevo México, esta ley ha sido enmendada en los años 1981, 1987 y 1989, a efecto de igualar previsiones con las de la "RCRA" ya que la "HWA" se implementó basándose en dos de los capítulos de la Ley Federal. La "EIB" se encarga de realizar las reglas de programa de desechos peligrosos mientras que la "NMED" se ocupa de administrar dicho programa y hacer cumplir las reglas previamente establecidas.

La "EPA" fue incluida dentro de la Legislación del Estado de Nuevo México a efecto de que proporcionara estándares así como autorizaciones a transportistas con la finalidad de colaborar con las agencias estatales encargadas. Al igual que en la legislación texana, existe la exigencia del manifiesto a efecto de poder transportar y poder recibir según sea el caso desechos peligrosos, manifiesto que deberá contener la cantidad, composición y origen de los desechos, mismos que deberán de coincidir con la carga transportada.

Se ha elaborado un listado de clasificación de los generadores de desechos peligrosos basándose en la producción mensual de sus desechos. Las granjas reciben un trato especial por los desechos peligrosos que generan como lo serían los pesticidas que utilizan en el campo.

La "EIB" esta encargada de establecer ciertos estándares aplicables a los transportistas, estando sujetos al Departamento de Transportación de los Estados Unidos, así como a obtener un número especial de la "EPA", entre otros.

La ley del Estado de Nuevo México establece los pasos que las personas o empresas deben de seguir a efecto de poder obtener un permiso para el manejo, almacenamiento y/o disposición de los desechos peligrosos, así como todos los procedimientos paralelos que operan y los recursos que operan en caso de obtener una respuesta negativa. Sin embargo, existen excepciones para los requisitos de los permisos, mismos que generalmente operan en situaciones de emergencia como lo podría ser un generador que tuviera más del tiempo límite almacenado de manera temporal un cargamento de desechos, los granjeros, etc.

La propia ley establece estándares de construcción para los confinamientos, así como medidas muy estrictas en caso de contingencia o emergencia, monitoreo, estándares para las emisiones de gases a la atmósfera, lo relativo a las garantías y los contenedores. Comprende a su vez una gran variante de métodos para disponer de los desechos peligrosos, así como para su reciclaje, todo esto aplicando las normas más elevadas de seguridad que muchas veces no son suficientes, así como los medios de coacción para hacer respetar las reglas.

III.1.2.3. California

California, es el Estado al que se le considera más estricto en lo relativo a la reglamentación para la protección del medio ambiente, así como el más avanzado de los Estados Unidos. En 1991 el Estado establece una agencia denominada California Environmental Protection Agency ("Cal-EPA"). Esta agencia es similar, mas no idéntica, a la "EPA", la cual es responsable del control de contaminación en el aire, en el agua así como de los materiales peligrosos (desechos peligrosos), mientras que otras agencias distintas a la "Cal-EPA" tienen el control de lo relativo a la ley costera así como de dar respuesta de a los derramamientos de petróleo en sus costas.

La "Cal-EPA", incluye tres comisiones independientes; la Comisión de Recursos del Aire, la Comisión de Control de Recursos Acuáticos del Estado y la Comisión Integrada de Manejo de Desechos, mismas que se encuentran bajo la coordinación de la "Cal-EPA". Dentro de la "Cal-EPA" se encuentra el Departamento de Sustancias Tóxicas (Department of Toxic Substances Control) ("DTSC"), encargado de regular y controlar los materiales tóxicos y/o peligrosos.

La mayoría de la provisiones así como las sanciones relativas al control de desechos peligrosos se encuentran establecidas en la Hazardous Waste Control Law ("HWCL") de California. La mencionada Ley regula los desechos desde su generación hasta su disposición final, utilizando un esquema similar al utilizado en la "RCRA" pero mucho más enérgico y estricto, estableciendo un criterio para determinar las sustancias que son consideradas desechos peligrosos y las que no recaen dentro de esa clasificación.

Dentro de la "HWCL", se establecen una serie de pasos a seguir a efecto de cumplir con las normas previamente establecidas, dentro de las cuales lo primero es establecer si el desecho es peligroso o no, posteriormente de que se verifica si es peligroso, se determina si puede ser excluido o reclasificado, como lo podrían ser materiales peligrosos reciclables y cuyo procedimiento variaría con respecto al de los desechos peligrosos.

La ley también establece una regulación específica para los productores o generadores de desechos peligrosos, mismas que imponen una serie de obligaciones a dichos productores con relación a su almacenamiento, tratamiento posterior al embarque así como a la transportación. Dentro de la transportación, algunas de las obligaciones con las que debe cumplir el generador es con una carta de autorización para el transporte y que los desechos sean previamente aceptados por los confinamientos que los van a recibir. Sin embargo, la Ley determina las regulaciones para que los generadores de desechos peligrosos realicen acciones a efecto de disminuir la producción de desechos.

Existe un capítulo especial que regula la exportación de los desechos del Estado de California ya sea para almacenamiento, tratamiento o disposición, en donde la mercancía deberá ir empacada y etiquetada debidamente y se dispone que a la misma se le debe de adjuntar un manifiesto cuya información deberá de coincidir con la paquetes y desechos que se transportan.

Por otro lado se establecen los requisitos y procedimientos a efecto de obtener los permisos y licencias para la transportación , así como las condiciones en las que se otorgaran y los planes de contingencia y emergencia que deberán de seguirse.

También se menciona lo relativo al trato de desechos y a los materiales y equipo a ser utilizado para el manejo de los desechos, como son sistemas de monitoreo, contenedores, acciones de emergencia, acciones para cerrar el confinamiento. Asimismo, se reglamentaron las diferentes maneras de disponer de los desechos peligrosos según sea el caso, como lo sería la incineración, la disposición en la tierra, el reciclaje, pozos de inyección, etc.

La propia ley menciona las sanciones a las que se harán acreedores aquellas personas que no cumplan con la ley, así como el sin número de multas previstas para cada una

de las diferentes violaciones en las que podrían llegar a incurrir. La ley contempla de igual forma, la importancia de seleccionar las propiedades en donde los confinamientos serán construidos así como la regulación para la selección de los mismos, y los mecanismos de coacción en caso de incumplimiento de alguna de las reglas u obligaciones establecidas en las mismas, ya sean de carácter civil o penal.

III.1.2.4. Arizona

El régimen para regular el medio ambiente en el Estado de Arizona radica básicamente en la Arizona Environmental Quality Act ("AEQA"), la cual entró en vigor en el año de 1986. Esta ley trae como consecuencia la creación del Departamento de la Calidad del Medio Ambiente 1987, en donde se centraliza la mayoría de las responsabilidades de las leyes con respecto al medio ambiente de Arizona.

Al igual que en la legislación de California, existen varias comisiones entre las que se encuentran la de aire, agua, emergencia, gas y petróleo, etc.

En el Estado de Arizona existe el Plan para el Manejo de Desechos Sólidos, en donde se establece la clasificación de dichos desechos. Asimismo, la Hazardous Waste Management Act ("HWMA"), es la Ley que establece el programa de manejo de desechos.

La "HWMA" del Estado de Arizona esta vinculada con la Ley Federal "RCRA", así como con la "EPA" ya que de éstas se desprende la Ley Estatal; esta Ley es revisada de manera anual a efecto de que se mantenga actualizada en relación con la Federal.

Dentro de la ley se establecen definiciones para los diversos conceptos que se manejan, así como reglamentación relativa a notificaciones, reportes, materiales

reciclables, almacenamiento, transportación, manifiestos, obligaciones para los generadores, importación y exportación de desechos peligrosos, excepciones, solicitud de permisos y procedimientos para conseguirlo.

De las anteriores legislaciones se desprende una gran influencia de la Ley Federal "RCRA", en todas ellas. Sin embargo, se puede visualizar la gran diferencia que existe entre las legislaciones de California y Texas en relación con las de Arizona y Nuevo México, en donde a las primeras se les encuentra más fuerza y una visión futurista, contemplando los problemas más a fondo e incluyendo como normas mínimas normas más altas que las que se establecen en la propia Ley Federal.

Las cuatro legislaciones tienen infinidad de puntos en común y algunas adoptan sistemas iguales como los de comisiones entre la de California y la de Arizona. Los puntos más importantes están contemplados en todas, ya que como lo habíamos mencionado con anterioridad todas se basaron en la Legislación Federal. Estos puntos son los procedimientos para la solicitud de permisos, la localización de los terrenos para el establecimiento de los confinamientos, los requisitos y obligaciones de los transportistas, las importaciones y exportaciones de desechos, etc.

Existen algunos puntos que no son manejados por todos los Estados o que al menos no son reafirmados por los mismos, como el establecimiento de reglas para la reducción de la generación de desechos peligrosos así como la mención específica de la importancia de los acuíferos para la selección de los terrenos.

Concluimos que a pesar de que las legislaciones sean diferentes en algunos aspectos y muy similares en la gran mayoría de otros, estas legislaciones las podríamos considerar como avanzadas para nuestra época, ya que se han ido modificando con gran velocidad y siempre con una visión futurista.

III.2. CONFINAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA CERCA DE LA FRANJA FRONTERIZA, MEXICO-ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.

La importancia de hacer mención en este trabajo sobre los proyectos de confinamientos en los Estados Unidos y en su mayoría en la frontera, es con la intención de hacer pública la gran preocupación de unos cuantos y la importancia y repercusiones que pueden tener las acciones que se lleven a cabo en los Estados Unidos de Norteamérica. Concluyendo a este respecto, que no podemos aislarnos de lo que ocurre del otro lado de la frontera ya que ésto podrá en algunos casos ser benéfico pero en muchos otros perjudicial.

La intervención de nuestro país en relación con el establecimiento de confinamientos en la franja fronteriza con los Estados Unidos ha sido de gran ayuda, ya que gracias a esto y a otros factores, algunos senadores norteamericanos se opusieron a los proyectos. Se ha hecho mención ha estas intervenciones y algunos de los proyectos se han atrasado por las notas diplomáticas que se han enviado, así como por el intercambio de información técnica y las conclusiones del Gobierno Mexicano en relación con el impacto ambiental que estos confinamientos podrían acarrear.

III.2.1. SIERRA BLANCA

Este confinamiento se encuentra ubicado en Fasking Ranch, Condado de Hudspeth, Texas, encontrándose a 50 kilómetros de la frontera con México y a 80 millas al sudeste de El Paso. Su nombre oficial es Fasking Ranch Sierra Blanca y su superficie es de 14,000 acres.

Este confinamiento comprende áreas de pastoreo y sus zonas cercanas son campos para caza, no se encuentra ninguna industria cerca. El propietario es el Estado de Texas y el encargado de operarlo será la Texas Low-Level Radioactive Waste Disposal Authority ("TLLRWDA").

Los permisos serán entregados por la Texas Water Commission ("TWC"), la que se encargará de dar la licencia y participará también la Texas Natural Resources Conservation Commission ("TNRCC").

Según la Ley Federal de Políticas de Bajos Niveles de Desechos Radioactivos de 1980, cada Estado de la Unión Americana deberá de responsabilizarse por el manejo y disposición de sus propios desechos de baja intensidad radioactiva.

La agencia encargada de otorgar la licencia, fue creada en el año de 1981 con el objeto de desarrollar un sitio en donde se pudiera disponer de los desechos radioactivos de baja intensidad generados en el Estado de Texas. Es en 1985, cuando la autoridad sugiere un sitio, propiedad de un particular, que se encontraba en el Condado de McMullen. Sin embargo, la autoridad encargada de otorgar el permiso no estuvo de acuerdo, ya que exigían que el lugar fuera propiedad del Estado. Se encontró un segundo lugar ubicado en Fort Hancock, Condado de Hudspeth, pero la autoridad encontró mucha oposición para establecer ahí el confinamiento, por lo que en el año de 1991 se ordenó a la autoridad competente que realizara la búsqueda dentro de una área previamente seleccionada de 400 millas cuadradas.

Después de la realización de la búsqueda, la autoridad encontró una propiedad privada denominada Fasken Ranch 5 millas al sudeste de la ciudad de Sierra Blanca, el confinamiento se localizaría en un área de 600 millas. Sin embargo, el grupo Alert Citizens for Environmental Safety, al seleccionarse el lugar, alegaron que la

"TLLRWDA" había contravenido la Legislación Federal, al igual que la Constitución de Texas y aún la misma "TLLRWDA" había contravenido su propio reglamento de procedimientos respecto a la solicitud de licencia en la Comisión de Agua de Texas.

El día 13 de febrero de 1992 la "CILA" realizó una reunión en Ciudad Juárez a la que asistieron representantes de la sección mexicana de la Comisión así como delegados de la Secretaría de Desarrollo Social, de la "TLLRWDA" y de la Sección 6 de la Environmental Protection Agency ("EPA"), cuyo objetivo era la exposición del proyecto por parte de las autoridades estadounidenses a las mexicanas.

En 2 de marzo de 1992 se presentó una solicitud incompleta ante la "TWC" y el 21 de abril del mismo año se celebró una audiencia pública relativa a la compra de los terrenos, en donde la mayoría de los oradores se opusieron a la construcción del confinamiento y en mayo del mismo año la Mesa Directiva de la Autoridad decidió finalizar la compra de los terrenos y cerró la operación el primero de junio.

Es el 5 de febrero de 1993 cuando la autoridad emite un reporte, y se espera que la decisión final respecto del otorgamiento de la licencia se realice a principios del año 1996.

El 30 de abril de 1993 el Senado de Texas aprobó un proyecto de acuerdo por el cual ese Estado recibiría desechos radioactivos de bajo nivel procedentes de los estados de Vermont y de Maine, éstos a su vez deberán pagar 50 millones de dólares al cabo de 5 años, cada uno por el servicio que el Estado de Texas les va a prestar. Este convenio tiene su fundamento legal en donde se menciona que dos o mas Estados se podrán asociar por medio de convenios a fin de cumplir con la obligación conjuntamente. El convenio establece que el Estado receptor deberá disponer de los desechos en el depósito que se haya establecido para ese efecto y aunque el convenio no establece

depósito, se asume que el mismo se encontrará en Sierra Blanca. El convenio establece una Comisión de Residuos de Baja Radioactividad con sede en Texas que estará compuesta por representantes de los tres Estados mismos que designará el gobernador de cada uno de ellos. La función de la comisión será autorizar el depósito y la administración del confinamiento.

El 21 de junio de 1994 el senador George Mitchell, en representación de un grupo de senadores, presentó la iniciativa consistente en la aprobación del convenio celebrado. La iniciativa fue considerada por el Congreso, y sin cuestionamientos fue turnada al Comité de Asuntos Judiciales para su aprobación, y el 14 de agosto del mismo año fue aprobada por unanimidad bajo el título de Texas Low-Level Radioactive Waste Disposal Compact Consent Act.

Es importante mencionar que el 20 de junio de 1994 dos congresistas del Estado de Maine presentaron una iniciativa ante la Cámara de Representantes, en donde habrá por lo menos una audiencia en la que se escucharan los argumentos del congresista en contra de la construcción del confinamiento.

De acuerdo a un comunicado de prensa del mes de enero de 1992 se mencionó que el confinamiento de Sierra Blanca consistirá en una fosa sin forrar llena de botes de cemento conteniendo desechos radioactivos de bajo nivel, los cuales son peligrosos por contener sustancias tóxicas de alto nivel que serían venenosas para el ser humano y al medio ambiente durante miles de años.

Análisis

Es importante mencionar que los Estados de Vermont y de Maine pretenden desmantelar algunas de sus plantas nucleares y por eso el interés de realizar un

convenio con el Estado de Texas a efecto de poder disponer de los desechos que resulten de la desmantelación de sus plantas. Estos desechos se consideran de baja radioactividad. Sin embargo, se piensa que podrán ser muy perjudiciales a la población aledaña al confinamiento.

Este proyecto de confinamiento traería muchas consecuencias perjudiciales, dentro de las cuales en caso de que el convenio de cooperación para el manejo de los desechos peligrosos entre Texas, Vermont y Manie elevaría a rango de Ley Estatal el Convenio, situación que perjudicaría al Gobierno Mexicano ya que deberá de tratar de manera directa estos asuntos con el Estado quedando la Federación fuera de las pláticas.

México podrá, en caso de que el confinamiento se apruebe y opere, decretar la responsabilidad a los Estados Unidos por violar lo establecido en los artículos primero y segundo del Convenio de la Paz, así como su anexo número 2 en donde se establece que dicho convenio prohíbe a las partes instalar en la frontera o zona fronteriza confinamientos que en un momento puedan poner en riesgo la vida y salud de las poblaciones de ambos Estados, situación que se ha venido informando a los Estados Unidos desde el momento en el que se le informó a nuestro gobierno del proyecto.

Por otro lado es evidente la poca coordinación existente entre los dos gobiernos, así como la falta de intercambio de información teniendo que recurrir a agencias no gubernamentales para que se nos informe de sus avances y de los acontecimientos en relación con el proyecto de confinamiento.

III.2.2. DRYDEN TERRELL.

El nombre del confinamiento es Chemical Waste Management, Inc.; almacenará y tratará Bifenilos Policlorados ("PCB's"), residuos peligrosos y no peligrosos

excluyendo desechos radioactivos. Su ubicación será a 4 millas al oeste de Dryden, Terrel County, Texas, a 30 kilómetros de la frontera con México y a 16 millas de Río Grande/Río Bravo. Estará comprendido por un área de 3,897.49 acres y los permisos serán solicitados ante la "EPA", la "TWC" y la "TNRCC".

El propietario y el operador será la Chemical Waste Management, Inc. ("CWM"). Las agencias encargadas de esto serán la Comisión para la Conservación de los Recursos Naturales del Estado de Texas ("CCRNT"), la "TWC", la Texas Air Control Board ("TACB") y la "EPA", región 6.

La Chemical Waste Management es una empresa de servicio completo encargada del tratamiento y disposición de desechos peligrosos, es una empresa que cuenta con una cadena de plantas que se dedican a lo mismo.

En septiembre de 1991 la "CWM" sometió a la consideración de la Comisión de Aguas de Texas su permiso, a fin de instalar un confinamiento de desechos peligrosos y no peligrosos en Dryden.

En diciembre de 1991 la "CWN" solicitó autorización a la "EPA" para la disposición de ciertos desechos en el confinamiento propuesto, de acuerdo con un reporte de la "CWM", la "EPA" informó al Gobierno Mexicano respecto del proyecto propuesto desde el 6 de abril de 1990.

El 13 de febrero de 1992 sostuvieron una reunión representantes del Gobierno Mexicano, de la CILA, la "TWC", la "EPA" y la "TLLRWDA", en donde los representantes del Gobierno Mexicano manifestaron su preocupación por la propuesta de los confinamientos mismos que se ubican próximos a la frontera entre México y Estados Unidos.

El 12 de marzo del mismo año tuvo lugar otra reunión en Piedras Negras, México, con el fin de que se le proporcionara mas información al Gobierno Mexicano, asistiendo representantes de la Secretaría de Relaciones Exteriores, la Secretaria de Desarrollo Urbano y Ecología ahora (SEMARNP), del Departamento de Estado, de la "EPA" y de la Comisión de Aguas de Texas, así como representantes de la las compañías operadoras de los confinamientos propuestos. Los principales puntos expuestos por nuestro gobierno fueron los siguientes:

- 1.- La preocupación en relación con el impacto ambiental y los daños que la contaminación pudiera llegar a generar, en específico en la zona fronteriza y los acuíferos subterráneos.
- 2.- La instalación perjudicaría las zonas aledañas, ya que el desarrollo residencial de la zona disminuiría considerablemente.
- 3.- La falta de interés por parte del gobierno de los Estados Unidos y de los operadores en relación a la información técnica proporcionada por nuestro gobierno.

Se celebraron audiencias preliminares en los meses de marzo y mayo de 1992.

Con fecha 24 de abril de 1992, un despacho estadounidense proporcionó información legal relativa a la responsabilidad en la que incurriría la autoridad federal respecto a la autorización del confinamiento.

El 5 de abril de 1994 la "CCRNT" resolvió negar la solicitud de la "CWM", para establecer el confinamiento Dryden, esta negativa resultó en buena medida de los

argumentos esgrimidos por el Gobierno Mexicano, así como de la información técnica presentada en las reuniones entabladas y en sus notas diplomáticas.

Con fecha 12 de agosto de 1994 se le informó a la Secretaría de Relaciones Exteriores del retiro realizado por la Chemical Waste Management de su solicitud para construir y operar el confinamiento Dryden.

La mayor parte del material recibido en la planta llegaría en forma sólida en grandes contenedores de camión o ferrocarril, no se colocaría en el confinamiento ningún desecho líquido que hubiera entrado a la planta, todo sería solidificado antes de introducirse en el confinamiento. Este proceso incluía la posibilidad que en caso de que los desechos se mojaran, éstos inmediatamente se solidificarían evitando algún derrame que pudiera filtrarse.

El confinamiento tendría una celda que recubriría el mismo, a efecto de que los desechos no pudieran escaparse además de una capa de arcilla y una vez llena la celda se taparía, además la colocación de tres sistemas de recolección de líquidos para que en caso de un posible derrame estos sistemas evitaran que se presentara una fuga del confinamiento.

Según un reporte del Instituto Nacional de Ecología, el confinamiento Dryden no era apto para el manejo de desechos peligrosos, ya que las capas que recubrirían el mismo duran aproximadamente 25 años, lo que ocasionaría que poco a poco la contaminación se fuera filtrando hasta alcanzar la atmósfera o los acuíferos cuya dirección los llevaría a desembocar en el Río Bravo.

El Gobierno Mexicano invocó la violación al Convenio de La Paz en su artículo segundo y presentó dos notas diplomáticas de las cuales no se recibió respuesta alguna por el gobierno de los Estados Unidos.

Análisis

El confinamiento se encontraría dentro de la franja fronteriza incumpliendo y violando el Convenio de la Paz, resultando responsable el gobierno de los Estados Unidos. Independientemente de lo anterior, el confinamiento se encontraría sobre el acuífero Edwards Trinity y sobre fallas y fracturas sísmicas, pudiendo causar impactos y daños en el medio ambiente y los recursos hidráulicos. Asimismo, la instalación del confinamiento perjudicaría el desarrollo de las zonas residenciales aledañas.

El acuífero Edwards serviría como transporte de la contaminación desembocando en el Río Bravo afectando al Gobierno Mexicano y a su población por lo que se envió una nota diplomática a los Estados Unidos que a la fecha no ha sido contestada.

III.2.3. SPOFFORD

Este confinamiento se encontraría sobre un acuífero subterráneo transfronterizo, mismo que constituye un recurso natural de gran importancia para la zona, siendo una fuente de abastecimiento para las ciudades y poblaciones dentro de la región, entre las que se encuentran las ciudades de San Antonio, Del Rio, Bracketville, Uvalde, Eagle Pass, Ciudad de Acuña y Pieiras Negras.

No obstante lo anterior, el confinamiento además de encontrarse sobre un acuífero también se encontraría sobre la falla sísmica denominada Apache, la cual es la mayor

del Estado de Texas, misma que a la fecha se encuentra activa y que se encuentra conectada con el acuífero Edwards.

Esto nos da como conclusión que las fugas que este confinamiento podría sufrir son inevitables como en la gran mayoría de los confinamientos. Sin embargo, además esta expuesto a catástrofes naturales que podrían ocasionar un daño irreparable.

La compañía interesada es una compañía formada por un ex empleado de la Low Level Radioactive Waste Disposal, quien se asoció con otra empresa misma que al conocer la cantidad de deficiencias del lugar seleccionado en la solicitud de licencia se retiró del proyecto.

El Gobierno Mexicano al igual que en los dos casos anteriores invocó el artículo segundo del Convenio de la Paz, considerando al gobierno de los Estados Unidos completamente responsable de las actividades que se lleven a cabo y que como consecuencia afecten a nuestro territorio.

Se han enviado tres notas diplomáticas de las cuales se ha recibido una contestación.

III.2.4. WARD VALLEY

El confinamiento será para depósito de desechos radioactivos de bajo nivel, estará ubicado a 396 kilómetros de la frontera a 21 millas del Río Colorado a 40 kilómetros del condado de San Bernardino, en California. Su área de 3,9 kilómetros cuadrados, comprenderá 138 mil toneladas de desechos radioactivos de bajo nivel.

La autorización será otorgada por el Departamento de Servicio de Salud del Estado de California y el operador será el U.S. Ecology. Se encuentra ubicado en una cuenca

hidrológica cerrada para flujos superficiales en donde los escurrimientos serán recibidos por una cuenca, misma que los contendrá y éstos se evaporaran, con un tiempo aproximado de operación de 30 años.

Con fecha 20 de junio de 1994, la senadora Barbara Boxer solicitó a los Congresistas del Estado de California que solicitaran una audiencia pública antes de que los terrenos en donde se piensa construir el confinamiento pasaran de manos de la federación al Estado de California y después de que se ventilen y resuelvan algunos aspectos controversiales en el Tribunal Estatal, relacionado con el reporte de los geólogos del U.S. Geological Survey, quienes piensan que el sitio seleccionado se encuentra comunicado con el Río Colorado, lo que ocasionaría una enorme contaminación a las aguas de dicho río en caso de fugas.

El 4 de mayo de 1994 una corte estatal encontró que el Departamento de Salud no había tomado en cuenta los reportes de unos geólogos, los cuales concluían en que había cuatro avenidas entre el confinamiento y el Río Colorado.

El 1 de junio de 1994, la corte emitió una resolución respecto de las objeciones expresadas por el Estado de California y la compañía operadora, en donde la corte niega la licencia, lo que ha detenido la transferencia de los terrenos y mantiene sin que se lleve a cabo la audiencia pública en tanto no se resuelva el proceso en las cortes estatales.

El Secretario del Interior ha solicitado a la Academia Nacional de Ciencias realice un estudio acerca de la materia. Sin embargo, la senadora Boxer así como Diane D'Arrigo representante de la Nuclear Information and Resource Service ("NIRS"), dudan de la confiabilidad del estudio solicitado por el Secretario del Interior.

La senadora ha expresado que la incitativa referente a la transmisión de los terrenos no puede ser discutida en tanto no se resuelva el litigio en las cortes estatales y se tenga el resultado del estudio ha ser elaborado por la Academia Nacional de Ciencias y se celebre una audiencia pública. Asimismo, la senadora menciona que no se puede perder de vista que una gran población de los Estados Unidos podría verse afectada con el establecimiento del confinamiento y que el Gobierno de México se opone al proyecto por las posibilidades de contaminación al Río Colorado.

Se estimó que las resoluciones judiciales podrían darse a principios de 1995. Sin embargo, es evidente que serán apeladas, lo que podría retrasar unos tres años más la construcción del confinamiento.

Se pretende confinar material radioactivo proveniente de empresas del occidente de los Estados Unidos y el resto provendrá de actividades de instituciones hospitalarias, farmacéuticas y académicas. El tipo de contenedores que se pretenden utilizar es susceptible de fugas y más aun, el modo de manejo de la operadora ha sido altamente cuestionado.

El Gobierno de México invocó el artículo segundo del Convenio de La Paz, Anexo II, del mismo Convenio, mediante el cual los dos países se comprometen a reducir el riesgo de incidentes de contaminación por descarga de cualquier sustancia peligrosa, artículo doce del Convenio de la Paz segundo párrafo y párrafo 6 de la minuta 242 de la "CILA" del 30 de agosto de 1973.

Se ha enviado una sola nota diplomática misma que no ha sido respondida.

Análisis

El problema con el que se encuentra el Gobierno Mexicano es que este confinamiento no se encuentra dentro de los límites considerados Zona Fronteriza, por lo que el Convenio de La Paz no puede ser aplicado con toda su fuerza, problema evidente para nuestro gobierno ya que el confinamiento se encontrará sobre acuíferos que desembocan en Río Colorado mismo que serviría de transporte para la contaminación afectando a la República Mexicana y a sus nacionales.

El gobernador del Estado de California, Pete Willson fue quien otorgó la licencia a la U.S. Ecology, para el manejo del confinamiento y con su reelección se espera que se siga con el procedimiento para el establecimiento del mismo.

III.2.5. HUDSPETH

El confinamiento se encargará de la disposición de los lodos residuales de plantas de tratamiento de aguas municipales, mismos que provienen del Estado de Nueva York, proponiendo que los lodos sean aplicados a tierra semiárida de pastoreo a efecto de que sirvan como fertilizante, dicho fango podría contener metales tales como zinc, cadmio, arsénico y PCB's.

El confinamiento se encuentra ubicado en una zona cercana a Sierra Blanca condado de Hudspeth, Texas y aproximadamente 40 kms. de la frontera con México y contará con un área aproximada de 11,000 acres en dos sitios. La autorización solo será para lodos residuales y el propietario y operador será la MERCO Joint Venture.

El contrato a celebrarse equivale a 168 millones de dólares e implica el manejo del 13% de los desechos biológicos sólidos de la ciudad de Nueva York.

En marzo de 1992 la MERCO presentó su solicitud y sorpresivamente recibió respuesta en el plazo de 23 días, lo que comúnmente se lleva 2 meses, la razón radica en que la MERCO realizó una donación a la Universidad Tecnológica de Texas de 1,5 millones de dólares para conducir un estudio ecológico del proyecto. La Comisión de Aguas de Texas catalogó el proyecto de uso benéfico por lo que estará exento de audiencias públicas.

Una Organización no Gubernamental de nombre "Salven Sierra Blanca", propuso que se realizara un período de prueba antes de aplicar todas las aguas residuales o lodos en toda la zona, petición que fue denegada.

En septiembre de 1992 el Procurador General de Texas recomendó revisar la autorización otorgada a la MERCO para trasladar los fangos de Nueva York a Texas, ya que dicha transportación según la legislación texana debe de cumplir una serie de requerimientos de ambos Estados y al parecer el fango no esta según dichos requerimientos del Estado de Nueva York.

III.2.6. CAMPO INDIAN

El nombre del confinamiento es Campo Landfill, su ubicación es a 46 millas al este del Océano Pacífico y a media milla de la frontera con México, consta de un área de 400 acres, los usos de la tierra alrededor son agrícolas y residenciales, el propietario es Mult-Hei, Inc. y el operador Mid-American Waste Systems Inc. Manejará residuos sólidos municipales de la zona urbana de San Diego.

Cada fase será parcialmente cerrada de manera secuencial y el confinamiento presentará un doble recubrimiento, el proyecto consiste en el almacenamiento de

aproximadamente 3 mil toneladas de desechos sólidos municipales diarios por un periodo de 30 años.

En febrero de 1992, la operadora solicitó autorización de la Campo Environmental Protection Agency ("CEPA") para la construcción de un confinamiento para desechos sólidos, el 30 de marzo del mismo año la "CEPA" informa que la solicitud esta incompleta y se lo informa a la operadora, la que con fecha 12 de agosto del mismo año vuelve a someter su solicitud y es hasta el 13 de noviembre de 1992 que se considera completa la información, preparando la "CEPA" la autorización tentativa para la construcción.

Es en 1992 cuando la "EPA" determina la necesidad de que el confinamiento cuente con su autorización para, ser instalado en noviembre de 1992, la "EPA" consideró completa la solicitud, salvo por la información relativa a la emisión de compuestos orgánicos volátiles, información adicional que fue entregada en junio y noviembre de 1993.

El 4 de enero la "EPA" emite su informe final en el que encuentra poco factible el mecanismo de monitoreo sobre aguas subterráneas. Sin embargo, la "CEPA" concluyó, el 5 de abril de 1994 que el proyecto cumplía con la legislación por lo que recomendaban se aprobara el proyecto.

El Gobierno Mexicano dilucidó las siguientes razones en las que el confinamiento se construirá sobre un acuífero transfronterizo, lo que dañará la salud de la población mexicana y el equilibrio ecológico de los ecosistemas y recursos naturales la zona fronteriza residencial, y no sólo eso, sino que este acuífero es la única fuente de agua potable para los pobladores del campo, sin que exista posibilidad alguna de proveerlos de agua por otros medios. Asimismo, existen fracturas debajo de donde pretenden

construir el confinamiento lo que haría mas rápido el avance de los derrames al acuífero y muy difícil su monitoreo.

III.2.7. OTROS

III.2.7.1. La Posta

El nombre del confinamiento es la Posta Indian Reservation, dedicado a la incineración y neutralización de desechos peligrosos, ubicado a 70 millas al este de San Diego en la Reservación India de la Posta, California, y a 8 millas de la frontera con México, la autoridad responsable de emitir la licencia será la "EPA", el propietario será Grace Environmental, Canonic Environmental, y American Waste Recovery y la operadora La Posta Recycling Center, Inc.

El proyecto deberá cumplir con la Resource Conservation and Recovery Act ("RCRA"), Clean Air Act ("CAA"), Safe Drinking Water Act ("SDWA") y el Clean Water Act ("CWA"). Se han presentado algunos problemas en relación con este proyecto como lo serían la contaminación de acuíferos, del aire, el problema con el territorio ya que es indio, y si éste recibirá sólo desechos de los Estados Unidos o también de las maquiladoras de México.

Hasta el 5 de enero, de 1993, no se había recibido ningún acuerdo de cooperación entre la tribu y la "EPA". Sin embargo, se sabe que han estado entablando pláticas a efecto de llegar a un acuerdo.

III.2.7.2. Harlingen

Su nombre es City of Harlingen Municipal Solid Waste Landfill y manejará desechos sólidos industriales incluyendo lodos, así como agua residual de plantas de tratamiento y desechos residenciales, se encontrará ubicado 8 millas de Harlingen Cameron County Texas.

III.2.7.3. El Paso

Su nombre es Safety Kleen Corporation, El Paso Texas, recepción de desechos peligrosos, ubicación El Paso Texas.

III.2.7.4. Altamesa Project

Su nombre es Total Minerals, Altamesa Project, pozo de inyección subterráneo de residuos radioactivos y de laboratorio, ubicado en Brooks County, Texas.

III.2.7.5. Hidalgo County

Su nombre es Hidalgo County, tipo de confinamiento dedicado a desechos sólidos municipales, ubicado en Edinburg, Texas.

III.2.7.6. Utah

Con fecha 15 de enero de 1993, el consulado mexicano en Salt Lake City remitió a la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales copia de una nota periodística relativa a un proyecto de confinamiento de desechos peligrosos, nota que fue desmentida por el gobernador del Estado.

CAPÍTULO IV.

IV. POLÍTICA DE LOS ESTADOS

UNIDOS MEXICANOS EN RELACIÓN AL

ESTABLECIMIENTO DE

CONFINAMIENTOS DE DESECHOS

PELIGROSOS.

IV.1. DOCUMENTOS INTERNACIONALES FIRMADOS POR LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS QUE TENGAN RELACIÓN CON EL ESTABLECIMIENTO DE CONFINAMIENTOS DE DESECHOS PELIGROSOS.

Al hablar de la política de los Estados Unidos Mexicanos en relación con el medio ambiente y en específico con los residuos peligrosos en México (desechos peligrosos), es importante mencionar los diferentes documentos que se han firmado entre México y otros países, a efecto de poder apreciar cual es la tendencia de México en los mismos, misma que generalmente refleja la política que este país ha adoptado en relación con el tema.

Al igual que los convenios que se han firmado de cooperación mutua entre los dos países es evidente que la inclusión de México a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico "OCDE", es de igual importancia debido a su contenido y en específico a lo relativo a importación y exportación de residuos peligrosos entre los países miembros de esta organización.

Del mismo modo la legislación federal de México que maneja el tema relativo a los residuos peligrosos tiene igual o más importancia que los anteriores, ya que esta es la que verdaderamente marca la política de nuestro país en relación con el tema.

IV.1.1. CONVENIO DE LA PAZ.

Dentro del Convenio sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza ("Convenio de La Paz"), publicado en el Diario

Oficial de la Federación el 22 de marzo de 1984, encontramos que en su preámbulo se hace una manifestación por parte de los países firmantes en donde se hace mención a la importancia de un medio ambiente sano, recordándose la Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo en 1972, así como los trabajos realizados por la "CILA". Asimismo, se reafirma la voluntad de los dos países firmantes a efecto de realizar un convenio mediante el cual se proteja al medio ambiente sustentado en el principio internacional de la buena vecindad.

Dicho convenio contiene una serie de artículos tendientes a la cooperación de ambos gobiernos para la protección ambiental en la zona fronteriza, por el camino de la prevención, comprometiéndose a adoptar las medidas pertinentes para la prevención y el control de contaminación que pudiera afectar al otro Estado en su zona fronteriza.

Dentro de los problemas que se pretenden atender mediante este convenio se encuentran los de agua, aire y tierra especificando que deberán de presentarse en la zona fronteriza, mientras que los medios o formas a ser utilizadas para la prevención y control de la contaminación serán; "coordinación de programas nacionales; intercambios científicos y educacionales; mediación ambiental; evaluación de impacto ambiental e intercambios periódicos de información y datos sobre posibles fuentes de contaminación en su territorio respectivo que puedan producir incidentes contaminantes del medio ambiente, según se definan en su anexo a este convenio".

Dentro de los artículos del convenio se hace mención en uno de ellos a una reunión anual en donde se realizará una revisión de como se ha venido aplicando el convenio.

El presente convenio está integrado por tres anexos en donde se establecen las siguientes consideraciones:

- a) ANEXO I. Problemas de sanidad en la frontera de San Diego-Tijuana.
- b) ANEXO II. Establece un plan de contingencia relativo a incidentes que tengan que ver con contaminación entre los Estados Unidos y México.
- c) ANEXO III. Relativo al movimiento transfronterizo de desechos peligrosos y sustancias.

IV.1.2. CONVENCION DE BASILEA.

La Convención de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, conocido como ("Convenio de Basilea"), publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 6 de agosto de 1990, hace mención en su introducción a los daños que pueden causar los desechos peligrosos y otros desechos, así como su movimiento transfronterizo a la salud y al medio ambiente.

Asimismo, existe una preocupación en el convenio tendiente a disminuir la cantidad de desechos peligrosos que se generan en el mundo todos los años y tomando en consideración la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 1972), los Principios del Cairo para el Manejo Ambientalmente Racional de Desechos Peligrosos en el año de 1987, y preocupados por el tráfico ilícito de desechos peligrosos que lo único que hacen es contribuir a la contaminación del medio ambiente, se decidió llevar a cabo esta Convención con la finalidad de tratar y reglamentar esta serie de preocupaciones que tenían lugar en todos los Estados.

En el convenio después de que se definen los conceptos a ser utilizados en el mismo, se procede al capítulo de obligaciones en donde se les permite a las partes prohibir la importación de desechos si ese es su deseo, y a los exportadores prohibir sus exportaciones a los Estados que hayan prohibido las importaciones, asimismo, el Estado que tenga permitida la importación en su legislación podrá no dar su consentimiento para la importación si ese fuera su deseo.

Dentro de las obligaciones para los Estados participantes se encuentran las de reducir al mínimo la generación de desechos peligrosos, así como establecer instalaciones que resulten adecuadas para el manejo y disposición de los desechos peligrosos. También se trata de proteger a los países que se encuentran en desarrollo a efecto de que no se puedan importar determinados desechos por diferentes razones. Se decreta como delictivo el movimiento transfronterizo ilícito de desechos peligrosos. Asimismo, se limita a las partes del presente convenio a efecto de que sólo entre ellos se puedan llevar a cabo las importaciones y exportaciones sin poder proceder a esto con países o Estados que no se encuentren como partes en el convenio.

Se hacen menciones específicas de seguridad a efecto de que los transportistas cumplan con una serie de requisitos a efecto de proteger la salud humana, el medio ambiente y los actos delictivos que se pudieran presentarse por medio de la transportación.

Se regula que las importaciones y exportaciones sólo se lleven a cabo por razones como lo serían, no tener lugares específicos para disponer de los desechos o que la capacidad de los confinamientos previamente establecidos no fuera suficiente para el manejo de los desechos producidos por un Estado.

Se regula el procedimiento que deberá seguirse entre los Estados a efecto de poder exportar e importar desechos peligrosos, en donde existen una serie de requisitos a efecto de regular el movimiento de desechos que se pretenda realizar, con la finalidad de prevenir y controlar la contaminación, así como los movimientos ilícitos. Dentro del sistema implementado para regular la importación y exportación de los desechos peligrosos, también se considera la transportación a través de los Estados, buscando que estos por los que sólo se vaya a transitar, no vayan a resultar ser los importadores. Esto quiere decir que los Estados que son transitados para llegar al Estado importador, deben de estar avisados de la transportación que se va a hacer por su país, con la finalidad de que se tomen las medidas que se consideren necesarias.

El artículo octavo del convenio regula la reimportación de desechos, consistente en que los desechos que son enviados y por alguna razón no puedan alcanzar su destino final para su disposición o reciclaje para el cual fueron enviados a otro Estado, deberán de regresar al Estado exportador, sin que se pueda negarse éste a recibirlos, así como los Estados intermedios a que el embarque transite por su territorio según sea el caso.

Dentro del artículo diez del convenio referente a la cooperación internacional que deberá de prevalecer entre las partes, existe la obligación de proporcionar a cualquier Estado la información que le sea solicitada, las partes deberán de cooperar proporcionando la información que se les pueda llegar a requerir en un momento dado.

Las partes acordaron que cooperarían a efecto de elaborar un protocolo relativo a la responsabilidad, así como a la indemnización por daños ocasionados por el movimiento de desechos entre las diferentes fronteras. Las partes tendrán la obligación de informar de inmediato a cualquier Estado que se pudiera ver afectado de cualquier accidente que pudiera traer como consecuencia un perjuicio para éste.

Existe también un apartado referente a los medios de solución de controversia entre los Estados partes del convenio, en donde se señalan diversas autoridades ante las que se podrán ventilar las controversias, mismas a las que las partes han quedado sometidas en el momento de la firma de dicho Convenio.

El Convenio de Basilea cuenta con una serie de anexos los cuales se refieren a lo siguiente:

- a) ANEXO I. Categorías de desechos que hay que controlar.
- b) ANEXO II. Categorías de desechos que requieran una consideración especial.
- c) ANEXO III. Lista de características peligrosas.
- d) ANEXO IV. Operaciones de eliminación.
- e) ANEXO V A. Información que hay que proporcionar con la notificación.
- f) ANEXO V B. Información que hay que proporcionar en el documento relativo al movimiento.
- g) ANEXO VI. Arbitraje.

IV.1.3. PLAN INTEGRAL AMBIENTAL FRONTERIZO.

Por la importancia de los problemas que aquejan a la frontera norte de nuestro país, el Gobierno Mexicano acordó conjuntamente con el gobierno norteamericano, implantar el Plan Integral Ambiental Fronterizo ("PIAF"), para beneficio de ambos países y de los pobladores en sus fronteras.

Dentro de los objetivos del PIAF, se encuentran el de combatir problemas que se presentan en la frontera tales como el saneamiento del agua, vialidades urbanas, residuos sólidos y el mejoramiento de la imagen urbana.

México fortaleció substancialmente las acciones de mejoramiento ambiental que venía realizando mediante el PIAF, a través del Proyecto Ambiental para la Frontera Norte, el cual iniciaría su operación en los primeros meses de 1995. Este proyecto tendrá como objetivos primordiales el fortalecimiento en los trabajos de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y el mejoramiento de los procesos de tratamiento y disposición final de residuos sólidos, así como el control de desechos industriales.

El PIAF en su parte correspondiente a los Residuos Sólidos Municipales y Materiales Peligrosos, hace mención a la gran preocupación de ambos países en relación al tema. Dentro del tema encontramos el tráfico transfronterizo de materiales peligrosos, el tráfico ilegal de materiales peligrosos, la escasa capacidad de recolección de los desechos sólidos, la escasez de basureros adecuados para recibir los desechos e instalaciones de incineración, la reducción de los volúmenes de materiales peligrosos, el control en el uso de plaguicidas en las cosechas, asentamientos irregulares en la zonas, etc.

Dentro de las acciones realizadas hasta la fecha, se encuentran la fortaleza que se ha implementado en los requisitos de importación y de exportación de desechos peligrosos, la cooperación por parte de los dos gobiernos a efecto de que se cumpla

con la normatividad relativa a los desechos peligrosos, educación a las comunidades, la puesta en marcha de un programa para corregir el problema de los tiraderos ilegales y abandonados y de residuos peligrosos, planes para discontinuar plaguicidas que causan contaminación por aquéllos que realizan la misma función y no causan daño alguno, planes de contingencia, etc.

Dentro del PIAF se hace mención a las preocupaciones ambientales en las que se encuentran la transportación y la disposición de materiales y residuos peligrosos, ésto debido a la existencia ilegal de transporte y de basureros o de la manera de disponer finalmente los desechos. Esta situación se ha presentado varias veces, en un artículo del periódico *Excélsior* en donde se menciona que "El Presidente del movimiento Ecologista Mexicano, Alfonso Ciprés Villarreal, aseguró... que en los últimos seis años se han depositado clandestinamente ocho millones de toneladas de desechos tóxicos en los desiertos de la zona norte del país.

Los empresarios estadounidenses corruptos han traído al país los residuos químicos, en complicidad con los transportistas, aseveró...

Resaltó que en el territorio nacional han muerto mas de seis mil trabajadores a causa del mal manejo de los desechos tóxicos, lo cual permite hacer una valoración de lo ocurrido con el ambiente...".³⁷

Es evidente que el PIAF es un documento de cooperación entre los gobiernos de México y Estados Unidos de una importancia incalculable por la constante comunicación y colaboración que debe de existir en materia ecológica entre los Estados.

³⁷.- *Excélsior, EU Convirtió en Basureros Tóxicos los Desiertos de México, Rocío Galván, 28 de noviembre de 1994.*

Falta mucho por realizar en la frontera norte de nuestro país. Sin embargo, lo realizado hasta la fecha por ambos gobiernos es de reconocerse por la importancia de la materia y el ánimo de cooperación entre los mismos con todo y lo que hizo E.U.A. en desiertos del norte de México.

IV.1.4. INCLUSIÓN DE MÉXICO A LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO.

Es bien sabido que la "OCDE", ha sido pionera en las políticas para el manejo de los desechos peligrosos y para el control de los mismos en las fronteras. Fueron las iniciativas de la "OCDE" las que llevaron a la realización de la Convención de Basilea sobre Movimientos Transfronterizos de Residuos Peligrosos, adoptada en el año de 1989.

Es a partir del año de 1994, desde que México es considerado miembro de la "OCDE", y es entre los años de 1989 y 1994 en donde en la segunda reunión de la Convención de Basilea se adoptó la medida restrictiva en donde los países que no fueran miembros de la "OCDE" no podrían recibir importaciones de residuos peligrosos, dejando éstas para los países que se encuentran dentro de esta organización.

Adicionalmente a lo anterior y preocupados por los "PCB's", la "OCDE" adoptó una medida especial sobre estos desechos, en la que se contempla la prohibición de manufactura, importación, exportación y venta interna. Sin embargo, existen otros desechos susceptibles de ser exportados y no nos podemos imaginar importando a México esta serie de desechos, mismos que no podríamos controlar por no tener la tecnología para ello.

Es evidente que no por ser miembro de la "OCDE" vamos a tener que recibir todos los desechos que nos manden, pero lo que si es evidente es que México por ser considerado un país en transición, cuya legislación es mas débil en lo relativo al

manejo de desechos peligrosos, sea el foco de atención para algunos países industrializados a los que les saldría mucho más económico exportar sus desechos a México que disponer de ellos en su país.

México adoptó y ratificó las medidas que la "OCDE" contempla para el manejo de los desechos peligrosos como acordes a su política en esta materia. Sin embargo, realizó algunas observaciones en lo relativo a que nuestro gobierno sólo permite las importaciones de residuos peligrosos destinados a actividades de recuperación, reciclado y reuso, prohibiéndolas para su disposición final. La preocupación en este caso radica en que muchas veces el movimiento transfronterizo ilícito de desechos es a través de importaciones y exportaciones de desechos permitidos creando ésto un alto riesgo para nuestro país.

Otro de los problemas que se presentan en relación al tema, es que la importación de residuos peligrosos a México aunque sean para su reciclaje y no para su disposición final, resulta atractivo para más de uno, incluyendo entre estos al Gobierno Mexicano el cual podría pensar en la inversión extranjera que podría llegar a participar, la generación de empleos, el pago de impuestos, y el aprovechamiento de los materiales que reciclaran en nuestro país que se consiguen a costos muy altos en los países industrializados, entre otros, olvidando por completo el impacto ambiental que ésto generaría en nuestro país y por supuesto una mayor posibilidad para los importadores ilícitos de introducir los desechos al mismo.

En caso de que se llevara a cabo una prohibición total de las exportaciones de residuos peligrosos, los países industrializados tendrían que buscar la manera de reducir al máximo la generación de desechos lo que beneficiaría no sólo a los países que lo implementaran, sino a los Estados de todo el mundo.

De lo anterior es evidente que México apenas está empezando a implementar una política en medio ambiente y que la inclusión en la "OCDE" así como la firma de convenios internacionales ha servido a efecto de ir implementando algunas de las medidas con las que se ha comprometido y que de alguna forma resultaban nuevas para nuestro gobierno. La política de México es todavía muy joven y se espera mucho de ella. Sin embargo, es importante poner atención en ella durante su evolución a efecto de que no se vaya a dar un mal paso que ponga en riesgo la salud de los individuos que ocasione daños irreversibles al medio ambiente en general.

IV.2. LEGISLACIÓN MEXICANA EN RELACIÓN AL ESTABLECIMIENTO DE CONFINAMIENTOS DE DESECHOS PELIGROSOS.

La ley que reglamenta lo relativo a los materiales y residuos peligrosos es la LGEEPA en su Capítulo V, en donde se contempla "La instalación y operación de sistemas para la recolección, almacenamiento, transporte, alojamiento, reuso, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final de residuos peligrosos"³⁸, para lo que se deberá obtener previamente licencia de la Secretaría correspondiente, esta es SEMARNP.

Dentro de lo relativo a la importación y exportación de residuos peligrosos, la ley contempla una serie de restricciones entre las que se encuentran previstas: la importación y exportación de residuos peligrosos, estando limitada la importación exclusivamente para el tratamiento, reciclaje o reuso. Queda prohibida la importación con el fin de disponer finalmente de los residuos peligrosos, queda prohibido el tránsito de residuos peligrosos que no cumplan las especificaciones que marca la ley o su reglamento, la exportación queda limitada a que el país receptor otorgue su consentimiento, etc.

Existe el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Residuos Peligrosos ("RRP"), en el que se definen los términos técnicos utilizados en el mismo, así como quienes serán responsables del cumplimiento de las disposiciones.

Los generadores de residuos peligrosos deberán de cumplir con una serie de requisitos como lo serían: la inscripción en el Registro de la SMARNP, llevar una bitácora

³⁸ .- Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Editorial Porrúa, séptima edición, México, 1993. p. 69.

mensual, seguir las normas técnicas, así como las Normas Oficiales Mexicanas en relación con los residuos, envasar, etiquetar, almacenar y transportar sus residuos, enviar los residuos para su disposición final a lugares debidamente autorizados, etc.

Para los efectos de manejo se entiende como tal "el conjunto de operaciones que incluyen el almacenamiento, recolección, transporte, alojamiento, reuso, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final de los residuos peligrosos."³⁹, para lo que se necesitará autorización de la SMARNP, entre otras medidas de seguridad como planes de contingencia y almacenamiento de los residuos.

Algo curioso en la legislación mexicana son las medidas que se deben tomar a efecto de evitar derrames o contaminación, y se hace mención de manera específica a efecto de que no existan conexiones con drenajes, ya que desafortunadamente muchas veces se dispone de los residuos por estas vías lo que ocasiona muchas veces daños irreparables.

Asimismo, con la finalidad de transportar los residuos, el RRP marca la necesidad de llevar un manifiesto para transporte, entrega y recepción con una serie de características entre las que se distinguen: la autorización por parte de la SMARNP, un manifiesto, como empresa generadora de residuos peligrosos, que los residuos se encuentren perfectamente empacados e identificados. Queda prohibida la disposición final de bifenilos policlorados (PCB's).

Dentro del RRP existen también capítulos que regulan de manera específica los requisitos para la importación y la exportación de residuos peligrosos, así como las medidas de control y las sanciones que operan por el incumplimiento del mismo.

³⁹.- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, *ibidem*, p. 192.

IV.3. EL DESARROLLO TECNOLÓGICO EN RELACIÓN CON LA CONTAMINACIÓN.

Es bien sabido que la tecnología ha sido la impulsora de las grandes economías y que gracias a ésta se deben muchas de las potencias. Gracias a la tecnología el mundo en general ha ido evolucionando y gracias a ésta se han alcanzado logros como disminuir el índice de mortalidad anual, tener un mayor control sobre las enfermedades, la invención de un sin número de aparatos médicos entre muchos otros. Sin embargo, la tecnología también ha sido causa de graves situaciones como el desempleo y la sobre población en algunos países.

Esta tecnología se ha ido incrementado con el paso de los años y es evidente que de la Revolución Industrial a la fecha la tecnología que conocemos es totalmente distinta. Mientras que en esa época el desarrollo tecnológico era mucho más lento, en la actualidad es tan rápido que muchas veces los productos no están en el mercado ni seis meses porque son innovados por otro nuevo.

Así como en la cuestión de la temporalidad, la cuestión ambiental también se ha ido modificando, ya que en aquellas épocas la contaminación que se generaba por las innovaciones tecnológicas era nula o en su caso mínima, mientras que el desarrollo tecnológico en la actualidad causa daños que muchas veces son irreparables. Por otro lado los residuos que se generan son dañinos y por desgracia algunos de ellos irreductibles por lo que estarán presentes por decenas de años en nuestro medio.

Como mencionamos con anterioridad el desarrollo tecnológico ha sido de suma importancia para todos. Sin embargo, en la actualidad éste desarrollo ya no puede verse de manera aislada ya que las implicaciones que éste trae en la actualidad son de

orden internacional y las consecuencias podrían ocasionar daños a los ecosistemas, así como la muerte de los habitantes de este planeta.

Durante muchos años el desarrollo tecnológico ha sido utilizado de manera desmedida e irresponsable por todos los Estados, y es hasta hace algunas décadas cuando los resultados de este uso han empezado a aparecer, trayendo como una de las consecuencias más perjudiciales la contaminación.

La contaminación en la actualidad es causada en gran medida por automóviles, aeropuertos, empresas, compañías generadoras de energía, etc., esta contaminación ha llegado a causar tales daños como el de la apertura que ya existe en la capa de ozono, que según los especialistas traerá consecuencias muy graves al ecosistema y a los habitantes del planeta.

Algunos Estados conocidos como del primer mundo o desarrollados son los mayores generadores de residuos y desechos peligrosos, entre los que se encuentra Estados Unidos cuya producción de desechos es de "60 a 247 millones de toneladas ... por año,"⁴⁰, amparados bajo la teoría del desarrollo sustentable misma que se basa en los beneficios que el desarrollo traerá a la comunidad del Estado. Sin embargo, estos Estados no se preocupan por las consecuencias que su desarrollo traerá a la comunidad internacional ya que como ha quedado previamente establecido nuestro tema de estudio no respeta fronteras y por consiguiente un Estado que aun respetando normas internacionales genere contaminación en su territorio exclusivamente estaría perjudicando a la comunidad internacional.

⁴⁰.- Vera-Morales, Luis R., Tulauc Environmental Law Journal, Dumping in the International Backyard: Exportation of Hazardous Wastes to México, "60 million and 247 million tons of hazardous waste ... each year.", Volumen 7, Issue 2. traducción personal, p. 354.

Las grandes empresas son algunos de los mayores generadores de desechos y residuos peligrosos en la actualidad, estas empresas son las encargadas de la producción de toneladas de desechos o residuos anuales para lo que se han tenido que construir confinamientos a efecto de disponer de estos desechos del mejor modo a efecto de evitarse la contaminación en la medida de lo posible.

No obstante lo anterior, como países altamente desarrollados las medidas controladoras a efecto de instalar confinamientos ya sea de reciclaje o de disposición final de residuos peligrosos son demasiadas y resultan sumamente costosas lo que a llevado a estos países a buscar Estados cuya normatividad sea mucho mas relajada y por tanto los costos sean menores.

En el caso relativo a México y los Estados Unidos la situación es distinta ya que la legislación mexicana como ya se mencionó en incisos anteriores prevé que "únicamente podrá autorizarse la importación de materiales o residuos peligrosos para su tratamiento, reciclaje o reuso, cuando su utilización sea conforme a las leyes, reglamentos y disposiciones vigentes;"⁴¹. Sin embargo, es por esta vía por la que se importan desechos a nuestro país con la finalidad de ser reciclados y después del reciclaje son comprados muchas veces por el Estado importador a efecto de utilizarlos como materia prima o muchas veces son reciclados y nunca son devueltos al Estado exportador.

En la actualidad y retomando el tema de la política que México tiene en relación al tema la entonces Presidenta del Instituto Nacional de Ecología Julia Carabias Lillo actual Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca realizó una declaración en la que afirmó:

⁴¹ .- *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Op. Cit., p. 69.*

"Vamos a cerrar las puertas a quienes consideran que México tiene legislación tan laxa que no se cumple y que por eso puede ser tiradero de desechos tóxicos y traspatio de las industrias de Estados Unidos...

Ambiente y desarrollo no están peleados. Es difícil compatibilizarlos, pero se puede hacer...

No se puede ser débil con las empresas e inversiones transnacionales y duro con las nacionales. La ley ecológica se aplica con rigor a todos por igual; no coincidimos con lo que se dice en el sentido de que su aplicación puede frenar las inversiones, eso no se frena, sino al contrario, en la medida en que se logre que esas inversiones sean ambientalmente adecuadas vamos a demostrar que el país se compromete con la sociedad y la naturaleza...

Entre las acciones que el gobierno federal deberá llevar a cabo para fortalecer la política ambiental están promover la descentralización, mejorar la ley ecológica, otorgar mayor financiamiento y revisar la dispersión en la materia, afirmó. Las instituciones, agregó, deben ser capaces de aceptar la aplicación de la ley, la cual es compatible con el desarrollo; es posible lograr un crecimiento económico con la preservación de los recursos naturales.

Agregó que el INE, al igual que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) nacieron y viven con

pocos recursos económicos, lo cual constituye una de las más importantes limitantes.

Carabias destacó que las decisiones deben tomarse en los sitios donde se originan los hechos para que aquellos que se encuentran directamente vinculados o afectados por los aspectos ambientales participen en la toma de decisiones.

Destacó que este programa será diseñado para el próximo gobierno recupere la experiencia de la saliente. Además, explicó, en este momento se elaboran los programas operativos anuales para 1995, se definen los presupuestos y quienes se enfrentan a las dificultades son los delegados de la Secretaría de Desarrollo Social."⁴²

La importancia de la transcripción del presente artículo no radica solamente en el contenido del mismo como tal, sino que la Presidenta del INE en ese entonces, es la actual Secretaria de Estado de la SEMARNP, por lo que podríamos llegar a pensar que ésta es la política que se pretende seguir en nuestro país durante los próximos seis años, una política como ya se mencionó rígida y de respeto absoluto a la ley.

Es evidente que la política de los Estados Unidos Mexicanos se encuentra apenas empezando, esperamos que se le de mucho mayor impulso a efecto de tener un mayor control de los contaminantes y de la manera en que se disponen.

⁴².- Enciso, Angélica y Ballinas, Víctor, La Jornada, México no será traspatio ni tiradero de tóxicos: INE, México, D.F., Año Once, Número 3659, de fecha 14 de noviembre de 1994. Páginas 60 y 39.

Es tal la preocupación hoy en día por el problema de la contaminación debido al desarrollo tecnológico que en el reciente Tratado de Libre Comercio entre Canadá, México y Estados Unidos, se prevén en ciertos capítulos como en el séptimo y noveno referentes a la agricultura y productos y servicios medidas de sanidad. Asimismo, en el capítulo once del tratado en cuestión se prohíbe terminantemente "promover la inversión disminuyendo medidas de sanidad seguridad y medio ambiente".⁴³

Pero la importancia en materia ecológica del Tratado de Libre Comercio no radica en estos capítulos, sino en un acuerdo paralelo en materia ecológica dada la importancia del tema en donde independientemente de las previsiones en materia ecológica, se hace mención al desarrollo sustentable no olvidando la finalidad primordial del Tratado, la cooperación entre las partes a efecto de mejorar y crear leyes ambientales reglamentos y políticas, para la mejor aplicación de las mismas.

En el mismo acuerdo se establecen penas por violaciones según su naturaleza y la gravedad de las mismas, así como el beneficio que se haya obtenido por la violación y los costos por volver las cosas a su estado normal en caso de ser posible, para lo que fue creada la Comisión para la Cooperación del Medio Ambiente.

Es importante mencionar que el Tratado de Libre Comercio se apoya tanto en la Convención de Basilea como en el Convenio de La Paz en lo relativo a los movimientos de desechos peligrosos por la frontera.

⁴³.- Vera-Morales, Luis R., *Op. Cit.*, "to encourage investment by relaxing domestic health, safety or environmental measures.". Traducción personal, p. 375.

CONCLUSIONES

1.- La responsabilidad internacional como tal no podría existir si a su vez no existieran una serie de elementos que la complementan y hacen que a su vez pueda ser aplicable, por lo que considero que al hablar de la misma podríamos hacerlo de manera general incluyendo todos aquellos elementos que la rodean y la hacen posible y de manera específica que sería la responsabilidad como consecuencia de un acto perjudicial a un tercer Estado.

2.- Dentro del tema de la responsabilidad internacional podríamos pensar en la elaboración de un tratado en donde se establezcan los tipos reconocidos de la misma, sus definiciones, los procedimientos a seguir de manera simplificada ya que con la firma del tratado los Estados se comprometerían a cumplir con la sanción derivada de un juicio o arbitraje al que deberán de someterse.

3.- Al tratar el tema de los confinamientos no dejamos de pensar que en la actualidad los países industrializados los han tomado como solución de un problema que es mucho mas complejo y necesita de una mayor atención.

Los confinamientos no deben de utilizarse como solución a la sobreproducción de toneladas de desechos, sino como un último recurso para disponer de los desechos peligrosos, estando la solución en disminuir la producción de desechos peligrosos a la hora de la producción, situación que en un momento dado reduciría los costos de los industriales por el alto costo de la disposición de los desechos.

4.- Dentro de los términos desecho y residuo peligrosos, considero que los mismos son sinónimos radicando su diferencia en la aplicación del término ya que a nivel internacional se les denomina desechos y a nivel nacional se les conoce como residuos.

Desecho o residuo, según sea el caso son aquellos materiales sobrantes de un proceso y que por su composición deben de ser tratados o eliminados por la peligrosidad que implican.

5.- Al hablar de zona fronteriza entendemos que esta comprende un área de cien kilómetros a partir de la línea divisoria ente dos Estados. Sin embargo, considero que para efectos de contaminación, ecología y/o derecho ecológico esto implica un gran problema ya que la contaminación puede viajar por cientos de kilómetros causando daños consecuencia de sus emisiones. Para efectos de el Convenio de la Paz que esta suscrito para la zona fronteriza, nos encontramos con el problema de que si Estados Unidos lleva a cabo proyectos fuera de la zona fronteriza que pudieran llegar a causar un daño no estaría incurriendo en ninguna violación al convenio de La Paz.

Los convenios que se celebren en materia ecológica no deberían ser suscritos por países sino por bloques garantizando así un mayor cumplimiento y uniformidad en la aplicación de los mismos.

6.- De lo que se desprende del trabajo realizado es evidente que los Estados Unidos se encuentran en proceso de establecer una serie de confinamientos en la zona fronteriza mismos que resultan muy peligrosos a las poblaciones aledañas a los mismos según los estudios realizados.

Dentro del establecimiento de los confinamientos, Estados Unidos se encuentra violando lo establecido en el Convenio de La Paz en el artículo 2 del mismo, y apoyándose en el anexo, número II del mismo en donde Estados Unidos está violando lo establecido al no reducir los riesgos de incidentes de contaminación por

descarga de cualquier sustancia peligrosa sino incrementando ésto con el establecimiento de los confinamientos.

7.-A efecto de conservar el medio ambiente y controlar la disposición de desechos es importante que se elabore un programa de vigilancia en las fronteras a efecto de evitar hasta donde sea posible el contrabando de desechos peligrosos a nuestro país, así como de vigilancia de todos aquellos cargamentos de desechos que entran para ser reciclados y que en ocasiones nunca salen provocando que dichos materiales tengan que ser utilizados o dispuestos en nuestro país.

8.- Reforzar la legislación actual en materia de disposición de desechos peligrosos, modificándola para que sea más clara y mucho mas estricta incluyendo una serie de procedimientos y verificaciones que hagan mas transparente el establecimiento de confinamientos en nuestro país así como las importaciones con fines de reciclado.

9.- Podría incentivar a las empresas de manera en que en caso de que se implemente un sistema de protección ambiental tenga beneficios fiscales hasta que se recupere la inversión. Promover centros de investigación que busquen materiales alternativos que cumplan con los requisitos y que generen menos contaminación. Esto traería como consecuencia un menor número de confinamientos.

BIBLIOGRAFÍA

OBRAS CONSULTADAS.

1. BARROS, James y JOHNSTON, Douglas M., *Contaminación y Derecho Internacional*, Ediciones Marymar, Argentina, 1977.
2. BIRNIE Patricia W. y BOYLE Alan E., *International Law & the Environment*, U.S.A. 1993.
3. *Black's Law Dictionary*, Henry Campbell Black, M.A., Edition, 1990.
4. BROWNLIE Ian, *System of the Law of Nations, State Responsibility*, 1983.
5. *Diccionario Larousse de Ciencias y Técnicas*, Ediciones Larousse, México, 1983.
6. *Diccionario para Juristas*, Juan Palomar de Miguel, Mayo Ediciones, México, D.F., 1981.
7. FEINBERG, Joel, *Harm to Others*, Oxford University Press, New York. 1984.
8. FRACIONI Francesco y SCOVAZZI Tullio, *International Responsibility for Environmental Harm*, London, 1993.
9. GÓMEZ ROBLEDO V., Alonso, *Responsabilidad Internacional por Daños Transfronterizos*, U.N.A.M., México, 1992.

10. HALTER, Faith y HUNTER, David, *An Introduction to Environmental Policy and Law*, International Law Institute, Washington D.C., 1992.
11. *Mellinkoff's Dictionary of American Legal Usage*, David Mellinkoff, U.S.A., 1992.
12. MONAHAN, Michael A., DENNEY, Richard J. Jr., BLACK, Donna R., *California Environmental Law Hnadbook*, Government Institutes, Inc., Seventh Edition, U.S.A.
13. Published by the firm RODEY, DICKASON, SLOAN, AKIN & ROBB, P.A., Edited by John P. Salazar, James P. Fitzgerald, Joseph B. Rochelle, *New Mexico Environmental HandBook*, Government Institutes, Inc., Third Edition, U.S.A.
14. Published by the firm FULBRIGHT & JAWORSKI L.L.P., *Texas Environmental Law Handbook*, Government Institutes, Inc., Third Edition, U.S.A.
15. Published by the firm BROWN & BAIN, P.A., *Arizona Environmental Law Handbook*, Government Institutes, Inc., U.S.A., 1993.
16. RECIEL, *Review of European Community & International Environmental Law*, Printed by Potesios Ltd, London, 1992.
17. REIRIZ, María Graciela, *Responsabilidad del Estado*, Editorial Universitaria de Buenos Aires, Argentina, 1969.

18. SAND, Peter H., *The Effectiveness of International Environmental Agreements*, Cambridge Grotius Publications, England, 1992.
19. SCHACHTER, Oscar, *International Law in Theory and Practice*, Martinus Nijhoff Publishers, U.S.A., 1992.
20. SCHNEIDER Jan, *World public order of the environment: Towards an international ecological law and organization*, 1979.
21. SEARA VAZQUEZ, Modesto, *Derecho Internacional Público*, Editorial Porrúa, Tercera Edición, México, 1971.
22. SMITH Briand D., *State Responsibility and the Marine Environment, the Rules of Decision*, 1988.
23. *The World Bank and the Environment*, Fiscal year of 1992, The World Bank, Washington D.C., 1992.
24. *The World Bank, World Development Report 1992*, Development and the Environment, Oxford University Press, New York, 1992.
25. Varios, *La industria petrolera ante la regulación jurídico-ecológica en México*, U.N.A.M., PEMEX, Primera Edición, México, 1992.

FUENTES

1. Banco de datos sobre los confinamientos que se pretenden establecer en la frontera México-Estados Unidos, de la Secretaría de Relaciones Exteriores.
2. Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Estados Unidos, sección mexicana. Efecto de los Confinamientos de Residuos Peligrosos sobre los Mantos Acuíferos.
3. Convenio sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza, celebrado entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América en el año de 1983.
4. Convenio de Basilea sobre el control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación firmado en Basilea, Suiza el 22 de marzo de 1989.
5. Décimo Informe sobre la Responsabilidad Internacional por las Consecuencias Perjudiciales de Actos no Prohibidos por el Derecho Internacional, Comisión de Derecho Internacional, Asamblea General de las Naciones Unidas.
6. Plan Integral Ambiental Fronterizo, primera etapa (1992-1994), celebrado entre el Gobierno de México por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología y el Gobierno de los Estados Unidos por conducto de la U.S. Environmental Protection Agency.

7. Resolución relativa a la Soberanía Permanente sobre los Recursos Naturales, Resolución 1803 (XVII) de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, 14 de diciembre de 1962.

LEYES Y REGLAMENTOS

1. *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*, Séptima Edición, Editorial Porrúa, México, 1993.
2. *Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos*, Séptima Edición Edición, Editorial Porrúa, Mexico, 1993.

REVISTAS Y PUBLICACIONES

1. Excélsior, EU convirtió en basureros tóxicos los desiertos de México, sus empresas depositaron clandestinamente 8 millones de toneladas en 6 años: Ciprés V, México, D.F., 28 de noviembre de 1994.
2. La Jornada, México no será traspatio ni tiradero de tóxicos: INE, México, D.F., Año once, número 3659, 14 de noviembre de 1994.
3. Tulane Environmental Law Journal, Dumping in the international backyard: exportation of hazardous wastes to Mexico, Luis R. Vera-Morales, Volume 7, Issue 2.

4. **Tulane Environmental Law Journal, Groundwater and Hazardous Waste Landfills do Not Mix, Kornfeld, Itzhak E., Volume 5, 1992.**