

879309  
30

# **UNIVERSIDAD LASALLISTA BENAVENTE**

---

**FACULTAD DE DERECHO  
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
CLAVE 8793-09**

**“RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS  
TRANSENERONTERIZOS AL MEDIO AMBIENTE”**

**T E S I S :  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN DERECHO**

**PRESENTA :  
EDGAR GRANADOS ROBLES**

**ASESOR :  
LIC. RODOLFO GUTÉRREZ BARRIOS**

**CELAYA GTO.  
2003**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1



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.

*DEDICO ESTA TESIS:*

**A QUIENES NUNCA TERMINARÉ DE AGRADECERLES TODO LO QUE HAN HECHO POR MÍ PARA PODERME SUPERAR EN LA VIDA.**

*A MIS PADRES:*

**MARIA DOLORES ROBLES CASTILLO  
JUAN FRANCISCO GRANADOS VALADEZ**

*A MIS MAESTRO Y ASESOR DE TESIS:*

**LIC. RODOLFO GUTIÉRREZ BARRIOS  
POR SU VALIOSA ORIENTACIÓN Y COLABORACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE ESTA.**

*A MIS MAESTROS:*

**QUE CONTRIBUYERON EN MI FORMACIÓN ACADÉMICA.**

**A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS Y EN ESPECIAL A ROCÍO DURÁN SÁNCHEZ.**

**A LA UNIVERSIDAD LASALLISTA BENAVENTE.**

**(ULSAB)**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

#### CAPITULO I

##### RESPONSABILIDAD.

	Pág.
1.1 La idea de responsabilidad.....	1
1.2 Concepto de responsabilidad.....	1
1.3 Clases de responsabilidad.....	2
1.4 Definición de responsabilidad civil.....	3
1.4.1 Elementos de la responsabilidad civil.....	5
1.5 Definición responsabilidad objetiva.....	10
1.5.1 Elementos de la responsabilidad objetiva.....	12
1.6 Definición de responsabilidad subjetiva.....	18
1.6.1 Elementos de responsabilidad subjetiva.....	24

#### CAPITULO II

##### RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.

2.1 Concepto de responsabilidad internacional.....	29
2.2 Elementos de la responsabilidad internacional.....	31
2.3 Fundamento de la responsabilidad.....	32
2.3.1 La teoría de la falta.....	32
2.3.2 La teoría de la responsabilidad objetiva.....	36
2.4 Clases y efectos de la responsabilidad internacional.....	40
2.4.1 Responsabilidad inmediata.....	41
2.4.2 Responsabilidad mediata.....	49
2.5 Responsabilidad del estado por actos de los particulares.....	54

#### CAPITULO III

##### CONTAMINACIÓN Y SU REGLAMENTACIÓN.

3.1 Concepto de contaminación.....	57
3.2 Tipos de contaminación.....	57
3.2.1 Contaminación química.....	57
3.2.2 Contaminación física.....	58
3.2.2.1 Contaminación visual.....	59

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

3.2.2.2 Contaminación auditiva.....	59
3.2.2.3 Contaminación electromagnética.....	60
3.2.2.4 Contaminación por derrame de hidrocarburos.....	60
3.2.2.5 Contaminación nuclear.....	61
3.2.3 Contaminación biológica.....	61
3.3 Contaminación atmosférica.....	62
3.3.1 Condiciones meteorológicas que varían de los efectos de la contaminación atmosférica.....	64
3.3.2 Fuentes emisoras a la atmósfera.....	65
3.3.3 Contaminantes sometidos a legislación.....	65
3.4 Contaminación por ruido.....	68
3.4.1 Fuentes por ruido.....	70
3.5 Contaminación visual.....	71
3.6 Contaminación del suelo.....	71
3.6.1 Normatividad para prevenir la degradación del suelo.....	73
3.6.2 Normatividad para prevenir la contaminación del suelo.....	74
3.7 Residuos sólidos.....	75
3.7.1 Clasificación.....	76
3.7.2 Residuos reusables y reciclables.....	77
3.7.3 Residuos biodegradables.....	78
3.8 Residuos peligrosos.....	80
3.8.1 Generación.....	81
3.8.2 Manejo, transporte y confinamiento.....	83
3.8.3 Importación y exportación.....	86
3.8.4 Medidas de control, de seguridad y sanciones.....	87
3.9 Contaminación del agua.....	88
3.9.1 Clasificaciones del agua.....	90
3.9.2 Parámetros, características.....	92
3.9.3 Tratamientos de aguas residuales.....	94

## **CAPITULO IV**

### **DERECHOS ECOLÓGICOS INTERNACIONALES.**

4.1 Derecho ecológico internacional.....	97
4.1.1 Lluvia ácida.....	98
4.1.2 Radiactividad.....	99
4.1.3 Mar.....	100
4.1.4 Ríos y depósito de aguas internacionales.....	103
4.2 Fuentes del derecho internacional ambiental.....	103
4.3 Responsabilidad en materia de contaminación.....	107
4.4 Responsabilidad civil por daños causados por la contaminación.....	113
4.5 Organización internacional de normalización.....	114
4.6 Fronteras mexicanas.....	115
4.7 Contaminación en el nivel global.....	116

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

4

## **CAPITULO V**

### **RESPONSABILIDAD CIVIL INTERNACIONAL POR DAÑOS TRANSFRONTERIZOS AL MEDIO AMBIENTE.**

5.1 Artículos Ambientales Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos "4, 25, 27, 73, 115".....	119
5.2 Responsabilidad Civil Por Daños Transfronterizos Al Medio Ambiente.....	125
5.3 Marco jurídico estadounidense.....	139
5.3.1 Algunas diferencias entre el sistema jurídico Mexicano y el Estadounidense.....	139
5.3.2 Acciones que pueden ejercitarse para poder exigir la reparación por responsabilidad civil. ....	142
5.3.3 Obstáculos para los extranjeros para demandar ante los tribunales estadounidenses la reparación.....	144
5.4 Conferencia de la Haya de Derecho Internacional Privado.....	148
5.5 Sistema interamericano: Ámbito de los Acuerdos de Cooperación Medio Ambiental del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).....	150
5.6 La Responsabilidad ambiental en el Derecho Internacional.....	152
5.6.1 La Responsabilidad en el Derecho Público Internacional.....	153
5.6.2 La Contaminación Masiva: Crimen Internacional.....	158
5.6.3 Consecuencias de la Responsabilidad Internacional.....	159
5.7 Alcance Y Ámbito De La Futura Convención.....	160
5.8 La Ley Aplicable. ....	162
5.9 Foro Judicial Competente. ....	166

## **CONCLUSIONES**

## **BIBLIOGRAFÍA**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## *Introducción.*

Es el presente trabajo resultado de una labor de investigación jurídica seria y dedicada, de una de las tantas interrogantes dentro del campo del derecho. Ya que todo el ordenamiento jurídico es tan extenso y complejo que existen lagunas.

El hombre, para satisfacer sus necesidades, ha utilizado los recursos de la Naturaleza, modificándola. La aparición de la agricultura, el crecimiento de la población y el desarrollo industrial han producido alteraciones en el ambiente, situación que se ha agravado como consecuencia del aumento de nuestros niveles de consumo, de la cantidad de energía que necesitamos, de la magnitud de los recursos que generamos y de las tecnologías que elegimos para llevar adelante nuestras diversas actividades, rompiendo el equilibrio entre los organismos, el hombre y el entorno.

La Infinidad de actividades humanas son capaces de producir contaminación, y esta problemática actualmente ha trascendido el nivel meramente científico para constituir una prioridad política y social, en especial debido a que la dirección de los procesos productivos sigue una tendencia hacia un mayor deterioro del planeta, con lo que pelagra la vida de muchas de las especies, incluida la humana. Así, anualmente seis millones de hectáreas de tierra productiva se convierten en desierto estéril; también se destruyen más de veinte millones de hectáreas de bosques por año, las que en gran parte se convierten en tierras de cultivo de calidad inferior, incapaces de alimentar a los agricultores que las trabajan. Las lluvias ácidas eliminan bosques y lagos y dañan el patrimonio artístico y

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

6

arquitectónico de las naciones, hasta el punto en que vastas extensiones de tierra acidificada ya no podrán recuperarse.

La frontera México-Estados Unidos es una de las regiones más dinámicas del mundo. Se extiende por más de 3,100 kilómetros (2,000 millas) desde el Golfo de México hasta el Océano Pacífico, y 100 kilómetros (62.5 millas) a cada lado de la línea divisoria internacional. Comprende cuatro desiertos principales, numerosas formaciones montañosas, ríos y acuíferos compartidos, humedales y estuarios. La región tiene una variedad de climas que contribuyen a una extraordinaria diversidad biológica, incluyendo muchas especies raras y endémicas; parques nacionales y áreas protegidas.

En los últimos 20 años, la población ha crecido rápidamente en la zona fronteriza, llegando a los 11.8 millones de personas. Se espera que esta cifra alcance los 19.4 millones para el año 2020.

La región fronteriza muestra muchos contrastes sociales, económicos y políticos, mientras que sus habitantes comparten recursos naturales como el agua y el aire. El noventa por ciento de la población vive en los siete pares de ciudades hermanas interdependientes. El rápido crecimiento en las zonas urbanas ha tenido por resultado un desarrollo no planificado, un incremento de la demanda de suelo y energía, un creciente congestionamiento vial, un incremento en la generación de residuos que excede la capacidad instalada para su tratamiento y disposición final, así como una mayor ocurrencia de contingencias ambientales.

Los habitantes de las zonas rurales sufren debido al polvo, al uso de plaguicidas y al insuficiente suministro de agua y tratamiento de residuos.

TESTE CON  
FALLA DE ORIGEN



La calidad del agua y del aire, así como otros recursos naturales, han sido afectados negativamente.

La población fronteriza presenta problemas de salud, algunos de ellos vinculados con factores ambientales, tales como la contaminación del agua, la contaminación del aire y la exposición a sustancias peligrosas. Las personas de edad avanzada y los niños son los más vulnerables a estos riesgos. Los habitantes de las comunidades rurales y los asentamientos irregulares también corren grandes riesgos, debido a que el suministro de agua es insuficiente o inexistente.

Ahora bien México y Estados Unidos como países vecinos comparten 2,000 millas de frontera, en la que se asientan sus territorios en ambos lados de la misma, centros de población y complejos industriales.

Por ello ante el creciente establecimientos de complejos industriales en la frontera y los graves daños ambientales que éstos producen que afectan, además del entorno ecológico a las poblaciones humanas radicadas en la zona fronteriza, se considera necesario establecer medidas legales eficaces para exigir la reparación de los daños causados por la contaminación.

A pesar de los esfuerzos que se han hecho, tanto en el área nacional como la internacional el problema de la contaminación transfronteriza y el de la responsabilidad que ella genera, parecen estar bloqueados ya que existe la dificultad para discutir de este tema y las posibles soluciones.

Las diferentes regiones del planeta se enfrentan a problemas ambientales diversos que requieren soluciones distintas. La protección que ofrece el derecho a través de sus mecanismos de reglamentación no debe perder de vista que la

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

8

protección del entorno natural, la conservación y la gestión de los recursos deber ser el objetivo que inspire "una nueva ética "de conservación y gestión. La finalidad de este trabajo se ofrece un panorama de las reglas del derecho ecológico y de derecho internacional, contenidas en los tratados sobre contaminación ambiental, y las iniciativas de alcance universal y regional para la codificación y armonización de las normas en estas materias.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# CAPITULO I

## RESPONSABILIDAD.

### 1.1 LA IDEA DE RESPONSABILIDAD.

El concepto de responsabilidad ha sido objeto de muchas controversias entre los distintos juristas, a la vez que existen un sin numero de teorías que explican su fundamento y sus alcances jurídicos.

La gran mayoría de los teóricos del derecho coinciden en señalar que el significado de la palabra "RESPONSABILIDAD" constituye un concepto jurídico fundamental, sin embargo tiene otros alcances, por lo tanto no solo es exclusivo del ámbito jurídico sino que se liga a todos los dominios de la vida.

La voz de responsabilidad proviene del latín griego "*respondere*" que significa *Inter alia*: prometer, merecer, pagar (así que la responsabilidad significa que responde).

### 1.2 CONCEPTO DE RESPONSABILIDAD.

Existen muchos conceptos completos de lo que es la responsabilidad, por lo que tienen cada uno de ellos los mismos elementos que conforman a dichos conceptos existiendo un criterio uniforme de lo que es la responsabilidad.

**RESPONSABILIDAD:** "deuda, obligación de reparar y satisfacer por si o por otro a consecuencia de delito, de una culpa o de otra causa legal".<sup>1</sup>

**RESPONSABILIDAD:** "deuda, obligación de reparar y satisfacer por si o por otro, a consecuencia de delito de una culpa o de otra causa legal".<sup>2</sup>

<sup>1</sup> DICCIONARIO BÁSICO ESPASA tomo xv 3 ed. Madrid España.

<sup>2</sup> DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA tomo II Pág. 1189 vigésima ed. España 1982.

**RESPONSABILIDAD:**" es la capacidad u obligación de responder de los actos propios, y en algunos casos de los ajenos".<sup>3</sup>

**RESPONDER:**" Estar uno obligado u obligarse a la pena del establecimiento correspondiente al daño causado o a la culpa cometida".

**RESPONSABLE:** "Obligado a responder de una cosa o por alguna persona".

Los anteriores vocablos, de acepción semejante, tienen en común los conceptos de obligación, resarcimiento, reparación, daño causado, conducta propia o de otra persona.

Genéricamente, la responsabilidad consiste en asumir o soportar las consecuencias de la conducta propia y, por excepción, de la conducta ajena en los casos específicos que señala la Ley.

### **1.3 CLASES DE RESPONSABILIDAD.**

Las clases de responsabilidad manejadas en nuestro derecho civil o por los diferentes autores: ROJINA VILLEGAS RAFAEL en su libro "COMPENDIO DE DERECHO CIVIL TOMO III TEORÍA GENERAL DE LAS OBLIGACIONES hace referencia a las siguientes clases de responsabilidad:

- ❖ Responsabilidad civil.
- ❖ Responsabilidad objetiva.
- ❖ Responsabilidad subjetiva.

Por lo que en nuestro estudio iremos definiendo cada una de ellas con sus elementos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

---

<sup>3</sup> DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO OCÉANO ED. Océano ed. 1991.

#### **1.4 DEFINICIÓN DE RESPONSABILIDAD CIVIL.**

**La responsabilidad civil** :” es la obligación que corresponde a una persona determinada de reparar el daño o perjuicio causado a otra, bien por ella misma, por el hecho de las cosas o por acto de las personas por las que debe de responder”.<sup>4</sup>

**Responsabilidad civil:**” situación jurídica que obliga a algunos a responder de los daños causado por sus propios hechos ilícitos, los de otro sujetos a él y por sus cosas y animales”.<sup>5</sup>

El concepto de responsabilidad civil, fundado en la culpa, a través de diversas épocas, en la doctrina y en la jurisprudencia, ha tenido que ampliarse cada vez más, para fundar la obligación de reparar el daño causado por terceros, o los daños causados por animales que se encuentran bajo nuestra guarda, o bien, mediante artificio de la culpa presunta, que ha sido frecuente en los casos de responsabilidad por el uso de cosas peligrosas o por las cosas inanimadas, hasta llegar a la responsabilidad que se funda en culpa, tal como ocurre en la teoría del riesgo creado.

La responsabilidad civil se distingue de la penal en que puede darse con culpa o sin ella, el daño producido es de carácter privado y su efecto se agota en la reparación del daño; mientras que en la responsabilidad penal siempre implica culpa, el daño es de carácter social y además de la reparación implica la aplicación de una pena.

<sup>4</sup> DE PINA VARA RAFAEL, DICCIONARIO DERECHO, Ed. Porrúa, vigésima ed. Pág. 442

<sup>5</sup> BAQUEIRO ROJAS EDGAR. DICCIONARIOS JURÍDICOS TEMÁTICOS, volumen I Ed. Harla Pág. 98.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La reparación del daño en materia penal es de carácter constitucional ya que en el **artículo 20**: En todo proceso del orden penal, el inculpado, la víctima o el ofendido, tendrán las siguientes garantías:

**B. De la víctima o del ofendido:**

**IV.** Que se le repare el daño. En los casos en que sea procedente, el Ministerio Público estará obligado a solicitar la reparación del daño y el juzgador no podrá absolver al sentenciado de dicha reparación si ha emitido una sentencia condenatoria.

La ley fijará procedimientos ágiles para ejecutar las sentencias en materia de reparación del daño.

Para que nazca la obligación de reparar se requiere además de la responsabilidad del sujeto, la existencia del daño que es la lesión de un derecho subjetivo valorable en dinero, por otra parte, el daño puede ser producido por un hecho o abstención del propio responsable o de otro sujeto que tenga la obligación de elegir o vigilar las cosas o animales de su propiedad.

En estos casos se requiere que haya culpa del responsable la que en los casos establecidos por el código, se presume que la obligación de reparar solo se libera si se demuestra que hubo imprudencia inexcusable de la víctima, si el daño se produce por hecho de tercero, por caso fortuito o fuerza mayor, los anteriores excluyentes de responsabilidad no podrán en el caso del llamado riesgo creado o responsabilidad objetiva derivada del uso de cosas peligrosas por si misma.

La reparación del daño puede consistir en restablecer el derecho lesionado y cuando éste no sea posible el pago en dinero del importe de los daños y perjuicios.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Para el Derecho Civil nace una obligación como consecuencia de un hecho ilícito, solo cuando ese hecho cause un daño, pues el objeto que se persigue al estatuir el deber jurídico, se concreta simplemente en la reparación de ese daño, de tal manera que si existiera un hecho aún cuando fuera ilícito, pero no llegare a causar una pérdida patrimonial, nada habrá que reparar desde el punto de vista del Derecho Civil.

Los autores Henri y León Mazeaud hacen notar que la responsabilidad civil normalmente desempeña un papel sancionador pero además, tiene una función reguladora y complementaria en el Derecho, por esto, ha sido considerada, no solo como fuente de obligaciones, sino también como una de las materias que se relacionan constantemente con las diversas instituciones del derecho civil.

#### **1.4.1 Elementos de la responsabilidad civil.**

Como elementos que conforman a las definiciones de responsabilidad civil que anteriormente se mencionan son:

**A. Un hecho ilícito, presuponiendo la existencia del daño.**

**B. La culpa.**

**C. La relación de causa y efecto entre el hecho y el daño.**

Toda responsabilidad civil supone, en primer término, que se cause un daño; que alguien haya causado ese daño procediendo con dolo con simple culpa y que exista una relación de causalidad entre el hecho determinante del daño y este último.

**A. Un hecho ilícito, presuponiendo la existencia del daño.**

Para el derecho civil nace una obligación como consecuencia de un hecho ilícito causante de responsabilidad, cuando ese hecho cause un daño, el objeto que se

persigue es la reparación de ese daño, de manera que existiera un hecho ilícito sin causar un menoscabo o un daño nada habrá que reparar desde el punto de vista del derecho civil, no así en el derecho penal donde se podrá sancionar esa conducta, sin embargo, como se ha determinado, obligaciones que nacen de actos ilícitos, si se obtiene una sentencia absolutoria en un proceso penal, será este solo hecho un eximente de responsabilidad civil ya que se llega a la cosa juzgada y es posible que se condene civilmente cuando se ha obtenido una sentencia absolutoria penalmente.

El daño se caracteriza por ser una condición "*sine qua non*", ya que para la obligación de reparar es necesario que se cause un daño, el cual debe ser de carácter privado pues la responsabilidad civil implica un daño causado solamente a la víctima.

El daño puede ser patrimonial o moral, el primero se refiere al detrimento o menoscabo sufrido en el patrimonio, en tanto que el daño moral se refiere a toda lesión sufrida por la víctima en sus valores espirituales como son el honor, sentimientos y afecciones; es, decir toda aquella interferencia no autorizada por la norma legal en la conducta o la esfera jurídica de otro.

La doctrina civil discute si es posible la reparación del daño moral, y también calcular el daño en dinero, considerando que los valores espirituales de la persona una vez lesionados, jamás podrán ser devueltos a su estado primitivo, como ocurre en la reparación del daño patrimonial, que consiste en el restablecimiento de la situación anterior a él por medio de concepto pecuniarios.

"Si la reparación del daño se entiende en sentido restringido como lo establece el artículo 1915 del código civil federal al señalar que la reparación del daño consistía



en el restablecimiento de la situación anterior al hecho es evidente que tratándose de daños morales no se podrá obtener el mismo resultado y aún establece el precepto citado que "cuando sea de imposible alcanzar el restablecimiento de la situación anterior al daño, la reparación consistirá en el pago de daños y perjuicios causados".<sup>6</sup>

### **B. La culpa.**

Desde el punto de vista de la doctrina tradicional la culpa es un elemento esencial para que nazca la obligación de reparar el daño causado.

Constituye una condición indispensable de la responsabilidad del hecho personal y generalmente se define como "todo acto ejecutado con negligencia, descuido falta de previsión, o bien con la intención de daño en cuyo caso existiera dolo.

La definición de culpa por la doctrina civilista parte de la obligación que se sobrentiende en todo sistema jurídico, según la cual todo hombre al desarrollar cualquier actividad deberá proceder con diligencia, previsión, cuidado de tal forma que el acto ejecutado en la inobservancia del deber general es consecuencia del daño implicado a la vez una interferencia indebida en la persona, en la conducta o en el patrimonio del sujeto perjudicado.

Una idea fundamental acerca de la culpa es la reglamentada por el **artículo 1910 del código civil federal**: el que obrando ilícitamente o contra las buenas costumbres cause daño a otro, está obligado a repararlo, a menos que demuestre que el daño se produjo como consecuencia de culpa o negligencia inexcusable de la víctima.

---

<sup>6</sup> CÓDIGO CIVIL PARA EL D.F EN MATERIA COMÚN Y PARA TODA LA REPUBLICA EN MATERIA FEDERAL décimo primera edición, ediciones Delma, México 2001 Pág. 287.

El código civil para el estado de Guanajuato en su capítulo denominado de las obligaciones que nacen de los actos ilícitos nos da la idea de culpa en su **artículo 1399**" el que obrando ilícitamente o contra las buenas costumbres cause daño a otro, está obligado a repararlo, a menos que demuestre que el daño se produjo como consecuencia de culpa o negligencia inexcusable de la víctima".<sup>7</sup>

"Demogue, quien citado por ROJINA VILLEGAS en su obra, advierte que la culpa presenta dos condiciones una objetiva y otra subjetiva, la primera es por virtud de un atentado contra el derecho ajeno y la segunda consiste en el hecho de haber tenido la previsión suficiente o no haber podido advertir el eminente peligro del daño desde el punto de vista de este autor (Demogue) el concepto que refiere implica tanto la culpa como la imputabilidad, donde existe interferencia a una esfera jurídica ajena traducida en la violación de los derechos patrimoniales o no patrimoniales del sujeto".<sup>8</sup>

#### **C.-La relación de causa y efecto entre el hecho y el daño**

El concepto filosófico de causa no es aplicado de modo absoluto por el derecho por tal, debe entenderse el conjunto de condiciones de un resultado ya que un hecho por si mismo y de manera aislada, no es capaz de producir un determinado efecto, sino que han de concurrir en el conjunto de causas secundarias.

La causalidad no implica culpabilidad, pero esta si supone a aquella el causante de un daño, no siempre es culpable del mismo, pero el causante de perjuicios, si será causante del daño ya que para calificarlo de culpable es necesario que haya

<sup>7</sup> CÓDIGO CIVIL PARA EL ESTADO DE GUANAJUATO. Ediciones Anaya editores, México, DF.2001; Pág.274

<sup>8</sup> ROJINA, VILLEGAS RAFAEL, DERECHO CIVIL MEXICANO, sexta ed. tomo V, Vol. Ed. Porrúa, México 1985 Pág.117.

causado ese daño pues de lo contrario jurídicamente no podría ser culpable del mismo; por lo tanto, la causalidad constituye un elemento de la responsabilidad civil, distinto de la culpa, de tal forma que, puede haber vínculos de causalidad sin culpa, puede causar un perjuicio sin que la actividad del individuo sea culpable, la falta de culpa será la que impida comprometer la responsabilidad.

La ausencia de causalidad existe cuando el perjuicio es resultado de una causa extraña que importa un acontecimiento ajeno al demandado y que puede ser obra de la víctima o un acontecimiento que a nadie pueda imputarse; esto es, la fuerza mayor o el caso fortuito, además se puede dar la ausencia de causalidad por obra de tercero, una persona que no es la víctima ni el demandado.

El criterio moderno que adopta el código civil respecto de los elementos de la responsabilidad es objetivo y no subjetivo como quedaría la doctrina clásica. Según esta doctrina, el causante es responsable del hecho cuando puede imputársele, esto es, que la responsabilidad civil surge cuando el hecho ilícito cause un daño por culpa o negligencia del causante siempre que tenga noción del daño causado.

Los civilistas modernos y los códigos civiles de Alemania, Suiza, y México sostienen el criterio objetivo de la responsabilidad civil afirmando que basta que se dé el daño aunque el causante sea irresponsable para que surja la obligación de indemnizar, el hecho ilícito civil supone una acción o bien una omisión contraria a derecho contenida en la norma jurídica civil por lo que se establece que la culpa o negligencia del causante del daño es suficiente, aunque no se haya infringido una norma para aquél quede obligado a reparar el daño.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La exoneración de la responsabilidad civil puede tener su origen, bien en la voluntad de las partes, bien en una disposición legal expresa o bien en circunstancias como la que autoriza el ejercicio de la excepción de contrato no cumplida el estado de necesidad o la legítima defensa.

Fundamento de la responsabilidad civil se encuentra en la regla moral según la cual, no se debe dañar a otro, es decir, nadie está facultado jurídicamente para causar daño a sus semejantes.

Esta regla moral se encuentra en el artículo 16 del código civil federal para toda la república y para el distrito federal en materia común cuyo texto señala "Los habitantes del Distrito Federal tienen la obligación de ejercer sus actividades y de usar y disponer de sus bienes en forma que no perjudique a la colectividad, bajo las sanciones establecidas en este código y en las leyes relativas".

### **1.5 DEFINICIÓN RESPONSABILIDAD OBJETIVA.**

"La responsabilidad objetiva o teoría del riesgo creado, es una fuente de obligaciones reconocida por algunos códigos, por virtud del cual, aquel que hace uso de cosas peligrosas, debe de reparar los daños que cause aun cuando haya procedido ilícitamente".<sup>9</sup>

La teoría de la responsabilidad objetiva expuesta en la forma más sencilla escribió "GUAL VIDAL"<sup>10</sup> consiste simplemente en establecer que para que surja la exigencia de la reparación del daño ilícito extracontractual no se requiera, en modo alguno, el elemento culpa, por lo que lo único que se precisa es probar que

<sup>9</sup> ROJINA VILLEGAS RAFAEL, COMPENDIO DE DERECHO CIVIL "TEORÍA GENERAL DE LAS OBLIGACIONES" tomo III, ed sexta. Ed. Porrúa, México 1976, Pág. 275.

<sup>10</sup> RESPONSABILIDAD CIVIL DE USO DE LAS COSAS, Revista de la escuela nacional jurisprudencia, México DF t.II num. 7 y 8 Pág. 279.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

el daño existe, así como concurre la relación de causa efecto no siendo necesario, la intención de daño o la imprudencia".

Esta teoría tiene fundamentación de naturaleza económica, en presencia de dos patrimonios, se dice al respecto el que causa el daño y el que lo recibe; la teoría del riesgo exige que se cubra la reparación por el titular del patrimonio que origina el daño, aun cuando la empresa o persona titular del mismo no haya incurrido en culpa alguna.

En realidad en estos casos la consideración económica no puede por menos ser eficaz pero no cabe desconocer tampoco el papel que ellos juegan el sentimiento de equidad.

A la teoría de la responsabilidad objetiva se le ha dado el nombre de la teoría de la responsabilidad por el riesgo creado cuando reviste la modalidad de que el daño se origine por el ejercicio de una actividad peligrosa o por el empleo de cosas peligrosas que han hecho nacer un riesgo para los demás; conforme esta teoría toda actividad crea un riesgo para los demás hace responsable a la persona de los daños que cause, sin necesidad que se investigue si hubo o no culpa de su parte.

El riesgo creado: puede ser consecuencia de la operación de determinado mecanismos, por manejo de cosas de uso peligroso el riesgo considera como el precio de la utilidad, por lo tanto cualquiera que paga a otro el riesgo derivado de actividades que sean susceptibles de producir algún beneficio, debe de responder de los daños y perjuicios que de las mismas se originen.

La responsabilidad por el riesgo creado tiene un doble fundamento: el económico, conforme al principio que las ganancias y las pérdidas deben Corresponderse; el social, por la aplicación del principio de solidaridad en el reparto de las pérdidas.

En la teoría de la responsabilidad objetiva o del riesgo creado se exige para que nazca la responsabilidad:

- 1. El uso de una cosa peligrosa o el ejercicio de actividades reputadas por la Ley como peligrosas.**
- 2. La realización de un daño.**
- 3. Una relación de causa efecto entre la cosa o actividad peligrosa y el daño causado.**

El fundamento de la responsabilidad; se funda en el razonamiento según el cual es justo que se repare el daño causado por la actividad que produce ventajas y daños, pues sería injusto que los terceros, sin obtener ventajas, sufran daños por las cosas que no utilizan; por tanto, es el dueño de las cosas quien debe reparar el daño y así como la cosa parece para su dueño, también la cosa perjudica o beneficia al mismo, porque la responsabilidad objetiva viene a ser el precio que se paga por el beneficio que se obtiene al emplear cosas peligrosas. El resultado del pago de los daños corresponde siempre al dueño, pero no siempre es quien causa la acción o conducta.

#### **1.5.1 Elementos de la responsabilidad objetiva.**

Como elementos que podemos mencionar de la responsabilidad objetiva son los siguientes:

- A. El uso de cosas peligrosas.**
- B. La existencia de un daño de carácter patrimonial.**
- C. La relación de causa a efecto entre el hecho y el daño.**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

"Tomando en cuenta de que se parte de ésta relación causal entre el hecho, o sea, el uso de cosas peligrosas y el daño producido se le ha llamado teoría de la responsabilidad objetiva para distinguirla de la responsabilidad subjetiva.

En esta teoría se prescinde de un elemento interno o subjetivo para tomar en cuenta un conjunto de datos de carácter objetivo, consistente en el uso de cosas peligrosas, en el hecho de que causan un daño de carácter patrimonial y la relación de causa a efecto entre el hecho y el daño".<sup>11</sup>

#### **A.- El uso de cosas peligrosas.**

Dentro del término cosas peligrosas comprendemos los mecanismos, aparatos o sustancias que por su naturaleza puedan crear un riesgo para la sociedad.

La responsabilidad objetiva que especialmente la jurisprudencia francesa discutiera si podría existir cosas peligrosas en sí mismas, llegándose a la conclusión de que las cosas no pueden ser peligrosas por sí mismas; que siempre es necesaria la intervención del hombre para hacerlas funcionar, para ponerlas en movimiento, para conducir energía, de tal manera que solo ciertas sustancias explosivas podrán ser peligrosas por sí mismas pero aún en ellas requieren determinadas causas para que en verdad sean peligrosas.

La peligrosidad debe apreciarse tomando en cuenta la naturaleza funcional de la cosa, es decir, no la cosa independientemente de su función sino la cosa funcionando.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

---

<sup>11</sup> PLANIOL Y RIPERT, TRATADO PRÁCTICO DE DERECHO CIVIL FRANCÉS, traducido por Mario Díaz Cruz, 1946, Tomo VI, Pág. 667.

Existen cosas que se convierten en peligrosas, en tanto y cumpla una función que es la que crea el riesgo, o como decimos la peligrosidad de la cosa depende solo de su naturaleza funcional.

La distinción entre cosa peligrosa y no peligrosa es difícil establecer hay cosas inertes por sí mismas, que la actividad que puede desarrollar procede del exterior y termina cuando deja de recibir el impulso que viene de fuera. Pero hay cosas que tienen, como dicen los autores, dinamismo propio; que puestas en la actividad funcionan en virtud de su acción propia de las energías que desarrollan en su interior sin necesidad que siga interviniendo la obra del hombre; cosas que puestas en movimiento generan fuerza mecánica propia para continuar produciendo sus efectos independientemente de la actividad humana.

Por otra parte, hay cosas que por su naturaleza inflamable o explosiva son de muy peligroso manejo y aunque se proceda cuidadosa y diligentemente pueden producir efectos dañosos no solo para el que las usa, sino también para los demás, creando así un riesgo para todos.

Cosas o actividades de esa naturaleza son peligrosas por sí mismas aunque el agente no incurra en culpa al utilizarlas, quien para su provecho emplea tales cosas y ese empleo produce el daño que se temía, es justo que se obligue a indemnizar de los daños que se ha sufrido.

Cuando se teme un siniestro la prudencia aconseja prevenir sus resultados desastrosos por medio del seguro correspondiente que es un medio eficaz que permite el normal desarrollo de actividades peligrosas que originan, riesgos, y al efectó, la ley ha organizado el sistema de seguros.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### **B) Existencia de un daño de carácter patrimonial.-**

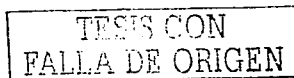
El segundo elemento de la responsabilidad objetiva requiere que el daño sea de carácter patrimonial.

Cuando se comprueba que hubo un hecho ilícito la responsabilidad se fundará en la teoría de la culpa, para poder exigir no solo el daño patrimonial sino también el moral.

Cuando el daño se cause por el uso de cosas peligrosas, procediendo lícitamente sólo debe de repararse el que fuere de carácter patrimonial. La reparación debe consistir en el restablecimiento de la situación anterior al daño y si ello no es posible, entonces sí se tendrá derecho a demandar el pago de la indemnización en dinero.

El artículo 1916 del código civil para el D.F en materia común para toda la república en materia federal, reconoce el daño moral y dispone que será indemnizado cuando exista hecho ilícito. Por esto se ha sostenido que cuando se cause por el uso de cosas peligrosas procediendo lícitamente solo debe repararse el que fuere patrimonial. Por ejemplo; es frecuente causar la muerte de personas en la conducción de vehículos si se demuestra que no hubo hecho ilícito ni culpa inexcusable de la víctima de tal manera que el daño se produjo lícitamente, pero no por el uso de un aparato peligroso solo se indemniza el daño patrimonial pero no el moral. En cambio cuando se comprueba que hubo hecho ilícito la responsabilidad se fundará en la teoría de la culpa para poder exigir no solo el daño patrimonial, sino también el moral.

### **C.- La relación de causa a efecto entre el hecho y el daño.**



Para que exista responsabilidad objetiva es necesario un acto causante, y un daño causado por ese hecho; es decir que el acto sea la causa y el daño la consecuencia, por lo que entre el hecho y el daño debe haber una relación de causalidad, pero esa relación debe ser inmediata y directa, o sea que el daño sea una consecuencia necesaria del hecho causante.

Puede ser que un acto cause varios daños o bien que varios actos causen un daño.

Cuando varios hechos causen un daño, para determinar la responsabilidad se debe distinguir si los hechos corresponden a una o varias personas, pues si corresponden a una, solo ésta es responsable, pero si los hechos proceden de varias personas que actuaron en común, todas responderán solidariamente frente a la víctima por el daño causado.

Este elemento de la definición, consiste en la relación de causalidad, se encuentra directamente en la figura de la definición de responsabilidad objetiva.

Los casos concretos de responsabilidad objetiva; los artículos 1932 y 1933, enumeran estos casos al disponer:

**Artículo 1932**

Igualmente responderán los propietarios de los daños causados:

- I. Por la explosión de máquinas, o por la inflamación de substancias explosivas;
- II. Por el humo o gases que sean nocivos a las personas o a las propiedades;
- III. Por la caída de sus árboles, cuando no sea ocasionada por fuerza mayor;
- IV. Por las emanaciones de cloacas o depósitos de materias infectantes;
- V. Por los depósitos de agua que humedezcan la pared del vecino o derramen sobre la propiedad de éste;

TECIS CON  
FALLA DE ORIGEN

VI. Por el peso o movimiento de las máquinas, por las aglomeraciones de materias o animales nocivos a la salud o por cualquiera causa que sin derecho origine algún daño.

**Artículo 1933**

Los jefes de familia que habiten una casa o parte de ella, son responsables de los daños causados por las cosas que se arrojen o cayeren de la misma.

Por lo que el **código civil para el estado de Guanajuato** en sus artículos dispone:

**Artículo 1422:** los propietarios de los bienes e instalaciones que en seguida se indican, responderán de los daños causados;

- I. Por la explosión de máquinas, o por la inflamación de substancias explosivas;
- II. Por el humo o gases que sean nocivos a las personas o a las propiedades;
- III. Por la caída de sus árboles, cuando no sea ocasionada por fuerza mayor;
- IV. Por las emanaciones de cloacas o depósitos de materias infectantes;
- V. Por los depósitos de agua que humedezcan la pared del vecino o derramen sobre la propiedad de éste;
- VI. Por el peso o movimiento de las máquinas, por las aglomeraciones de materias o animales nocivos a la salud o por cualquiera causa que sin derecho origine algún daño.

**Artículo 1933.-** Los jefes de familia que habiten una casa o parte de ella, son responsables de los daños causados por las cosas que se arrojen o cayeren de la misma.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## 1.6 DEFINICIÓN DE RESPONSABILIDAD SUBJETIVA.

"La responsabilidad subjetiva es la que recaé sobre una persona determinada como consecuencia de un acto propio que ha causado un daño a otro".<sup>12</sup>

"Se dice que esta responsabilidad es subjetiva porque su fundamento es la culpa, que es un elemento psicológico y por tanto de naturaleza subjetiva; pues consiste en la intención de dañar (dolo) o en el obrar con negligencia o descuido (culpa en sentido estricto) para la teoría subjetiva de la responsabilidad la culpa es esencial y sin ella no hay responsabilidad. Por tanto el fundamento de la obligación de indemnizar los daños está en el acto propio, culpable y antijurídico".<sup>13</sup>

La teoría subjetiva de la responsabilidad o doctrina de la culpa entendiendo la noción de culpa en su sentido más general, tanto cuando hay dolo, es decir, intención de dañar, cuando existe un acto ejecutado con negligencia Junto a esta responsabilidad, aparejada con ellas aparece en la doctrina y en la legislación, la que fuera de toda idea de culpabilidad, emana de un riesgo creado que se traduce en un evento dañoso de consecuencias perjudiciales esta obligado a responder la persona que en cierto modo se encuentra en situación de recibir algún beneficio de la actividad susceptible de ocasionar un daño.

"La definición de culpa: la culpa es la inexecución de un deber que el agente podía conocer y observar. Si lo conocía efectivamente y deliberadamente lo violó, hay ilícito civil, o, en materia de contrato, dolo contractual. Si la violación del deber, pudiendo ser conocida y evitada, hay simple culpa; y en materia extracontractual,

<sup>12</sup> DE PINA RAFAEL, DERECHO CIVIL MEXICANO (OBLIGACIONES CIVILES – CONTRATOS EN GENERAL) Volumen III séptima edición, editorial Porrúa, Pág. 232.

<sup>13</sup> MARTÍNEZ ALFARO JOAQUÍN TEORÍA DE LA OBLIGACIONES sexta edición, editorial Porrúa, Pág. 175.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

se le llama cuasidelito, en todos los dominios la culpa cuenta con dos elementos, uno objetivo, el deber violado, el otro mas bien subjetivo, la imputabilidad del agente".<sup>14</sup>

"La culpa ha sido calcificada en varias especies, así se habla de "**culpa concurrente**": que se da cuando el daño causado es igualmente imputable a su autor y a la víctima. **Culpa contractual**: la que se origina del incumplimiento de un contrato. **Culpa delictual**: la representada por un hecho dañoso punible criminalmente. **Culpa extracontractual**: La que se deriva de un cuasidelito. **Culpa precontractual**: la violación de la diligencia que debe observarse en las relaciones que preceden la celebración del contrato".<sup>15</sup>

En sentido estricto la culpa consiste en actuar con imprudencia, negligencia o descuido. Según el autor **SAVATIER** se entiende por imprudencia el acto en el que se debe normalmente prever que puede tener consecuencias ilícitas y la ausencia de las precauciones es la negligencia por imprudencia "En tal virtud, hay culpa en sentido estricto cuando se puede "prevenir las consecuencias previsibles", y sin embargo, no se han puesto los medios necesarios para evitar el acto injusto".<sup>16</sup> De otro modo, es la conducta de quien pudiendo prever lo que es previsible, se abstiene de realizar los actos necesarios para impedir la comisión del daño.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<sup>14</sup> LARENZ KART, DERECHO DE OBLIGACIONES, tomo I traducción de Jaime Santos Briz Pág. 198. Editorial Revista de Derecho Privado Madrid 1958.

<sup>15</sup> PALOMAR DE MIGUEL, JUAN, DICCIONARIO PARA JURISTAS, voz Culpa, Mayo Ediciones, México, 1981. Pág.356

<sup>16</sup> PUIG PEÑA FEDERICO, TRATADO DE DERECHO DE CIVIL ESPAÑOL, tomo IV; Vol. I Teoría General de la Obligación Editorial revista de de Derecho Privado Madrid, 1951. Pág. 242

El código civil federal se refiere a la culpa o negligencia en su artículo 2025 al disponer: Hay culpa o negligencia cuando el obligado ejecuta actos contrarios a la conservación de la cosa o deja de ejecutar lo que son necesarios para ella.

La responsabilidad subjetiva puede ser de dos clases: ilícita civil e ilícita penal o sea la responsabilidad por culpa es civil o penal.

- a) Ilícita civil:** es la obligación de reparar el daño pecuniario causado por un hecho ilícito, intencional o imprudencia, pero que no esta tipificado como delictuoso en la ley; o sea el hecho es antijurídico y culpable. Esta responsabilidad ilícita civil la comprende el artículo 1910 del código civil federal.

#### **Artículo 1910**

El que obrando ilícitamente o contra las buenas costumbres cause daño a otro, está obligado a repararlo, a menos que demuestre que el daño se produjo como consecuencia de culpa o negligencia inexcusable de la víctima.

- b) Ilícita penal;** es la obligación de reparar el daño pecuniario causado por un hecho ilícito, que esta tipificado como delictuoso en la ley; es decir, se ocasiona por la comisión de un delito. Que es una conducta típica, antijurídica imputable, culpable y punible.

Respecto a la responsabilidad civil y a la penal, es preciso señalar que son distintas e independientes entre sí, pudiendo existir una sin la otra y por tanto la falta de responsabilidad penal no implica que no haya responsabilidad civil, esto es, si no hay responsabilidad penal, puede haberla civil; en consecuencia, la sentencia que se dicte en un proceso penal, pero no, resuelve si hay o no delito, pero nada resuelve respecto a la obligación civil de indemnizar.

TECIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En la responsabilidad civil subjetiva, debe necesariamente demostrarse la culpa (negligencia, imprudencia o impericia), o el dolo, en los cuales se sustenta la responsabilidad del agente dañoso.

Para esta teoría, el fundamento de la responsabilidad que la ley impone de indemnizar el daño causado es la culpabilidad del agente, del autor del daño. Es precisamente la actitud ilícita del autor del delito o cuasidelito civil la que impone a éste la necesidad de responder de su conducta.

Para esta teoría son 2 los requisitos fundamentales que deben reunirse para que exista responsabilidad extracontractual:

1. El daño,
2. Que el daño se haya originado por culpa o dolo de quien lo ha provocado.

Se le denomina justamente teoría de la responsabilidad subjetiva o por culpa porque el fundamento mismo de la obligación indemnizatoria es la actuación culpable o negligente ilícita del autor del daño.

Esta teoría subjetiva es la que sigue el Código Civil francés y también el Código civil mexicano.

Según esta teoría, como las personas pueden actuar libre e independientemente, cada una de ellas debe aprovechar los beneficios que le reporta su actividad y soportar los daños que le causan la naturaleza o el hecho ajeno. No basta, para esta teoría, con que una persona sufra un daño en sí misma o en sus bienes para que surja la obligación de repararlo.

Para que exista obligación de indemnizar ese daño, es necesario que provenga del dolo o culpa del autor: sin dolo o culpa no hay responsabilidad.

**JOSSERAND** señala que el dolo y la culpa en materia de responsabilidad extracontractual son una especie de pecado jurídico, de manera que quien no ha actuado con dolo o culpa no tiene responsabilidad.

Esta teoría subjetiva es criticada en la actualidad, señalándose que ella se conformaba a los requerimientos de la sociedad de la época de su formulación, pero que no responde en manera alguna a los de la sociedad actual, ello porque en este sistema la víctima de un daño va a poder obtener la reparación del daño mismo sólo si prueba el dolo o la culpa del autor. De tal manera que, si no logra probar ese dolo o esa culpa, su demanda va a ser rechazada, debiendo la víctima soportar la totalidad del daño. Es precisamente esta prueba la que enfrenta a la víctima del daño a un serio problema, porque en numerosos casos la prueba de la culpa o del dolo es sumamente difícil y en otros es imposible; así, por ejemplo, a un trabajador de una empresa que sufre un accidente de trabajo le será sumamente difícil probar que ese accidente se debió a culpa o dolo de la empresa. Ahora, si bien es cierto que este es el gran defecto de esta teoría, se han buscado diversos caminos para resolver sus inconvenientes. Tanto la ley, la jurisprudencia como la doctrina, sin alterar el fundamento subjetivo de esta teoría, han adoptado diversas medidas y soluciones a los problemas que ella plantea.

Cuando existen estas presunciones, la víctima va a tener que probar solamente los hechos de los cuales la ley deduce la culpa; luego, establecidos estos hechos, se va a presumir la culpa de la persona civilmente responsable y le va a corresponder a ella probar que no hubo culpa para exonerarse de responsabilidad. Estas presunciones pueden ser simplemente legales o de derecho.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



En segundo lugar, la jurisprudencia ha ampliado cada vez más el concepto de culpa; así por ejemplo: se ha resuelto que el ejercicio abusivo de un derecho puede importar culpa y generar responsabilidad; también se ha resuelto que hay culpa en el no ponerse a tono con el progreso (ejemplo: empresario que trabaja con máquinas obsoletas).

También se ha inventado otro camino, que es el de sustituir la responsabilidad delictual o cuasidelictual por la contractual, y ello porque la responsabilidad contractual pone al acreedor en una posición más ventajosa que la de la víctima en la responsabilidad extracontractual, ya que la carga de la prueba recae o le incumbe al deudor. Ahora, ¿Cómo se hace esta sustitución? Partiendo de la base de que ciertos contratos, además de las obligaciones y derechos consignados en ellos, generan una obligación de seguridad (es lo que sucedería con el contrato de trabajo, el cual daría origen a una obligación de esta naturaleza, porque el empleador está obligado a garantizar la seguridad de los trabajadores, de tal modo que si se produce un accidente de trabajo, él constituiría una infracción a este deber de seguridad posibilitando el cobro de la respectiva indemnización) y, en este caso, el peso de la prueba no sería de cargo de la víctima, sino que le correspondería al empleador, de tal forma que para exonerarse de responsabilidad el empleador tendría que acreditar que no hubo culpa y si la hubo fue del trabajador.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **1.6.1 Elementos De Responsabilidad Subjetiva.**

**A. Una conducta del responsable.**

**B. Un daño o un perjuicio.**

**C. Relación de causalidad entre la conducta y el daño o el perjuicio.**

#### **A.- Conducta del agente responsable.**

Es indudable que tiene que existir un acto humano, ya sea directo o indirecto. En la responsabilidad personal la conducta activa o pasiva del agente produce el daño, de igual forma se predica de la responsabilidad indirecta o por hecho de las cosas o en ejercicio de una actividad peligrosa.

La conducta del agente responsable debe consistir en realizar actos contrarios al deber de no causar daño, o en omitir los actos necesarios para evitar el daño, de tal modo que siendo posible prever la comisión del daño.

**Un comportamiento activo o pasivo.** Puede ser una acción u omisión. Esa conducta debe ser antijurídica, es decir todo, comportamiento culposo que contravenga el principio general de no producir daño a los demás.

Las leyes preceptúan, se declara unilateralmente o se pacta que se haga una cosa u otra o se abstenga de realizar otra; de ahí que el hecho ilícito puede derivar de:<sup>17</sup>

1. Una acción, haciendo lo contrario a lo que un deber jurídico determina a lo establecido en una obligación previa.

---

<sup>17</sup> GUTIÉRREZ Y GONZÁLEZ ERNESTO, DERECHO DE LAS OBLIGACIONES, octava edición, Editorial Porrúa, Pág. 213.

2. No haciendo lo que el deber jurídico, la obligación previa contractual o una declaración unilateral de voluntad manda lo cual es una omisión.

Para que una conducta desplegada por el agente responsable cause un daño a otra persona genere responsabilidad subjetiva civil, es indispensable que haya habido dolo o culpa del autor en su ejecución, porque en el sistema del origen de responsabilidad el hecho perjudicial liso y llano.

### **B.- Un daño o un perjuicio**

**DAÑO:** Es invadir las facultades ajenas. Es un menoscabo al patrimonio de un tercero y el autor de ese menoscabo debe un resarcimiento que ha de restablecer el patrimonio a su estado anterior. Este deber de resarcir es la Responsabilidad Civil.

El principio general es la "reparación integral del daño".

No todas las consecuencias dañosas del hecho son susceptibles de resarcimiento: El código civil federal para toda la república y en materia común para el D.F en su artículo 2108 "Se entiende por daño la pérdida o menoscabo sufrido en el patrimonio por la falta de cumplimiento de una obligación y agrega el artículo 2109 que "Se reputa perjuicio la privación de cualquiera ganancia lícita, que debiera haberse obtenido con el cumplimiento de la obligación.

**Conducta del Demandado o Responsable:** Es indudable que tiene que existir un acto humano, ya sea directo o indirecto. En la responsabilidad personal la conducta activa o pasiva del agente produce el daño, de igual forma se predica de la responsabilidad indirecta o por hecho de las cosas o en ejercicio de una actividad peligrosa.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En la responsabilidad civil subjetiva la ley presume que el hecho descuidado o poco vigilante del responsable fue la causa para que el directamente responsable causara el daño. Lo mismo ocurre en la responsabilidad en ejercicio de las actividades peligrosas, la ley presume que quien tiene el control de la actividad peligrosa es el responsable independientemente que el agente tenga o no contacto físico con la actividad causante del perjuicio. Lo mismo cabe aplicar para los casos de ruina de los edificios o daños causados por animales fieros.

Para que exista responsabilidad subjetiva es requisito indispensable que se haya causado un daño, sea a la persona o a la propiedad de otro y, este daño puede originarse en la violación o incumplimiento de una obligación preexistente, o en la ejecución de un hecho ilícito y, aún sin culpa alguna, como sucede en la responsabilidad legal.

El efecto que de ella se deriva es la obligación de reparar el daño causado. Debe tenerse presente que la responsabilidad penal y la responsabilidad civil delictual o cuasidelictual pueden coexistir respecto de un mismo hecho, ello sucede cuando el delito o cuasidelito del cual derivan la responsabilidad civil y penal sea a la vez delito o cuasidelito civil y penal, ello porque ha inferido un daño a la persona o propiedad de otro y, además, porque es una acción u omisión penada por la ley. Es lo que sucede en el caso del hurto, del robo, de las lesiones, que son a la vez delitos civiles y penales.

**2º Un perjuicio.** El requisito necesario para pedir una indemnización es la existencia de un **DAÑO**, el cual debe de ser cierto y no posible o eventual; debe de ser real o cierto para poder ser cuantificable y lograr establecer la cantidad a indemnizar. Este daño puede ser **MORAL (que afecta la personalidad de la**

**persona, Ej. su honor) o PATRIMONIAL (que afecta sus bienes o patrimonio).**

Ambos se pueden pedir, no son excluyentes. Por ejemplo: El difamar a un profesional, lógicamente es un daño moral pero luego puede convertirse en un daño patrimonial, ya que por tal difamación ha bajado su clientela.

**C.- Relación de causalidad entre la conducta del agente responsable y el daño o el perjuicio.-**

La relación de causalidad tiene que concurrir, sea que el daño provenga de una acción u omisión, sea que se trate de una responsabilidad simple o compleja. También debe estar presente la relación de causalidad en la responsabilidad subjetiva y en los casos de responsabilidad sin culpa; pero, en estos casos, la relación de causalidad se presenta en una forma distinta, porque ella tiene que existir entre el hecho y el daño y no entre el daño y la culpa o el dolo, como acontece en la responsabilidad subjetiva.

Existe relación de causalidad cuando la acción u omisión culpable o dolosa es la causa directa y necesaria del daño, de tal forma que de no mediar el hecho u omisión culpable o doloso, el daño no se habría producido. No tiene importancia a este respecto que el daño tenga una o varias causas, o que se produzcan con el hecho o con posterioridad. Lo esencial es que el dolo o la culpa sea la causa directa y necesaria del daño, de tal suerte que de no mediar ellos, el daño no se habría producido.

Para que surja la obligación de indemnizar no basta con la sola concurrencia de los requisitos vistos, es decir, no es suficiente que el autor del daño sea capaz, que haya actuado con culpa o dolo y que se haya causado el daño, sino que además es necesario que entre la culpa o el dolo y el daño exista una relación de

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

causalidad, es decir, que el daño causado sea el efecto o la consecuencia de el actuar doloso o culpable del autor.

El daño y el perjuicio que se causen, deben ser consecuencia directa e inmediata de la conducta ilícita que se traduce en un hacer o no hacer, y no presentarse como una consecuencia indirecta o mediata.

Si el daño se hubiere producido de todos modos, aún sin el hecho culpable o doloso, no hay relación de causalidad y el hecho ilícito no habría sido la causa directa y necesaria del daño causado.

En la relación de causalidad se nos presenta un problema: cuando la causa del daño es una sola no hay mayor dificultad en cuanto a la relación de causalidad, pero es frecuente que las causas del daño sean múltiples y, aún más, estas causas pueden presentarse en distintas formas; así, en algunos casos ellas pueden ser concurrentes y, en otros sucesivas, pero presentándose en tal forma que si una de esas causas hubiere faltado el daño, esta no se habría producido.

En estos casos, basta que entre esas causas se encuentre un hecho u omisión culpable o doloso para que exista relación de causalidad, siempre que ese culpable o doloso haya sido el elemento necesario y directo del daño, es decir, que sin él el daño no se habría producido, aun cuando concurrieron los demás hechos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **CAPITULO II**

### **RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.**

#### **2.1 CONCEPTO DE RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.**

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 u a otros estados.

De esta definición pueden sacarse los elementos de la responsabilidad internacional:

1. Violación del derecho internacional.
2. Imputabilidad de tal violación a un estado.
3. Existencia de un daño material o moral.

Examinando cada uno de estos elementos de la responsabilidad internacional encontramos que, para que esa responsabilidad exista, es necesario que se produzca una violación del derecho internacional, y tal violación puede extenderse por referencia a las obligaciones positivas y negativas del derecho internacional; es decir, que puede existir no solo por una acción de un estado (violación de un tratado, o de las inmunidades y privilegios de los agentes diplomáticos) sino también por una omisión, cuando el estado permite que en su territorio se organicen fuerzas armadas destinadas a luchar contra el gobierno legal de otro país, cuando no toma las medidas adecuadas de protección a los súbditos extranjeros establecidos en su territorio.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La violación origen de la responsabilidad debe ser imputable a un estado, o a una organización internacional, y entenderemos aquí a las organizaciones internacionales la posibilidad de imputación de la responsabilidad internacional, porque siendo sujetos del derecho y habiendo sido reconocida su capacidad para ser titulares de la obligaciones que se producen como resultado de una obligación del derecho internacional que realiza un estado.

Los individuos quedan excluidos de la responsabilidad internacional, y estos tanto en el sentido de que no son responsables ellos mismos, sino que el estado cuya nacionalidad tienen, como en el de que pueden exigir responsabilidad a un estado distinto del suyo.

Cuando un particular ha sido lesionado en sus intereses debe pedir a su estado que intervenga ante el otro para exigir la debida reparación, pero su estado es libre de aceptar o no tal petición.

Esta imposibilidad que el individuo tiene de ser sujeto activo o pasivo de responsabilidad frente a un estado distinto del suyo debe entenderse en el sentido de que nos referimos a la responsabilidad internacional únicamente, ya que en el plano internacional igual que el individuo puede hacer valer una reclamación ante el estado ajeno recurriendo a los medios judiciales o administrativos internos, también el estado puede exigir del individuo las responsabilidades que le sean imputables.

Respecto al tercer elemento, no es necesario que haya un daño material para que la responsabilidad de los estados esté comprometida, es suficiente con que exista un daño moral que se pueda traducir.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



La responsabilidad internacional se origina en las conductas violatorias de las normas de derecho internacional, llevadas a cabo por los sujetos de este. Al ser el estado el sujeto internacional por excelencia, debe centrarse la atención en la responsabilidad internacional del mismo.

“La responsabilidad internacional del estado puede provenir de conductas violatorias que atacan a las personas, bienes o cualquier derecho de otro estado, si tales personas, bienes o derechos están protegidos por normas internacionales”.<sup>18</sup>

## **2.2 ELEMENTOS DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.**

Los elementos esenciales para el establecimiento de la responsabilidad internacional pueden asumirse así:

- 1) Existencia de un acto u omisión que viola una obligación establecida por una regla de derecho internacional vigente entre el estado responsable del acto u omisión y el estado perjudicado por dicho acto u omisión.
- 2) El acto ilícito debe ser imputable al estado como persona jurídica.
- 3) Debe haberse producido un perjuicio o un daño como consecuencia del acto ilícito, el concepto de daño no tiene carácter esencialmente material o patrimonial.

Los actos ilícitos de intereses no materiales originan una reparación adecuada, aunque no haya tenido como resultado una pérdida pecuniaria para el estado reclamante.

---

<sup>18</sup> ORTIZ, AHLF LORETTA, DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO, 2ª ed., 1993, Ed. Harla, México, Pág. 148.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **2.3 FUNDAMENTO DE LA RESPONSABILIDAD.**

Sobre este punto, se ha discutido mucho en la doctrina, y esa discusión se ha llagado a la delimitación de 2 teorías principales: a) la teoría de la falta, o la violación del derecho, b) la teoría de la de la responsabilidad objetiva o del riesgo en una forma matizada, exigiendo a la primera la violación de un derecho para fundar la responsabilidad, y limitando la segunda el fundamento de la responsabilidad a la simple existencia de un daño.

### **2.3.1 La Teoría De La Falta.**

Según esta teoría, la responsabilidad de un estado, se encuentra supeditada al hecho de que se cometa una falta; es decir que viole por acción u omisión una norma de derecho internacional.

Tal teoría presenta dificultades prácticas o a veces muy graves porque supone que la determinación de la comisión de la falta es fácil o posible, y la realidad nos muestra que esa determinación no es fácil ni a menudo posible. En un intento de solución algunos autores han dicho que el hecho ilícito no es más que la violación de un deber internacional.

"Pero en su acepción clásica, la teoría de la falta, cuyo origen se remonta a **GROCIO**, introducida en un elemento psicológico al establecer que además de la violación de la norma de derecho internacional debe haber voluntariedad por parte del que la comete, es decir, que el mero nexo causal entre la violación y el agente no es suficiente, se necesita también que resulte de su libre determinación".<sup>19</sup>

<sup>19</sup> SEARA, VÁZQUEZ MODESTO, DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO, 20ª ed., Ed. Porrúa, México, 1988, Pág. 354.

El hecho que genera la responsabilidad internacional debe ser no solo contrario a una obligación internacional, sino constituir una falta (omisión, dolo, negligencia) se trata de responsabilidad por culpa.

Otro criterio sostiene que lo generalmente relevante no es la actitud psicológica de los individuos que actúan como órganos del estado, sino la conducta objetiva del estado. El estado es responsable por la violación de cualquiera de sus obligaciones sin necesidad de identificar una falta psicológica en ninguno de sus agentes. Así, un funcionario ejecutivo puede infringir un deber internacional del estado sin culpa alguna de su parte, por el mero hecho de cumplir una norma de derecho internacional.

Los partidarios de la teoría de la culpa afirman que en un caso de ese tipo es necesario atribuir la culpa al legislador. Sin embargo, al hacerlo "el concepto de culpa queda privado de toda consistencia: su investigación no pasa a ser incierta y evasiva. Sería necesario buscarla en los legisladores, aun en los redactores de la constitución del estado".<sup>20</sup>

Algunos autores consideran el concepto de "culpa" como equivalente a la violación objetiva de una obligación internacional en vez de corresponder a un elemento subjetivo de malicia o negligencia. Sostienen que esto corresponde a la definición de "culpa" mas aceptada en el derecho privado.

Desde el punto de vista práctico, el exigir la culpa como una condición general adicional de la responsabilidad internacional limita considerablemente la

---

<sup>20</sup> ANZILOTTI, CORSO DI DIRITTO INTERNAZIONALE, Pág.445.

posibilidad de considerar a un estado responsable de la violación de una obligación internacional.

La prueba de la intención ilícita o de la negligencia es muy difícil de producir, y la dificultad es particularmente mayor cuando ese elemento subjetivo tiene que atribuirse al individuo o grupo de individuos que actuaron o dejaron de actuar en nombre del estado.

"Sin embargo, este argumento no es la razón básica para rechazar la teoría de la culpa en forma general. La consideración decisiva radica en que, a no ser la regla de derecho internacional objeto específico de la violación contemple la malicia o la negligencia culpable, las reglas de derecho internacional contienen un requisito general de malicia o negligencia culpable como condición de responsabilidad".<sup>21</sup>

Para determinar la responsabilidad internacional, los tribunales de arbitraje generalmente no investigan el estado mental que ha motivado al individuo que causó el daño.

Así, un estado ha sido considerado responsable, frecuentemente, por errores de juicio de sus gentes, aun si dichos errores se han cometido *bona fide* y por lo tanto, están libres de cualquier elemento de malicia o negligencia culpable.

Por otra parte, ciertas reglas especiales del derecho internacional pueden exigir como condición de la responsabilidad un elemento de malicia por parte del agente del estado que violó la regla.

La cuestión de saber si se requiere la existencia de la culpa como elemento de responsabilidad internacional se ha discutido especialmente en relación con

---

<sup>21</sup> STARKE, "IMPUTABILITY IN INTERNACIONAL DELINQUENCIES", 19 BYIL; Pág. 104, en 114 (1938).

ciertos casos de omisión, cuando la responsabilidad surge tan solo si ha faltado la debida negligencia por parte de los agentes del estado.

### **Jurisprudencia de la corte internacional en relación con la culpa.**

La sentencia en el caso Corfu Channel ((1949), ICJ. Rep. 4) ha sido interpretada como una aplicación de la teoría de la culpa, porque la corte fundó su decisión en "la conclusión de que la siembra del campo de minas que causo las explosiones no pudo haberse efectuado sin el conocimiento del gobierno de Albania" <sup>22</sup>

Sin embargo, en este caso la corte no intentó determinar si la responsabilidad internacional tuvo su origen en la "culpa" o en el "riesgo", y no hizo referencia alguna a la culpa. Si la sentencia se hubiera fundado en el concepto de la "culpa" no habría sido necesario para los jueces **KRYLOV, AZEVEDO Y ECER** declararse a favor de esa doctrina en sus votos disidentes.

La corte busco determinar la responsabilidad internacional tratando de ver si habrá existido la violación de una obligación preexistente. La conclusión de que Albania tenía conocimiento de la existencia del campo de minas, no implicó la aceptación de la doctrina de la "culpa", sino el rechazo de la teoría del "riesgo" o de la responsabilidad absoluta.

El conocimiento invocado por la corte fué necesario para determinar que una obligación existente había sido violada, puesto que sólo el estado que sabe que en sus aguas territoriales se ha establecido un campo minado podía estar obligado a notificar tal hecho a los otros estados.

Después de determinar la existencia de una obligación jurídica basada en ciertos principios generales y bien reconocidos, la corte, siguiendo la tradición de los

<sup>22</sup> OPPENHEIM, INTERNACIONAL LAW, 8ª ed, Vol. I, Pág. 343.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

tribunales de arbitraje, examinó los medios de que disponían las autoridades de Albania para cumplir su obligación. Llegó a la conclusión de que era posible de que dichas autoridades previnieran a las embarcaciones. Albania fué entonces declarada responsable de la violación objetiva de un deber internacional y, en consecuencia, no fue necesaria ninguna investigación con respecto a la posición subjetiva de cualquier órgano individual o agente del gobierno de Albania.

### **2.3.2 La Teoría De La Responsabilidad Objetiva.**

La teoría presentada por el autor **ANZILOTTI**, "la teoría del riesgo" o de la responsabilidad objetiva, reposa en una idea de garantía, en el cuál la noción subjetiva de falta no juega papel alguno.

En este sistema, la responsabilidad es un producto de una relación de causalidad entre la actividad del estado y el hecho contrario al derecho internacional.

La teoría de la falta es demasiado estrecha, y no llena completamente las exigencias de la práctica internacional, de ahí que se haya intentado ampliar su contenido, siguiendo para ello dos caminos como señala **CLYDE EAGLETON**: uno incluyendo nuevos campos de responsabilidad mediante la ampliación de la idea de la falta, y el otro haciendo la responsabilidad puramente objetiva.

La responsabilidad objetiva encontró su primera aplicación en el campo del derecho interno, y no comienza a ser aceptada en el derecho internacional más que en época reciente.

1. Una importante tendencia contemporánea, en relación con la responsabilidad, ha sido la aceptación por el derecho interno del principio de responsabilidad por el "riesgo creado".

Esto significa que quien por su propio placer o utilidad introduce algo peligroso a la sociedad, es responsable de cualquier accidente que de ello derive, aún cuando no se le pueda imputar culpa o negligencia alguna.

Esta teoría ha sido incorporada a la legislación nacional de muchos países en relación con los accidentes del trabajo y también se aplica a otras actividades ultra peligrosas, como el almacenaje de explosivos, los daños causados por la aviación y la fisión nuclear con propósitos industriales y de transporte.

En el derecho internacional, la teoría del riesgo se aplica de manera similar, no como principio general de responsabilidad, sino en aquellos casos que ha sido previa y claramente definido por las convenciones internacionales. Por ejemplo; la convención de Roma de 1952 con respecto a los daños causados por aeronaves extranjeras a personas en tierra. También ha habido un reconocimiento de la responsabilidad absoluta, o de la responsabilidad por riesgo, en relación con daños resultantes de usos pacíficos de la energía nuclear, las propiedades radioactivas del combustible o de los desechos de las instalaciones nucleares. Esta responsabilidad ha sido definida en la convención suplementaria de 31 de enero de 1963 sobre responsabilidad frente a terceros por daño nuclear, en la convención de París del 29 de julio de 1960, sobre la misma materia, y en la convención de Brúcelas del 25 de mayo de 1962, relativa de los operadores de naves nucleares.

Estas aplicaciones del principio no se refieren primordialmente a la responsabilidad del estado, sino a la responsabilidad civil de acuerdo con el derecho interno aplicable, sin embargo, el hecho de que los estados hayan

convencido en aplicar este principio en las convenciones, tiene que afectar las reglas de la responsabilidad internacional.

Otra aplicación del principio de la responsabilidad objetiva en el derecho internacional es la referente a daños y perjuicios causados por el lanzamiento de objetos al espacio exterior y su caída a la tierra.

Un rasgo común a todas esas aplicaciones de la doctrina de la responsabilidad absoluta es que las actividades que causan, o que es probable que causen el daño, son peligrosas pero no ilícitas.

No debe incluirse en la teoría del riesgo, sino en los principios generales de la responsabilidad del estado por actos ilícitos, puesto que el estado no tiene el derecho de llevar pruebas nucleares en su territorio o en alta mar que causen daños en o a los estados extranjeros.

Trata de despojar la responsabilidad de todo elemento subjetivo y la funda exclusivamente, en el hecho de que un daño haya sido producido, que exista un nexo causal entre ese daño y el agente, y de que se produzca una violación de cualquier norma del derecho internacional.

Dentro de esta teoría de la responsabilidad objetiva podemos distinguir; entonces, los siguientes elementos de la responsabilidad internacional: **a) que un daño haya sido causado, b) que exista un nexo causal entre el daño y el agente. c) que haya una violación de una norma jurídica internacional.**

Se puede justificar esta teoría con base en dos supuestos:

- 1) derecho de todos los estados y personas de derecho internacional a la seguridad de no sufrir daños.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



2) Cuando un estado obtiene una ventaja de una acción u omisión determinada es justo que cargue también con las consecuencias que gravan esa ventaja.

Parece más justa y adecuada esta teoría de la responsabilidad objetiva, o para llamarla de un modo más conveniente, del riesgo, porque se otorga una garantía más amplia a los estados. En efecto, en todas sus actuaciones los sujetos del derecho internacional actúan por motivaciones de intereses de cualquier orden que sea, y si de ello retiran ventajas, no sería justo que otras personas internacionales resultaran con las cargas que de ello pudieran derivarse, que es lógico podría ocurrir si hubiera que supeditar la responsabilidad a una hipotética voluntariedad.

Obviamente, cuando un estado actúa en el límite de sus posibilidades jurídicas ejerciendo sus derechos, el daño no aplicará responsabilidad.

Siempre que se viola, ya sea por acción o por omisión, un deber establecido en cualquier regla de derecho internacional, automáticamente surge una relación jurídica nueva.

Esta relación se establece entre el sujeto al cual es imputable que debe responder mediante una reparación adecuada, y el sujeto que tiene derecho de reclamar la reparación por el incumplimiento de la obligación.

"La corte permanente de justicia internacional ha declarado que es un cumplimiento de derecho internacional, ya que un concepto general de derecho de

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

que cualquier incumplimiento de un compromiso impone la obligación de reparar el daño".<sup>23</sup>

Esta obligación es una consecuencia inmediata y automática de la violación de un deber internacional.

La responsabilidad internacional puede configurarse por lesión directa de los derechos de un estado y también por un acto u omisión ilegal que causa daños a un extranjero en este último caso la responsabilidad es ante el estado del cual el extranjero es nacional.

#### **2.4 CLASES Y EFECTOS DE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL.**

Un estado puede ser responsable directamente por los actos realizados por sus órganos (responsabilidad inmediata) o indirectamente, por los actos imputables a estados con los cuales tiene cierta relación (responsabilidad mediata).

Cuando se ha producido un daño como consecuencia de una violación del derecho internacional, para el estado culpable de ella existe la obligación de reparar.

Esta obligación puede presentarse en dos formas:

- a) Cuando se trata de un daño material, el estado causante de el debe proceder a la reparación.
- b) Si se trata de un daño moral (insultos al estado o a sus símbolos representativos) el estado que lo ha causado esta obligado a dar una satisfacción, que puede revestir en diversas formas.

---

<sup>23</sup> SEPÚLVEDA CESAR, CURSO DE DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO, 3ª ed., Ed. Porrúa, México, 1968, Pág. 508.

Respecto al carácter de la reparación se ha discutido mucho en la doctrina, y en la práctica internacional no es unánime: mientras algunos autores niegan el carácter penal de la responsabilidad internacional, otros lo admiten, pareciéndonos que esta última opinión es la que más se ajusta a la práctica de las naciones; en efecto, no siempre en algunas ocasiones la reparación tiene un carácter típicamente penal.

Fundamentalmente, la responsabilidad debe tener al restablecimiento completo de la cosa.

Tampoco parece acertado afirmar, como se hace a menudo, que toda responsabilidad de un estado puede determinarse mediante el pago de una suma de dinero; creemos más bien, que tal pago solo procede cuando se haya producido un daño de carácter económico.

El sistema de las multas pecuniarias no se encuentra establecido en el derecho internacional, y cuando un estado debe pagar una suma determinada se entiende que es para indemnizar al otro estado por los daños y perjuicios sufridos, sin que la suma pueda exceder de ellos para adquirir el carácter de multa.

Se encuentran, sin embargo, algunos casos de jurisprudencia en que se consideran determinadas sumas que excediendo el carácter de estricta reparación por los daños materiales sufridos, podrían interpretarse, o como reparación pecuniaria del perjuicio moral sufrido, o como sanción penal.

#### **2.4.1 Responsabilidad Inmediata.**

La responsabilidad internacional de los estados puede surgir como consecuencia de los actos u omisiones de cualquiera de sus órganos, cualesquiera que sean sus funciones que desempeñen.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La noción de que sólo los órganos encargados de las relaciones internacionales del estado pueden comprometer su responsabilidad internacional es errónea, puesto que los órganos del estado que ejercen funciones puramente internas pueden tener la oportunidad de aplicar, y por tanto de infringir, reglas de derecho internacional que afecten los derechos de otros estados.

Los estados son directamente responsables de las violaciones del derecho internacional cometidas por sus órganos o por las personas o instituciones que actúan bajo su mandato.

En el derecho internacional se admite la responsabilidad de un estado por la promulgación de leyes a ese orden jurídico, y más claramente, de las que resultan en contraposición de un contrato.

También se deduce responsabilidad para un miembro de la comunidad internacional si no expide una ley para lo cual se haya comprometido por un pacto, o que deba promulgar conforme al derecho internacional. De igual manera, puede resultar la responsabilidad cuando no actúa abrogando una ley que sea incompatible con obligaciones internacionales contrarias por el estado.

No solo es responsable directamente el estado por las violaciones del derecho internacional que cometen sus órganos de acuerdo con las órdenes de él recibidas, o dentro del ejercicio normal de sus funciones, sino también cuando tales órganos o individuos actúan por su propia iniciativa, pero a condición de que si se trata de individuos se encuentren en una situación de sometimiento de disciplina al estado, en cuyo caso la responsabilidad estatal se explica por no haber ejercido debidamente el poder de control que le corresponde.

La responsabilidad del estado por actos de sus órganos administrativos es mucho más frecuente y más inmediata.

En los tiempos actuales el ejecutivo tiene cada vez mayor intervención en los negocios del estado, y de ahí que sea vea mayor número de incidentes en éste campo. En efecto, la actividad mayor del estado se da en lo administrativo, y resulta natural que en el ejercicio cotidiano de tal actividad se causen daños a extranjeros o a otro estado.

### **El Órgano Legislativo;**

Puede comprometer la responsabilidad del estado cuando por acción u omisión comete una violación del derecho internacional: promulgando leyes contrarias al derecho internacional por no promulgar las leyes necesarias para cumplir las obligaciones internacionales.

La posición de los órganos legislativos no difiere en modo alguno de la de los otros órganos del estado.

En el proyecto que fué considerado en la conferencia de codificación de la Haya, todos los estados participantes aceptaron el principio de que un estado incurre en responsabilidad internacional como resultado, "bien de la promulgación de una legislación incompatible con sus obligaciones internacionales, o bien de la falta de legislación necesaria para el cumplimiento de dichas obligaciones".<sup>24</sup>

El lado negativo de esta formulación ha sido objeto de crítica. Hay responsabilidad internacional por dejar de aprobar la legislación tan solo en los casos en que se dispone específicamente que se ha de aprobar una ley especial como el único

---

<sup>24</sup> LEAGUE OF NATIONS CONFERENCE FOR THE CODIFICATION OF INTERNACIONAL LAW, ACTS, Vol, 3ª Comisión, pp. 32, 49).

medio de cumplir una obligación contenida en un tratado. En otros casos, en los cuales una obligación determinada puede satisfacerse sea por una ley o por otro medio, la responsabilidad surge por dejar de cumplir dicha obligación, ya se deba a la falta de legislación o a cualquier otra deficiencia en la maquinaria del estado. El resultado es que la obligación interna no proporciona una medida adecuada del cumplimiento, por parte del estado, de sus obligaciones internacionales. No basta promulgar una buena ley pero puede fallar en su aplicación; y, a la inversa a un estado no puede hacerse responsable por una falta de aplicación de su legislación vigente, en la parte que ella exceda de lo que se exige por las reglas pertinentes del derecho internacional.

Con respecto a la regla positiva establecida en la conferencia de la Haya, uno de sus aspectos también es materia de controversia: el momento determinado en el cual el estado incurre en responsabilidad como resultado de la aprobación de una ley contraria a sus obligaciones internacionales.

#### **El Órgano Ejecutivo;**

Un estado incurre en responsabilidad por cualquier acto contrario al derecho internacional cometido por cualquiera de sus agentes ejecutivos, administrativos o por los funcionarios del estado; en particular, por el jefe del gobierno, un ministro, un funcionario diplomático o consular, o cualquier otro funcionario.

Algunos autores han formulado una distinción entre los actos de las altas autoridades del estado y de los funcionarios y empleados subordinados. Mientras que en el primer caso, la responsabilidad del estado era producida inmediatamente por la comisión del acto ilícito, en el segundo, la responsabilidad del estado no resultaba comprometida del mismo modo, pues sería necesario un

acto u omisión posterior del estado, tal como "dejar de desautorizar el acto mediante un castigo al funcionario, o una negativa de investigar el caso o de detener y castigar al ofensor"<sup>25</sup>.

Puede también comprometer la responsabilidad de su estado cuando a través de sus agentes o funcionarios se violan o no se cumplan las normas internacionales. Es lo que puede ocurrir en el caso de detenciones arbitrarias de súbditos extranjeros, actos ilegales cometidos por las fuerzas armadas.

Muchos autores clásicos sostuvieron que no era posible imputar al estado un acto cometido por un funcionario cuando se excede de la competencia que le atribuye el derecho interno o va contra las instrucciones que ha recibido.<sup>26</sup> Este criterio se basó en la consideración teórica de que cuando un órgano va más allá del límite de sus funciones, sus actos no pueden atribuirse al estado.

De acuerdo con esa lógica, toda responsabilidad del estado sería ilusoria, puesto que a un funcionario del estado casi nunca se le dan instrucciones o se le autoriza a cometer actos ilícitos.

Prevaleció la necesidad de la seguridad de las relaciones internacionales y la práctica de los estados ha establecido, de modo concluyente, la responsabilidad internacional por los actos ilícitos de sus órganos, aunque tales actos se efectúen fuera de los límites de su competencia y sean contrarios al derecho interno.

### **El Órgano Judicial;**

Los principios de la separación y de la independencia del poder judicial en el derecho interno, y del respeto por la firmeza en las sentencias judiciales, ejercen

<sup>25</sup> (HARVARD RESEARCH, "DRAFT CONVENTION ON RESPONSABILITY OF STATES", 23 AJIL, Supl. 133, pag. 165, 1929).

<sup>26</sup> PRADIER FODÈRE, TRAITE DE DROIT INTERNACIONAL PUBLIC, Vol.I, pag.331

una influencia importante en la forma como el principio general de la responsabilidad del estado se aplica a los actos u omisiones de los órganos judiciales.

La crítica de la doctrina a los argumentos presentados en estas decisiones prepararon el camino para el reconocimiento de la responsabilidad del estado por los actos de sus órganos judiciales contrarios al derecho internacional, pues "aunque independientemente del gobierno, el poder judicial no es independiente del estado, y es tanto una parte de este último para los efectos internacionales, como lo es el ejecutivo".

Uno de los resultados positivos de la vacilante conferencia de codificación de 1930, fué el reconocimiento general de la responsabilidad de los estados por las sentencias judiciales contrarias al derecho internacional, lo cual se observa con claridad en las respuestas de los gobiernos y en declaraciones de los delegados. Varios representantes señalaron que la independencia del poder judicial es un principio fundamental de derecho constitucional, pero sin trascendencia en el derecho internacional y, desde el punto de vista, los actos del poder judicial de un estado entrañan la responsabilidad del estado cuando son contrarias a las obligaciones internacionales de él.

Puede acarrear la responsabilidad de su estado por acción u omisión injustas, o cuando su acción no sigue las líneas normales. Cuando eso ocurre surge una institución, la denegación de justicia.

La responsabilidad del estado por actos de sus cuerpos judiciales, se puede comprometer de dos maneras esta responsabilidad;



1. Bien por actos de los tribunales, cuando por sí mismos causan un ilícito internacional, esto es, cuando aplican mal un tratado o una costumbre internacional, o cuando aplicando el derecho interno la hacen de manera de violar una norma internacional que se deba cumplir.
2. Cuando cometen la figura de “**denegación de justicia**”.

“La denegación de justicia. Una atmósfera muy densa ha rodeado el término “denegación de justicia” (*denial of justice, déni de justice*) en literatura internacional, de manera de oscurecer y deformar su real y exacto contenido”.<sup>27</sup>

“Se ha intentado, por ejemplo, identificar la denegación de justicia con todo daño de un estado o de cualquiera de sus órganos (administrativo, legislativo o judicial) en perjuicio de un extranjero. Esta versión amplísima del concepto ha sido sostenida por los autores **HYDE, NIELSEN, BORCHARD** y otros. Esta interpretación *lato sensu* carente de sentido técnico, no es admisible, pues constituye un abuso del término y porque el vocablo implica referencia a un proceso legal, a recursos judiciales, al través del cual puede negarse la justicia, y además, porque se olvida la aplicación del principio universal del derecho de gentes, reconocido ya dondequiera, de que la responsabilidad del estado se contrae cuando se ha intentado la operación de los recursos locales. Denegación de justicia denota esencialmente una falta de las autoridades encargadas de administrar la justicia en un estado para cumplir con la obligación de impartirla”.<sup>28</sup>

El autor **GROCIO** hace una distinción entre “*deni de justice*” y “*defi de justice*”. Existe una denegación de justicia “cuando un fallo no puede obtenerse

<sup>27</sup> SORENSEN MAX, MANUAL DE DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO, Fondo de Cultura Económica. México, 1978, Pág. 208.

<sup>28</sup> SEARA VÁZQUEZ MODESTO, Ob., Cit., Pág. 243.

dentro de un tiempo razonable" existe una "**defi de justice**" "cuando, en un caso muy evidente, el fallo se ha dictado en forma manifiestamente contraria al derecho", pero "en caso de duda, existe la presunción a favor de quienes el estado ha escogido para dictar el fallo".<sup>29</sup>

**VATTEL** dio forma definitiva a esta doctrina al definir "**la denegación de justicia**", propiamente dicha, como una negativa de permitir a los sujetos de un estado extranjero que reclamen o afirmen sus derechos ante los tribunales ordinarios, y al distinguir entre el caso de dicha negación y el de un fallo injusto y parcial. No deben permitirse las represalias contra la materia de un fallo, a no ser que la injusticia del fallo sea evidente e inconfundible.<sup>30</sup>

Debe tomarse en cuenta siempre que denegación de justicia implica por fuerza una referencia a actos de tribunales, de órganos encargados de administrar justicia. Ahora bien, no todos los tribunales de un estado pueden técnicamente cometer denegación de justicia.

Por consecuencia de lo anterior, solo los tribunales civiles, mercantiles o administrativos, incluyéndose los arbitrales, pueden ser responsables de justicia denegada.

Ahora bien, no todos los actos de esos tribunales, en perjuicio de extranjeros, pueden integrar la figura de denegación justicia, solo aquellos en los cuales el extranjero dañado por otro acto del estado, busca la reparación y encuentra que esta se le niega injustamente.

<sup>29</sup> DE JURE BELLI AC PACIS, libro III, Cap. 2, Párr., 5.

<sup>30</sup> THE LAW OF NATIONS, lib. II, Cap. XVIII, Parr. 350.

Expresado de otro modo, la denegación de justicia solo puede cometerse en el curso de un proceso judicial por el cual el nacional de otro país ha intentado la reparación una injuria que se le ha causado sin derecho. Esto es, la denegación de justicia esta inseparablemente ligada, de modo de formar un todo, con la llamada regla de agotamiento de los recursos locales.

Cada estado tiene su mecanismo de justicia mas adecuado a su desarrollo cultural, a sus necesidades sociales y a su economía. En consecuencia la denegación de justicia a un extranjero, debe mediarse siempre por valores locales, esto es, habrá responsabilidad de un estado por denegación de justicia, cuando falle en proporcionar a un extranjero todos los beneficios que su organización judicial, considerada como un todo, concede a sus propios ciudadanos.

De todo lo anterior dicho podemos decir que la denegación de justicia es una falta en la administración de justicia doméstica hacia un extranjero; el fracaso en proporcionar al extranjero el mismo remedio que se proporciona al nacional, cuando tal recurso esta a su disposición. Esto es la falla en impartirle la justicia sustancial propia de cada estado, una vez que la haya invocado previamente.

#### **2.4.2 Responsabilidad Mediata.**

El estado es responsable de modo indirecto por los daños causados, en violación de las normas internacionales por otros estados que se encuentran en cierta situación de dependencia con él.

Debe responder de los actos realizados por los estados miembros de la federación cuando se trate de un estado federal; del estado protegido, en caso de un protectorado, y con reserva hecho de los poderes de que el tratado protectorado haya concebido al estado protegido.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **La Reparación por una Infracción de un Estado a un país de una Obligación Internacional.**

Un estado cumple la obligación que le incumbe como resultado de su violación, o de la violación de otro estado, de una obligación internacional, resarciendo el daño causado, es decir, reparándolo.

“Reparación es el término genérico que describe los diferentes métodos a disposición del estado para cumplir o liberarse de tal responsabilidad.

Es un principio de derecho internacional que el incumplimiento de un compromiso entraña la obligación de efectuar una reparación en forma adecuada. El principio esencial contenido en la verdadera noción de un acto ilícito, un principio que parece establecido por la práctica internacional y especialmente por las decisiones de los tribunales internacionales es que la reparación debe, hasta donde sea posible, borrar todas las consecuencias del acto ilícito y restablecer la situación que con toda probabilidad hubiera existido si no hubiera cometido el acto.

La restitución en especie, o de no ser esta posible, el pago de una cantidad correspondiente al valor que tendrá la restitución en especie, y la concesión, en caso de ser necesario, de una indemnización de daños por la pérdida sufrida si esta no resulta cubierta por la restitución en especie o por el pago en el lugar de ella, esos son los principios que debe servir para determinar el monto de la indemnización debida por un acto contrario al derecho internacional.

La corte internacional expresó su opinión en un caso en el cual el daño sufrido había sido material y, por lo tanto, no consideró un tercer método de reparación adecuado para los datos de índole no material.

La naturaleza de la reparación puede consistir, por lo tanto, en una restitución, o indemnización o satisfacción.

### **Restitución.**

El propósito de la restitución en especie es restablecer la situación que hubiera existido de no haber ocurrido el acto u omisión ilícito, mediante el cumplimiento de la obligación que el estado dejó de cumplir; la revocación del acto ilícito; la abstención de una actuación adicional.

La corte permanente internacional declaró: la restitución es la forma normal de la reparación y que la indemnización podría ser sustituida solo si la restitución en especie no es posible. Este pronunciamiento representa un cambio importante en relación a las sentencias o laudos internacionales anteriores, que trataron de limitar la compensación por violaciones del derecho internacional a compensaciones monetarias, con el fundamento de que toda responsabilidad del estado cualquiera que sea su origen, al fin y al cabo se evalúa en efectivo y se transforma en una obligación de pago.

Además de la imposibilidad material existe también la jurídica; así no es siempre posible para un estado conocer la restitución en especie cuando eso representa la invalidación de una sentencia judicial definitiva.

Estos instrumentos constituyen prueba de importancia que los estados atribuyen a las dificultades internas que, en ciertos casos, puede causar la restitución en especie.

Además de la imposibilidad material o jurídica existe una tercera situación en el cual el pago de una indemnización también puede usarse en el lugar de la

restitución: cuando el estado reclame dándose restituido la cosa o por una remuneración monetaria.

### **Indemnización**

El hecho de que según, declaro la corte permanente de justicia internacional, la indemnización presupone el "pago de una cantidad correspondiente al valor que tendría la restitución en especie", tiene efectos de importancia su alcance.

Como consecuencia de la depreciación de las monedas y de las demoras incurridas en la administración de justicia, el valor de unos bienes confiscados puede ser mayor en el momento de la decisión judicial que cuando ocurrió el acto ilícito.

Debido a que la compensación monetaria tiene que semejarse, hasta donde sea posible, a la restitución, el valor en la fecha en que se paga al indemnización debe ser el criterio determinante.

### **Daño "Indirecto"**

La corte permanente de justicia internacional indicó que la restitución se había concebido para borrar todas las consecuencias del acto ilícito. Esto plantea el problema del deber de compensar los daños que no son producto inmediato del acto ilícito sino acontecimientos posteriores

### **Pérdida De Utilidades.**

La corte permanente de justicia internacional confirmó esta jurisprudencia "perdidas sostenidas que no serían cubiertas por una restitución en especie o por el pago en su lugar" y al evaluar la base de compensación tomó en consideración la pérdida de las utilidades que habría de resultar del desenvolvimiento normal.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El principio de la causalidad también es aplicable aquí, el lucro permitido por concepto de daños tiene que ser la consecuencia normal del acto ilícito, "una utilidad que hubiera sido posible en el curso ordinario de los acontecimientos".

### **Intereses**

Cuando han sido reclamados, los intereses deben considerarse como un elemento integrante de la compensación, puesto que la indemnización plena incluye "no solo la cantidad adeudada sino también una compensación por la pérdida del uso de dicha cantidad durante el tiempo dentro del cual el pago de esta continua retenido.

Cuando los daños sufridos consisten en pérdidas materiales tales como bienes tomados o dañados o destruidos y no se ha asignado nada por el lucro entonces los intereses deben empezar a devengarse desde la fecha del daño.

### **Satisfacción**

Esta tercera forma de reparación es la adecuada para el perjuicio no material o daño moral a la personalidad del país o estado afectado.

En tiempos anteriores se cometieron abusos en la solución directa de las controversias entre los estados mediante exigencias humillantes para la satisfacción, tales como la designación de enviados especiales de expiación, del rendir honores saludando la bandera, los servicios fúnebres con honores militares y otras ceremonias

## **2.5 RESPONSABILIDAD DEL ESTADO POR ACTOS DE LOS PARTICULARES.**

Los individuos, dentro del territorio de un estado, pueden efectuar actos que afectan adversamente los derechos de otro estado, tales como: delitos contra los soberanos o embajadores extranjeros; ofensas a la bandera de un estado extranjero, propaganda injuriosa dirigida a un estado extranjero o contra su jefe; y daños contra la persona o lo bienes de los extranjeros.

La respuesta inicial y casi primitiva a tales actos se basa en la noción de la solidaridad de grupo: la colectividad es responsable de los delitos cometidos por cualquiera de sus miembros contra otro grupo o contra los individuos que lo componen.

Este concepto de la responsabilidad colectiva fué rechazado por GROCIO, quien examinó las razones por las cuales en un estado puede resultar responsable de los actos de los individuos.

Con el influjo de la concepción romanística de que nadie es responsable por los actos de otros, a menos de que haya culpa de su parte, GROCIO llegó a la conclusión de que un estado solo puede ser responsable al incurrir en complicidad con el delito del individuo.

El estado que tiene conciencia de que un individuo tiene la intención de cometer un delito contra otro estado, o contra uno de sus nacionales, y no lo impide, él da protección al delincuente por su negación de extraditarlo o castigarlo se convierte en cómplice de su crimen o acto ilícito, restablece un nexo de solidaridad, una aprobación tácita del acto: la responsabilidad del estado nace de tal relación.

En la actualidad, es evidente que la teoría de la complicidad del estado no ofrece una explicación adecuada. La complicidad entre el ofensor y el estado obviamente



no existe en el caso de dejar de impedir o castigar el acto, sino sólo el caso excepcional de que las autoridades realmente conozcan previamente el acto que se va intentar o actúen como instigadores del delito.

De acuerdo con la jurisprudencia, puede ser que haya jurisprudencia del estado en casos en que no se puede aseverar o probar la complicidad y ella podría inferirse sino en virtud de una ficción.

La doctrina moderna, la base de la responsabilidad del estado por los actos de los individuos no consiste en la complicidad con el autor, sino sólo en el hecho de que el estado deja de cumplir su deber internacional de impedir el acto ilícito o, en defecto de ello, de detener al ofensor y someterlo a la justicia.

De acuerdo con este criterio, no existe razón alguna para hablar de la complicidad del estado, o de la responsabilidad indirecta puesto que el estado es internacionalmente responsable no por los actos de cualquier individuo sino por su propia omisión, por la falta de la debida diligencia de sus órganos. La delincuencia de los individuos ya no se considera como base de la responsabilidad del estado, sino solo como la ocasión que origina ciertos deberes para el estado.

En la conferencia de codificación de la Haya de 1930, las respuestas dadas por lo gobiernos fueron unánimes en proclamar que la responsabilidad del estado no resulta comprometida por los actos de las personas privadas, sino solo por los actos u omisiones de sus propios agentes. Esta respuesta también indicó que los deberes de los órganos de los estados, en relación con esto, son partes preventivos y en parte represivos.

La responsabilidad surge tan solo si los órganos del estado no han tenido suficiente cuidado (diligencia debida) en evitar la ofensa o en dar una reparación al estado o nacional extranjero perjudicado por ella.

En particular, no se puede hacer responsable al estado si toma todas las medidas que permiten las circunstancias para descubrir y castigar a los delincuentes.<sup>31</sup>

Con respaldo en estas respuestas, sé aprobó un texto que disponía que el Estado era responsable sólo cuando el daño "Resulte del hecho de que el Estado ha dejado de tomar las medidas que, bajo las circunstancias, se debieron haber tomado normalmente para impedir o reparar el hecho o para infringir un castigo por los actos que causaron el daño".

Esta responsabilidad, que nace con ocasión de los actos de los individuos se aplica a los actos contra otros Estados realizados en el territorio sobre el cual un Estado ejerce soberanía o control, y se extiende a la conducta de cualquier individuo en dicho territorio, cualquiera que sea su nacionalidad o las razones de su estancia, el deber de la "diligencia debida" en la prevención investigación y/o en la sanción de dichos actos, es la contrapartida del ejercicio exclusivo por cada estado de las funciones policíacas y judiciales dentro de su propio territorio.

---

<sup>31</sup> BASES OF DISCUSSION, RESPUESTAS, Vol. III, Pág.93.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **CAPITULO III**

### **CONTAMINACIÓN Y SU REGLAMENTACIÓN.**

#### **3.1 CONCEPTO DE CONTAMINACIÓN.**

**CONTAMINACIÓN:** La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico. LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. Art.3.

**CONTAMINANTE:** Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural. LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. Art.3.

#### **3.2 TIPOS DE CONTAMINACIÓN.**

Toda actividad humana provoca más de un tipo de contaminación, se dará una semblanza de diferentes formas de contaminación y sus principales causas y efectos. Según el autor **EDGAR BAQUEIRO ROJAS**, en su obra **Introducción al Derecho Ecológico**, define, clasifica y subdivide la contaminación en las siguientes<sup>32</sup>:

- ❖ **Contaminación Química.**
- ❖ **Contaminación Física.**
- ❖ **Contaminación Biológica.**

##### **3.2.1 Contaminación Química.**

---

<sup>32</sup> BAQUEIRO ROJAS EDGARD, INTRODUCCIÓN AL DERECHO ECOLÓGICO, Ed. Colección de textos jurídicos universitarios Oxford. 2 ed, México 2001. pp. 26,27, 28, 29.

Este tipo de contaminación es al que se le ha puesto más atención, no solo por lo aparente de los daños causados sino por amplia extensión e impacto en casi todas las actividades que realizamos; se produce por desechos, productos y procesos nocivos, con consecuencias desde irritantes hasta cancerígenos, neurotóxicos y fisiológicos.

**CANCERÍGENO:** Se dice el agente físico, químico o biológico que induce al desarrollo del cáncer.

**FISIOLÓGICOS:** Que afectan la función de los distintos aparatos del organismo. Tiene una íntima conexión con la anatomía, ya que la estructura es la base de la función y ésta da sentido a la estructura.

**NEUROTÓXICO:** Que provoca daño o toxicidad sobre el sistema nervioso central o periférico. **NORMATIVIDAD DEL CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA DE RESIDUOS PELIGROSOS TÓXICOS.** DO 22 oct. 93, 22 jul. 94 Y 2 DIC. 1994. Art.5.

Quedan dentro de la categoría de fuentes diversas y no específicas, las sustancias tóxicas al ambiente en las cuales puede quedar incluido cualquier agente contaminante dentro de la definición.

### **3.2.2 Contaminación Física.**

Este tipo de contaminación se da alterando las características topográficas de un área con la remoción, relleno y nivelación de terrenos, al modificar las características de los suelos, al remover la capa superficial o depositar materiales extraños, modificar los cursos de agua superficial o subterráneas; en particular, al construir las carreteras, diques, bordos, presas y centros urbanos.

Ciertas actividades como la minería a cielo abierto, el relleno sanitario de basura, el depósito de escoria de la industria siderúrgica y la construcción de depósitos de agua, son impactantes en el aspecto físico del entorno.

La contaminación física puede ser visual o auditiva, electromagnética, nuclear o por hidrocarburos:

**3.2.2.1 Contaminación visual.** Se caracteriza por la obstrucción del paisaje tanto rural como urbano. Este tipo de contaminación ha sido poco considerada, pero se ha demostrado su impacto en la conducta humana.

Las construcciones masivas que rompen el entorno armónico del paisaje, las líneas de conducción de electricidad, las torres de telecomunicaciones, la erosión o minado a cielo abierto de cerros y llanos, y el talado extensivo de bosques, son sólo algunas de las actividades.

El potencial de alteración del ambiente es tal que, literalmente, puede mover y crear montañas, modificar el curso de ríos, crear y secar lagos, su impacto es de tal magnitud que puede llegar a afectar el clima, la composición de los suelos y los patrones de los vientos, por lo que, con respecto de cualquier actividad de gran magnitud deberán considerarse sus efectos directos e indirectos sobre el paisaje y el medio.

El entorno urbano, la falta de áreas verdes, la presencia masiva de edificios y la abundancia de anuncios y otras obstrucciones al paisaje, se consideran responsables de la conducta agresiva de los ciudadanos.

**3.2.2.2 Contaminación auditiva.** Es otra forma de agresión física, parece ser un elemento común y necesario en la vida citadina mientras no alcance niveles perjudiciales para una actividad sana.

Por ello, se regula la emisión de ruido por maquinaria y equipo industrial que generalmente se debe operar fuera de las zonas urbanas, y dentro de éstas se limita su intensidad y tiempo de operación; igualmente son materia de normatividad, el nivel de ruido de los vehículos y se ordena ubicar estaciones, terminales y aeropuertos en lugares y distancias que no perjudiquen la tranquilidad de las zonas de habitación. REGLAMENTO PARA LA PROTECCIÓN DE AMBIENTE POR CONTAMINACIÓN ORIGINADA POR LA EMISIÓN DE RUIDO. DO 6 dic. 1982. Art. 5.

**3.2.2.3 Contaminación electromagnética.** No obstante, su presencia constante en la actual sociedad tecnológica, es de la menos notadas, pues sólo se detecta en la alteración y el funcionamiento de algunos aparatos electrodomésticos como el radio y la televisión; se ha asociado a casos de daño cerebral e incidencia de cáncer, este tipo de contaminación es generada por líneas de conducción eléctrica de alto voltaje, subestaciones de energía, equipos de sistemas de cómputo y otros.

**3.2.2.4 Contaminación por derrame de hidrocarburos.** Especialmente petróleo; aunque dé un fuerte impacto visual, no llega a ser tan serio como otros contaminantes, dado que, generalmente es neutralizado por procesos naturales, hasta su asimilación; si embargo en el nivel local ha causado serios daños sobre la flora y fauna, cuando se trata de fuentes de contaminación crónica como las descargas de refinerías y plantas petroquímicas, el daño al ambiente ha llegado a ser crítico al destruir la flora y fauna local o alterar sus procesos fisiológicos, por contaminar suelos y aguas en niveles en que los organismos residentes, cultivados o capturados no pueden ser empleados para consumo humano sin

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

riesgo de intoxicaciones graves; además los compuestos aromáticos del petróleo son considerados altamente cancerígenos.

**3.2.2.5 Contaminación nuclear.** Es otra forma de contaminación física que se da cuando un elemento radiactivo se encuentra en concentraciones superiores a las normales. Esta puede ser natural como en el caso de acumulación de gases radiactivos como radón, xenón, etc., que emanan de rocas de algunas partes de la corteza terrestre y algunos cuerpos de agua que tienen contacto con fuentes radiactivas subterráneas.

El riesgo de contaminación nociva actual lo constituye el mal manejo de material radiactivo en la industria manufacturera, alimentaria y médica, tanto por fallas de funcionamiento como por la necesidad de disposiciones de residuos de combustible nuclear consumido. En particular, las armas y las pruebas nucleares, cuyo poder destructivo no solo se limita al área de acción que generan gran cantidad de material radiactivo que se dispersa con el viento y el agua a miles de kilómetros de distancia.

### **3.2.3 Contaminación Biológica.**

La destrucción de la flora y fauna es probablemente una de las formas más inconscientes de contaminación, dado que parece que para cualquier actividad humana, lo primero que se hace es eliminar todo vestigio de vida autóctona; se trata de un primitivo instinto de supervivencia el eliminar todo tipo de competencia o posible agresión sin considerar los posibles beneficios o de daños a futuros, así, la cacería y la tala indiscriminada han producido a la larga, más daños que beneficios.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Las grandes lagunas artificiales, el aclaramiento de bosques y selvas para el uso del suelo en agricultura y ganadería son los principales ejemplos de destrucción masiva de flora y fauna. Las carreteras, aeropuertos, centros comerciales y desarrollos urbanos llegan a formar barreras que se interponen en las rutas migratorias de diversas especies o destruyen los espacios de hábitat y reproducción de varias especies vegetales y animales.

La transfaunación, esto es, el llevar especies vegetales o animales a lugares distintos de sus sitios originales donde constituyen especies exóticas, pueden causar la extinción de las originales o autóctonas, o producir enfermedades y plagas en las especies nativas.

### **3.3 CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.**

Las sustancias que contaminan el aire pueden ser naturales o producto de las actividades del hombre.

Según el autor **EDGAR BAQUEIRO ROJAS**, en su obra **Introducción al Derecho Ecológico** define y da los elementos de la contaminación atmosférica a continuación señalados<sup>33</sup>;

Contaminantes atmosféricos son las sustancias, sus combinaciones, derivados químicos y biológicos, tales como humos, polvos, gases, cenizas, bacterias, residuos, desperdicios y cualesquiera otros que al incorporarse a la atmósfera puedan alterar o modificar sus características naturales, así como toda forma de energía , como calor, radiactividad, ruido, que al operar sobre la atmósfera, altera su estado normal.

---

<sup>33</sup> BAQUEIRO ROJAS EDGARD, Ob. Cit., pp. 38, 39, 40, 41,42.



**Emisión:** La descarga directa o indirecta a la atmósfera de toda sustancia en cualquiera de sus estados físicos que perjudiquen o molesten la vida, salud y el bienestar humano , la flora y la fauna, o degraden la calidad de vida de la atmósfera, de los bienes, de los recursos de la nación en general, o de los particulares. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN GENERADA POR LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES QUE CIRCULAN POR EL DISTRITO FEDERAL Y LOS MUNICIPIOS DE SU ZONA CONURBANA. DO 25 NOV. 1988. Art. 3.

**Inmisión:** Es la presencia de contaminantes en la atmósfera a nivel de piso, generalmente hasta una altura de tres metros. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN GENERADA POR LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES QUE CIRCULAN POR EL DISTRITO FEDERAL Y LOS MUNICIPIOS DE SU ZONA CONURBANA. DO 25 NOV. 1988. Art. 2.

Los contaminantes en la atmósfera pueden dañar la salud del hombre, plantas y animales, contaminar tanto el agua como el suelo y causar daños a monumentos históricos.

Las principales fuentes de contaminantes atmosférica son los automóviles de motor y las industrias. Esto se debe a que usan combustibles fósiles que al quemarse generan contaminantes.

Los contaminantes atmosféricos pueden ser primarios o secundarios.

**Los primarios:** Son aquellos que permanecen en la atmósfera tal como fueron emitidos.

**Secundarios:** Se forman en la atmósfera por reacciones químicas, formando nuevos compuestos, por ejemplo, el ozono.

### **3.3.1 Condiciones meteorológicas que varían de los efectos de la contaminación atmosférica.**

Los contaminantes son transportados hacia lugares distantes y los fenómenos meteorológicos influyen en forma importante sobre sus efectos, por aquellos, un contaminante puede dispersarse y resultar menos nocivos, o cambiar su estructura y convertirse en un elemento dañino.

La contaminación atmosférica puede afectar a toda la vida del planeta, como esta sucediendo con el sobrecalentamiento.

Algunos de los fenómenos meteorológicos que se relacionan con los efectos de los contaminantes son los siguientes:

**Temperatura:** El aire frío es pesado y tiende a bajar, mientras que el aire caliente tiende a subir.

**Presión:** El aire frío tiene alta presión. El aire caliente tiene poca presión. Si se emiten contaminantes en el aire frío que se encuentra al nivel del suelo, hay poco movimiento de las capas de aire, las personas estarán respirando éstos contaminantes por largos periodos de tiempo antes de que logre su dispersión.

**Turbulencia:** Es el movimiento vertical de las capas de aire por cambios de temperatura. Cuando hay mucha turbulencia el aire esta intercambiando y los contaminantes se disipan con mayor rapidez, en cambio cuando hay poca turbulencia, los contaminantes pueden quedar atrapados cerca del suelo.

**Corrientes de viento:** La dirección, velocidad y fuerza de las corrientes de viento influyen para que los contaminantes se dispersen, viajen a lugares distantes o sean más dañinos en una comunidad que en otra sin importar las distancia a la que se encuentren.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **3.3.2 Fuentes emisoras a la atmósfera.**

Se conoce como fuente a todo tipo de instalación o vehículo que descarga contaminantes a la atmósfera; pueden ser fijas o móviles.

**Fijas:** Son las instalaciones establecidas permanentemente en un mismo lugar, tales como industrias, comercios o servicios. Pueden ser sencillas o múltiples. Las sencillas cuentan con una chimenea. Las múltiples tienen dos o más ductos por los que se descargan emisiones que provienen de un único proceso.

Para conocer la cantidad de contaminantes que está autorizada una fuente para emitir a la atmósfera, la **SEMARNAP** ha expedido una serie de normas donde especifica los valores máximos permisibles tomando en cuenta el tipo de contaminante, las características de la fuente y su ubicación geográfica.

Todos los emisores están obligados tanto a emitir como reportar sus emisiones de acuerdo con los equipos y procedimientos de medición que la ley señala, en los formatos que la secretaría ha elaborado para ésta función. A las empresas emisoras medianas y grandes se les exige una licencia de funcionamiento para que puedan operar.

Algunas de las normas que regulan los contaminantes a la atmósfera provenientes de fuentes fijas son: *NOM-043-ECOL/1993, NOM-085-ECOL-1994, NOM-AA-114-1991, NMX-AA107-1988, NOMCCAT-019/ECOL/1993 Y DGN-AA-2-1977.*

**Móviles:** Se refiere a todos vehículos que operan con motores de combustión: aviones, helicópteros, motocicletas, automóviles, camiones embarcaciones, equipos y maquinarias no fijas.

### **3.3.3 Contaminantes sometidos a legislación.**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Hollín:** Son partículas negras de material orgánico formadas por una combustión incompleta y constituida básicamente de carbón.

**Partículas:** Fragmentos de materiales que se emiten a la atmósfera en fase sólida o líquida. Las partículas menores a cinco micrómetros tiene muy poco peso por lo que se tardan mucho en precipitarse, se mantienen en suspensión y son todas pequeñas que pueden ser inhaladas y penetrar en la vías respiratorias; reaccionan con otros contaminantes atmosféricos.

**Humos:** Partículas que resultan de una combustión incompleta y de sublimación de los metales. El humo se compone carbón, cenizas y otros materiales combustibles que son visibles en la atmósfera. El grado de opacidad y de calor del humo está dado por sus componentes.

Las normas establecen los procedimientos para evaluar las características y componentes de estos humos. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN GENERADA POR LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES QUE CIRCULAN POR EL DISTRITO FEDERAL Y LOS MUNICIPIOS DE SU ZONA CONURBANA. DO 25 NOV. 1988. Art. 9.

**Polvo:** Partículas emitidas por elementos naturales o por procesos mecánicos del trabajo de molinos, perforadoras, transporte de tierra, demoliciones, etc. De acuerdo con el tamaño del polvo se conoce como: inhalable, cuando los corpúsculos tiene menos de cinco micrómetros de diámetro y pueden penetrar en los pulmones, y sedimentable, cuando son mayores y caen por su propio peso.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Óxido de carbono:** El monóxido de carbono (CO) reduce la cantidad de oxígeno en la sangre, sus efectos van desde problemas visuales y motrices hasta convulsiones, coma y muerte por falta de oxígeno.

**Óxido de azufre:** El bióxido de azufre (SO<sub>2</sub>) es producido por la combustión de derivados del petróleo. Al combinarse con gotas de lluvia o niebla y oxígeno, se en forma ácido sulfúrico; ésta es la lluvia ácida que daña a todos los elementos del medio. Es causa de graves problemas respiratorios; reacciona con otros elementos para formar diferentes compuestos contaminantes.

Este un contaminante típico de las industrias que usan carbón y combustóleo para la generación de vapor o electricidad y de las que se dedican a procesar minerales y concentrados sulfurados con plomo, cobre, zinc, y estaño.

**Óxido de nitrógeno:** Se forman cuando la combustión de hidrocarburos (carbón, petróleo, gasolina y aceite) se lleva a cabo a altas temperaturas, como en el caso de cilindros de un automóvil. Son gases de color café rojizo y olor picante. El bióxido de nitrógeno (NO<sup>2</sup>) acelera la formación de ozono y de compuestos orgánicos tóxicos.

Los óxidos de nitrógeno son dañinos para la salud y el ambiente, tanto en forma pura como combinados.

Para controlar su formación se recomienda disminuir la temperatura de los procesos, reducir la cantidad de oxígeno en la combustión, usar combustible con menor cantidad de nitrógeno y remover los óxidos de nitrógeno en los gases de salida.

**Ozono:** El ozono (O<sub>3</sub>) es un gas que, en condiciones naturales se encuentra en la parte superior de la atmósfera, se compone de tres moléculas de oxígeno y tiene

la propiedad de filtrar los rayos ultravioleta provenientes del sol. El bióxido de nitrógeno en presencia de luz solar libera una molécula de oxígeno, que se une al oxígeno del aire y forma ozono, éste permanece en el aire que respiramos y causa irritación de ojos y mucosas y problemas auditivos y visuales, dolor de cabeza y agotamiento.

**Combustibles fósiles:** Los combustibles fósiles pueden ser sólidos y líquidos o gaseosos; los sólidos se refieren a las variedades de carbón mineral cuyo contenido varía desde 10% hasta 90%.

Los líquidos o gaseosos son los derivados del petróleo y del gas natural, tales como diáfano, diesel, combustóleo, gasóleo, gas líquido propano, butano, metano, isobutano, propileno, butileno o cualesquiera de sus combustiones.

La combustión es el proceso mediante el cual los combustibles se combinan con oxígeno produciendo gases, partículas, humo, luz y calor.

**Otros:** Existen normas específicas para regular contaminantes con contenidos de sustancias como cloro, cloruros, amoníaco, tricloro, etileno, benceno, tolueno, xileno, estireno, ácido fosfórico y cianuros.

### **3.4 CONTAMINACIÓN POR RUIDO.**

Otras de las alteraciones del ambiente perjudiciales para la salud y tranquilidad de los seres humanos es el ruido excesivo.

**EDGAR BAQUEIRO ROJAS,** en su obra **Introducción al Derecho Ecológico** define y da los elementos de la contaminación por ruido a continuación señalados<sup>34</sup>:

<sup>34</sup> BAQUEIRO ROJAS EDGARD, Ob. Cit., pp.48, 49,50.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Todas las actividades humanas y los fenómenos de la naturaleza generan sonidos por la vibración del aire y el hombre no podría vivir en un mundo completamente silencioso sin ver alterada su salud física y mental; los sonidos excesivos son perjudiciales para ésta cuando exceden de determinada intensidad y tiempo, es por ello que el ruido ha sido considerado como contaminante que es necesario regular.

La ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente ha dedicado un capítulo a la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica, excesos en la emisión de calor y luces, colores indeseables contaminación visual por alteración del paisaje rural y urbano. Se prevé la legislación para señalar normas técnicas que fijen los límites permisibles de estos contaminantes hasta grados que no afecten al ser humano.

Por lo que al ruido se refiere, se ha expedido el Reglamento para la Protección del Medio Ambiente contra la Contaminación Originada por la Emisión de Ruido, de aplicación en toda la república. En el ámbito federal su aplicación corresponde a las Secretarías de Salud; Hacienda Y Crédito Público; Medio Ambiente, Recursos Naturales Y Pesca; Desarrollo Social; Comercio Y Fomento Industrial, Comunicaciones Y Transporte Y Previsión Social. En el territorio de cada estado y municipio corresponde a las autoridades administrativas, ya que toda la actividad social está bajo su autoridad.

**Ruido:** Como todo sonido indeseable que moleste o perjudique a las personas.  
REGLAMENTO PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA CONTAMINACIÓN ORIGINADA POR LA EMISIÓN DE RUIDO. DO 8 dic.1992. Art.6.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Aunque la definición es insuficiente, pues hay ruidos provenientes de fuentes naturales no producidos por el hombre, debe complementarse con el concepto de contaminación que siempre tiene un origen humano.

La norma mexicana "Clasificación de ruidos "DGN-AA-40-1976 menciona que el ruido es un sonido inestable, su indeseabilidad esta en función de la experiencia adquirida por el ser humano y es normada por su idiosincrasia. Idiosincrasia son los factores propios de una sociedad que tiene elementos históricos, geográficos, etnográficos y educativos comunes, por lo que una experiencia auditiva puede ser molesta para un grupo social y no serlo para otro. Sin embargo, es claro que ciertos sonidos debido a su alta intensidad, pueden ser nocivos para el oído ya que destruyen células del oído interno, o bien, interfieren con actividades propias del ser humano como el sueño, el descanso, la comunicación y el bienestar. Estos sonidos, sin ser necesariamente definidos por la comunidad como indeseables, deben ser considerados ruidos por afectar de alguna manera la salud pública.

Como la molestia requiere un criterio objetivo y no solo subjetivo, se establecen límites de acuerdo con las normas técnicas, así como las horas del día en que el ruido se evita para proteger el reposo de la población.

El artículo 11 del reglamento para la protección del medio ambiente contra la contaminación originada por la emisión de ruido fija como ruido máximo de las 6 a las 22 horas el de 68 decibeles (dB), y de las 22 a las 6 horas, de 65 decibeles (dB).

#### **3.4.1 Fuentes por ruido.**

Por su origen se ha clasificado en fuentes fijas, considerando como tales a las industrias, máquinas de combustión, terminales y bases de autobuses,



ferrocarriles, aeropuertos, clubes cinegéticos, polígonos de tiro, ferias, tianguis o mercados móviles, circos y otras concentraciones semejantes. Para el establecimiento de las mismas deberá conocerse su impacto en el entorno antes de permitirse su instalación.

Se considera como fuentes móviles los vehículos automotores como autobuses, camiones, automóviles, motocicletas, embarcaciones, aviones, helicópteros y ferrocarriles. Aquí las normas técnicas sobre producción de ruido deben ser acatadas por los fabricantes antes de permitir la venta y circulación de las mismas. Deberán establecerse zonas en las que no podrán circular ni realizar trabajos de carga y descarga durante determinadas horas.

En el día se permite que el ruido producido por tales trabajos no exceda de los 90 decibeles y después de las 22 horas, de 85 decibeles.

### **3.5 CONTAMINACIÓN VISUAL.**

La ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente contempla que se prohíban, no solamente las emisiones ruido, sino también vibraciones, energía térmica y lumínica y la generación de contaminación visual que rebasen los niveles establecidos en la Normas Oficiales Mexicanas. Desafortunadamente no se ha normado lo suficiente y la contaminación visual y lumínica continúan creciendo sin control.

### **3.6 CONTAMINACIÓN DEL SUELO.**

El suelo está compuesto por varias capas o estratos. La capa superior que contiene materia orgánica y humedad, se conoce como suelo fértil y aunque solo mide alrededor de 10 cm., es la capa que soporta toda la producción agrícola y vegetal. Un suelo fértil tarda entre 10 y 100 años para formarse. Bajo el suelo fértil,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

en le subsuelo, se encuentran rocas con diferente porosidad y compuestos minerales. La última capa es la roca madre, es compacta y permite el desarrollo de seres vivos.

**EDGAR BAQUEIRO ROJAS**, en su obra **Introducción al Derecho Ecológico** define y da los elementos de la contaminación del suelo a continuación señalados<sup>35</sup>:

El suelo tiene gran importancia, ya que de él dependen, en gran medida, la agricultura, la ganadería, los recursos forestales, las filtraciones de agua a los mantos acuíferos, los ecosistemas con su flora y fauna, la minería y es además, el soporte de los asentamientos humanos.

El suelo se puede dañar por la contaminación del aire y del agua, a causa de los residuos, de la basura y por el abuso de productos químicos en la agricultura. También se puede deteriorar por prácticas equivocadas en agricultura, ganadería y explotación forestal, así como por el desarrollo incorrecto de los asentamientos humanos.

La capa de vegetación retiene compacto el suelo, cuando ésta se remueve por la tala de bosques y selvas o el sobrepastoreo, el suelo se erosiona; es decir, el viento y el agua lo desprenden y arrastran, dejando la corteza sin suelo fértil.

El aire y agua contaminados, al hacer sobre el suelo, puede cambiar su grado normal de acidez y salinidad disminuyendo la fertilidad.

La basura y los residuos también alteran la fertilidad del suelo, y peor aún, pueden adicionarle productos tóxicos que después se filtran a los productos agrícolas que

---

<sup>35</sup> BAQUEIRO ROJAS EDGARD, Ob. Cit., pp. 50, 51, 52,53.

el hombre consume. En síntesis el daño al suelo se da por degradación y contaminación.

La legislación para la protección del suelo está dada por la Ley De Conservación Del Suelo Y Agua, La Ley Forestal Y Ley General Del Equilibrio Ecológico Y Protección Al Ambiente; esta última dedica su capítulo II al aprovechamiento racional del suelo y sus recursos, y el capítulo II a la prevención y control de la contaminación del suelo. En un decreto de reformas Ley General Del Equilibrio Ecológico Y Protección Al Ambiente se enfatiza la importancia del manejo del suelo con un criterio sustentable; es decir, que cualquier actividad que se realice permita su conservación para que las generaciones futuras continúen obteniendo del suelo satisfactores a sus necesidades, a pesar de la gran importancia que las leyes conceden al suelo aún no se publican sus reglamentos.

### **3.6.1 Normatividad para prevenir la degradación del suelo.**

La legislación destaca que el suelo debe ser compatible con su vocación natural para no alterar el equilibrio de los ecosistemas y se mantenga su capacidad productiva; exige que se evite la erosión y degradación y que, cuando se tengan que realizar obras que provoquen deterioros, se deben incluir acciones equivalentes de regeneración.

Es fundamental que rijan criterios ecológicos en los apoyos que los gobiernos brinden a las actividades agrícolas, en el establecimiento de centros de población, el manejo de zonas forestales y agostaderos, el aprovechamiento y protección de la fauna y flora silvestre, las actividades de extracción de materias del subsuelo, la minería; en fin, en todas las actividades que puedan alterar la cubierta de los suelos.

La ley establece que es necesaria la realización de estudios de impacto ambiental antes de efectuar cambios de uso del suelo, en especial cuando existan elementos que permitan prever el grave deterioro de los suelos afectados y el equilibrio ecológico de la zona.

En zonas de gran desequilibrio por estar en procesos de desertificación y que estén perdiendo sus recursos, el Ejecutivo federal, por causa de interés público, podrá expedir declaratoria para regular los usos del suelo, el aprovechamiento de los recursos y la realización de actividades tendientes a restablecer el equilibrio del medio.

En la Ley Forestal y la Ley de Conservación del Suelo y Agua se describen prácticas que se consideran adecuadas para la conservación del suelo.

La NOM-060-ECOL-1994 establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.

### **3.6.2 Normatividad para prevenir la contaminación del suelo.**

En relación con el adecuado manejo de residuos sólidos municipales, existen doce normas que se denominan Normas Mexicanas. Protección al Ambiente, contaminación del Suelo que tiene por objeto establecer los métodos para determinación de los compuestos en los residuos sólidos municipales, con el propósito de que los municipios tomen las medidas adecuadas para la disposición final de éstos reduciendo el daño al ambiente. La razón de ésta normatividad es que la basura urbana está causando grave deterioro a los suelos por su enorme volumen y la mezcla de sustancias que desechan las zonas urbanas. Un manejo adecuado de los residuos a través de reciclaje, composteo, relleno sanitario,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

confinamiento e incineración de los peligrosos, traerán como consecuencia suelos más fértiles, aire y agua más limpios.

Se debe controlar los residuos porque constituyen la fuente principal de contaminación del suelo, es necesario racionalizar su generación e incorporar técnicas para su reuso y reciclaje.

La ley promueve la disposición final de residuos municipales en rellenos sanitarios y no a cielo abierto como actualmente se hace en la mayoría de los municipios.

Plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas son de uso generalizado en la agricultura y son causa de contaminación y degradación del suelo; su efecto no se limita al daño de éste, también se filtra hacia los mantos subterráneos de agua (acuíferos) contaminando ésta y algunos de ellos son altamente dañinos para la salud y los ecosistemas.

### **3.7 RESIDUOS SÓLIDOS.**

Todas las personas, industrias, y prestadores de servicios en su actividad cotidiana generan residuos o desechos, lo que comúnmente se llama basura. Estos desechos son la causa principal de contaminación del suelo, son focos de reproducción de fauna nociva, causa olores desagradables, contaminación del agua y fuentes de riesgo para el ser humano y para el ecosistema en general.

**EDGAR BAQUEIRO ROJAS**, en su obra **Introducción al Derecho Ecológico** define y clasifica los residuos sólidos a continuación señalados y explicados<sup>36</sup>:

La Ley General Del Equilibrio Ecológico Y Protección Al Ambiente define como **Residuo o Desecho**; cualquier material generado en los procesos de extracción,

---

<sup>36</sup> BAQUEIRO ROJAS EDGARD, Ob. Cit., pp. 53, 54, 55, 56, 57.

beneficio, transformación, producción, consumo, utilización o tratamiento, cuya calidad no permite incluirlo nuevamente en el proceso que lo generó.

Los residuos sólidos son los que no influyen por sí mismos.

### **3.7.1 Clasificación.**

*Por su origen:*

- **Domésticos:** Que se generan en el hogar.
- **Municipales:** Los que se generan en los centros de población.
- **Industriales:** Los desechan las industrias en sus procesos productivos.
- **Agropecuarios:** Desechos del campo.
- **Hospitalarios:** Provenientes de hospitales, clínicas y centros de salud.

*Por su grado de riesgo:*

- **Peligrosos:** Los clasificados por la legislación como corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables biológicos, radiactivos y de alto riesgo para la salud que por sus iniciales constituyen la fórmula.
- **No peligrosos.**

*Por su capacidad de ser reusados:*

- **Reciclables:** Que pueden someterse a un nuevo proceso industrial en forma de materia prima para generar nuevos productos.
- **No reciclables:** No pueden volver a usar y requiere de sitios especiales para su disposición final.

*Por la capacidad del ambiente para descomponerlos:*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Biodegradables: Los que pueden ser desintegrados por procesos naturales.
- No biodegradables: Desconocidos para la naturaleza, que no tiene la capacidad para descomponerlos.

### **3.7.2 Residuos reusables y reciclables.**

El reuso no se encuentra reglamentado y consiste en una actividad cultural cuya característica principal consiste en preferir el consumo de productos que generan menos desechos.

La Secretaría De Comercio Y Fomento Industrial es la responsable de promover la fabricación y utilización de empaques y envases para todo tipo de productos cuyos materiales permitan reducir la generación de residuos peligrosos.

El reciclaje consiste en la reutilización de residuos sólidos para fines productivos.

La *NMX-AA-94-1985* identifica 27 subproductos típicos de residuos sólidos municipales que son susceptibles de ser recuperados:

- Algodón.
- Cartón.
- Cuero.
- Residuo fino.
- Envase cartón encerado.
- Fibra dura vestal.
- Fibras sintéticas.
- Hueso.
- Hule.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Lata.
- Loza.
- Cerámica.
- Madera.
- Material de construcción.
- Material ferroso.
- Material no ferroso.
- Papel.
- Pañal desechable.
- Plástico de película.
- Plástico rígido.
- Poliuretano.
- Poliestireno expandido.
- Residuos alimenticios.
- Residuos de jardinería.
- Trapo.
- Vidrio de color, y
- Vidrio transparente.

### **3.7.3 Residuos biodegradables.**



Los residuos biodegradables son material orgánico que se transforma por medios biológicos; cuando se depositan en basureros a cielo abierto se convierten en criaderos de fauna nociva y microorganismos que dañan la salud.

La legislación promueve el **método composteo**, que consiste en un proceso de descomposición bioquímica de los sustratos orgánicos de los residuos sólidos bajo condiciones controladas para lograr su estabilización.

Todos los desechos orgánicos como son fruta, verdura, carnes, plantas, etc., se descomponen naturalmente. Esta propiedad puede aprovecharse tanto en forma doméstica como municipal para reducir los volúmenes de basura y al mismo tiempo convertir esos desechos en abono orgánico (composteo) que ayuda a mejorar la fertilidad de los suelos.

En los basureros a cielo abierto, la materia orgánica al descomponerse, desprende líquidos contaminantes conocidos como lixiviados, que se filtran a través del suelo hacia los mantos acuíferos contaminando el agua.

En ningún caso se puede autorizar la importación de residuos para su derrame, depósito, confinamiento, almacenamiento, incineración o cualquier otro tratamiento para su destrucción o disposición final en territorio nacional. Las autorizaciones para el tránsito por el territorio nacional de residuos no peligrosos con destino a otra nación, sólo pueden otorgarse cuando existe previo consentimiento de ésta.

Los gobiernos de los estados y los municipios son los responsables de los sistemas de recolección, almacenamiento, transporte, reuso, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos municipales; esto no incluye los residuos peligrosos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

La Secretaría De Medio Ambiente, Recursos Naturales Y Pesca (**Semarnap**) está promoviendo acuerdos con los estados y municipios para la identificación de alternativas de reutilización y disposición final de residuos y sus inventarios.

### **3.8 RESIDUOS PELIGROSOS.**

Todo proceso productivo recibe materia prima, la transforma y genera un producto. Generalmente al final de éste proceso quedan desperdicios del material empleado en la producción que no pueden volverse a usar en el mismo; esto se conoce como residuos. REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS. ART.2. Los residuos pueden ser o no peligrosos, una fábrica que genera residuos peligrosos debe apegarse a la ley para su manejo, transporte, tratamiento y confinamiento.

De acuerdo con la Ley General Del Equilibrio Ecológico Y Protección Al Ambiente, **RESIDUOS PELIGROSO**; todos aquellos residuos en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

El Reglamento para la Ley General Del Equilibrio Ecológico Y Protección Al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos consta de 63 artículos que regulan:

- Disposiciones generales;
- Generación de residuos;
- Manejo;
- Importación y exportación, y
- Medidas de control y de seguridad y sanciones.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Las normas oficiales mexicanas en materia de protección ambiental que regulan actividades y residuos peligrosos son *NOM-CRP-001-ECOL/93* a la *NOM-CRP 007-ECOL/93*.

Algunas de las atribuciones de La Secretaria De Medio Ambiente, Recursos Naturales Y Pesca (**Semarnap**) respecto al los residuos peligrosos son:

- Controlar su manejo;
- Publicar y actualizar listados de residuos peligrosos;
- Expedir las normas técnicas ecológicas y procedimientos para su manejo con la participación de las secretarías de Comercio y Fomento Industrial, de Salud, de Energía, y de agricultura.
- Autorizar la construcción, instalación y operación de sistemas para su manejo;
- Evaluar su impacto ambiental;
- Autorizar su importación y exportación;
- Fomentar el establecimiento de plantas de tratamiento y reciclaje para la generados en el país;
- Establecer y actualizar un sistema de información, y
- Fomentar las actividades que coadyuven a su manejo seguro.

### **3.8.1 Generación.**

**Generación:** Acción de producir residuos peligroso. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE RESIDUOS PELIGROSOS. DO.23 NOV. 1988. Art.3.

Se defina como generador a la persona física o moral que, como resultado de sus actividades, produzca residuos peligrosos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Generador:** Se entiende toda persona cuya actividad produzca desechos peligrosos u otros desechos que sean objeto de un movimiento transfronterizo o, si esa persona es desconocida, la persona que esté en posesión de esos desechos y/o los controle. DECRETO PROMULGATORIO DEL CONVENIO DE BASILEA SOBRE EL CONTROL DE LOS MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE LOS DESECHOS PELIGROSOS Y SU ELIMINACIÓN. DO 9 AGOSTO DE 1991.

El generador se debe inscribir en el establecido por La Secretaria De Medio Ambiente, Recursos Naturales Y Pesca (**Semarnap**), llevar una bitácora mensual sobre sus residuos generados y presentar un informe semestral sobre sus movimientos. Él es responsable del tratamiento, almacenaje y disposición final de sus residuos mientras éstos existan.

En las normas se establecen las características de los residuos, el listado de los mismos y los límites que hacen peligrosos un residuo, por su toxicidad sobre el ambiente; se incluye tablas para el generador que determine si sus residuos son o no peligrosos, clasificándolos por giro industrial y de proceso, por fuente no específicas, y por materias primas que consideran peligrosos en la producción de pinturas.

En el caso de que algún residuo peligroso no esté clasificado en las tablas, el generador deberá determinar si éste tiene características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad sobre el ambiente, inflamabilidad, o son biológico-infecciosos.

Es necesario heces notar que están reglamentados como residuos peligrosos biológico-infecciosos los que generan en establecimientos que prestan atención médica, tales como hospitales, consultorios médicos, laboratorios clínicos,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

laboratorios de producción de biológicos, las instituciones de enseñanza y de investigación, tanto humanas como veterinarias.

La mezcla de dos o mas residuos peligrosos pueden resultar en reacciones violentas de alto riesgo, por ellos se han establecido procedimientos y grupos de residuos que son incompatibles. Son responsables del cumplimiento de las normas no solamente el generador sino aquellos que los manejen, transporten, confinen, importen y exporten.

### **3.8.2 Manejo, transporte y confinamiento.**

Se entiende por **manejo**, el conjunto de operaciones que incluyen: almacenamiento, recolección, transporte, alojamiento, reuso, tratamiento, reciclaje, incineración y disposición final de los residuos peligrosos.

**Manejo:** Alguna o el conjunto de las actividades siguientes: producción, procesamiento, transporte, almacenamiento, uso o disposición final de sustancias peligrosas. (Primer Listado De Actividades Altamente Riesgosas. DO 28 Marzo 1990)

El Decreto Promulgatorio Del Convenio De Basilea Sobre El Control De Los Movimientos Transfronterizos De Los Desechos Peligrosos Y Su Eliminación. DO 9 AGOSTO DE 1991. Nos define los siguientes conceptos;

#### **Manejo ambiental racional de los desechos peligrosos o de otros desechos:**

La adopción de todas la medidas posibles para garantizar que los desechos peligrosos y otros desechos se manejen de manera que queden protegidos el ambiente y la salud humana contra los efectos nocivos que pueden derivarse de tales desechos.

**Manejo de residuos peligrosos:** La recolección, el transporte y la eliminación de los desechos peligrosos de otros desechos, incluida la vigilancia de los lugares de eliminación.

Para instalar y operar sistemas de manejo de residuos peligrosos el responsable deberá presentar a La Secretaria De Medio Ambiente, Recursos Naturales Y Pesca (**Semarnap**) una manifestación de impacto ambiental de acuerdo con el Reglamento de Impacto Ambiental y sólo podrá instalar y operar con su autorización. Al igual que los generadores también los transportistas, los constructores y operadores de tratamiento de residuos deben sujetarse a las normas establecidas.

Las normas de transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos describen diferentes clases de sustancias peligrosas, las características que deben tener el envase y el embalaje, su etiquetado y las especificaciones para las unidades de transporte. También se legisla el transporte específico para explosivos, inflamables y biológico-infecciosos. Está prohibido el transporte de residuos peligroso por vía aérea.

Los sistemas para la disposición final de residuos peligrosos son:

- Confinamiento controlado;
- Confinamientos en formaciones geológicas estables, y
- Receptores de agroquímico.

**Confinamiento controlado:** Obra de ingeniería para disposición final de residuos peligrosos, que garantice su aislamiento definitivo. EL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE RESIDUOS PELIGROSOS. Art. 3.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Confinamientos en formaciones geológicas estables:** Obra de ingeniería para la disposición final de residuos peligrosos en estructuras naturales impermeables, que garanticen su aislamiento definitivo. EL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE RESIDUOS PELIGROSOS. Art. 3.

Estos residuos deberán almacenarse de tal forma que no representen un riesgo para los trabajadores y no dañen el medio en que se encuentran.

Esta prohibido almacenar residuos peligrosos incompatibles, de acuerdo con lo establecido por la normatividad, en cantidades que rebasen la capacidad instalada de almacenamiento y en áreas que no reúnan las características establecidas por las normas.

La legislación establece los requisitos que deben reunir los sitios destinados a confinamientos controlados para disposición final de residuos peligrosos, excepto de los radiactivos, con el fin de garantizar la máxima seguridad de la población y del medio. Se toman en cuenta aspectos geohidrológicos, de hidrología superficial, ecológicos, climáticos centros de población, sísmicos, topográficos y de acceso.

Una vez confinados los residuos, el generador o la empresa de servicios contratada para la disposición final, deberá presentar a La Secretaria De Medio Ambiente, Recursos Naturales Y Pesca (**Semarnap**) un reporte mensual en los formatos que ella designe.

Si se produjera un derrame de residuos peligrosos, el generador o la empresa que preste los servicios de manejo deberá dar aviso de inmediato a La Secretaria De Medio Ambiente, Recursos Naturales Y Pesca (**Semarnap**) y ratificarlo por escrito para que las autoridades apliquen las medidas de seguridad necesarias.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La legislación establece también requisitos para el diseño y construcción de obras complementarias de un confinamiento controlado de residuos peligrosos. Se toman en cuenta las características que deben tener las áreas de acceso y de espera, la cerca perimetral y de seguridad, caseta de vigilancia, caseta de peaje y báscula, laboratorio, caminos, área de almacenamiento temporal, áreas de emergencia, área de limpieza, drenaje, instalaciones de energía eléctrica, señalamientos, pozos de monitoreo, área de amortiguamiento, taller de mantenimiento, área administrativa, servicio de primeros auxilios, servicios sanitarios y accesos internos.

### **3.8.3 Importación y exportación.**

El Decreto Promulgatorio Del Convenio De Basilea Sobre El Control De Los Movimientos Transfronterizos De Los Desechos Peligrosos Y Su Eliminación. DO. 9 Agosto de 1991. Nos define los siguientes conceptos:

**Importador:** Se entiende toda persona que organice la importación de desechos peligrosos o de otros desechos y esté sometida a la jurisdicción del estado importación.

**Exportador:** toda persona que organice la exportación de desechos peligrosos o de otros desechos y esté sometida a la jurisdicción del estado de exportación.

Independientemente de los requerimientos de otras autoridades competentes, la importación y exportación de los residuos peligrosos requiere la autorización de La Secretaría De Medio Ambiente, Recursos Naturales Y Pesca (**Semarnap**) la cual está facultada para intervenir en cualquier parte del territorio nacional para aplicar las medidas de seguridad que correspondan.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Se autoriza la importación y exportación solamente a personas físicas o morales que radiquen en el país. La Secretaría De Medio Ambiente, Recursos Naturales Y Pesca (**Semarnap**) les fijará fianzas, depósitos o seguros para garantizar el cumplimiento de la ley y reparar los daños que pudieran generarse con motivo de la transacción.

Si un extranjero desea cruzar por el territorio mexicano para llevar residuos peligrosos a otro país, solamente podrá hacerlo si cuenta con el consentimiento del país receptor.

El único caso en que México acepta la importación de residuos peligrosos se da para su reciclaje o reuso, no se concede autorización para su confinamiento en territorio nacional.

Las empresas mexicanas que deseen confinar sus residuos peligrosos en otro país deben contar con la autorización del mismo antes de solicitar el permiso de exportación.

Los residuos peligrosos que se generan bajo el régimen industrial de maquila (manufactura para exportación elaborada con importados) en los que se utilice materia prima introducida al país bajo el régimen de importación temporal, deberán ser retornados al país de procedencia.

Aún cuando se cumplan todos los requisitos, los permisos de importación y exportación de residuos peligrosos pueden ser negados cuando su manejo implique un alto riesgo para el ambiente y los ecosistemas.

### **3.8.4 Medidas de control, de seguridad y sanciones.**

Las sanciones por infringir las normas en materia de residuos peligrosos comprenden:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Multa por el equivalente a veinte mil días de salario mínimo;
- Clausura temporal o definitiva parcial o total, cuando conociéndose la peligrosidad del residuo, en forma dolosa no se dé a éste el manejo previsto por el reglamento y las normas ecológicas correspondientes, y
- Arresto administrativo hasta 36 horas.

Generalmente se concede un plazo para subsanar las infracciones cometidas, si vencido el plazo aún subsisten, podrán imponerse multas por cada día que transcurra sin obedecer.

En caso de reincidencia, dos veces el mismo año, el monto de la multa podrá ser hasta por dos veces el monto originalmente impuesto sin exceder del doble del máximo permitido. Si se soluciona el problema, La Secretaría De Medio Ambiente, Recursos Naturales Y Pesca (**Semarnap**) puede revocar o modificar la sanción impuesta cuando el infractor soluciona el problema por el cual se le está sancionando.

### **3.9 CONTAMINACIÓN DEL AGUA.**

El agua que se encuentra en el mar, en ríos, lagos y mantos subterráneos, es la misma que había cuando se formó el planeta y es la misma que habrá en el futuro. Por eso el agua se considera un recurso no renovable.

Las tres cuartas partes de la superficie de la tierra están cubiertas por agua, solamente, 0.71% es agua dulce disponible para el consumo humano. En su ciclo natural el agua es superficial es calentada por los rayos solares, se convierte en vapor y se condensa para formar las nubes que, al enfriarse se precipitan sobre la

corteza terrestre. Una parte regresa a los depósitos y cursos naturales y otra se filtra para alimentar los mantos subterráneos.

El agua dulce de que dispone el hombre para su uso es limitada, se mueve en un ciclo constante, a partir de cuerpos y corrientes naturales como lagos, ríos, y mantos subterráneos. El agua se evapora, cae en forma de lluvia y nieve; se filtra a través del suelo y regresa a los cuerpos naturales; durante ese proceso en el medio natural, el agua recibe sustancias orgánicas, por ejemplo, árboles animales muertos, descomponiéndolas mediante la acción de microorganismos; las corrientes la limpian y la oxigena completándose la limpieza durante el proceso de evaporación.

Cuando el hombre usa el agua en sus actividades domesticas, municipales, industriales, agrícolas, introduce en ella tantas sustancias que imposibilitan su limpieza de manera natural.

La legislación en materia de agua busca controlar y prevenir su contaminación, asegurarse de que el agua para el consumo humano tiene la calidad suficiente para no poner en riesgo su salud y proteger las fuentes naturales de agua dulce.

Los contaminantes químicos y orgánicos son dañinos para la salud y los ecosistemas, y restringen el posterior uso del agua. Cuando la basura se deposita en suelos permeables los lixiviados, líquidos que desprenden ésta al descomponerse, se filtra hasta los mantos subterráneos. Lo mismo sucede con plaguicidas y fertilizantes que se usan en agricultura.

El agua contaminada puede destilar sustancias peligrosas en plantas y animales que son consumidos por el hombre. Es necesario someter el agua a tratamientos

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

de purificación para que pueda reusarse en otras actividades y así, obtener de ella el máximo provecho.

La Secretaría De Medio Ambiente, Recursos Naturales Y Pesca (**Semarnap**) fija las normas y lineamientos en materia de agua en coordinación con las secretarías de Salud y de Agricultura. Estas dependencias regulan el aprovechamiento y almacenamiento de aguas residuales; fijan condiciones particulares de descarga, cuando se trata de aguas residuales generadas en bienes y zonas de jurisdicción federal, y aquellas vertidas directamente en aguas de propiedad nacional. Ellas son responsables de promover el reuso de aguas residuales tratadas en actividades agrícolas e industriales; para ello regulan el establecimiento de plantas de tratamiento y determinan los procesos para el tratamiento de las aguas residuales, en función de su destino. Esto es indispensable ya que, por ejemplo, el agua residual que puede ser útil en un proceso industrial tal vez sea mortal para la vida de un lago.

### **3.9.1 Clasificaciones del agua.**

**EDGAR BAQUEIRO ROJAS**, en su obra **Introducción al Derecho Ecológico** hace una clasificación del agua y establece parámetros y características y establece tipos tratamiento, a continuación definidos<sup>37</sup>;

De acuerdo con su origen o procedencia el agua se clasifica en:

- **Pluvial:** La generada por la precipitación de los condensados de vapor atmosférico.
- **Superficial:** Se encuentra en cuerpos naturales como son los manantiales, ríos, lagos y lagunas.

<sup>37</sup> BAQUEIRO ROJAS EDGARD, Ob. Cit., pp. 64, 65, 66, 67, 68, 69,70.

- **Subterránea:** Se encuentra en el subsuelo y puede ser freática o artesiana. **El agua o manto freático** está en un primer nivel sobre una capa impermeable. **El agua artesiana** se encuentra a niveles más profundos que el manto freático entre dos capas de roca impermeable y es costoso y difícil extraerla para consumo humano.
- **Residual:** Es agua de composición variada que se ha usado en alguna actividad humana y composición original se ha degradado.
- **Según su uso:** La legislación establece criterios ecológicos para calificar la calidad de cuerpos de agua y determinar para qué tipo de actividades es apta sin causar daño. Esto se hace caracterizando sustancias, parámetros y volumen de sustancias.

El Acuerdo por el que se Establecen Criterios Ecológicos de Calidad del Agua **CE-CCA-001/89** define los parámetros según los cuales el agua es apta para los siguientes usos:

- **Potable:** La que puede ser usada para el consumo humano.
- **Para la protección de la vida de agua dulce:** La que permite mantener las interacciones e interrelaciones de los organismos vivos, de acuerdo con el equilibrio natural de los ecosistemas de agua dulce continental.
- **Para la protección de la vida de agua marina:** La que permite mantener el equilibrio natural de los ecosistemas del mar.
- **Acuicultura:** Ésta agua garantiza el óptimo crecimiento y desarrollo de las especies cultivadas y protege su calidad para el consumo humano.

- **Riego agrícola:** Es la calidad requerida para regar sin restricción de tipos de cultivo, tipos de suelo y métodos de riego.
- **Pecuario:** Es la calidad necesaria para ser usada como abastecimiento de agua para consumo de animales domésticos, que garantiza la protección de su salud y la calidad de los productos para consumo humano.
- **Uso recreativo con contacto primario:** Es el grado de calidad que permite que el agua sea utilizada en actividades de esparcimiento, garantizando la protección de la salud humana.

### **3.9.2 Parámetros, características.**

Para saber si un volumen particular de agua está o no contaminada y si es o no adecuada para un uso específico es necesario definir con precisión características específicas. La caracterización de contaminantes que contiene.

Existen una serie de normas que establecen parámetros de sustancias contaminantes, niveles máximos permisibles en descargas residuales y métodos para su medición. Algunos de esos parámetros son los siguientes:

**Acidez:** El agua contaminada no es ácida ni alcalina, su pH es neutro.

**Alcalinidad:** La alcalinidad del agua se debe a que contiene carbonatos, bicarbonato, hidróxidos u otras sales.

**Arsénico:** La principal fuente de arsénico en el agua proviene de herbicidas e insecticidas, industrias del vidrio, pinturas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Bacterias:** Los organismos microbianos intervienen en las transformaciones químicas que permiten el equilibrio en la vida acuática. Son necesarios estudios bacteriológicos para determinar la calidad sanitaria del agua para el consumo humano.

**Coniformes totales y fecales:** Éste parámetro indica la contaminación por heces de organismos de sangre caliente.

**Color:** Culturalmente aceptamos el agua pura como incolora. La normatividad establece gradaciones máximas de color aceptables dependiendo del uso que se le vaya a dar.

**Conductividad:** Se refiere a la capacidad de transmisión de electricidad del agua y depende de su potencial iónico. Este parámetro permite comprobar la pureza de agua destilada y desionizada, conocer las concentraciones de minerales disueltos en aguas residuales y estimar la cantidad de sólidos disueltos.

**Demanda bioquímica de oxígeno:** Remide de éste parámetro para estimar la cantidad de oxígeno que se requiere para oxidar la materia orgánica presente en el agua.

**Demanda química de oxígeno:** Éste parámetro indica el grado de contaminación del agua por sustancias tóxicas y sustancias orgánicas resistentes a los tratamientos biológicos.

**Detergentes:** La capacidad de los detergentes para ser descompuesto biológicamente, depende de su estructura química.

**Fenol:** Es un compuesto muy usado como desinfectante, se presenta como componente común en las aguas residuales de las industrias.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Fosfatos:** Esta sustancia se encuentran en el agua en forma natural; son adicionadas por el hombre a las fuentes de agua ya que forman parte importante de los compuestos comunes para el tratamiento de limpieza de está y los fertilizantes.

**Grasas y aceites:** Estos contaminantes provienen de grasas animales y vegetales en estado líquido, y de hidrocarburos como gasolina, petróleo y aceites lubricantes.

**Plaguicidas organoclorados:** Tiene una vida media de hasta diez años, entre estos se encuentra el dicho dicloro-difenil-tricloroetano, DDT. Que ha demostrado ser muy dañino para la salud intoxicando el sistema nervioso central, riñón, hígado y corazón.

**Potencial de iones de hidrogeno (pH):** El pH se usa para especificar el grado de acidez y alcalinidad del agua. En una escala de 0 a 10, 0 es muy ácido, 10 muy alcalino. Entre 6 y 9 es aceptable para los organismos vivos.

**Sólidos:** Se refiera a la cantidad y características del material que se encuentra dentro del agua ya sea disuelto o suspendido.

**Temperatura:** La temperatura de los cuerpos de agua influye directamente en sus procesos de autolimpieza, es importante para la conservación de la vida acuática y afecta otros parámetros como grados de pH, conductividad y densidad.

**Turbiedad:** El grado de turbiedad está dado por los materiales suspendidos en el agua.

### **3.9.3 Tratamientos de aguas residuales.**

En todas las actividades humanas que aprovechan el agua y la contaminan, se tiene la responsabilidad de dar tratamientos a sus descargas para evitar daños a



la salud pública y a los ecosistemas acuáticos. Deben reintegrar el agua en condiciones adecuadas para ser utilizada en otras actividades o para su descarga en ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corriente, incluyendo las aguas del subsuelo.

No está permitido descargar ni filtrar en cuerpos o corrientes de agua, en el suelo o subsuelo, ni siquiera en los ecosistemas de drenaje de los centros de población, aguas residuales que contengan contaminantes, sin previo tratamiento y el permiso de la autoridad local o federal; desafortunadamente ésta legislación está aún muy lejos de cumplirse.

Están sujetas a regulación las descargas de origen industrial y municipal, de actividades agropecuarias, de extracción de recursos no renovables, así como la aplicación de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, las infiltraciones que afecten los mantos acuíferos y el vertimiento de residuos sólidos en cuerpos y corrientes de agua, como son lagos y ríos.

#### **Tipos de tratamiento:**

- **Pretratamiento:** El agua residual se pasa por una rejilla en la que se retiene la basura sólida.
- **Tratamiento primario:** El agua se deja reposar para que los sólidos se sedimenten al fondo.
- **Tratamiento secundario:** Se oxida la materia orgánica, el agua ya no se pudre y queda en condiciones de ser utilizada con restricciones.
- **Tratamiento terciario:** Se eliminan todos los materiales en suspensión y los solubles orgánicos e inorgánicos y biológicos.

- **Potabilización:** Se somete el agua a diferentes tipos de tratamiento que le dan la calidad suficiente para el consumo humano.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **CAPITULO IV**

### **DERECHOS ECOLÓGICOS INTERNACIONALES.**

#### **4.1 DERECHO ECOLÓGICO INTERNACIONAL.**

En el planeta, los contaminantes no reconocen fronteras ni distancias, es frecuente que las fuentes de contaminación ubicadas en determinados países extiendan sus efectos nocivos a países vecinos o a algunos alejados de las fronteras físicas de los orígenes; o bien, que a través del mar en aguas que no se hallan bajo la jurisdicción de algún país, bajo la soberanía de determinada nación como es la alta mar, se originen fuentes de contaminación que directa o indirectamente afecten a países ribereños o que a través de corrientes de agua que atraviesan diferentes países se exporte la contaminación, además por la atmósfera y por las corrientes de aire.

Los fenómenos humanos o generados por su actividad, han sido materia de reglamentación internacional, lo que ha dado origen a lo que llamamos derecho ecológico internacional, cuando la regulación de la prevención, manejo y efectos incumbe a dos o más países o al conjunto de la comunidad internacional.

Los fenómenos más frecuentes que han sido materia de reglamentación internacional son: la lluvia ácida, la salinidad y toxicidad de las corrientes de agua que pertenecen a dos o más países, la radiactividad susceptible de extenderse por la atmósfera, el vertimiento de hidrocarburos y sustancias radiactivas en el mar, la caza y pesca tanto irracional como abusiva que pone en peligro a algunas especies animales y el uso de productos químicos que alteran la capa superior de

la atmósfera o producen el efecto de invernadero que afecta el equilibrio térmico del planeta.

#### **4.1.1 Lluvia ácida.**

Uno de los parámetros de medición de los contaminantes es el factor de potencial de hidrogeno (pH). Es sabido que las sustancias con pH inferior a 6.5 tienen carácter ácido, entre 6.6 y 7.4, neutro y de 7.5 a 12, alcalino.

Cuando la lluvia proviene de un medio limpio es neutra y alcanza a diluir los ácidos y sales que se encuentran naturalmente en tierras y aguas manteniendo un sano equilibrio favorable a la vida; pero si es predominante la acidez, la vida se agota y los seres vivos se mueren.

Fabricas, termoeléctricas y fundidoras lanzan a la atmósfera humos y vapores en los que se encuentran naturalmente diluidos dióxido y trióxido de azufre (SO<sub>2</sub> YSO<sub>3</sub>) y óxidos de nitrógeno (NO<sub>2</sub> YNO<sub>3</sub>); estos, al combinarse con hidrogeno y vapor de agua de las nubes, se transforman en ácidos sulfúrico y nítrico, o nitrato de amonio; al llover a muchos kilómetros de la fuente contaminante arrastrados en concentraciones que exceden en acidez a la lluvia normal, contaminan las tierras, bosques corrientes y depósitos de agua dulce. Además del efecto nocivo en animales y plantas, afecta la salud humana.

Para la prevención de la lluvia ácida en lo interno contamos con la *Ley General Del Equilibrio Ecológico Y Protección al Ambiente*, así como con el *Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica Originada por la Emisión de Humos y Polvos*, de aplicación federal y en lo internacional con el Convenio de Basilea sobre movimientos de desechos peligrosos, publicados en el DO 9 agosto de 1991, previa ratificación por el Senado.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### **4.1.2 Radiactividad.**

Ésta se produce en el nivel internacional, cuando un Estado realiza pruebas o explosiones, o bien, sufre accidentes en sus instalaciones o centrales de energía, las cuales liberan a la atmósfera altos grados de radiactividad que los vientos conducen a otros países produciendo en éstos grandes daños.

La contaminación radiactiva se puede presentar como lluvia contaminada de radiactividad o como depósito seco; este último es más peligroso que la lluvia ácida por sus efectos en el ser humano y la dificultad de detección oportuna, así como sus efectos a largo plazo y permanencia en los suelos, plantas, animales. Sus efectos nocivos pueden trascender a las siguientes generaciones debido a su capacidad de producir mutaciones genéticas.

Internamente, se ha regulado el uso, cuidado, transporte y almacenaje del material radiactivo y se ejerce vigilancia para evitar introducción clandestina proveniente de otros países. En lo internacional la Naciones Unidas formaron un organismo para contribuir al uso de la energía atómica con fines pacíficos, limitar o prohibir su utilización con fines militares, dar asistencia técnica y vigilar su utilización para prevenir accidentes que puedan originar contaminación. Al respecto, existe una amplia reglamentación tanto en tratados como en convenciones, especialmente para evitar la proliferación de armas atómicas, el comercio de materiales radiactivos y el uso seguro de los mismos en proyectos vigilados por la organización internacional, la cual establece normas de seguridad para la protección de la salud y la reducción al mínimo de los peligros para la vida y los bienes, vigilando además la aplicación de esas normas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### 4.1.3 Mar.

Durante mucho tiempo las naciones con costas discutieron su derecho al mar y a la plataforma continental sumergida. La extensión del derecho de los países costeros tanto sobre el mar como sobre las tierras sumergidas de la plataforma, considerada como una continuación de su territorio, ha quedado consignada en el derecho del mar codificado por las Naciones Unidas, resultado de la convenciones de Ginebra de los años 1962 a 1966.

Por ello, el derecho internacional reconoce los derechos de los países costeros, que han sido plasmados en nuestro caso en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 42 bajo las siguientes denominaciones: mar territorial, con una anchura de 12 millas marinas, es decir 22,224 metros; zona contigua, con la misma extensión después del mar territorial o zona económica exclusiva de 200 millas marinas 374,400 metros desde la líneas de la costa. En los dos primeros espacios los países costeros ejercen soberanía; ésta conlleva derechos y obligaciones: de explotar los recursos y cuidar el medio ambiente; en el mar patrimonial el estado ribereño puede explotar los recursos que opere o debe permitir a otros países sus aprovechamiento si no puede hacerlo por si mismo.

Después del mar patrimonial, el mar es espacio libre de la soberanía de los Estados, se le conoce como alta mar y a los fondos marinos como la zona.

De especial interés internacional ha sido el aprovechamiento de los recursos del suelo y subsuelo marinos en alta mar. El derecho del mar reglamentado por la Naciones Unidas designa a tal espacio como la zona y la considera como patrimonio de la humanidad.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La contaminación de mares y océanos constituye un serio problema para la supervivencia de la especie humana, de ello se ha tenido conciencia en los últimos años dando lugar a compromisos de carácter internacional para tratar de conservar sano este recurso, así la Declaración de Helsinsky sobre el Medio Humano de 1972 estableció:

*"Los estados deberán tomar las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento y entorpecer las utilizaciones legítimas del mar".*

Por acuerdos regionales las naciones vecinas de los mares más afectados han convenido medidas para disminuir los daños que la contaminación ha causado en espacios marinos que por su carácter de cerrados, su intenso tránsito o la presencia de las actividades que producen desechos contaminantes, se han visto amenazadas, como el Mar mediterráneo en los Acuerdos de Barcelona de los años de 1976 y 1980, el Mar Báltico en el Acuerdo de Helsinsky y el Golfo Pérsico en el Acuerdo de las Naciones Costeras de 1978.

Las Naciones Unidas cuentan con un grupo consultor de expertos *GESAMP Group of Experts on the Scientific Apects of Marine pollution*, encargado de evaluar las amenazas presentes y futuras al medio marino, el cual presentó en 1990 un informe sobre el estado del medio marino (GESAMP, 1990) en el que se define a la **contaminación del medio marino**:

*"Como la introducción por el hombre, en forma directa o indirecta, de sustancias o energía al medio marino (incluyendo estuarios), con resultados negativos como el daño a los recursos vivos, obstrucción de las actividades marinas incluyendo la*

*pesca, alteración de la calidad del agua para su uso y reducción de posibilidades de aprovechamiento”.*

La contaminación del mar proviene de la tierra a través de ríos que arrastran detergentes, insecticidas y abonos de los campos de cultivo con algunos metales pesados y sustancias tóxicas de industrias como el plomo y el mercurio; además de desechos radiactivos que se fugan de las plantas de energía nuclear.

El petróleo y los hidrocarburos se han convertido en el mayor contaminante de los mares, pues además de los desastres de los grandes buques petroleros como el Torry Canon en 1969, el Erkowitz en 1976, el Amoco Cádiz en 1978 y el Exxon Valdez en 1989, constantemente hay fugas menores debido a la costumbre de verter residuos o lavar los tanques sin tomar las medidas de precaución en la plataforma continental.

México por lo que a su derecho interno concierne, cuenta con la Ley Federal del Mar, DO 8 de enero de 1982 y su reglamento, además de ser parte del Convenio Internacional sobre Cooperación, Preparación y Lucha contra la Contaminación de Hidrocarburos, DO 6 de febrero 1995 y el relativo a otros Contaminantes que afectan el Medio Marino, DO 19 mayo 1980.

La reglamentación atiende especialmente a evitar la contaminación causada por vertimiento de sustancias y desechos desde buques, aeronaves o plataformas; para poder hacerlo se deberá solicitar permiso a la Secretaría de Marina que sólo concederá después de investigar el impacto ecológico que habría de producirse en la salud humana, en la vida marina y en los valores económicos recreativos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



#### **4.1.4 Ríos y depósito de aguas internacionales.**

Tanto por procesos naturales de dilución de los materiales por los que discurren como por acción humana, las corrientes de agua transportan sustancias que normalmente modifican su pureza, que cuando alcanzan niveles elevados pueden hacer que sean impropias de aprovechamiento urbano, industrial o agrícola. Ello ha dado lugar a conflictos entre países vecinos, pues los ubicados en la parte baja se ven afectados por la acciones de los países por los que pasan primero tales ríos o utilizan primero los depósitos fijos como los lagos. Estas situaciones han dado origen a una serie de tratados, convenciones, acuerdos con sentencias y laudos que constituyen parte del derecho ecológico internacional reconocidos por las Naciones Unidas, como las Convenciones sobre el Derecho del Mar que contiene amplia regulación ecológica, los tratados para la protección del río Rhin entre Alemania, Francia, Luxemburgo, Holanda y Suiza, el tratado sobre el río San Lorenzo entre Canadá y Estados Unidos, en los que se reconocen ciertos principios de no dañar a otro *Alterum non laedere* y la obligación de no contaminar. En el Tratado de México con Estado Unidos de 1961-1965 sobre la salinidad del río Colorado, se reconoce el principio de misma calidad del agua en todo el curso del río.

Lo normal es que los Estados vecinos regulen el régimen de sus ríos y lagos fronterizos por medio de tratados bilaterales o que se lleve el conflicto al arbitraje o a la corte Internacional de Justicia.

#### **4.2 FUENTES DEL DERECHO INTERNACIONAL AMBIENTAL.**

En primer término, debe tomarse en cuenta que los problemas ambientales que se suscitan en el nivel internacional no son ya únicamente problemas de carácter

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

transfronterizo, sino aquellos que de un modo u otro afectan a la preservación del medio humano, considerado en su dimensión global.

**José Juste Ruiz**, quien citado por **Ortiz Ahlf Loretta** en su obra **Derecho Internacional público**, afirma que actualmente nos encontramos con una multiplicidad de tratados de carácter universal, regional y bilateral, que en su conjunto constituye el principal elemento de la normatividad en la materia.

Así, por ejemplo entre las convenciones de carácter universal pueden mencionarse el Convenio de Viena para la protección de la capa ozono (2 marzo 1985) y el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias Agotadoras de la capa de ozono (15 septiembre de 1988). Ambos instrumentos han sido ratificados por el gobierno de México.

En el ámbito regional merecen señalarse el Convenio para la Protección y el Desarrollo Medio Marino de la Región del Caribe y el Protocolo Relativo a la Cooperación para Combatir los Derrames de Hidrocarburos en la Región del Caribe (ambos del 24 marzo 1983) estos instrumentos también fueron ratificado por el gobierno de México.

La obra del autor **Luis Miguel Díaz, Responsabilidad Estado y Contaminación**, resume un buen número de éstos precedentes, en los cuales se observa la obligación de no causar un perjuicio sensible, norma consuetudinaria que actualmente se considera un principio general de la materia.<sup>38</sup>

Al referirse a dicha norma **Alonso Gómez Robledo Verduzco** comenta;

---

<sup>38</sup> DÍAZ, LUIS MIGUEL, RESPONSABILIDAD DEL ESTADO Y CONTAMINACIÓN, Ed. Porrúa, México, 1982. Pág. 89.

*La obligación de "debida diligencia es sin lugar a dudas una noción muy flexible, susceptible de ser adaptable a las circunstancias en forma muy diversa; sin embargo, está también fuera de toda duda que dicha obligación impone a todo estado el deber de poseer de manera permanente el aparato jurídico y material necesario a fin de asegurar razonablemente el respeto de las obligaciones internacionales", debiéndose dotar en el terreno de la protección del medio ambiente, de la legislación y reglamentación administrativa, civil y penal que sean necesarias.*<sup>39</sup>

Así, la obligación de no contaminar se reduce a una obligación de debida diligencia adaptable a las circunstancias del caso, a fin de no producir a terceros daños de carácter "sustancial", ésto implicará que forzosamente deberá de tenerse en cuenta, en la apreciación de los deberes de vigilancia, la situación en la cual se encuentran los países en vías de desarrollo, en particular si se tiene que hacer frente a un alto costo económico y social para problemas de la contaminación.

Finalmente, los principios generales de derecho también tienen vigencia en la materia de contaminación.

Deben mencionarse también ciertas Declaraciones de Conferencias Internacionales y resoluciones de organizaciones Internacionales, ya que pueden constituir en el futuro un punto de partida para lograr consenso y concluir así con una norma consuetudinaria; o bien, con una de carácter convencional.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<sup>39</sup> GÓMEZ ROBLEDOS VERDUZCO ALONSO, TEMAS SELECTOS DE DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO. UNAM, México, 1986. Pág.123.

Destaca en este sentido la conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano, reunida en Estocolmo del 5 al 16 de junio de 1972. La declaración final de dicha conferencia proclama 26 principios en la materia.

La declaración establece el enfoque global en materia de contaminación a fin de prevenir las múltiples formas de contaminación internacional y establecer principios, instituciones y procedimientos apropiados de derecho internacional.

En el principio **21 de la Declaración**, se establece;

*"De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios de derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explorar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional".*

Por su parte, la Carta de Derechos y Deberes Económicos de los Estados, adoptada por la AG de la ONU en su resolución 3281 (XXIX) del 12 de diciembre de 1974, proclama "la protección, la preservación y el mejoramiento del medio ambiente" como uno de los elementos fundamentales del nuevo orden económico internacional.

**El artículo 30 de la carta afirma;**

*"La protección, la preservación y el mejoramiento del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras es responsabilidad de todos los estados. Todos los estados deben tratar de establecer sus propias políticas ambientales y de desarrollo, de conformidad con esa responsabilidad".*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*Las políticas ambientales de todos los Estados deben promover, y no afectar adversamente, el actual y futuro potencial de los países en desarrollo. Todos los estados tienen responsabilidad de velar porque las actividades realizadas bajo su jurisdicción, o bajo su control, no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de las zonas situadas fuera de los límites de jurisdicción nacional. Todos los estados deben cooperar en la elaboración de normas y reglamentaciones internacionales en la esfera del medio ambiente.*

Cabe subrayar también la Conferencia sobre la Paz y la Seguridad en Europa (1 de agosto 1975), cuya Acta final propone una serie detallada de objetivos esenciales en materia de cooperación ambiental.

Al lado de éstas resoluciones se encuentran también instrumentos convencionales en vigor puede señalarse: la Convención de Basilea Sobre el Control Transfronterizo de Movimientos de Desechos Peligrosos y su Disposición (22 marzo 1989), La Conferencia de Plenipotenciarios Relativa a las Áreas, Flora y Fauna Especialmente Protegidas en la Región del Caribe (31 de marzo 1990) y la Convención de Naciones Unidas Sobre el Derecho del Mar (30 de abril 1982), la cual dedica la parte XII a la protección y preservación del medio marino. Mención muy especial merecen los trabajos de codificación de la Comisión de Derecho Internacional (CDI), en materia de responsabilidad internacional, los cuales abordan de forma específica la responsabilidad en materia ambiental.

#### **4.3 RESPONSABILIDAD EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN.**

La responsabilidad de los estados por hechos ilícitos tipifica en su artículo 19 a la contaminación grave como un crimen internacional.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

De dicho artículo se deduce que para que la contaminación constituya un crimen internacional, se requiere;

1. Que haya producido una violación de una obligación **“de importancia esencial”** para la salvaguarda y protección del medio humano.
2. Que la violación de esa obligación sea una **“violación grave”**.

Este régimen de responsabilidad podría originarse por afectar espacios comunes (espacio ultraterrestre, fondos marinos y oceánicos, alta mar Antártica) los cuales pueden afirmarse constituyen un patrimonio ecológico común de la humanidad. Ese patrimonio ecológico se constituye además por el ambiente o biosfera que los estados poseen bajo su jurisdicción.<sup>40</sup>

El reconocimiento de la figura del crimen internacional contra el ambiente, plantea actualmente dificultades teóricas y prácticas en el nivel normativo e institucional. Estas dificultades se deben al grado de evolución tanto del derecho ambiental como del régimen de responsabilidad aplicable a los crímenes internacionales.

Al lado de los crímenes internacionales se encuentran los delitos internacionales por la comisión de hechos ilícitos, que no reúnan los requisitos enumerados en el artículo 19. En este último supuesto, la víctima debe aportar la prueba de la responsabilidad de aquel sujeto a quien se presume debe ser imputable el acto u omisión que se considera como hecho ilícito.

La responsabilidad originada por la comisión de un delito internacional en materia de contaminación puede originarse porque se violó una norma convencional; o bien, porque se incumplió con la norma consuetudinaria de la debida diligencia.

<sup>40</sup> BARBERIS, JULIO A. LOS RECURSOS NATURALES COMPARTIDOS ENTRE LOS ESTADOS Y EL DERECHO INTERNACIONAL, Tecnos, Madrid, 1979.

Sin embargo, si un estado que ha sido demandado por ocasionar efectos nocivos contaminantes más allá de sus fronteras, logra aportar la prueba de que dicha contaminación fué causada por un accidente completamente imprevisible (accidente natural) y, por tanto, independientemente de su voluntad y más allá de todo control, podría alegarse según el caso, alguna de las circunstancias excluyentes de ilicitud.

En materia de contaminación ambiental podría alegarse las circunstancias excluyentes de caso fortuito o fuerza mayor, peligro extremo y estado de necesidad.

Al lado de la responsabilidad por hechos ilícitos, en los últimos años se han planteado, en un proyecto distinto, la responsabilidad por las consecuencias perjudiciales por actos no prohibidos por el derecho internacional.

La Comisión de Derecho Internacional, nombra un grupo especial de trabajo, precedido por su relator especial **Quentin Baxter** e integrado además por los profesores **Roberto Ago, Jorge Castañeda y Njinga**; en un principio el grupo centró la atención en las situaciones en la que un peligro surgió dentro de la jurisdicción de un estado sea susceptible de causar un daños más allá de las fronteras de dichos estado.

Este régimen de responsabilidad puede considerarse como excepcional en el sentido que solo se origina cuando las actividades ilícitas que se realizan son riesgosas.

Debe tomarse en cuenta que las características de esas actividades es que por más riesgosas que sean las normas de precaución y de seguridad, no deja de existir la posibilidad de ocasionar daños graves.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En estos supuestos es el Estado responsable el que debe aportar las pruebas, a fin de demostrar que su actividad no fué la causa de los daños ocasionados, ya que de otra forma, tendrá que reparar los daños y perjuicios.<sup>41</sup>

Así, al analizar los proyectos de la Comisión de Derecho Internacional, el Autor **Luis Miguel Díaz** comenta:

*La comisión debe ver la forma en que la responsabilidad internacional opera, y no las causas por las cuales un estado puede ser internacionalmente responsable. La materia previa al surgimiento de la responsabilidad internacional, consistirá en criterios para determinar cuándo deben surgir relaciones jurídicas nuevas como consecuencia de que un Estado haya sido declarado internacionalmente responsable. Esta tarea no se refiere a la propia responsabilidad. En otras palabras, lo que sucede es que dependiendo de la razón que originó la responsabilidad internacional, está de pauta al tipo de consecuencias que se siguen. Sin embargo, la comisión; expresamente, ha declarado que fue un error clásico, que habría persistido en los intentos de codificación de esta materia, el de prestar demasiada atención a las normas cuya violación origina la responsabilidad internacional. Esto es, a lo que la Comisión acertadamente denomina normas primarias.*

El objeto de una codificación de la responsabilidad sobre responsabilidad internacional debe concentrarse en el contenido y consecuencias de la responsabilidad. Este enfoque no debe permitir dos categorías de reglas: unas

<sup>41</sup> ONU "INFORME SOBRE LA RESPONSABILIDAD INTERNACIONAL POR LAS CONSECUENCIAS PERJUDICIALES DE ACTOS NO PROHIBIDOS POR EL DERECHO INTERNACIONAL" (Doc A/C.4/346 y Add 1 y 2) Anuario de la CDI, 1981 1ª parte, Naciones Unidas, Pág. 134.



aplicables cuando el origen es una violación de una obligación internacional. Otras reglas cuando el origen de la responsabilidad no presupone violaciones de obligaciones internacionales. Debe conformarse, por el contrario, un sistema unitario que tenga capacidad para explicar todos los casos que el derecho positivo internacional sobre la responsabilidad pueda incluir. En todo caso, son normas del mismo sistema de derecho internacional la que están de por medio.

**Luis Miguel Díaz** continúa señalando:

*Que el elemento unificador en la responsabilidad internacional por contaminación, es la existencia de un daño. De esta forma, concluye que únicamente sería responsable un Estado cuando éste ocasione un daño, y que "el mas difícil obstáculo sería el problema de ponerse de acuerdo en lo que significa daño".*

En sentido opuesto; el Autor **Dupuy** afirma, que las obligaciones en materia de derecho ambiental no dan lugar a una obligación de resultado, de la que pudiera deducirse una presunción absoluta de responsabilidad, con la consiguiente desaparición de la categoría misma de "**actividades lícitas**", en el sentido de que todo acto que cause un daño, habría de incurrir al estado en responsabilidad.

42

De igual forma, **Quentin-Baxter** señala que sin discutir la autoridad del principio de que es ilícito causar daños a otros Estados, se está en general de acuerdo en que no es posible atribuir un valor absoluto a un principio tan genérico "tiene que ser dividido en sistemas de normas casuísticas para adecuarlo a las necesidades

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<sup>42</sup> DUPUY, P M, LA RESPONSABILITE INTERNATIONALE DES ETATS POUR LES DOMMAGES D'ORIGINE TECHNOLOGIQUE ET INDUSTRIEL, sd, Paris, 1976.

de determinadas actividades y compaginar dichas actividades con los intereses de los demás".<sup>43</sup>

La actual situación de los países en vías de desarrollo no les permite asumir obligaciones de resultado en materia de contaminación.

Así, por ejemplo, México firmó un acuerdo con Estados Unidos de América para la protección y mejoramiento del ambiente en la zona metropolitana de la ciudad de México; en dicho acuerdo se señala:

**Artículo 11.** *Las actividades realizadas conforme a este acuerdo estarán sujetas a la disponibilidad de fondos y otros recursos de cada parte y a las leyes aplicables en cada país.*

Con base en el artículo 3° de dicho acuerdo se formulo el Anexo V, sobre la Cooperación para la protección y mejoramiento del ambiente en la zona fronteriza.

**El artículo 8.** *La ejecución de éste está condicionada la disponibilidad de fondos suficientes.*

Así, la actual tendencia, aún en el caso de zonas fronterizas, es establecer un sistemas de cooperación. En el caso de México y Estado Unidos de América, la ejecución de acuerdo depende de la disponibilidad de fondos, y no se establecen obligaciones de resultado que impongan las partes el deber de reparar los daños y perjuicios ocasionados por la contaminación.

Por lo que toca al régimen establecido para los crímenes internacionales, en especial el referente al quebrantamiento de una obligación internacional de

<sup>43</sup> QUENTIN-BAXTER, ORIGEN DE LA RESPONSABILIDAD, INFORME PRESENTADO A LA COMISIÓN DE DERECHO INTERNACIONAL, A/CN.4/233, Anuario de la Comisión de derecho Internacional, 1970, Vol. II, Pág.190.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

importancia esencial para salvaguarda y preservación del ambiente, presentan dificultades de orden teórico y práctico que **impiden a cualquier a cualquier Estado de la comunidad internacional exigir dicha responsabilidad.**

Por último, conviene hacer notar que los **"Tratados Internacionales"** mencionados ***en materia de derecho ambiental no contienen cláusulas de responsabilidad, lo cual demuestra que ésta es una cuestión en la cual falta mucho camino por andar y en la que todavía no se llega a un consenso.***

#### **4.4 RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS CAUSADOS POR LA CONTAMINACIÓN.**

Es un principio universalmente aceptado que **el que obrando ilícitamente causa un daño, debe repararlo.**

El Código Civil para el Distrito Federal, que es de aplicación para toda la república en asuntos de orden federal, establece dos tipos de responsabilidad para el causante de daños; uno, proveniente de culpa o dolo, esto es con la intención de causar daño o no tomar precauciones necesarias para impedirlo, es la llamada responsabilidad subjetiva, dentro del cual cabe el no cumplimiento de las disposiciones legales o reglamentarias, por cuya violación se llega a producir un daño; y otro, la llamada responsabilidad objetiva o riesgo creado, en que independientemente de culpa o violación de un precepto, produce un daño sólo por el uso de mecanismos peligrosos o sustancias peligrosas por si mismas, por su naturaleza inflamable, explosiva o tóxica o por causas análogas, aunque no se obre ilícitamente. Si se causa daño a un tercero debe repararse.

La reparación del daño causado debe consistir en el restablecimiento de la situación anterior alterada, cuando el daño es **sobre los bienes** del ofendido o en

una indemnización pecuniaria, cuando no es posible el restablecimiento de la situación anterior como en los casos de afectación a la salud, la integridad corporal o la privación de la vida.

Para la cuantificación de los daños corporales causados a terceros, el Código Civil para el Distrito Federal, remite a la Ley Federal del Trabajo que señala la indemnización por pérdida de la vida o de algún miembro corporal.

Los daños patrimoniales deben repararse restableciendo las cosas al estado que tenían antes y en lo pecuniario implican tanto el valor de las cosas dañadas, como lo que se deja de obtener por ellas lícitamente, es decir, daños y perjuicios. Los daños morales se dejan a la prudente apreciación de los jueces.

Un caso especial, en cuanto al monto de las indemnizaciones, lo constituye la limitación de éstas cuando la causa se deba a la actividad nuclear o radiactiva, la que por decreto del 29 de diciembre de 1974, publicado en el DO el 31 del mismo mes, limita a cien millones de pesos el importe total de reparaciones.

#### **4.5 ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN.**

##### ***(Internacional Standard Organization, ISO)***

A efecto de unificar criterios que sean universalmente aceptados y que puedan servir de puntos de comparación con la normas nacionales, se creo la Organización Internacional de Normalización o ISO, por su siglas en ingles, que en capítulo a la ecología y contaminación ambiental, estudia, discute y publica las normas reguladoras de las diversas actividades que pueden afectar a la ecología, como el manejo de sustancias peligrosas, el transporte de productos eventualmente contaminantes, como el petróleo, y las emisiones que contaminan a la atmósfera.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Sus normas no son obligatorias, pero los países adaptan sus legislaciones a las mismas, pues en caso de conflicto prevalecen las normas internacionales.

Muchas de las normas expedidas en México, a través de la dirección General de Normas, dependiente de la Secretaría del Medio Ambiente con la participación de la Comisión Nacional de Ecología de carácter intersecretarial con la intervención de los gobiernos estatales, municipios, sectores sociales y privados, organizaciones de productores e instituciones educativas, reproducen las normas **(ISO)** dándoles así carácter de obligatorias en nuestro país.

Existe un Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Protección Ambiental como medios de acción de la Secretaría del Medio Ambiente y contactos con sectores de la sociedad.

#### **4.6 FRONTERAS MEXICANAS.**

**Zona fronteriza:** Significa una franja de hasta 100 kilómetros a cada uno de los lados de la línea divisoria entre México y Estado Unidos de América.<sup>44</sup>

Desde tiempo atrás se ha sentido la necesidad de proteger el ambiente en las fronteras del país y es así como se firmaron convenios con nuestros vecinos, con la Republica de Guatemala se estableció un Acuerdo sobre la Protección y Mejoramiento del Ambiente en la Zona Fronteriza de ambos países. DO 30 de mayo 1988.

Anterior al tratado de libre comercio, ya existía entre México y Estados Unidos de América un acuerdo para el establecimiento de una Comisión de Cooperación

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<sup>44</sup> Decreto Promulgación del Acuerdo entre el Gobierno de los Estado Unidos Mexicanos e el Gobierno de los Estado Unidos de América sobre el Establecimiento de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza y el Banco de Desarrollo de América del Norte.

Fronteriza y del Banco de Desarrollo de América, por el cual se buscaba mejorar las condiciones en materia ambiental de la zona fronteriza.

Como resultado del tratado de libre comercio se estableció un Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte, con alcances más allá de la zona fronteriza a efecto de conservar y mejorar el medio, incluidos la flora y la fauna silvestres, elaborar leyes, reglamentos, políticas, prácticas ambientales y prevenir la contaminación.

Con este acuerdo, se crea una comisión formada por un comité consultivo a nivel subsecretario de Estado, que cuenta con secretario al frente del cual se encuentra un director ejecutivo con facultades para recibir denuncias de particulares cuando alguna de las partes (México, Canadá y Estado Unidos de América) incurra en omisiones que impliquen peligro para la ecología en cualesquiera de los tres países, contestar consultas públicas particulares o gubernamentales y **"resolver controversias entre las partes a través del arbitraje de un panel de expertos"**.

La comisión deberá recomendar medidas para prevenir y evitar la contaminación del aire y los mares, medidas de protección y conservación de la flora y fauna, en esencial, de las especies amenazadas o en peligro de extinción, evaluar los proyectos de obras en la zona fronteriza que puedan tener efecto dañino en el ambiente y examinar las peticiones de los particulares para legislar y reglamentar la materia ecológica.

#### **4.7 CONTAMINACIÓN EN EL NIVEL GLOBAL.**

Ya hemos referido a la contaminación en el nivel local, que afecta espacios restringidos o ecosistemas concretos, pero existe otro tipo de contaminación cuyos efectos alcanzan a todo el globo terrestre o lugares ajenos a aquellos en que se

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

origina: *el efecto invernadero, la destrucción de la capa de ozono en la atmósfera superior y la lluvia ácida.*

- a) Efecto invernadero:** Es el fenómeno por el cual, debido a la presencia en la atmósfera de gases como el bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), fluorocarbonados y metano que tienen capacidad de retención de energía calórica, la cantidad de ésta recibida en forma de luz solar no es disipada en el espacio, generando la estratificación de las capas superiores de aire, alterando la dinámica de los vientos, los climas y las corrientes oceánicas. La retención en la atmósfera de una cantidad de calor superior a la que se proponga, origina un sobrecalentamiento que a la larga puede originar fuertes cambios en el clima global y el descongelamiento de los casquetes polares y los glaciares, aumentando el nivel medio de los mares con la consecuente inundación de todas las zonas costeras en donde reside actualmente 90% de la población humana.

Ello ha hecho prioridad la regulación de la generación de tales gases, lo que se intenta por acuerdos mundiales como el convenio de las Naciones Unidas para la Protección de la Capa de Ozono, DO 22 diciembre de 1987, y las Resoluciones de las Naciones Unidas para la protección del Clima Mundial para las Generaciones Presentes y Futuras, DO 7 de mayo de 1993.

- b) Destrucción de la capa de ozono en la atmósfera superior:** Originada por los fluorocarbonos producidos por actividad industrial, ocasionada que destruye la protección contra los rayos ultravioleta que al llegar directamente a la biosfera, afecta las normas de vida existentes produciendo mutaciones e inclusive, su destrucción.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**c) Lluvia ácida:** Es un contaminante químico, que se produce cuando el vapor de agua de las nubes se mezcla y combina con productos generados por la incineración de combustibles fósiles, cuyas impurezas son arrojadas al aire en forma de humos que contienen compuestos sulfurosos y nitrosos que al reaccionar con el agua producen ácidos sulfúrico y nítrico, respectivamente, y al llover contaminan los campos para todo tipo de vida animal y vegetal. Contribuye a la destrucción de monumentos y construcciones en las ciudades.

Esta contaminación no reconoce fronteras y sus efectos dañinos son llevados por las nubes y los vientos a grandes distancias de las fuentes generadoras de los contaminantes.



## **CAPITULO V**

### **RESPONSABILIDAD CIVIL POR DAÑOS TRANSFRONTERIZOS AL MEDIO AMBIENTE.**

#### **5.1 Artículos Ambientales Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos “4, 25, 27, 73,115”.**

##### **ARTICULO 4°.**

**Párrafo 4.-**Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar.

##### **ARTICULO 25.**

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

##### **ARTICULO 27.**

**Párrafo 4.-**En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la Fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico- para el fraccionamiento de los latifundios- para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

**Párrafo 5.-**Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o sustancias que en vetas, mantos, masas o yacimientos. Constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que se extraigan metales y metaloides utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas. de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas, cuando su explotación necesite trabajos subterráneos; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos; y el espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional.

**Párrafo 6.-**Son propiedad de la Nación las aguas de los mares territoriales en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional; las aguas marinas interiores; las de las lagunas y esteros que se comuniquen permanente o intermitentemente con el mar; las de los lagos interiores de formación natural que estén ligados directamente a corrientes constantes; las de los ríos y sus afluentes directos o indirectos, desde el punto del cauce en que se inicien las primeras aguas permanentes, intermitentes o torrenciales, hasta su desembocadura en el mar, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; las de las corrientes

constantes o intermitentes y sus afluentes directos o indirectos, cuando el cauce de aquéllas en toda su extensión o en parte de ellas, sirva de límite al territorio nacional o a dos entidades federativas, o cuando pase de una entidad federativa a otra o cruce la línea divisoria de la República; las de los lagos, lagunas o esteros cuyos vasos, zonas o riberas, estén cruzados por líneas divisorias de dos o más entidades o entre la República y un país vecino; o cuando el límite de las riberas sirva de lindero entre dos entidades federativas o ala República con un país vecino; las de los manantiales que broten en las playas, zonas marítimas, cauces, vasos o riberas de los lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional, y las que se extraigan de las minas; y los cauces, lechos o riberas de los lagos y corrientes interiores en la extensión que fije la ley. Las aguas del subsuelo pueden ser libremente alumbradas mediante obras artificiales y apropiarse por el dueño del terreno; pero cuando lo exija el interés público o se afecten otros aprovechamientos- el Ejecutivo Federal podrá reglamentar su extracción y utilización y aún establecer zonas vedadas, al igual que para las demás aguas de propiedad nacional. Cualesquiera otras aguas no incluidas en la enumeración anterior, se considerarán como parte integrante de la propiedad de los terrenos por los que corran o en los que se encuentren sus depósitos, pero si se localizaren en dos o más predios, el aprovechamiento de estas aguas se considerará de utilidad pública, y quedara sujeta a las disposiciones que dicten los Estados.

**Párrafo 7.-**En los casos a que se refieren los dos párrafos anteriores, el dominio de la Nación es inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos de que se trata, por los particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse sino

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo Federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes. Las normas legales relativas a obras o trabajos de explotación de los minerales y sustancias a que se refiere el párrafo cuarto, regularán la ejecución y comprobación de los que se efectúen o deban efectuarse a partir de su vigencia, independientemente de la fecha de otorgamiento de las concesiones y su inobservancia dará lugar a la cancelación de éstas. El Gobierno Federal tiene la facultad de establecer reservas nacionales y suprimirlas. Las declaratorias correspondientes se harán por el Ejecutivo en los casos y condiciones que las leyes prevean. Tratándose del petróleo y de los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos o de minerales radioactivos, no se otorgarán concesiones ni contratos, ni subsistirán los que, en su caso, se hayan otorgado y la Nación llevará a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señale la Ley Reglamentaria respectiva. Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales que se requieran para dichos fines.

**Fracc. VII, párrafo 2.**-La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ARTICULO 73.

*El congreso tiene facultad:*

**X.** Para legislar en toda la República sobre hidrocarburos, minería, industria cinematográfica, comercio, juegos con apuestas y sorteos, intermediación y servicios financieros, energía eléctrica y nuclear, y para expedir las leyes del trabajo reglamentarias del artículo 123.

**XVI.-** Para dictar leyes sobre nacionalidad, condición jurídica de los extranjeros, ciudadanía, naturalización, colonización, emigración, y salubridad general de la república:

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

**XXIX-A. Para establecer contribuciones:**

**Apartado 2o.** Sobre el aprovechamiento y explotación de los recursos naturales comprendidos en los párrafos 4o. y 5o. del artículo 27.

**Apartado 5°** .Especiales sobre:

f) Explotación forestal.

**XXIX-G.** Para expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados Y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico;

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ARTICULO 115.

**Fracc. III.** Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

**Inciso a)** Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;

**c)** Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;

**g)** Calles, parques y jardines y su equipamiento;

**Fracc. V.** Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

**Incisos a)** Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal.

**b)** Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;

**c)** Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia.

Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;

**d)** Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;

**e)** Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;

**f)** Otorgar licencias y permisos para construcciones;

**g)** Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- h)** Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; e
- i)** Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.

## **5.2 RESPONSABILIDAD CIVIL INTERNACIONAL POR DAÑOS TRANSFRONTERIZOS AL MEDIO AMBIENTE.**

México y Estados Unidos como países vecinos, comparten 2, 000 millas de frontera, en la que se asientan en ambos lados de la misma, centro de población y complejos industriales.

Ante el creciente establecimiento de industrias en la frontera y los graves daños ambientales que éstos producen, que afectan además del entorno ecológico, a las poblaciones humanas radicadas en la zona fronteriza, se considera necesario establecer medidas eficaces para exigir la reparación de los daños causados por la contaminación.

### ***Contaminación Transfronteriza.***

El caso de los basureros nucleares existentes en los límites de Texas y México representa una de las situaciones en donde se causan daños a las fronteras, o como se denomina técnicamente *contaminación transfronteriza*, y en las que no existen todavía tratados internacionales que señalen obligaciones de los Estados para prevenir o reparar los daños de carácter ambiental que trasciendan sus

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

fronteras. Tienen una regulación en los tratados bilaterales, y por la vía de la responsabilidad internacional de carácter objetiva, se establece que, si se produce un daño transfronterizo, existe responsabilidad del Estado que lo produce, aún cuando el comportamiento sancionado no tenga carácter antijurídico, aunque no todo daño sin violación de la normatividad internacional tiene por consecuencia una responsabilidad. Ante actividades consideradas *ultrarriesgos*, el Estado tiene la obligación de actuar con la *debida diligencia*, que está en proporción con dichas actividades.

En materia ambiental, las medidas preventivas involucran a los tres órganos de un Estado: al Poder Ejecutivo, al Legislativo y al Judicial. La *debida diligencia* hace referencia a la responsabilidad que tiene el Estado de no contaminar y de aplicar las medidas de carácter legislativo y administrativo con las sanciones civiles o penales correspondientes, pero el Estado deberá actuar con congruencia y no limitarse a expedir normas. En caso de existir daño, aún con *la debida diligencia*, es posible responsabilizar al Estado por el *riesgo* creado; es decir, habrá responsabilidad por la vía de la responsabilidad objetiva. Los límites de este tipo de responsabilidad se ubican en los excluyentes de responsabilidad; y son los que constituyen casos de fuerza mayor, caso fortuito y estado de necesidad.

En la actualidad, el tema de la responsabilidad civil o extracontractual, ha cobrado importancia en virtud del interés que se ha despertado en todo el mundo por la preocupación del deterioro del medio ambiente así como por su conservación.

Los adelantos técnicos y científicos llevan emparejados nuevos casos de riesgo de deterioro al medio ambiente, que deben estudiarse para prevenir sus efectos y



propiciar los medios adecuados para controlar, hasta donde sea posible, sus consecuencias nocivas. El problema que preocupa más a la comunidad internacional es precisamente éste.

Desde la perspectiva del derecho internacional privado, el problema se ha enfocado específicamente a la búsqueda y adecuación de los instrumentos jurídicos que permitan una mejor solución a los casos en que los daños afecten otros estados, bien porque sus efectos hayan traspasado, sus límites territoriales, o bien porque se hayan producido daños de cualquier tipo a sus habitantes o a sus recursos naturales.

A pesar de los esfuerzos que han hecho, tanto en el área nacional como en la internacional, el problema de la contaminación transfronteriza y el de la responsabilidad que ella genera, parecen estar bloqueados. Prueba de ello es la dificultad que se ha generado en el ámbito de la Conferencia Interamericana especializada de Derecho Internacional privado para discutir ese tema y las posibles soluciones.

El asunto ha sido planteado desde hace varios años por la delegación de la República del Uruguay como miembro de la Organización de Estados Americanos sin éxito, a pesar de que este país había presentado un documento en el que señalaban los puntos principales a discutir.

Fué apenas en enero del año del 2000 que pudo ponerse el tema a la consideración del grupo de expertos en la reunión preparatoria para conferencia interamericana de Derecho Internacional Privado pero su discusión quedó reservada para otra reunión. Lo único que se logro en la última convocatoria para la reunión de la comisión de expertos de ese organismo fué aprobar su revisión.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Aún así, el proyecto se limitó a la discusión de dos problemas específicos: el de la determinación de tribunal para conocer y resolver estos problemas y el del derecho aplicable a su solución.

La reacción de la delegación de los Estados Unidos de América, en la última sesión preparatoria de la VI Conferencia Interamericana especializada de derecho internacional privado, que se llevó a cabo en la ciudad de Washington, D.C. en noviembre de 2001 fué de rechazo. A pesar de que la delegación de Uruguay había recibido por segunda ocasión la encomienda de formular un proyecto en relación con el tema, de que la discusión había sido acortada para abordar únicamente los problemas relativos a la ley aplicable y la jurisdicción competente y que éste acuerdo había sido sometido y aprobado por la asamblea, dicha delegación se negó a discutir cuestión.

La delegación de Estados Unidos advirtió, además, que su gobierno no aceptaría ninguna propuesta en la que sus autoridades o su gobierno estuvieran involucrados, puesto que el tema a discutir no correspondía al área del derecho internacional público, sino al derecho internacional privado.

La posición de Estado Unidos se funda, probablemente, en la tesis de la responsabilidad que asumen los funcionarios públicos, la que tiene como finalidad evitar cualquier reclamación directa de responsabilidad al estado. Sin embargo, si como se ha dicho, el mecanismo de la responsabilidad civil tiene como función específica el restablecimiento del equilibrio económico alterado por el daño, la idea de culpa no puede ser considerada como un elemento necesario para el reconocimiento de la obligación de reparar.

La contaminación transfronteriza, a pesar de las opiniones en contrario que se han manifestado reiteradamente, no puede afirmarse que se trate simplemente de un problema local, causado por particulares residentes en ese territorio porque en general el problema afecta por lo menos a dos comunidades de distintas entidades políticas. El estado no puede desentenderse de la conducta de sus habitantes, cuando este afecta gravemente el bienestar de otra comunidad.

Los daños causados deben repararse, y si el daño es tal que rebase la capacidad de resarcimiento del particular responsable, habría que considerar la posibilidad de exigir la responsabilidad subsidiaria al estado en los casos en que sus autoridades no hayan emitido la reglamentación necesaria para prevenir los riesgos, o no haya vigilado adecuadamente su cumplimiento.

La falta o negligencia en la que se haya incurrido no tiene porque repercutir en quien sufre el daño, sobre todo si se trata de una comunidad en particular.

La contaminación transfronteriza debe analizarse también desde la perspectiva de los índices de pobreza de algunos países y de la necesidad imperiosa de allegarse fondos para cubrir las necesidades básicas de su población.

Este es el caso de muchos países africanos que reciben desechos tóxicos y los contaminantes de los países europeos a cambio de los recursos económicos que requieren para su subsistencia.

En general, son las antiguas colonias de los países europeos, principalmente en el Continente Africano, las que comprometen la salud de sus habitantes, tal como lo hacen Bélgica y otros estados del continente Europeo.

Este tipo de pseudo soluciones no hacen más que agravar el problema. Los materiales contaminantes y peligrosos para la salud de las personas y del planeta

siguen causando estragos que tarde o temprano se van a convertir en problemas de contaminación imposible de revertir. La solución debe provenir de la investigación científica, que debería ser probada por fondos especiales de los estados o de organismos internacionales antes de que se presente una catástrofe ambiental.

El problema de la contaminación transfronteriza tiene repercusiones de naturaleza especial en los estados federales.

En un estado complejo, como lo es México, debe considerarse que tanto los poderes federales, como los estatales y los municipales, pueden provocar problemas de contaminación transfronteriza, sea ésta de carácter interno, interregional o internacional.

Incluso las dependencias administrativas de los poderes federales, estatales o municipales y los organismo descentralizados que gozan de su autonomía, centros de investigación están expuesto de incurrir en hechos o accidentes que provoquen problemas de contaminación transfronteriza pero como dichas entidades sólo tiene personalidad jurídica en el ámbito interno del sistema federal, pero no la tiene en el ámbito internacional, la responsabilidad contraída repercutirá directamente sobre la federación.

Nuestro país ha sufrido en más de una ocasión accidentes que han generado un responsabilidad por contaminación transfronteriza, pero también, y con más frecuencia, ha sido víctima de ellos. ***En algunos de estos casos la reparación del daño ha sido acordada por las partes en conflicto a través de negociaciones, pero en la mayoría de ellos las víctimas no han recibido las compensaciones adecuadas para reparar las consecuencias nocivas***

**resultantes del accidente.** Pueden presentarse, a manera de ejemplos los casos del convenio suministrado de agua tratada del río Colorado y sus consecuencias en el Valle del Yaqui, el confinamiento de materiales radiactivos sin que mediara un estudio del subsuelo y sin la protección suficiente en Sierra Blanca, a escasos 30 kilómetros de Ciudad Juárez y algunos otros.

Como se presentan las cosas, no hay más que admitir que responsabilidad por contaminación transfronteriza, al igual que muchas otras materias, depende de la voluntad de las grandes potencias; al parecer el sentido común y la lógica jurídica, poco o nada tiene que hacer.

A pesar de ello y por lo que toca a México, la lucha contra estos problemas debe darse, tanto a dimensión internacional, aunque sea poco lo que se pueda hacer por lo que se refiere al entorno interno en el que la apatía o la ambición de las autoridades locales exponen al país a un doble peligro: el que representa en si mismo el confinamiento de dichos materiales, sin llenar los requisitos de seguridad adecuados y el incumplimiento de compromisos internacionales que, como en el caso del municipio de Guadalcázar, en San Luis Potosí, pone al país en situación de enfrentar una reclamación por incumplimiento de obligaciones a las que se había comprometido por la celebración de un contrato.

En esta clase de problemas, como en otros muchos, la normatividad aplicable, por mas que haya sido producto de una negociación que está sujeta a los intereses del mas fuerte. Solamente cuando los países en conflicto guardan un equilibrio entre si la negociación puede llegar a buen término.

Antes de analizar es necesario precisar la diferencia entre la **responsabilidad ambiental** y la **responsabilidad civil** por contaminación.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Concepto de Responsabilidad Ambiental:** La responsabilidad ambiental podemos definirla, de una manera sucinta, como la obligación de resarcir, en lo posible, el daño causado o los perjuicios inferidos a consecuencia de actos u omisiones que ocasionen afectación ambiental.<sup>45</sup>

**Responsabilidad Civil Ambiental:** La responsabilidad civil, es aquella que se deriva del daño o perjuicio causado por una conducta que lesiona o pone en riesgo el ambiente; sin embargo se concreta en el daño ambiental sufrido por una persona determinada, en su propia persona como consecuencia de la contaminación de un elemento ambiental (intoxicación por haber bebido agua de una fuente contaminada por una industria) o cuando se producen daños a sus bienes (muerte de caballería por contaminación de plomo en aguas; muerte de peces, por contaminación de residuos de un río).

Es importante señalar que la manera en que la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente concibe la responsabilidad administrativa y la responsabilidad civil dentro de la teoría objetiva de la responsabilidad; es decir, que no toma en cuenta los elementos de intención y voluntariedad del actor de la acción u omisión que trajera como resultado un daño o perjuicio, sino sólo el nexo causal entre la acción u omisión del sujeto y el resultado dañoso. O sea, que basta con la infracción del orden jurídico establecido o el quebranto del patrimonio o de los derechos ajenos.

---

<sup>45</sup> RUIZ PIRACÉS, ROBERTO. DAÑO AMBIENTAL – RESPONSABILIDAD. La responsabilidad por daño ambiental. Diplomacia. N° 68, junio-diciembre, 1995. pp. 61-64.

1.- La responsabilidad ambiental es regulada por el derecho ambiental y en gran medida por el derecho internacional público cuando los daños causados al entorno ecológico traspasan las fronteras del estado en donde se originan. En tanto que la responsabilidad civil por contaminación es regulada por el derecho civil y cuando existe un elemento de internacionalidad es regulado por el derecho internacional privado, y el hecho de que los daños ambientales originen la responsabilidad solo es mera cuestión incidental.

2.- El interés protegido o el bien jurídicamente tutelado en la responsabilidad por carácter ambiental es el entorno ecológico; en tanto que en la responsabilidad civil por contaminación transfronteriza **“se busca proteger la salud y el patrimonio de los particulares afectados por la contaminación”**.

3.- Las convenciones internacionales en materia ambiental y de derecho internacional público que regulan la responsabilidad ambiental son de índole preventiva, es decir, establecen medidas para la prevención de la contaminación o medidas para la reducción de sus efectos. En tanto que, el interés del derecho internacional privado es, el resarcimiento y reparación de los daños causados una vez que estos fueron originados.

En otras palabras, mientras el interés del derecho ambiental e internacional público versa en la prevención de los daños, el interés del derecho internacional privado se enfoca a la reparación de dichos daños causados.

4.- En la responsabilidad ambiental, por regla general, son los Estados los responsables de los daños originados por las actividades en cuyo territorio o bajo su jurisdicción o control se realiza produciendo daños ambientales transfronterizos; y excepcionalmente, los particulares. En tanto que en la

responsabilidad civil el responsable es el operador y, excepcionalmente, son los Estados.

Los gobiernos de México y Estados Unidos han suscrito varios acuerdos bilaterales a fin de prevenir y en lo posible subsanar los daños ambientales producidos en la zona fronteriza.

Así, en el convenio entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Zona Fronteriza (*firmado en la Paz Baja California Sur, el 14 de agosto de 1983 y publicado en el Diario Oficial del 22 de marzo de 1984*) también conocido como **Convenio de la Paz**, señala en su artículo 1º: se dispone que el presente acuerdo tiene por objetivos "establecer las bases para la cooperación entre las partes en la protección, mejoramiento y conservación del medio ambiente y los problemas que los afecten, así como acordar las medidas necesarias para prevenir y controlar la contaminación en la zona fronteriza".

Si embargo, el artículo 6 del citado convenio establece que, se "procuraran en forma coordinada medidas prácticas, legales, institucionales y técnicas, para proteger la calidad del medio ambiente en la zona fronteriza ***"siendo totalmente omiso en cuestiones de responsabilidad en casos de contaminación transfronteriza.***

Por otro lado, en el artículo III de Acuerdo de Cooperación entre los Estado Unidos Mexicanos y los Estado Unidos de América sobre Contaminación del Ambiente a lo largo de la Frontera Terrestre Internacional por Descarga de Sustancias Peligrosas (Anexo II del convenio de la Paz ), dispone que las partes en casos de incidentes de contaminación, dentro de sus áreas respectivas, deberán "prever



medidas de respuesta adecuadas para eliminar, en la medida de lo posible, el riesgo que tales incidentes representan así como minimizar cualquier efecto adverso al medio ambiente, a la salud y bienestar públicos”.

***Pese a lo anterior no puede decirse que entre las medidas mencionadas se incluye la reparación civil por los daños ocasionados por dichos incidentes ambientales, más bien, las medidas indicadas son de naturaleza administrativa que realizará cada estado dentro de sus límites territoriales, encaminadas principalmente al restablecimiento del entorno ecológico, no así, a reparar los daños causados a los particulares.***

El Acuerdo de Cooperación entre los Estado Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y Sustancias Peligrosas (Anexo III del Convenio de la paz)<sup>46</sup> dispone en su artículo, inciso 2):

*“Cuando un movimiento transfronterizo de desechos peligrosos o de sustancias peligrosas se realice en violación del presente Anexo, de las leyes o reglamentos nacionales de las partes, o de las condiciones a las que se sujetó la autorización de importación, o cuando los desechos peligrosos o las sustancias peligrosas produzcan daños a la salud pública, a las propiedades o al medio ambiente en el país de importación, las autoridades competentes del país de exportación tomarán todas las medidas posibles e iniciarán y llevarán a cabo todas las acciones legales*

<sup>46</sup> Firmado en Washington, D.C. el 12 de noviembre de 1986. No se sujeto a ratificación ni fue publicado en el Diario oficial de la Federación. Entro en vigor el 29 de enero de 1987. RODRÍGUEZ, MARTÍNEZ ELI. “Problemática para demandar la acción de reparación ante las cortes estadounidenses. Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág. 7

*pertinentes que tengan competencia legal para tomar, para que cuando sea aplicable conforme a sus leyes y reglamentos nacionales las personas físicas o jurídicas involucradas:*

c) Reparen, por medio de indemnización, los daños causados a personas propiedades o al medio ambiente”.

Esta disposición reconoce la responsabilidad ambiental por daños al estipular que las personas físicas o jurídicas responsables deben reparar los daños causados a la persona.

***Sin embargo, hay que considerar que, cuando el Estado de exportación sea México no habrá inconveniente alguno para que los nacionales de los Estados Unidos puedan demandar ante los tribunales mexicanos; pero en el caso de que el Estado de exportación sea Estados Unidos, se presentan serios problemas para los nacionales mexicanos el poder recurrir a instancias judiciales de ese país.***

El Acuerdo de Cooperación entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América sobre Contaminación Transfronteriza del Aire causada por las Fundidoras de Cobre a lo largo de su Frontera Común (Anexo IV al Convenio de la Paz)<sup>47</sup>, se limita a anunciar en su artículo V que “las Partes promoverán la adopción de legislación que les otorgue las competencias que sean necesarias, para proveer el abatimiento de la contaminación atmosférica transfronteriza

<sup>47</sup> Firmado en Washington, D.C. el 29 de enero de 1987. No se sujeto a ratificación ni fue publicado en el Diario oficial de la Federación. Entró en vigor el 29 de enero de 1987. RODRÍGUEZ, MARTÍNEZ ELI. “Problemática para demandar la acción de reparación ante las cortes estadounidenses. Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág. 8.

causada por la Fundidoras de cobre" **siendo omiso para los casos de responsabilidad civil por los daños causados.**

Es en el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN)<sup>48</sup>, en el que se establecen algunas medidas. Así en el artículo 5.1 se dispone que;

*"con el objeto de lograr altos niveles de protección al ambiente y de cumplimiento con sus leyes y reglamentos ambientales, cada una de las partes aplicará de manera efectiva sus leyes y reglamentos ambientales a través de medidas gubernamentales adecuadas, conforme al artículo 37 tales como;*

j) iniciar, de manera oportuna, procedimientos judiciales, cuasijudiciales, o administrativos, procurar las sanciones o las soluciones adecuadas en caso de violación de sus leyes y reglamentos ambientales.

La anterior disposición otorga al Estado la facultad de iniciar juicios en los casos en que los daños originados por la violación de sus leyes y reglamentos ambientales son producidos y afectan su propio territorio.

Pero es el artículo 6, párrafos 2° y 3°, quien otorga a los particulares la facultad de iniciar procedimientos judiciales al disponer que:

2°. Cada una de las partes garantizará que las personas con interés jurídicamente reconocido conforme a su derecho interno en un asunto en particular, tengan acceso adecuado a los procedimientos administrativos, cuasijudiciales o judiciales para la aplicación de las leyes y reglamentos ambientales de la parte.

<sup>48</sup> Suscrito por los Gobiernos de Canadá, Estados Unidos de América Y México, paralelamente en las Ciudades de Ottawa, Washington, D.C. y México el 14 de febrero de 1993, y entró en vigor el 1° de enero de 1994, al mismo tiempo que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN): RODRIGUEZ, MARTÍNEZ, ELI, "Problemática para demandar la acción de reparación ante las cortes estadounidenses. Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág. 9.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

3°. El acceso de los particulares a estos procedimientos incluirá, de conformidad con la legislación de la parte.

Esta disposición establece la posibilidad de que los extranjeros puedan demandar ante tribunales nacionales, siempre que la ley nacional les reconozca un interés legítimo para demandar.

De igual manera, en dicho Acuerdo se establece garantías procesales, tales como la del debido proceso legal, la garantía de legalidad, el derecho de obtener la revisión de las resoluciones definitivas (artículo 7).

El Consejo de la Comisión para la Cooperación Ambiental tiene entre sus funciones la de examinar y elaborar recomendaciones sobre:

g) cuestiones ambientales en zonas fronterizas o de naturaleza transfronteriza (Art. 10.2).

***Por lo que hasta este momento, no ha emitido recomendaciones sobre la forma y manera de obtener la reparación civil en los casos de contaminación transfronteriza.***

El artículo 10.9 dispone que "el consejo examinará y, cuando proceda, hará recomendaciones para el otorgamiento por una de las partes, sobre una base recíproca, de acceso, derechos y recursos ante sus tribunales y dependencias administrativas a las personas en territorio de otra parte que hayan sufrido o exista la posibilidad de que sufran un daño o perjuicio causado por contaminación originada en territorio de la parte, como si el daño o perjuicio hubiera ocurrido en su territorio".

Aunque la anterior disposición se limita a otorgar al consejo la facultad de emitir recomendaciones, implícitamente reconoce como una forma para la determinación

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

de la competencia jurisdiccional, la de considerar competente al juez del lugar donde se produjo el daño. Sin embargo, el ejercicio de la acción civil de reparación por los daños ocasionados será de conformidad a lo establecido a la legislación de cada una de las partes. ***Y es precisamente en este rubro donde se presentan problemas para los nacionales mexicanos para poder demandar ante los tribunales estadounidenses la reparación civil por daños causados por contaminación transfronteriza.***

### **5.3 MARCO JURÍDICO ESTADOUNIDENSE.**

Como es sabido, el sistema jurídico de los Estados Unidos es primordialmente consuetudinario y jurisprudencial, salvo Luisiana y New Orleans que son de tradición civilista. Por lo tanto, las acciones que disponen los ciudadanos de los Estados Unidos nacen principalmente de la costumbre y de las sentencias de las cortes judiciales y, excepcionalmente de algunas, leyes.

#### **5.3.1 Algunas diferencias entre el sistema jurídico Mexicano y el Estadounidense.**

A continuación se señalan algunas diferencias entre el sistema jurídico de los Estados Unidos y el de México, en virtud de que las diferencias entre dichos sistemas influyen en la determinación de los medios para el resarcimiento de los daños<sup>49</sup>.

1. La principal fuente del derecho en el sistema estadounidense es la jurisprudencia, es decir, las sentencias judiciales; en tanto que, la principal fuente en el sistema jurídico mexicano es la ley; toda vez que, la jurisprudencia

<sup>49</sup> Consultase en la página Web. [http:// www.commonlaw.info.>](http://www.commonlaw.info.>)

es fuente subsidiaria, en virtud de que ésta tiene la función de interpretar y suplir las lagunas existentes en la propia ley.

2. A diferencia de nuestro sistema judicial donde existen normas claramente establecidas que definen la competencia de los tribunales federales y los estatales; en el sistema jurídico estadounidense, existe un sin número de leyes federales y estatales que concurren en la misma materia, por lo tanto, existe la posibilidad de recurrir ante cortes estatales y federales sobre un mismo asunto, es decir, por el mismo hecho.
3. En nuestro sistema judicial, los tribunales federales conocen de materias reguladas por leyes federales, en tanto que los tribunales estatales conocen de la aplicación de leyes locales; no así en los Estados Unidos, donde los tribunales federales deciden muchos casos basados en la legislación estatal y la aplican como lo harían los tribunales estatales, de igual manera, los tribunales estatales aceptan muchos casos basados en leyes federales y disposiciones constitucionales.
4. En el sistema jurídico mexicano, las partes afectadas actúan separadamente y hacen sus reclamaciones de forma individual; en tanto que, en el sistema *common law* existen diversos mecanismos para que un numeroso grupo de afectados pueda recurrir conjuntamente a reclamar sus propios derechos y los de cualquiera de las partes en un procedimiento.

Entre estos procedimientos tenemos, por un lado, *los joinders of proceedings* ("consorite") y *los joinders of persons*, y por el otro lado *los collective o representative actions*.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Los **joinders of proceedings** ("**consorite**") hacen posible conjuntar numerosas acciones de diferentes y diversos demandantes o actores o contra diferentes demandados, pero ello dependerá de la existencia de una relación jurídica común, idéntica o similar como por ejemplo, cuando los daños ocasionados son por el mismo hecho<sup>50</sup>.

En los **joinders of persons** varias personas pueden conjuntarse en una acción como actores, si ellos sostienen cualquier reclamación conjunta respecto a una transacción o acontecimiento o serie de transacciones o acontecimientos y si cualquier cuestión de hecho o de derecho común a todos ellos fundamenta su acción; de igual manera, pueden haber varios demandados en una acción si existiera contra ellos una reclamación conjunta respecto a una transacción o un acontecimiento o serie de transacciones o acontecimientos<sup>51</sup>. En términos prácticos es lo mismo, toda vez que se conjuntan diversos actores o demandados en base a una misma reclamación.

Una **collective o representative** acciones una acción interpuesta por un grupo numeroso de personas víctimas de un mismo daño o por una organización dedicada a la promoción o defensa de un interés general. Dichas acciones pueden ser: *class action o citizen suit*.

---

<sup>50</sup> "CIVIL LIABILITY RESULTING TRANSFRONTIER ENVIRONMENTAL DAMAGE: A case for the Hague Conference" elaborado por Christophe Bernassconi, Secretario del Buró Permanente de la Conferencia de la Haya de Derecho Internacional Privado. Doc. Prel. No. 8, Abril del 2000. Pág.54.

<sup>51</sup> Rule 20 of Federal Civil Judicial Procedure and Rules. RODRÍGUEZ, MARTÍNEZ ELI, "Problemática para demandar la acción de reparación ante las cortes estadounidenses. Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág. 12.

**La class action:** se presenta cuando una o más personas defienden sus derechos en una corte y los derechos de un grupo de personas en una situación similar. En dichos procedimientos, los actores tienen la facultad de defender sus propios intereses y los de los miembros del grupo (*class*). En general, la *class actions* tienen las siguientes ventajas; reducir los costos de un juicio, puesto que los costos son repartidos entre los diversos promoventes, y hacer posible la reparación en las reclamaciones que, por ser los daños demasiados pequeños, los costos del juicio serían desproporcionados en relación al daño a ser reparado.

**La citizen suit:** son acciones que conceden a los ciudadanos un derecho privado individual de acción para defender los intereses públicos en las cortes. En dichos procedimientos un particular puede actuar contra cualquier persona que viola las normas ambientales a fin de obligarla a cumplirlas, o bien, contra la administración a fin de obligarla a realizar sus tareas cuando éstas no son de carácter discrecional. **Sin embargo, dichos procedimientos se basan en acciones administrativas y no propiamente de carácter civil.**

### **5.3.2 Acciones que pueden ejercitarse para poder exigir la reparación por responsabilidad civil.**

A continuación mencionamos las acciones que pueden ejercitarse para los casos de reparación por contaminación:

1. **La molestia (nuisance)**, es decir, se puede exigir responsabilidad por la interferencia irrazonable en el uso y disfrute de un bien raíz. La causa mas



común de ese agravio en un contexto ambiental es la contaminación del aire y el agua.<sup>52</sup>

Dicha responsabilidad puede ejercitarse independientemente de que la persona responsable de la actividad haya o no actuado legalmente y tomado las providencias razonables para evitar el daño.

- 2. Por la violación de derechos de propiedad (*trepas*)** consistente en "toda violación intencional de los intereses del demandante en cuanto a la posesión exclusiva de sus bienes".

Con frecuencia ésta situación se produce cuando se depositan contaminantes en otro terreno por la acción del aire o del agua.

La diferencia entre ésta acción y la que se origina por "la molestia estriba en que, las demandas por violación de derechos de propiedad tratan de las intromisiones físicas directas e inmediatas, mientras que las demandas por "molestia" se refieren también a los efectos indirectos de la contaminación.

- 3. Por negligencia**, contra los responsables que no han actuado con el grado de cuidado que toda persona razonable y normalmente prudente ejerciera en circunstancias similares.
- 4. Por responsabilidad estricta** (la regla de Rylands y Fletcher), en la que se prevé que, aquellas personas que realicen actividades anormalmente peligrosas en sus tierras son "estrictamente responsables" por todo daño

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<sup>52</sup> "El acceso a los tribunales y organismos administrativos en materia de contaminación transfronteriza", elaborado por el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental. Mayo de 1999. p. 13. RODRÍGUEZ, MARTÍNEZ ELI, "Problemática para demandar la acción de reparación ante las cortes estadounidenses. Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág. 13.

ocasionado que resulte de esa actividad<sup>53</sup>. Se establece una responsabilidad objetiva en virtud de que, las precauciones tomadas por el demandado son irrelevantes cuando la actividad produce efectos dañinos.

- 5. Por los derechos ribereños**, en la que los propietarios de tierras que bordean o contiene cursos de agua, tienen el derecho de que el curso de agua sea conservado en su estado natural y no se interfiera en el acceso al agua o el derecho de utilizarla. En el fondo, este derecho da lugar a una acción por "molestia"

### **5.3.3 Obstáculos para los extranjeros para demandar ante los tribunales estadounidenses la reparación.**

En principio no existe o debiera existir obstáculo alguno para que los extranjeros puedan demandar ante tribunales estadounidenses la reparación por responsabilidad civil ante casos de contaminación, pero veremos que en la practica no es así.

Los principales obstáculos son los siguientes:

- 1. La regla de acción local.** La cual exige que, toda demanda relativa a una propiedad inmobiliaria sea entablada únicamente en el lugar en que esté ubicada dicha propiedad.<sup>54</sup>

Esta regla otorga la competencia al juez del lugar donde se produjo el daño; sin embargo impide demandar ante instancias judiciales del lugar donde se origino

<sup>53</sup> RYLANDS V. FLETCHER (1866), L.R. 1 Ex. 265, p. 279. Decisión confirmada (1868), L.R. 3 H.L. 330. Citado por el estudio elaborado por el Secretariado de la Cooperación para la Cooperación Ambiental. RODRÍGUEZ, MARTÍNEZ ELI, "Problemática para demandar la acción de reparación ante las cortes estadounidenses. Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág. 14.

<sup>54</sup> Esta regla tiene su origen en el derecho consuetudinario ingles del S: XIV. RODRÍGUEZ, MARTÍNEZ ELI, "Problemática para demandar la acción de reparación ante las cortes estadounidenses. Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág. 15.

dicho daño. Los estados fronterizos que han promulgado leyes reconociendo ésta regla son Arizona, California y Texas<sup>55</sup>.

Esta regla permite al autor de la actividad que causó el daño, eludir su responsabilidad si su lugar de residencia no se encuentra en la jurisdicción donde se sitúa las propiedades inmobiliarias afectadas<sup>56</sup>.

Aunque poco a poco los tribunales se han mostrado inobedientes a la aplicación de esta regla y permiten elegir al actor el tribunal dónde habrá de demandar.

Asimismo, en los casos en que un extranjero decida demandar sobre una acción de contaminación, los tribunales federales también pueden tener competencia (competencia mixta o concurrente con los estados) en virtud de la *diversity jurisdiction*<sup>57</sup>. En tales casos, los tribunales federales no aplican dicha regla; sin embargo, cuando los demandantes son extranjeros no es bien escogida la elección de los tribunales de Estados Unidos como el foro competente.

## **2. El requisito de residencia u otros requisitos adicionales, cuando así los dispone expresamente la ley.**

Así por ejemplo, la Oil Pollution Act (OPA) permite específicamente a los reclamantes extranjeros obtener indemnización por los daños que resulten de

<sup>55</sup> Arizona Rev. Stat. S 12-401(12); California Civ. Proc. Code S 392(1)(a); Texas Civ. Prac. & Rem Code S 15.011 Estudio elaborado por el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental. MARTÍNEZ ELI, "Problemática para demandar la acción de reparación ante las cortes estadounidenses. Ponencia presentada en el XXIV Semanario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág. 15.

<sup>56</sup> El derecho consuetudinario inglés reconoció como particularmente injusta cuando un acto ocurrido en una jurisdicción perjudica a propiedades situadas en otra. Por lo anterior estableció una excepción permitiendo al afectado demandar en cualquiera de las dos jurisdicciones. Bulwer's case (1584), 7 Coke 1<sup>a</sup>, 77 E.R 411 (lord Coke); MARTÍNEZ ELI, "Problemática para demandar la acción de reparación ante las cortes estadounidenses. Ponencia presentada en el XXIV Semanario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág. 15.

<sup>57</sup> El fundamento de la jurisdicción del tribunal en un caso de *diversity jurisdiction* es el hecho de que las partes sean ciudadanos de diferentes entidades o diferentes países. Y no tratan de cuestiones relativas a las leyes federales. 28 U.S.C S 1332. MARTÍNEZ ELI, "Problemática para demandar la acción de reparación ante las cortes estadounidenses. Ponencia presentada en el XXIV Semanario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág. 15.

vertimientos de hidrocarburos; si embargo, se les exige que demuestren que no han sido compensados por otras vías, que el recobro está autorizado por un tratado o acuerdo ejecutivo entre Estados Unidos y el país del reclamante, o bien, que el Secretario de Estados Unidos ha certificado que el país reclamante ofrece un recurso comparable. (Estudio elaborado por el secretariado de la Comisión para la cooperación Ambiental).

3. **La doctrina de la capacidad procesal**, la cual establece que, el actor debe demostrar un daño grave y que la reparación es el medio adecuado para compensar dicho daño.

Si bien, no se hace ninguna diferencia entre nacionales y extranjeros, los extranjeros deberán demostrar que sus daños pueden ser reparados mediante aplicación de la ley estadounidense, lo que plantea la cuestión de si la ley de Estados Unidos se aplica a ellos<sup>58</sup>.

4. **El *forum non conveniens***. A través de la doctrina del *forum non conveniens* las cortes estadounidenses pueden delegar, discrecionalmente, su jurisdicción a otra corte, cuando existiera un foro alternativo, siempre que ello sea en beneficio procesal de las partes; es decir, la corte que de entrada sea competente no mantendrá su jurisdicción cuando ello sea inconveniente para el proceso interpuesto por las partes.

Aunque algunos tratadistas<sup>59</sup> consideran que, por razón del *forum non conveniens*, las cortes estadounidenses, en especial, las de los estados fronterizos, pueden aceptar la competencia para conocer de las reclamaciones por daños ambientales;

<sup>58</sup> Estudio elaborado por el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental, Pág.38.

<sup>59</sup> Mac. Gee, Henry W. Jr. "Nacionales mexicanos afectados por residuos tóxicos y su situación jurídica ante las Cortes norteamericanas" Ponencia presentada en el XVII Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado. Tijuana, Baja California, 1994.

lo cierto es que, en la practica, las cortes recurren al *forum non conveniens* para no admitir los juicios sobre daños ambientales y, de esta manera, se mantienen las reclamaciones de los extranjeros fuera de las cortes estadounidenses.

De lo anterior podemos mencionar algunos ejemplos como el caso Unión Caribe<sup>60</sup>, el caso de los campesinos costarricenses<sup>61</sup>, caso Sequihua v. Texaco<sup>62</sup>, y el caso Stewart v. Dow Chemical Corporation<sup>63</sup> en las cortes estadounidenses se negaron a conocer de los juicios planteados por demandantes extranjeros.

En los casos señalados se produjeron fuera del territorio de los Estados Unidos, por lo que suponemos que, cuando el daño tenga su origen en territorio estadounidense el demandado estaría en terreno mas firme para impugnar la desestimación por *forum non conveniens*; sin embargo, ello no garantizara que,

<sup>60</sup> En el año de 1984, en Bhopal, India, mas de 2,000 personas fallecieron y otras 200,00 resultaron heridas cuando se produjo el escape de un gas venenoso en una planta de gas de la Union Caribe Corporation, propiedad y manejada por una empresa subsidiaria norteamericana. La corte de apelaciones decidió que, las demandas presentadas en Estado Unidos deberían rechazarse y presentarse en la India debido a que los extranjeros se encontraban en la India, los testigos no hablaban ingles y los costos de llevar un juicio en los Estado Unidos era muy costoso. Mac. Gee, Henry W. Jr. "Nacionales mexicanos afectados por residuos tóxicos y su situación jurídica ante las Cortes norteamericanas" Ponencia presentada en el XVII Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado. Tijuana, Baja California, 1994.

<sup>61</sup> Varios campesinos costarricenses quedaron estériles cuando trabajaban para una planta bananera propiedad de una empresa subsidiaria de los Estado Unidos que utilizaba un herbicida dañino para la salud y que había sido prohibido en Estado Unidos. Mac. Gee, Henry W. Jr. "Nacionales mexicanos afectados por residuos tóxicos y su situación jurídica ante las Cortes norteamericanas" Ponencia presentada en el XVII Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado. Tijuana, Baja California, 1994.

<sup>62</sup> Este caso fue desestimado por *Forum non conveniens* en el que los daños que había producido en Ecuador, todos los demandantes eran ecuatorianos, y el tribunal estimó que tratar de conocer la causa obstaculizaría a la jurisdicción de Ecuador para hacer respetar sus leyes medioambientales. Sequihua v. Texaco, Inc. 847 F. Supl. 61. (S:D tex. 1994) citad por el estudio elaborado por el Secretariado de la Comisión para la Cooperación Ambiental. Pág. 28. Mac. Gee, Henry W. Jr. "Nacionales mexicanos afectados por residuos tóxicos y su situación jurídica ante las Cortes norteamericanas" Ponencia presentada en el XVII Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado. Tijuana, Baja California, 1994.

<sup>63</sup> En Canadá trabajadores de una planta eléctrica padecieron heridas por un herbicida que contenía substancias tóxicas y que fue envasado y fabricado por una planta de los Estados Unidos. Stewart versus Dow Chemical Corporation. 865 F2d 103, 104 (sexto circuito 1989). Mac. Gee, Henry W. Jr. "Nacionales mexicanos afectados por residuos tóxicos y su situación jurídica ante las Cortes norteamericanas" Ponencia presentada en el XVII Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado. Tijuana, Baja California, 1994.

ante la discrecionalidad del juez, éste determine declinar su competencia y no conocer el asunto.

#### **5.4 CONFERENCIA DE LA HAYA DE DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO.**

Desde 1992 en la Conferencia de la Haya de Derecho Internacional Privado se ha planteado la posibilidad de codificar las normas de conflicto sobre responsabilidad civil resultante daños transfronterizos al medio ambiente. Tres razones al menos el interés de la conferencia de la Haya para tal propósito.

La primera derivada de la creciente importancia que tiene la conservación de los recursos biológicos y del ecosistema. El problema general es la necesidad de un control efectivo de los agentes económicos privados (industrias, contaminantes en su mayoría) y de los operadores jurídicos (administraciones públicas y particulares). El régimen de derecho material convencional existente no satisface de modo adecuado ésta necesidad de control, había cuenta de que no todas las formas de daño ambiental pueden remediarse a través de un régimen de responsabilidad objetiva. Como ha quedado expuesto anteriormente el régimen vigente exige, para su efectividad, que se den cuando menos tres requisitos: a) la existencia de uno o más actores identificables (operadores o agentes privados contaminantes); b) que el daño sea concreto y cuantificable; y, c) que se pueda establecer una relación de causa efecto entre el daño y los presuntos contaminadores.

En consecuencia el régimen material de responsabilidad objetiva no resulta adecuado en los supuestos de daños procedentes de fuentes no identificables ni tampoco en los casos en que el daño se cause a recursos naturales independientemente de la actividad, el accidente o el acontecimiento que origine

esos daños. Ello provoca que el sistema presente una laguna especial en orden al ejercicio de acciones indemnizatorias; laguna que se actualiza, sobre todo, en los casos en que los recursos dañados no tienen dueño (categoría de *res nullius*) o bien pertenecen a una colectividad (categoría de *res communis*).

La segunda referida al problema de la eficacia internacional de medidas nacionales de carácter administrativo (entendiendo como medidas preventivas y coercitivas) dado que las reglas de derecho internacional privado de fuente interna en muchos sistemas jurídicos no admiten la eficacia extraterritorial de actos y decisiones de naturaleza pública, plantea la cuestión de instaurar un sistema de control internacional de medidas administrativas nacionales en materia de protección al medio ambiente. Ello pone el acento en la necesidad de una cooperación entre los Estados para evitar que una autorización administrativa otorgada en uno de ellos impida o paralice una demanda de indemnización o, en otro caso, que una decisión administrativa no surta efectos extraterritoriales en otro Estado.

Y, la tercera razón, ya señalada, es el impulso que la Conferencia ha dado para retomar las iniciativas de 1992 cuyo resultado se ha plasmado en la elaboración de un extenso documento presentado en la sesión de Asuntos Generales de la Conferencia de mayo del 2000: La responsabilidad civil por daños resultantes de un atentado transfronterizo al medio ambiente (Doc. 8 Abril 2000)<sup>64</sup> con ello se pretende sentar las bases para un futuro Convenio, de ámbito universal y efectos

---

<sup>64</sup> Documento elaborado por CHISTOPHE BERNASCONI. Puede consultarse en la pagina Web de la conferencia, <<http://www.hcch.org>>.

**erga omnes**, sobre responsabilidad civil por daños transfronterizos al medio ambiente.

### **5.5 SISTEMA INTERAMERICANO: ÁMBITO DE LOS ACUERDOS DE COOPERACIÓN MEDIO AMBIENTAL DEL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE (TLCAN).**

En el seno de la *National Conference of Commissioners on Uniform State Laws de Estados Unidos* y la *Uniform Law Conference de Canadá*, y a sugerencia del grupo de trabajo mixto de la *American Bar Association* y de la *Canadian Bar Association* (ABA/CBA), se aprobó en 1982 un proyecto de ley sobre *Uniformización de los derechos recíprocos de acceso*, que sirviera como alternativa a un tratado entre ambos países para superar las restricciones que supone la llamada *regla de acción local*<sup>65</sup> existente en algunos Estados federados de Estados Unidos y en algunas provincias de Canadá pertenecientes al sistema del *common-law*. Dicha regla relativa a la falta de jurisdicción de los tribunales de un Estado federado para "oír acciones por daños a bienes inmuebles situados en otro Estado federado" se aplica a toda situación delictiva y cuasi delictiva en el que sufran perjuicios bienes inmuebles y muebles situados fuera del territorio de la jurisdicción del tribunal. Ello es extensible igualmente a las personas sujetas a una

<sup>65</sup> La regla de acción local exige que toda demanda relativa a una propiedad inmobiliaria sea entablada por el demandante únicamente en el lugar en que esté ubicada dicha propiedad. Por lo tanto es posible que el propietario de un terreno ubicado en otro país tenga que rebatir la regla de acción local a fin de entablar una demanda en el país donde se origina la actividad que causa el daño. Su origen se encuentra en el derecho consuetudinario inglés del siglo XIV que sigue el principio de que las cuestiones relativas al título de propiedad o la posesión de la tierra únicamente podía resolverse ante la jurisdicción (el tribunal) en donde se situara el bien (*forum rei sitae*). Sin embargo en la práctica los tribunales han seguido esta regla también en procesos de daños a la propiedad inmobiliaria aún cuando la cuestión principal no estuviera relacionada con el título de propiedad o de posesión de un bien. Cfr. COLLIER; J.C. Conflict of Laws, Cambridge University Press, 1994, pag.261. VARGAS MARIANA, "Responsabilidad civil Internacional por daños al ambiente "Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág.23.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



jurisdicción extranjera (extranjeros en sentido amplio e incluso residentes no nacionales) a quienes les está vetado el acceso a los tribunales de la jurisdicción donde se origina el daño (*forum delicti commissi, o forum loci*), bajo esta amplia perspectiva tanto tribunales estadounidenses como canadienses pueden negarse a conocer de demandas por daños causados a inmuebles en el extranjero, aún cuando ese daño se haya originado en el tribunal de juez de foro.

El texto propuesto de la *Uniform Transboundary Pollution Acces Act* establece lo siguiente<sup>66</sup>:

*Una persona que sufre o corre el riesgo de sufrir un perjuicio físico o material causado por la contaminación que proviene o puede provenir de un territorio que ofrece reciprocidad, tiene los mismos derechos a una reparación del perjuicio causado y puede ejercer ese derecho de recurso en la jurisdicción de dicho territorio como si el perjuicio o riesgo de perjuicio hubiera ocurrido en esa jurisdicción.*

De los comentarios a la propuesta legislativa merecen destacarse dos aspectos. De un lado, la eliminación de los obstáculos creados por la regla de acción local. Sin embargo, las expresiones *territorio que ofrece reciprocidad* y un *acceso sustancialmente equivalente* supone ciertamente una limitación al ámbito de aplicación especial de la ley, ya que en el primer supuesto es preciso que en los dos Estados exista la incorporación formal de la ley uniforme para eliminar el obstáculo de la regla de acción local; en otras palabras la ley surte efecto sólo

<sup>66</sup> La citada propuesta de ley ha sido aprobada en cuatro provincias canadienses (Ontario, Manitoba, Nueva Escocia y la Isla del Príncipe Eduardo). En los Estados Unidos tres estados colindantes con Canadá la han adoptado (Michigan, Montana y Wisconsin), y cuatro no colindantes también la han adoptado (Colorado, Connecticut, Nueva Jersey y Oregon). VARGAS MARIANA. "Responsabilidad civil internacional por daños al ambiente" Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág.24.

entre provincias o territorios que ofrecen reciprocidad, con lo que el derecho de acceso a la justicia sólo se reconoce a los ciudadanos de esos Estados, territorios o provincias.

Por lo que hace al *acceso sustancialmente equivalente* según las explicaciones y comentarios del propio legislador al texto, se refiere “jurisdicciones que ya conceden a los no residentes víctimas de contaminación el derecho de acceder a sus tribunales”. Ello se traduce en que el alcance de la ley lo es únicamente a las normas estatales, y no a la legislación federal, lo cual implica que una gran parte de legislación medio ambiental en dichos países no alcanza las disposiciones sobre igualdad de acceso. Por otro lado, y esto aún más preocupante, **se trata de una ley “cerrada” en el sentido que no se aplica a la contaminación transfronteriza entre los Estados Unidos y México, ni tampoco a la procedente de cualquiera otra nación.**

## **5.6 LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL EN EL DERECHO INTERNACIONAL.**

El vertiginoso desarrollo tecnológico ha convertido al mundo en una aldea mundial, en donde los pueblos se comunican instantáneamente sobre lo ocurrido a miles de kilómetros. En términos de desarrollo y pobreza, el abismo entre los países que poseen esa tecnología y los que carecen de ella, se agranda cada día. Sin embargo, el desarrollo no ha venido aparejado con armonía entre tecnología y medio ambiente, lo que ha provocado que el equilibrio ecológico mundial esté seriamente amenazado.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La solución radica en una utilización racional de los recursos naturales, cuya observancia solamente es posible garantizar mediante el perfeccionamiento de la normatividad internacional, común a todos los países que integran el planeta. En este terreno todavía hay mucho camino por andar.

En este trabajo se exploran algunos aspectos, como la responsabilidad en el Derecho Público Internacional, la contaminación transfronteriza; las obligaciones de los Estados de proteger el ambiente, la contaminación masiva considerada como crimen internacional; y las consecuencias de la responsabilidad internacional.

#### ***5.6.1 La Responsabilidad en el Derecho Público Internacional.***

Uno de los aspectos más importantes del Derecho Público Internacional es la responsabilidad internacional. La evolución para su perfeccionamiento es constante, y su carácter es fundamentalmente consuetudinario; esto es, son normas creadas a partir de la costumbre, y desde hace años se trabaja sobre su codificación en la Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas (**CDINU**). Este concepto también se aplica a la protección del ambiente, conocido por algunos como Derecho Internacional del Medio Ambiente. La doctrina reconoce que existe responsabilidad cuando existe una obligación internacional y, una violación de esa obligación, es atribuida a un sujeto del Derecho Internacional. Esta doctrina es aceptada por la **CDINU**, pero rechaza que el daño sea un elemento constitutivo de la responsabilidad internacional, y sostiene que para que ésta exista, es necesario contar con los siguientes elementos:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Una obligación derivada de una norma internacional.
- La falta de cumplimiento de esa norma.
- La existencia de un daño.
- La ausencia de reparación por incumplimiento de esa obligación.
- El daño sobreviviente.

Por su parte, los partidarios de esta doctrina ven en esta diferenciación dos conceptos distintos: responsabilidad y daño, aunque sostienen que no se contraponen, sino que ambos coexisten. Existen casos en que puede darse la responsabilidad sin mediar el daño; por ejemplo, la responsabilidad derivada de la ausencia de una legislación cuando exista la obligación de tenerla; o bien, el vuelo de un helicóptero violando la soberanía de un Estado. También existen numerosas reglas del Derecho Internacional que requieren que el daño se haya producido como premisa para que surja una responsabilidad, pero no se considera un elemento constitutivo.

Asimismo, existe la concepción de la responsabilidad objetiva que se refiere a la responsabilidad sin culpa del Derecho interno. En esta modalidad, los elementos fundamentales son el resultado y el vínculo entre el comportamiento y el efecto producido. Estas normas, todavía en formación, presentan una serie de problemas aún sin solución.

Es importante destacar que las nociones de responsabilidad internacional son aplicables a la responsabilidad proveniente de la violación de las normas del Derecho Internacional del Medio Ambiente, lo cual queda ilustrado con el caso *Trail Smelter*, acaecido en 1941, cuya resolución estableció el principio de que ***“la violación de una regla jurídica internacional entraña la responsabilidad del sujeto de Derecho Internacional a quien se le imputa dicha violación”***.

En materia de responsabilidad por contaminación se presentan todavía algunos problemas. El profesor *Alexander Kiss*, especialista en Derecho Internacional del medio ambiente, señala que tratándose de la violación de una norma internacional que protege el medio ambiente, existe una responsabilidad del Estado violador y, en consecuencia, un Estado u organización internacional pueden presentar una reclamación; pero el verdadero problema se presenta cuando se habla de perjuicios causados al medio ambiente de espacios sujetos a la competencia de todos los Estados como en alta mar, los fondos marinos, el espacio aéreo internacional, el espacio cósmico, y la Antártida. Frente los daños que se causen al patrimonio común de la humanidad, surge la pregunta **¿quién está legitimado para demandar la responsabilidad?** La respuesta es parcial, ya que solamente la III Conferencia sobre el Derecho del Mar, de acuerdo al artículo 145, al referirse a los fondos marinos, concede dicha legitimidad a la autoridad. De acuerdo a Kiss, quizás encontremos la respuesta en el argumento que señala que, tratándose de espacios donde existe un interés general, corresponde a todos y cada uno de los Estados reclamar la responsabilidad internacional. Es posible que la falta de

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

claridad sobre este aspecto exija de un acuerdo multilateral para consolidar esta norma.

Otro de los aspectos que adolecen también de claridad, es el referente a la capacidad que pueda tener un individuo para demandar el resarcimiento de daños causados por otro Estado en el medio ambiente, si el Estado al que pertenezca el individuo en cuestión no ejerce acción alguna. Las personas no son sujetos de Derecho Internacional y, en consecuencia, no podrían demandar si la contaminación ocasionada por otra nación le afectara en su persona o en sus bienes, que pueden ser desde la tierra, el agua, flora y fauna, u otros.

#### ***Obligaciones de los Estados.***

Derivadas de la costumbre y de los tratados internacionales, existen una serie de obligaciones de los Estados para proteger el medio ambiente, que en algunos documentos internacionales están conceptuados como principios jurídicos<sup>67</sup>:

I. Deber de prevención. Significa que el Estado tiene la obligación de evitar que el uso del territorio estatal, sea por agentes públicos o privados, cause perjuicios de cierta gravedad en territorios de otros Estados o en zonas fuera de una jurisdicción estatal. Su fundamento lo encontramos en el caso del Canal de Corff, donde la Corte Internacional de Justicia (CIJ) reconoce la obligación, para todos los Estados, de no dejar que se utilice su territorio para realizar actos contrarios a los

---

<sup>67</sup>LANDERRETCHÉ, ANDRÉS. DERECHO AMBIENTAL INTERNACIONAL. Principios Formativos del Derecho Internacional del Medio Ambiente. Principio 21 de la Declaración de Estocolmo. Diplomacia. diciembre, 1994. pp. 48,49.

derechos de otros Estados. También encontramos esta obligación en la **Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente de 1972, que en su principio 21 dice:**

*De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del Derecho Internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control, no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.*

Hay una obligación que ésta doctrina reconoce, que es de carácter consuetudinario, de observar la *debida diligencia*. El Informe de la Comisión de Medio Ambiente, de octubre de 1984, de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (**OCDE**) contiene esta obligación, así como en el proyecto de Convención de la Diversidad Biológica. En los artículos 3-1 y 2, referentes a sus Principios Fundamentales, encontramos la obligación de:

- Conservar la diversidad biológica como preocupación común a toda la humanidad.
- Explotar los recursos naturales de acuerdo con políticas propias, asegurando su conservación para la utilización perdurable de dichos recursos.
- Realizar esas actividades en las zonas de su jurisdicción o bajo su control, y no podrán afectar la diversidad biológica de otros

Estados o de zonas protegidas, así como fuera de los límites de sus jurisdicciones nacionales.

Dentro de esta obligación, se ubica también la realización de planes de prevención contra accidentes de contaminación transfronteriza.

II. El uso equitativo y razonable. Esta obligación se deriva del deber de actuar con *la debida diligencia* y se refiere a la práctica consagrada por los Estados, relativa a utilizar racionalmente los recursos de su territorio.

Los Estados tienen la obligación de cooperar a través de diferentes mecanismos, entre los que se cuentan los acuerdos de carácter bilateral, la legislación interna, o la creación de organismos regionales o multilaterales. Asimismo, existe la obligación de resolver por la vía de la negociación las controversias que en esa materia se susciten.

#### **5.6.2 La Contaminación Masiva: Crimen Internacional.**

Por lo general, se han dado dos tipos de violaciones de la normatividad internacional: los crímenes internacionales y otras violaciones, más simples, de las obligaciones internacionales. Esta diferencia se refleja en el proyecto que prepara la Comisión de Derecho Internacional de la Organización de Naciones Unidas (ONU) sobre la responsabilidad internacional de los Estados. **La contaminación ambiental es considerada un crimen; en su artículo 19, afirma que:**

**[ una violación simple es ] un acto de un Estado que constituye una violación de una obligación internacional, es un acto ilícito internacional, independientemente**



*de la materia o del sujeto de la obligación infraccionada (...) [ y un crimen es] un acto ilícito internacional producido por la violación de un Estado de una obligación internacional tan esencial para la protección de los intereses fundamentales de la comunidad internacional, que su violación es reconocida como un crimen por tal comunidad en su conjunto, y constituye un crimen internacional (...) [en consecuencia, un crimen puede resultar en] una seria infracción de una obligación internacional de importancia esencial para la salvaguarda y preservación del ambiente humano tal como aquellas prohibiciones de contaminación masiva de la atmósfera o del mar.*

### **5.6.3 Consecuencias de la Responsabilidad Internacional.**

El violador de la normatividad internacional tiene la obligación de cesar en la realización de la conducta violatoria que esté ocasionando los daños; y, si es posible, restituir las cosas al estado en que se encontraban antes de la violación y, si no lo es, indemnizar por la vía de compensación monetaria. En caso que se diera daño por contaminación en espacios internacionales, pareciera que solamente la presión de la opinión pública internacional podría ejercer una presión contra el causante del daño. Un problema importante es la imposibilidad de evaluar los daños causados a la naturaleza, como los efectos que ocasiona la radiación en caso de desastre nuclear, ya que las secuelas se presentan a través de muchos años, tanto en las personas como en la naturaleza.

## **Fondo para Indemnizaciones**

Un ejemplo de mecanismos idóneos para resarcir en caso de daños, lo constituye el Fondo Internacional de Indemnización de Daños Causados por la Contaminación de Hidrocarburos. Nace en la Organización Marítima Internacional (OMI), elaborado por su comité jurídico y tiene por objetivo *otorgar una indemnización por daños debidos a la contaminación por hidrocarburos y dar ayuda a los propietarios de los buques respecto de la carga financiera adicional que les impone el Convenio de Responsabilidad Civil de 1969*. Presta asistencia a los Estados miembros que estén amenazados o afectados por contaminación originada por hidrocarburos, que puede consistir en asistencia técnica especializada, material y créditos.

### **5.7 ALCANCE Y ÁMBITO DE LA FUTURA CONVENCIÓN.**

Como bien lo señala el documento presentado por la República Oriental del Uruguay al Departamento de Derecho Internacional de la Subsecretaría Jurídica de la OEA,<sup>68</sup> la contaminación ambiental transfronteriza atañe al derecho internacional privado en cierto sector específico, y la determinación de la ley aplicable y el foro judicial competente. Sin embargo, lo anterior contiene un contexto o escenario más complejo en el que confluyen la regulación y los intereses protagonizados por sujetos públicos y privados.

<sup>68</sup> "Conflicto de Leyes en Materia de Responsabilidad Extracontractual...", remitido por el señor ministro de Relaciones Exteriores de ese país, a la Subsecretaría de Asuntos Jurídicos de la OEA el 2 de octubre de 2000, Pág. 8.

El objetivo de este trabajo, entre otros, es analizar la responsabilidad civil (no la responsabilidad internacional) que se deriva de aquella en perjuicio de personas de naturaleza privada. Es decir, estamos aludiendo a las reclamaciones que surjan o pueden surgir como consecuencia de daños provocados por acciones contaminantes, cuando las mismas se originan en un Estado determinado, pero sus efectos trasciendan sus fronteras y afectan a personas (físicas o jurídicas) y/o a sus bienes.

Ante tal hipótesis, olvidando de momento la responsabilidad del Estado involucrado, debemos enfocar la atención hacia los efectos civiles que trascienden a la esfera de los particulares, básicamente a la responsabilidad del autor o autores del hecho generador de la contaminación (cuasidelito) y simultáneamente, en forma correlacionada, a cuál sería la ley aplicable, y ante qué tribunales correspondería entablar la acción. Esta problemática no ha sido hasta ahora codificada en el derecho convencional. La regulación de las normas relativas a la responsabilidad civil internacional ha sido uniformada hasta ahora en sólo dos ámbitos de catástrofes ecológicas: de energía nuclear y derrames petrolíferos. Ninguno de los instrumentos multilaterales citados<sup>69</sup>, alude a la responsabilidad de

<sup>69</sup> 4 Por su importancia en la esfera internacional en materia de daños ambientales y de la responsabilidad de los Estados (y en algunos casos del agente-operador directamente involucrado) es necesario mencionar la Convención Nórdica sobre la Protección Ambiental del 19 de febrero de 1974 (Dinamarca, Noruega, Finlandia y Suecia); la Convención del Consejo de Europa de 21 de junio de 1993, relativa a la Responsabilidad Civil Resultante de Daños Producidos por Actividades Peligrosas al Ambiente, conocida como la Convención de Lugano; la Convención de Basilea sobre el Control de Movimientos Transfronterizos de Desperdicios Tóxicos y de su Disposición (1989), así como de su Protocolo sobre Responsabilidad e Indemnización (1999), instrumento que en marzo de 2000 tenía ya 133 Estados partes; en materia de energía nuclear y de la responsabilidad civil derivada de sus efectos tenemos la Convención sobre Responsabilidad de Terceros en el Sector de la Energía Nuclear o Convención de París (29 de julio de 1960) complementada por la Convención de Bruselas (1963), así como la Convención de Viena sobre la Responsabilidad Civil por Daño Nuclear (21 de mayo, 1963), ambas de ámbito universal. En materia de contaminación y daños producidos por el transporte de petróleo en la vía marítima y como resultado del dramático

naturaleza privada y a la forma de compensar los daños ocasionados por contaminación ambiental a personas privadas que residen en la frontera<sup>70</sup>.

En esa virtud, una convención, si bien a nivel regional (interamericano), será bienvenida a nivel mundial, pues sería un primer precedente en éste campo y en cierta forma podría impulsar los esfuerzos de la Conferencia de La Haya para preparar un instrumento de aceptación universal.

### **5.8 LA LEY APLICABLE.**

En esta etapa de nuestro estudio, es pertinente establecer una premisa: en materia de responsabilidad extracontractual derivada de contaminación transfronteriza, es menester establecer la independencia entre el método para seleccionar la ley aplicable de aquél que determina el foro competente.

---

número de accidentes sufridos por barcos petroleros y sus desastrosas consecuencias, en los recursos acuíferos, se ha propiciado la creación de reglas internacionales para delimitar responsabilidades. La Convención Internacional sobre Responsabilidad Civil por Daños originados por Contaminación Petrolera firmada en Bruselas en 1969, y sus protocolos adicionales de 1976, 1984 y 1992 es una muestra. En lo que se refiere al transporte de mercancías peligrosas, el Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (Unidroit) fue autor del Proyecto de la Convención de Ginebra (1989) sobre la Responsabilidad Civil por Daños Causados en el Transporte de Mercancías por Carretera, Ferrocarril y Navíos de Navegación Interior. Sobre cooperación internacional en el medio ambiental y bajo los auspicios de la Comisión Económica para Europa -de las Naciones Unidas- (ECE) se han firmado los siguientes instrumentos: (a) la Convención de Helsinki sobre los Efectos Transfronterizos de Accidentes Industriales (17 de marzo de 1992); (b) la Convención de Espoo sobre Impacto Ambiental en un Contexto Transfronterizo (25 de febrero de 1991), y (c) la Convención de Ginebra sobre la Contaminación Transfronteriza Aérea a Largo Plazo (13 de noviembre de 1979). VARGAS MARIANA. "Responsabilidad civil Internacional por daños al ambiente" Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág.26.

<sup>70</sup>La Convención de Lugano de 1993, auspiciada por el Consejo de Europa sobre Responsabilidad Civil por Daños Resultantes de Actividades Peligrosas para el Ambiente, sí contiene normas sobre la competencia judicial en materia de indemnización a damnificados por la contaminación ambiental. Véase el artículo 19, párrafo 1. Sin embargo, varios países europeos han manifestado que no suscribirán el instrumento. Hasta agosto de 1999 todavía no tenía ninguna ratificación. Se requieren tres, cuando menos, y que incluyan dos miembros de los Estados que conforman el Consejo de Europa. Puede inferirse que sería difícil lograr una amplia aceptación a nivel europeo. VARGAS MARIANA. "Responsabilidad civil Internacional por daños al ambiente" Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. Pág.27.

No hay duda de que existe una correlación entre ambas cuestiones. La práctica y la doctrina prevalecientes en algunos Estados tienden a jerarquizar con prioridad la selección de la jurisdicción sobre la de la ley aplicable; lo anterior en el entendido de que el juez escogido aplicará necesariamente la ley de su Estado. Es decir, según esta tendencia se eligen ambos (ley y jurisdicción) "de un mismo golpe".<sup>71</sup> Sin embargo, la mayoría de los autores y diversos instrumentos internacionales sostienen que los foros nacionales no son los más adecuados para resolver los problemas derivados de la contaminación ambiental, básicamente por la presunta falta de objetividad cuando coincide el Estado, cuyos tribunales son competentes, con la nacionalidad o residencia habitual del actor o demandado.<sup>72</sup>

Paralelamente a la anterior postura, existen otras doctrinas en el contexto conflictual. Se pueden citar las que apoyan la aplicación del derecho vigente en el lugar donde ocurrió el daño (*lex damni*), norma de contacto con el domicilio o la residencia de la víctima o del lugar de ubicación de los bienes que sufrieron el daño.<sup>73</sup>

La ley del lugar de la actividad peligrosa (*lex loci actus*) es apoyada por las legislaciones internas de Austria, Dinamarca, Finlandia y Suecia, sin perjuicio de

<sup>71</sup> Opperti Badán, Didier, Derecho internacional privado y medio ambiente, Montevideo, 1992; Pág. 133.

<sup>72</sup> Documento de la Delegación de Uruguay, anexo a la comunicación dirigida a la OEA por el secretario de Relaciones Exteriores de ese país. KATZ RICARDO, DEL FÁVERO GABRIEL, SIERRALTA LEONEL, bases conceptuales y marco de referencia para la elaboración de políticas ambientales en América latina. Centros de estudios públicos N° 57 verano Pág. 173.

<sup>73</sup> Esta corriente ha sido aceptada en Francia por la Corte de Casación, cuando además se comprueba que la *lex damni* tiene una relación íntima con el objetivo final que no es otro sino el de reparar el daño. En el Reino Unido también aplica esta doctrina, una vez que entró en vigor la ley conocida como *Private International Law Act* de 1995, que vino a abolir la regla de *double actionability*. ORTIZ AHLF, LORETTA, "Responsabilidad generada por daños transfronterizos" Ponencia presentada en el XXIII Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado Y comparado, Xalapa, octubre 1999. Pág. 30.

aplicar la legislación de otro país con el que el litigio o las partes pudieran tener contactos más próximos.

Anteriormente nos referimos al principio adoptado en los Estados Unidos dentro del *Restatement 2nd Conflict of Laws* (1971), que si bien, no postula una regla general sobre la responsabilidad en caso de *torts* ambientales, sí recoge el principio general de dar prioridad a la ley del lugar que tenga "la relación más significativa con el caso".

Por último, tenemos la doctrina que acoge el principio de que la víctima tiene el derecho de escoger entre: **a)** la aplicación de la ley vigente donde se sufrió el daño y **b)** la ley donde el acto contaminante ocurrió. Esta doctrina viene a favorecer al damnificado que seleccionará la legislación que sea más favorable a sus intereses.<sup>74</sup> Esta corriente requerirá en su adopción a nivel convencional, de un sistema de cooperación judicial eficiente entre los Estados, que permita un intercambio de información sobre el contenido y aplicación de diversas leyes. Es esta última postura (la que concede al actor la opción para seleccionar la ley aplicable al litigio), la que adopta el anteproyecto de Convención presentado a la OEA por la delegación uruguaya.<sup>75</sup> Si bien, ésta posición, llamada tesis de la "*ubicuidad*", ofrece ventajas a la víctima, también es cierto que su adopción en una convención requeriría que en el texto de ésta se precisaran reglas explícitas para el ejercicio de la opción (entre otras, fijar un plazo para la selección de la ley,

<sup>74</sup> Principio que es conocido en Suiza y Alemania como *Günstigkeitsprinzip*. ORTIZ AHLF, LORETTA.

<sup>75</sup> Véase artículo 5o. del Anteproyecto de Convención Interamericana sobre Ley Aplicable y Jurisdicción Internacional Competente en Casos de Responsabilidad Civil por Contaminación Transfronteriza, anexo a la comunicación enviada a la OEA por el ministro de Relaciones Exteriores de Uruguay el 2 de octubre de 2001. TRIGEROS GAISMAN LAURA. "Responsabilidad civil por contaminación transfronteriza" Ponencia presentada en el XXIV Academia Mexicana de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Pág. 14.

el ámbito de aplicación de dicha ley por el juez que se determine como competente, consecuencias en caso de no elegir el derecho en el plazo legal, etcétera).

Otro aspecto que pudiera cubrirse en el futuro instrumento interamericano sería la posibilidad de que el daño ambiental se sufriera en diversos Estados. De no existir norma específica regulando tal hipótesis, los diferentes grupos de víctimas podrían intentar un *law shopping* para escoger la más favorable.

Una cuestión interesante, ausente en el anteproyecto uruguayo, es determinar si la futura convención debe incluir un artículo que indique los aspectos o materias que la ley aplicable (a la responsabilidad civil por contaminación transfronteriza) debe regir en el caso concreto. Como lo ha señalado Arturo Díaz Bravo,<sup>76</sup> las convenciones de la Conferencia de La Haya sobre Ley Aplicable en Materia de Accidentes de Circulación por Carretera (1971) y sobre Ley Aplicable a la Responsabilidad por Productos (1973), contienen un precepto<sup>77</sup> que especifica el ámbito que regirá el derecho considerado como idóneo. Los citados dispositivos (muy semejantes en su contenido) establecen que tal derecho regulará: las condiciones y el alcance de la responsabilidad, las posibles causas de exoneración o limitaciones a la responsabilidad, la existencia y la índole de los daños indemnizables, las modalidades y el monto de la indemnización, la transmisibilidad del derecho a ser indemnizado, qué personas son las que sufrieron daño y pueden reclamarlo, la responsabilidad del comitente por actos del

<sup>76</sup> Memorándum dirigido a la Subsecretaría de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Relaciones Exteriores de México el 16 de abril de 2001 haciendo observaciones al Anteproyecto presentado por Uruguay. KATZ RICARDO DEL FÁVERO GABRIEL, SIERRALTA LEONEL, bases conceptuales y marco de referencia para la elaboración de políticas ambientales en América latina. Centros de estudios públicos N° 57 verano Pág. 176.

<sup>77</sup> El artículo 8o. en ambos instrumentos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

comisionista -y los del patrón por actos del empleado, la carga de la prueba en el ámbito de la presunta responsabilidad civil, las prescripciones, caducidades y reglas que las rigen.

Como puede advertirse, el ámbito legal de la norma que se considere como aplicable es bastante amplio. La alternativa sería incluir dicho ámbito en la convención o que un protocolo posterior lo regule.

Otro aspecto que no se menciona en el anteproyecto uruguayo es la posibilidad de que exista un acuerdo entre las partes, previo o posterior al hecho generador de la contaminación, que pudiera trazar lineamientos generales sobre la responsabilidad civil del supuesto autor y de los derechos de la presunta víctima. Estamos aludiendo al principio de la autonomía de la voluntad que puede jugar un papel importante en la cuantía del daño indemnizable, plazos para presentar reclamaciones, etcétera. Asimismo, podría tener ventajas pragmáticas el estipular o hacer obligatorio la contratación de seguros que ampararán responsabilidad civil contingente y redujeran las posibilidades de un litigio.<sup>78</sup>

### **5.9 FORO JUDICIAL COMPETENTE.**

Como se indica en el estudio anexo a la comunicación que envió el ministro de Relaciones Exteriores de la República Oriental del Uruguay al director del Departamento de Derecho Internacional de la OEA el 2 de octubre de 2000, titulado "Conflicto de leyes en materia de responsabilidad extracontractual, con énfasis en el tema de la jurisdicción competente y leyes aplicables respecto de la responsabilidad civil internacional por contaminación transfronteriza",<sup>79</sup> los hechos

<sup>78</sup> Véase memorándum de Arturo Díaz Bravo.

<sup>79</sup> Véase nota 74.



generadores de contaminación proyectan daños en uno o múltiples Estados, daños o perjuicios que pueden producirse de modo instantáneo o a través del tiempo. Estos factores inciden en las bases jurídicas para establecer el régimen de la competencia jurisdiccional.

Como anteriormente se indicó,<sup>80</sup> la Conferencia de La Haya ha venido discutiendo la posibilidad de incorporar este tema en su agenda. En el Documento Preliminar Número 8 para la Atención de la Comisión de Asuntos Generales de la misma conferencia, preparado por el profesor Bernasconi, primer secretario, su segunda parte está referida a problemas relacionados con aspectos jurisdiccionales en materia de responsabilidad civil resultante de contaminación ambiental transfronteriza.

Si bien, es cierto que la citada comisión resolvió (en junio de 2001) postergar la negociación de una convención en esta temática, la información acumulada por el primer secretario de la conferencia es ilustrativa sobre el "telón de fondo" en su regulación jurídica a nivel internacional. En principio deben diferenciarse los instrumentos regulatorios de un área específica de aquellos que tienen un contenido más general sobre la protección ambiental.

Dentro de los primeros, podemos incluir los convenios internacionales en el ámbito de la energía nuclear, de la contaminación petrolera y de daños ocasionados durante el transporte de mercancías peligrosas.<sup>81</sup>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<sup>80</sup> Documento Preliminar número 8 de abril de 2000, 80 pp. Versiones en inglés y francés.

En la sesión diplomática de la conferencia celebrada en el ámbito de la Comisión sobre Asuntos Generales y Política (Comisión I) el 21 de junio de 2001, se acordó retener el tema dentro de la agenda, sin prioridad, considerándose que el tema está siendo materia de negociación en otros foros.

<sup>81</sup> Básicamente, la Convención de París sobre la Responsabilidad de Terceros en el Campo de la Energía Nuclear (1960, artículo 13) y la Convención de Viena sobre Responsabilidad Civil por

Dentro de los segundos, debe tenerse presente la Convención Nórdica sobre Protección Ambiental, firmada el 19 de febrero de 1974, y de la que son Estados parte Dinamarca, Finlandia, Noruega y Suecia. Este instrumento fue el primer tratado a nivel multilateral en el ámbito de la protección ambiental, y cuyo contenido sustancial no está referido a una categoría específica de emisiones, sino a toda actividad que pueda ser dañina al medio ambiente.<sup>82</sup>

Un instrumento internacional, de importancia en el viejo continente, es la Convención de Lugano.<sup>83</sup> Se firmó en esa ciudad suiza el 21 de junio de 1993 y se titula Responsabilidad Civil por Daños Resultantes de Actividades Peligrosas para el Ambiente. Contiene reglas en materia de competencia jurisdiccional, estableciendo que las acciones relativas a la indemnización, según la convención, se plantearán ante los tribunales del lugar donde: a) se sufrió el daño; b) se realizó la actividad peligrosa o; c) el demandado tiene su residencia habitual. En otras palabras, se otorga competencia para conocer de la acción a los tribunales del

---

Daños Nucleares (1963, artículo XI), instrumentos en los cuales sólo los tribunales del Estado parte donde ocurrió el accidente tendrían competencia. En materia de petróleo, la Convención de Bruselas de 1963 sobre Responsabilidad Civil por Daños ocasionados por contaminación petrolífera y su Protocolo de 1992, que otorgan competencia exclusiva a los tribunales del territorio donde ocurrió el daño. En lo que toca al transporte de mercancías peligrosas, el instrumento regulatorio es la Convención de Responsabilidad Civil por Daños Causados durante el Transporte de Materiales Peligrosos por Carretera, Ferrocarril y Embarcaciones de Navegación Interior (CRTD) firmada en Ginebra en 1989, bajos los auspicios de la Comisión Económica Europea (ONU), que aún no entra en vigor. 11 Connelly, THOMAS; REYES, PATRICIA DESECHOS PELIGROSOS - DERECHO COMPARADO. Los desechos peligrosos en el Derecho Comparado con análisis del Convenio de Basilea Sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación. Serie Estudios/Biblioteca del Congreso Nacional Vol. 7, octubre 1994, pp. 21-48.

<sup>82</sup> De conformidad con su artículo 30., cualquier persona afectada por actividades contaminantes que se realicen en otro Estado contratante, tendrá derecho a promover la acción correspondiente ante la corte apropiada del Estado donde se originó la actividad contaminante, así como el derecho de reclamar compensación por posibles daños. TRIGEROS GAISMAN LAURA." Responsabilidad civil por contaminación transfronteriza " Ponencia presentada en el XXIV Academia Mexicana de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Pág. 14.

<sup>83</sup> Negociada bajo los auspicios del Consejo de Europa.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

lugar de la actividad peligrosa, del lugar donde se sufre el daño y el de la residencia habitual del demandado.<sup>84</sup>

Ahora bien, bajo la perspectiva del *common law*, los principios aplicables a la competencia jurisdiccional en relación con reclamaciones ambientales por daños a propiedad inmueble situada en el extranjero, son distintos. La tradición histórica de las cortes inglesas fueron el fundamento para que la Cámara de los Lores emitiera la célebre resolución conocida como la Regla de Mozambique.<sup>85</sup> De conformidad con dicho precedente, se determinó que los tribunales ingleses no sólo no tenían competencia para conocer acciones *in rem* respecto de inmuebles situados en el extranjero, sino que también eran incompetentes para conocer de acciones *in personam* cuando se demandaban daños por transgredir los derechos o los bienes muebles de personas residentes en el inmueble. De ahí las dos "facetas" de la llamada Regla Mozambique. Aunque severamente criticada por la doctrina, un buen número de tribunales ingleses, australianos, canadienses y estadounidenses han seguido aplicando la "regla" en cuestión.

En el Reino Unido, sin embargo, la segunda "faceta" del precedente aludido ha sido sustituida a través de la *Civil Jurisdiction and Judgments Act* de 1982, adoptada por el Parlamento para que el país pudiera adherirse a las

<sup>84</sup> Como se comentará más adelante, los principios de la Convención de Lugano son muy semejantes al Proyecto de Convención de La Haya sobre Competencia Judicial y Ejecución de Sentencias Extranjeras en Materia Civil y Comercial (2001). Es de advertirse que el Proyecto elaborado por la Delegación de Uruguay, amplía la fracción (c) para incluir al demandante, dentro del inciso relativo a la residencia habitual. KATZ RICARDO, DEL FÁVERO GABRIEL, SIERRALTA LEONEL, bases conceptuales y marco de referencia para la elaboración de políticas ambientales en América latina. Centros de estudios públicos N° 57, verano Pág. 198.

<sup>85</sup> Dictada en el caso *British South Africa Co. vs. Companhia de Moçambique* en 1893. ORTIZ AHLF, LORETTA. "Responsabilidad generada por daños transfronterizos" Ponencia presentada en el XXIII Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado Y comparado, Xalapa. Pág. 50

Convenciones de Bruselas y Lugano en materia de jurisdicción, reconocimiento y ejecución de sentencias extranjeras, en asuntos civiles y comerciales.<sup>86</sup>

Cuatro provincias canadienses (Manitoba, Nueva Escocia, Ontario y la Isla del Príncipe Eduardo) han también desconocido la segunda "faceta" de la Regla Mozambique y adoptado la *Uniform Transboundary Pollution Reciprocal Access Act (1982)*, otorgando a las víctimas de la contaminación transfronteriza, el acceso a los tribunales del lugar donde se originó la contaminación.<sup>87</sup>

El estudio preparado para la Conferencia de La Haya incursiona en otros temas afines que pudieran considerarse en la futura convención, tales como la posibilidad de acciones colectivas, cuando el accidente o desastre ambiental ocasiona daños masivos. Este tipo de acciones son frecuentes en Estados Unidos de América donde se les conoce como **class actions**. Otro aspecto, poco considerado, sería el acceso a la información con el propósito de que las víctimas potenciales del daño ecológico pudiesen establecer el vínculo causal entre las emisiones contaminantes y sus efectos perjudiciales en el Estado vecino. Asimismo, podría ser un capítulo de la futura convención el reconocimiento y la ejecución de las sentencias que dictara el tribunal competente en el Estado culpable de los daños que propiciaron la acción reparatoria (de responsabilidad civil), coordinada tal vez con un mecanismo de cooperación transfronteriza. La posibilidad de incluir algún precepto que obligue a las empresas que llevan a cabo

<sup>86</sup> La Convención de Bruselas fue firmada en 1968 y la de Lugano en 1988.

<sup>87</sup> Esta Ley uniforme fue concebida y redactada en forma conjunta por la *National Conference of Commissioners of Uniform State Laws of the United States y la Uniform Law Conference* de Canadá. ORTIZ AHLF, LORETTA. "Responsabilidad generada por daños transfronterizos" Ponencia presentada en el XXIII Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado Y comparado, Xalapa. Pág. 89.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

actividades presuntamente contaminantes para obtener un seguro que cubriera los daños potenciales en personas y bienes situados en otros Estados contratantes, merecería ser explorada.

**Responsabilidad Penal.** Delitos Ambientales Federales. La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental (**LGEEPA**), establece, en el Artículo 182, dos caminos para iniciar una acción penal a nivel federal por delitos ambientales. Primero, cuando las autoridades federales tengan conocimiento de actos u omisiones que pudiesen constituir delitos, deberán presentar una denuncia penal ante el Ministerio Público Federal. Segundo, la Ley de Ecología establece que cualquier persona podrá presentar directamente una denuncia penal por delitos ambientales ante el Ministerio Público Federal.

**Delitos Ambientales en el Código Penal Federal.** Los delitos ambientales a que se refiere el párrafo anterior se tipifican en el Código Penal para el Distrito Federal en Materia de Fuero Común y para toda la República en Materia de Fuero Federal (Código Penal Federal) en los Artículos 414 al 423. Las penas establecidas en el Código Penal Federal son de tres meses a seis años de prisión y multas de hasta veinte mil días de salario mínimo. En el caso de que los delitos ambientales se cometan en un centro de población, las penas se incrementarán hasta en tres años más. Se consideran delitos ambientales federales, entre otros:

- Realizar actividades con materiales o residuos peligrosos que dañen la salud pública, la flora y fauna silvestre, los recursos naturales o los ecosistemas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Descargar aguas residuales, desechos o contaminantes en los suelos, aguas marinas, ríos, lagunas y aguas subterráneas que ocasionen daños a la salud pública, la flora y fauna silvestre, los recursos naturales o los ecosistemas.
- Destruir o rellenar pantanos, humedales, lagunas, esteros o manglares.
- Introducir al país o comerciar flora y fauna que padezca enfermedades contagiosas o plagas.
- Destruir o talar árboles sin la autorización correspondiente.
- Provocar incendios en bosques o selvas.
- Capturar, dañar o matar tortugas marinas, delfines y ballenas, o comercializar con sus productos.
- Comerciar con especies endémicas o en peligro de extinción.

Las autoridades ambientales deben proporcionar a los jueces los datos e informes técnicos correspondientes a la denuncia penal ambiental.

**Delitos Ambientales en los Estados.** De acuerdo con el Artículo 188 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental (**LGEEPA**), cada Estado establecerá sus propias sanciones penales por delitos ambientales de acuerdo con su legislación ambiental estatal.

TESTS CON  
FALLA DE ORIGEN

## *Conclusiones.*

**Primera:** Las crisis ecológicas a las que nos enfrentamos obedecen a numerosas causas: negligencia, pobreza, codicia, errores de gestión. No hay soluciones fáciles ni uniformes, y si bien los avances tecnológicos pueden remediar algunos de los problemas ambientales que padecemos, es necesario comprender que estos mismos, por su magnitud, exigen soluciones urgentes y prioritarias.

**Segunda:** Las políticas legislativas de las organizaciones internacionales e intergubernamentales están obligadas a elaborar instrumentos que aseguren un desarrollo sostenido y; los Estados, a modificar y adaptar sus sistemas legislativos para que los principios ambientales básicos (responsabilidad del contaminador "**quien contamina paga**", cautela y acción preventiva) sean eficaces y garanticen la descontaminación y la restauración del medio ambiente.

**Tercera:** Pese a los numerosos instrumentos convencionales que regulan aspectos sectoriales de la responsabilidad por daños causados por contaminación procedente de diversas fuentes, no existe a la fecha ningún convenio de Derecho Internacional privado en la materia que regule de modo satisfactorio el conflicto de leyes y de jurisdicción en los casos de contaminación transfronteriza.

**Cuarta:** Las reglas generales de conflicto en materia de responsabilidad civil extracontractual, con el recurso a la *lex* y al *forum loci delicti commissi* como punto de conexión principal, resultan insuficientes, o al menos no adecuadas suficientemente, para dar respuesta de carácter global a los problemas específicos que plantea la responsabilidad por daños al medio ambiente.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Quinta:** En virtud de la dificultad para que los Estados Unidos de América puedan modificar su legislación interna y suprimir los obstáculos para que los extranjeros puedan interponer acciones de reclamación ante cortes estadounidenses, tal vez la única posibilidad que exista para evitar dichos obstáculos sea que el Gobierno de los Estado Unidos de América firme un tratado internacional en el que reconozca **la responsabilidad civil por daños transfronterizos al medio ambiente** , otros procedimientos judiciales o en el que se libere de obstáculos a los extranjeros para poder demandar ante sus cortes.

“las personas físicas o jurídicas que hubieren sufrido daño por contaminación transfronteriza proveniente de otro Estado Parte, podrán entablar acción civil reparatoria, a opción del demandante, ante los tribunales del estado parte:

- a) Donde se produjo el hecho generador de la contaminación;
- b) Donde se produjeron los daños reclamados;
- c) Donde el demandado o el demandante tienen su domicilio, residencia habitual o establecimiento comercial”.

Dicha disposición, acorde con la tendencia convencional y legislativa a nivel internacional, permite al afectado por los daños ambientales transfronterizos elegir el foro que le resulte más favorable. De esta manera, si los Estado Unidos firmaran y ratificaran dicho tratado no habría obstáculo alguno para que los extranjeros puedan demandar ante sus cortes, pues la acción para demandar no se basaría en la legislación interna con los obstáculos que esta supone, sino mas bien, en el propio tratado internacional.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



**Sexta:** A través de estas líneas hemos podido hacer un análisis de la responsabilidad civil por daños transfronterizo al medio ambiente a luz del derecho mexicano.

Para que la responsabilidad ambiental y el principio de **quien contamina paga** tengan efectividad, será necesario que se lleve a cabo una serie de análisis para encontrar la constante respecto a los criterios de responsabilidad a través de la sistematización de la legislación nacional e internacional en materia de recursos naturales y formas de aprovechamiento de los mismos; la sistematización de las diferentes formas de responsabilidad; civil, penal, administrativa y social; la legitimación procesal para grupos sociales afectados.

Y de manera legal, el establecimiento de principios que determinen claramente las bases para que la responsabilidad civil por daños transfronterizo al medio ambiente brinde todos sus efectos tanto a nivel sancionatorio como indemnizatorio y fundamentalmente para la reparación del daño ambiental y social que genera las actividades lesivas al ambiente.

Debe tener la esperanza de que las instituciones jurídicas se actualicen para la defensa del ambiente.

**Séptima:** No obstante que la temática de la ley aplicable y foro competente en casos de responsabilidad civil por contaminación transfronteriza ha sido ya materia de diversos foros a nivel nacional, regional y subregional; los instrumentos que la regulan en el ámbito internacional han enfocado su reglamentación en forma principal desde el ángulo del derecho internacional público.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Considerando que el foro que parecería más idóneo para negociar un instrumento de nivel universal sobre los aspectos de derecho internacional privado, la Conferencia de La Haya, ha declinado, por el momento dedicarse a este aspecto, resulta interesante para la Organización Estados Americanos incluir el tema dentro de su agenda para la próxima Conferencia Interamericana Derecho Internacional Privado VI, y establecer las bases para su instrumentación a nivel regional en América. Ello significaría, además, un aprovechamiento entre ambos derechos internacionales.

La adopción de un instrumento de esta naturaleza, aunque sólo sea a nivel regional, vendría a materializar los principios aprobados en las declaraciones de Estocolmo y de Río de Janeiro; ambas auspiciadas por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo celebrado en los años 1972 y 1992, respectivamente.<sup>41</sup> El resultado de las negociaciones en el seno de la Conferencia Interamericana Derecho Internacional Privado (CIDIP) VI, y la eventual suscripción de la convención sería observado con interés por los foros a nivel mundial.

**Octava:** El anteproyecto presentado por la Delegación de la República Oriental del Uruguay contiene las bases fundamentales para regular la ley aplicable y la jurisdicción internacional competente en los casos de responsabilidad civil por contaminación transfronteriza; independientemente de sus bondades en cuanto a sus principios básicos, nos parece que su texto resulta un tanto "escueto"; está conformado por sólo seis artículos, dedicando sólo uno (artículo 4o.) a la jurisdicción competente y otro (artículo 5o.) a la ley aplicable. Pensamos que dicho texto puede ser analizado y enriquecido a la luz de las experiencias y estudios que

se han comentado en el desarrollo de este trabajo, entre otros el de especificar el ámbito de materias que regirá el derecho considerado como idóneo.

**Novena:** Aunque esta reflexión está mencionada en el texto de este trabajo (no se contiene en el anteproyecto uruguayo) sería tal vez conveniente que la comisión que lo discuta en la próxima conferencia interamericana, meditara sobre la posibilidad de incluir un precepto que obligara a las empresas o fábricas potencialmente culpables de contaminación transfronteriza, el tomar una póliza de seguro que cubriera los riesgos sobre posibles daños a personas o bienes situados en el exterior.

**Décima:** En esta clase de problemas, como en otros muchos, la normatividad aplicable, por más que haya sido producto de una negociación, está sujeta a los intereses del más fuerte. Solamente cuando los países en conflicto guardan un equilibrio entre sí la negociación puede llegar a buen término.

**Onceava:** Se afirma que no basta elaborar preceptos de responsabilidad a nivel de convenciones medioambientales, sino que simultáneamente debe avanzarse en la tarea de modernizar y hacer más ágil la legislación interna sobre responsabilidad ambiental; en particular, en lo que dice relación con normas procedimentales y sustantivas de responsabilidad, cuyas directrices apunten a hacer atractiva, desde un punto de vista indemnizatorio, la intervención de los ciudadanos.

Se plantea que la idea de un Estado originariamente responsable, responde, por una parte, a la débil estructura jurídica de algunos países, y por otra, a que no ha existido un análisis ambiental que sitúe en un mismo nivel, la tutela ambiental y el costo de oportunidad de éste.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

La tarea pues, no consiste solamente en desarrollar preceptos de responsabilidad a nivel internacional. Es preciso ir más allá, se hace necesario perfeccionar legislaciones internas en orden a allanar el camino que conduzca a las víctimas a una pronta y expedita satisfacción de indemnizaciones.

Se concluye que resulta significativamente importante avanzar en la armonización del Derecho Internacional con el Derecho Privado Ambiental, prioritariamente en lo que respecta a la organización, estructura y procedimientos en materia de responsabilidad civil por daño ambiental. La amenaza que se cierne sobre la humanidad exige una participación social activa.

**Doceava:** La necesidad de tutelar los intereses colectivos produce el nacimiento de nuevas problemáticas a ser resueltas por la teoría de la responsabilidad civil, tales como la necesidad de tomar en consideración los daños sociales, el problema de la individualización del sujeto responsable y las dificultades de determinar el monto y el beneficiario de la indemnización.

El tema de la responsabilidad civil no es exclusivo de la materia ambiental. En general, es poco tratado por la legislación, lo cual hace necesario recurrir a la legislación general civil que regula el tema. *"Lograr la relación de equilibrio necesario entre el hecho o los actos dañosos ambientalmente hablando y la responsabilidad civil es imperativo para tener una concepción unitaria, histórica, e integral, para que en éste contexto del derecho se involucre el conjunto de relaciones y hechos en un universo unificado que evidencie el traspaso del umbral*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*de la responsabilidad civil que gobierna las consecuencias que resulten de los actos dañosos."*

Cabe notar que, tratándose de daños al ambiente, y debido a que estos afectan los intereses de una colectividad, cobra especial importancia la responsabilidad objetiva, o la teoría del riesgo, de manera que desaparece el requisito de la culpa. "Si la técnica crea nuevos daños, también aporta los medios para evitarlos: la diligencia habrá de llegar mucho más allá de la de un buen padre de familia, y será acorde con la actividad desarrollada. Es más, se alivia la carga de la prueba al corresponder al sujeto contaminante la demostración de su buen hacer."

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## *Bibliografía.*

ANZILOTTI, CORSO DI DIRITTO INTERNAZIONALE, pp.445.

BAQUEIRO, ROJAS EDGARD, INTRODUCCIÓN AL DERECHO ECOLÓGICO, Ed. Colección de textos jurídicos universitarios Oxford. 2 ed, México 2001. pp. 227.

BARBERIS, JULIO A, Los RECURSOS NATURALES COMPARTIDOS ENTRE LOS ESTADOS Y EL DERECHO INTERNACIONAL, Tecnos, Madrid, 1979. pp. 222.

DÍAZ, LUIS MIGUEL, RESPONSABILIDAD DEL ESTADO Y CONTAMINACIÓN, Ed. Porrúa, México, 1982. pp. 324.

DUPUY, P M, LA RESPONSABILITE INTERNATIONALE DES ETATS POUR LES DOMMAGES D'ORIGINE TECHNOLOGIQUE ET INDUSTRIEL, SD, Paris, 1976. pp.300.

GÓMEZ, ROBLEDO VERDUZCO ALONSO, TEMAS SELECTOS DE DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO. UNAM, México, 1986. pp. 245.

GUTIÉRREZ Y GONZÁLEZ ERNESTO, DERECHO DE LAS OBLIGACIONES, octava edición, Editorial Porrúa, pp. 490

LARENZ, KART, DERECHO DE OBLIGACIONES, tomo I traducción de Jaime Santos Briz p. 198 Editorial Revista de Derecho Privado Madrid 1958. pp. 346.

MARTÍNEZ, ALFARO JOAQUÍN TEORÍA DE LA OBLIGACIONES sexta edición, editorial Porrúa, pp.298.

OPPENHEIM, INTERNACIONAL LAW, 8ª ed, Vol. I, pp. 343.

OPPERTI, BADÁN DIDIER, Derecho internacional privado y medio ambiente, Montevideo, 1992, pp. 233.

ORTIZ, AHLF LORETTA, DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO, 2ª ed., 1993, Ed. Harla, México, pp. 248

PINA, VARA RAFAEL DE, DERECHO CIVIL MEXICANO (OBLIGACIONES CIVILES - CONTRATOS EN GENERAL) volumen III séptima edición, editorial Porrúa, pp. 232

PLANIOL Y RIPERT, TRATADO PRÁCTICO DE DERECHO CIVIL FRANCÉS, traducido por Mario Díaz Cruz, 1946, Tomo VI, pp. 667

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

PRADIER, FODERE, TRAITE DE DROIT INTERNACIONAL PUBLIC, Vol.I, pp.331

PUIG, PEÑA FEDERICO, TRATADO DE DERECHO DE CIVIL ESPAÑOL, tomo IV; Vol. I Teoría General de la Obligación. pp. 242 Editorial revista de de Derecho Privado Madrid, 1951.

QUENTIN-BAXTER, ORIGEN DE LA RESPONSABILIDAD, INFORME PRESENTADO A LA COMISIÓN DE DERECHO INTERNACIONAL, A/CN.4/233, Anuario de la Comisión de derecho Internacional, 1970, Vol. II, pp. 190.

ROJINA, VILLEGAS RAFAEL, COMPENDIO DE DERECHO CIVIL "TEORÍA GENERAL DE LA OBLIGACIONES tomo III, ed sexta. Ed. Porrúa, México 1976, pp. 275.

ROJINA, VILLEGAS RAFAEL, DERECHO CIVIL MEXICANO, sexta ed. Tomo V, Vol. Ed. Porrúa, México 1985. pp.230.

SEARA, VÁZQUEZ MODESTO, DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO, 20ª ed., Ed. Porrúa, México, 1988, pp. 354.

SEPÚLVEDA, CESAR, CURSO DE DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO, 3ª ed., Ed. Porrúa, México, 1968, pp. 510.

SORENSEN, MAX; MANUAL DE DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO, Fondo de Cultura Económica, México, 1978, pp.508.

STARKE, "IMPUTABILITY IN INTERNACIONAL DELINQUENCIES", 19 BYIL; p. 104, en 114 (1938).

### CÓDIGOS Y LEYES.

ESTADO UNIDOS MEXICANOS, CONSTITUCIÓN POLÍTICA.

CÓDIGO CIVIL PARA EL D.F EN MATERIA COMÚN Y PARA TODA LA REPUBLICA EN MATERIA FEDERAL

GUANAJUATO CÓDIGO CIVIL.

LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## REGLAMENTOS.

NORMATIVIDAD DEL CONTROL DE EMISIONES A LA ATMÓSFERA DE RESIDUOS PELIGROSOS TÓXICOS. DO 22 oct: 93, 22 jul. 94 Y 2 DIC.1994. Art.5.

REGLAMENTO PARA LA PROTECCIÓN DE AMBIENTE POR CONTAMINACIÓN ORIGINADA POR LA EMISIÓN DE RUIDO. DO 6 dic. 1982. Art. 5.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE, PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN GENERADA POR LOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES QUE CIRCULAN POR EL DISTRITO FEDERAL Y LOS MUNICIPIOS DE SU ZONA CONURBANA. DO 25 NOV. 1988. Art. 2.

REGLAMENTO PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA CONTAMINACIÓN ORIGINADA POR LA EMISIÓN DE RUIDO. DO 8 dic.1992. Art.6.

REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS .ART.2.

DECRETO PROMULGATORIO DEL CONVENIO DE BASILEA SOBRE EL CONTROL DE LOS MOVIMIENTOS TRANSFRONTERIZOS DE LOS DESECHOS PELIGROSOS Y SU ELIMINACIÓN. DO 9 AGOSTO DE 1991.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE RESIDUOS PELIGROSOS. DO.23 NOV. 1988. Art.3.

ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN CRITERIOS ECOLÓGICOS DE CALIDAD DEL AGUA **CE-CCA-001/89**.

## OTRAS FUENTES.

BAQUEIRO, ROJAS EDGAR. DICCIONARIOS JURÍDICOS TEMÁTICOS, volumen I Ed. Harla pp. 234.

BASES OF DISCUSSION, RESPUESTAS, Vol. III, pp.211.

"Civil liability resulting transfrontier environmental damage: A case for the Hague Conference" elaborado por Christophe Bernassconi, Secretario del Buró Permanente de la Conferencia de la Haya de Derecho Internacional Privado. Doc. Prel. No. 8, Abril del 2000. pp.54.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## DAÑO AMBIENTAL - RESPONSABILIDAD

RUIZ, PIRACÉS ROBERTO. La responsabilidad por daño ambiental. Diplomacia. Nº 68, junio-diciembre, 1995. pp. 61-64.

DE JURE BELLI AC PACIS, libro III, Cap. 2, Párr., 5.

## DERECHO AMBIENTAL INTERNACIONAL

LANDERRETICHE, ANDRÉS. Principios Formativos del Derecho Internacional del Medio Ambiente. Principio 21 de la Declaración de Estocolmo. Diplomacia. Nº 66, diciembre, 1994. pp. 48-51.

DESECHOS PELIGROSOS - DERECHO COMPARADO Connelly, Thomas; Reyes, Patricia. Los desechos peligrosos en el Derecho Comparado con análisis del Convenio de Basilea Sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación. Serie Estudios/Biblioteca del Congreso Nacional vol. 7, octubre 1994. pp. 21-48.

DICCIONARIO BÁSICO ESPASA tomo XV 3 ed. Madrid España.

DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA tomo II Pág. 1189 vigésima ed. España 1982.

DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO OCÉANO ED. Océano ed. 1991.

Documento de la Delegación de Uruguay, anexo a la comunicación dirigida a la OEA por el secretario de Relaciones Exteriores de ese país.

Documento elaborado por CHISTOPHE BERNASCONI. Puede consultarse en la pagina Web de la conferencia, <<http://www.hcch.org>>.

HARVARD RESEARCH, "DRAFT CONVENTION ON RESPONSABILITY OF STATES", 23 AJIL, Supl. 133, pp.165, 1929). *Revista*

La Convención de Lugano de 1993, auspiciada por el Consejo de Europa sobre Responsabilidad Civil por Daños Resultantes de Actividades Peligrosas para el Ambiente, sí contiene normas sobre la competencia judicial en materia de indemnización a damnificados por la contaminación ambiental. Véase el artículo 19, párrafo 1. Sin embargo, varios países europeos han manifestado que no suscribirán el instrumento. Hasta agosto de 1999 todavía no tenía ninguna ratificación. Se requieren tres, cuando menos, y que incluyan dos miembros de los Estados que conforman el Consejo de Europa. Puede inferirse que sería difícil lograr una amplia aceptación a nivel europeo.

LEAGUE OF NATIONS CONFERENCE FOR THE CODIFICATION OF INTERNACIONAL LAW, ACTS, Vol, 3ª Comisión, pp. 32, 49).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

MAC. GEE, HERNY W. JR. "Nacionales mexicanos afectados por residuos tóxicos y su situación jurídica ante las Cortes norteamericanas" Ponencia presentada en el XVII Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado. Tijuana, Baja California, 1994.

ONU "Informe sobre la Responsabilidad Internacional por las consecuencias Perjudiciales de Actos no Prohibidos por el Derecho Internacional" (Doc A/C.4/346 y Add 1 y 2) Anuario de la CDI, 1981 1ª parte, Naciones Unidas, pp. 134.

ORTIZ, AHLF LORETTA. "Responsabilidad generada por daños transfronterizos" Ponencia presentada en el XXIII Seminario Nacional de Derecho Internacional privado y Comparado.

Pagina Web:< <http://www.commonlaw.info>>.

PALOMAR, JUAN MIGUEL DE, DICCIONARIO PARA JURISTAS, voz Culpa, pp.356 Mayo Ediciones, México, 1981.

PINA, VARA RAFAEL DE, DICCIONARIO DERECHO, Ed. Porrúa, vigésima ed. pp. 442

POLÍTICA AMBIENTAL - AMERICA LATINA  
KATZ, RICARDO; DEL FÁVERO, GABRIEL; SIERRALTA LEONEL. Bases conceptuales y marco de referencia para la elaboración de políticas ambientales en América Latina. Estudios Públicos/Centro de Estudios Públicos. N° 57, verano, 1995. pp. 173-192.

RESPONSABILIDAD CIVIL DE USO DE LAS COSAS, Revista de la escuela nacional jurisprudencia, México DF: t.II num. 7 y 8 pp. 279.

RODRÍGUEZ, MARTÍNEZ ELI, "Problemática para demandar la acción de reparación ante las cortes estadounidenses. Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. pp. 15.

Rule 20 of Federal Civil Judicial Procedure and Rules. **(REGLAS)**

THE LAW OF NATIONS, lib. II, Cap. XVIII, Parr. 350.

TRIGUEROS GAISMAN LAURA, Responsabilidad civil por contaminación transfronteriza "Ponencia presentada en el XXIV Academia Mexicana de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. pp. 14.

VARGAS, MARIANA. "Responsabilidad civil Internacional por daños al ambiente" Ponencia presentada en el XXIV Seminario Nacional de Derecho Internacional Privado y Comparado, Colima, Col. Noviembre 2000. pp.23.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

184

Véase artículo 5o. del Anteproyecto de Convención Interamericana sobre Ley Aplicable y Jurisdicción Internacional Competente en Casos de Responsabilidad Civil por Contaminación Transfronteriza, anexo a la comunicación enviada a la OEA por el ministro de Relaciones Exteriores de Uruguay el 2 de octubre de 2001.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

185