

00421  
95



**Universidad Nacional Autónoma de México**

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES**

**El efecto invernadero y el proceso de globalización económica,  
ubicación y perspectivas.**

**TESIS que para obtener el título de:**

**LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES**

**Presenta:**

**MARIO SIERRA ZAPATA**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Asesor de la tesis:

**Lic. Juan Palma Vargas.**

**México, D.F., 2003.**



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.

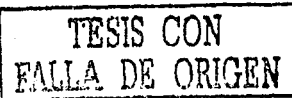
# **PAGINACIÓN DISCONTINUA**

*Para el arquitecto universal que  
creo nuestro planeta de manera  
perfecta.*

*En reconocimiento a aquellos que  
saben respetar su obra.*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# Índice



<b>Acrónimos</b> .....	i
<b>Introducción</b> .....	1
<b>Capítulo 1. Naturaleza y ubicación del efecto invernadero como problema ambiental global</b> .....	7
1.1. Naturaleza e incertidumbre científica del efecto invernadero.....	7
1.2. El efecto invernadero y su impacto en los seres humanos y en el ecosistema .....	15
1.3. El efecto invernadero un problema global.....	18
<b>Capítulo 2. La globalización económica y su relación con el efecto invernadero.....</b>	22
2.1. Fundamentos teóricos de la globalización.....	22
2.1.1. El liberalismo económico.....	23
2.1.2. El neoliberalismo.....	26
2.1.3. La globalización: cinco tesis.....	28
2.1.4. Estrategias empresariales globalizadoras.....	34
2.2. Los impactos de la globalización económica sobre el efecto invernadero.....	39
2.2.1. Apertura económica y medio ambiente.....	40
2.2.2. Relación crecimiento-pobreza-medio ambiente.....	43
2.2.3. La hipótesis de los refugios ó paraísos para la contaminación.....	49
<b>Capítulo 3. Antecedentes y desarrollo del régimen jurídico internacional sobre el cambio climático (efecto invernadero ) y la posición estadounidense.....</b>	54
3.1. El informe Brundtland (1987).....	61
3.2. La Cumbre de la Tierra ó de Río de Janeiro (1992): Agenda 21.....	63

3.3. El Protocolo de Kyoto..... 68

    3.3.1. Los principales puntos contenciosos..... 72

    3.3.2. Las diferentes posturas de los países (norte-sur), en torno al  
        Protocolo..... 75

    3.3.3. Las políticas de trasfondo del conflicto..... 78

3.4. La Cumbre de Bonn..... 83

3.5. La Cumbre de Johannesburgo..... 88

    3.5.1. La participación de México ante la Cumbre Mundial sobre  
        Desarrollo Sustentable..... 94

    3.5.2. Las principales propuestas de México..... 95

3.6. La política ambiental en los Estados Unidos..... 100

    3.6.1. Las políticas de los años noventa..... 102

    3.6.2. La actitud corporativa y la concepción ambiental..... 105

    3.6.3. El modelo cultural y la ciencia..... 110

    3.6.4. La situación de la energía en los Estados Unidos..... 112

    3.6.5. La política ambiental estadounidense y el régimen  
        jurídico internacional sobre calentamiento global..... 114

**Capítulo 4. Criterios ó propuestas para una política ambiental global y la reducción  
de los gases invernadero..... 125**

4.1. Medios para reducir los gases invernadero..... 126

4.2. Costos para la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>..... 128

4.3. Instrumentos a considerar para la elaboración de una política  
    ambiental..... 132

    4.3.1. Instrumentos de control directo..... 135

    4.3.2. Instrumentos económicos..... 142

    4.3.3. Otros elementos complementarios..... 145

**Conclusiones..... 149**

**Bibliografía..... 163**



## Acrónimos

APD	Plan de Acción para el Desarrollo.
BM	Banco Mundial.
CCAP	Plan de Acción Sobre Cambio Climático.
CFC	Cloro-Fluoro-Carbonos.
CMCC	Convención Marco sobre Cambio Climático.
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
COP	Conferencia de las Partes.
CO <sub>2</sub>	Bióxido de Carbono.
EPA	Agencia de Protección Ambiental.
FMI	Fondo Monetario Internacional.
FMMA	Fondo Mundial del Medio Ambiente.
GATT	Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio.
GCCC	Coalición para el Cambio Climático Global.
HFC	Compuestos Hidrofluorocarbonados.
JUSCANZ	(Grupo formado por Japón, Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelandia).
NWS	Servicio Nacional del Clima.
OCDE	Organización de Comercio y Desarrollo Económico.
OGM	Organismos Genéticamente Modificados.
OMC	Organización Mundial de Comercio.
OMM	Organización Meteorológica Mundial.
ONG	Organización No Gubernamental.
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo.
PCM	Programa de Clima Mundial.
PFC	Compuestos Perfluorocarbonados.
PIB	Producto Interno Bruto.
PICC	Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático.
PNUMA	Programa de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente.
UE	Unión Europea.
URE	Unidad de Reducción de Emisiones.
WRI	Instituto de Recursos Mundiales.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## Introducción

El fenómeno conocido como efecto invernadero, cuya consecuencia es el calentamiento global de nuestro planeta, es uno de los mayores retos que enfrenta la humanidad en su conjunto. Es importante destacar que este fenómeno forma parte de los ciclos biogeoquímicos naturales y no resultaría tan peligroso sino fuera por los cambios que el hombre ha introducido en los mecanismos de regulación de sus distintos compuestos o elementos.

Desde que existe la atmósfera en la Tierra, ésta siempre ha actuado como un gran invernadero, pues permite la entrada de las radiaciones solares benéficas, impidiendo a su vez el paso de los rayos ultravioleta, retarda la salida del calor y cuando la radiación solar la penetra, una parte de ésta radiación es absorbida y la que llega a la superficie es reflejada. Las nubes y algunos de los gases atmosféricos principalmente el vapor de agua, metano y bióxido de carbono, conocidos como gases invernadero, absorben la mayor parte de las radiaciones que la superficie refleja, así el calor queda atrapado en la biosfera, lo que permite el desarrollo de la vida.

Los gases invernadero ayudan a evitar el enfriamiento de nuestro planeta, pero es fundamental que estos se mantengan en un nivel adecuado, ya que el delicado balance de estos ciclos puede romperse por un exceso o disminución en las proporciones de estas sustancias; por ejemplo, una mayor cantidad de  $\text{CO}_2$  (bióxido de carbono) en la atmósfera implica un aumento de temperatura por la retención de la radiación solar en la superficie terrestre.

El balance de los gases atmosféricos empezó a modificarse a partir de la revolución industrial, ya que el hombre durante este periodo comenzó a transformar la naturaleza en gran escala, mediante el uso de nueva tecnología y combustibles fósiles como el carbón y petróleo (grandes productores de gases invernadero.)

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Esa nueva capacidad transformadora del hombre vino a crear una serie de condiciones políticas, sociales y económicas, así como una innovadora ideología: el capitalismo liberal ó liberalismo. Esta ideología con su concepción de libertad como fuerza de sí misma, con sus premisas de apoyo y reconocimiento a la libre iniciativa individual movida por el deseo de lucro, de la libre competencia entre las empresas, y sobre todo del libre juego de las leyes económicas naturales o leyes de mercado, dio pauta para que la actividad productiva y comercial se mundializara, repercutiendo en el consumo de combustibles fósiles, emisiones de gases invernadero y aumento de temperatura; de tal manera que la contaminación local que sólo se daba en el "taller del mundo" Inglaterra, algunos otros países de Europa y en los Estados Unidos, traspasara posteriormente sus fronteras y se convirtieran tanto la contaminación como el calentamiento del planeta en un problema ambiental de tipo global.

Esta problemática ambiental también fue alentada por una nueva ideología que surge por los años 1960-1970: el neoliberalismo, como su nombre lo indica presenta una tendencia renacentista de las ideas liberales clásicas, además busca una clara connotación del culto al mercado y la subordinación de todos los actores económicos a sus demandas, incluso los gobiernos y los individuos.

Dentro de esta corriente neoliberal y gracias a la influencia de instituciones como el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM), el Acuerdo General sobre Tarifas y Comercio (GATT), hoy Organización Mundial del Comercio (OMC) y otras, se comienza a dar un proceso sumamente complejo de relaciones e interacciones entre los diferentes actores sociales, los cuales están encaminados a conformar un marco económico mundial, hoy conocido como globalización. La globalización con su conjunto de vínculos, relaciones, actores e intereses, está creando un medio propicio para la producción de gases invernadero, ello como consecuencia de su patrón de acción y medios que utiliza para el logro de sus objetivos e intereses, tales como: la producción masiva y continua de mercancías, movilidad de capitales, obtención de mayores ganancias al menor tiempo posible, apropiación desmedida de los recursos naturales, apertura comercial de los países, influencia de patrones culturales y de consumo despilfarradores y economías basadas en la utilización de combustibles fósiles principalmente petróleo y carbón, etc.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Existen estudios y opiniones en las que se consideran que de continuar las tendencias actuales de emanaciones de gases invernadero, la temperatura promedio del planeta podría aumentar entre 1 y 2.5 grados centígrados en los próximos 50 años con repercusiones catastróficas para la humanidad, algunos de los principales problemas a los que la comunidad internacional tendría que enfrentarse serían:

- Aumento del nivel de los mares con consecuencias catastróficas sobre las zonas costeras y algunas islas.
- Destrucción de la vida de los arrecifes.
- Cambios drásticos en las precipitaciones pluviales y mayor incidencia de fenómenos como "El niño"<sup>1</sup>.
- Modificaciones impredecibles en la estructura de los bosques tropicales, debido a su alto grado de vulnerabilidad a los cambios ambientales.
- Alteración en las actividades económicas como la agricultura y la ganadería, entre otras.
- Descongelación de los polos.
- Escasez del suministro de agua y alimentos en algunas áreas.
- Cambios en el patrón geográfico de las zonas comúnmente afectadas por huracanes y ciclones.
- Aumento del número de refugiados ambientales en el mundo.
- Aumento de enfermedades respiratorias, cardiovasculares y de aquellas transmisibles por insectos, virus y bacterias, entre otros.

¿De qué manera la sociedad internacional hará frente a tal situación?. La respuesta parece ser sumamente complicada y nada fácil de lograr, ya que por ser el efecto invernadero un problema de tipo global, relacionado con una gran cantidad de situaciones e intereses, las acciones o políticas a llevarse a cabo para su solución, deberán de contemplar sectores tan

<sup>1</sup> Fenómeno marino que se refiere a la corriente de agua cálida que ocasionalmente invade a la corriente de Humboldt (corriente de agua fría), la cual recorre las costas de Perú y Ecuador, provocando la muerte masiva de peces y aves acuáticas que se alimentan de ellos y afecta no solamente estas regiones sino que tiene influencia en nivel global.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

diversos como el modo de producción imperante, el comercio, la energía, planes de desarrollo, transportes, comunicaciones, educación, políticas ambientales, patrones culturales de consumo, desarrollo tecnológico, el régimen jurídico internacional vigente sobre medio ambiente, así como algunos conceptos de derecho internacional como el de "soberanía" de los Estados entre otros.

Ante tal panorama los principales países contaminadores y en particular los Estados Unidos, han asumido una posición negativa en cuanto a acatar las decisiones emanadas por el régimen jurídico internacional vigente sobre cambio climático, justificando su decisión en una supuesta incertidumbre científica sobre la relación: combustibles fósiles-modo de producción imperante-aumento de la temperatura ambiental; así también consideran que es alarmista pensar que el efecto invernadero traerá impactos negativos a corto plazo tanto en los seres humanos como en el ecosistema.

Tomando como base el anterior contexto surgen una serie de interrogantes: ¿existirá o no una relación antagonica entre el proceso de globalización económica ó modo de producción imperante y el medio ambiente?, ¿será el efecto invernadero un problema de tipo global cuya solución depende de la toma de decisiones políticas globales reguladas por un régimen internacional sobre cambio climático? y ¿la superación a la problemática del calentamiento global del planeta esta condicionado a un cambio ideológico-político-económico de las relaciones sociales de producción, las cuales deberían de tratar de satisfacer las necesidades de la sociedad , dándole un uso racional a los recursos naturales, evitando seguir intereses particulares de clase?.

Para dar respuesta a las anteriores inquietudes como a algunas otras, este trabajo considera cuatro capitulos; el primero nos presenta la naturaleza fisica del efecto invernadero, su desarrollo y posibles efectos tanto en los seres humanos como en el ecosistema, ubicándolo como un problema ambiental de tipo global, al cual la comunidad internacional tendrá que enfrentarse.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El segundo capítulo se refiere a las perspectivas teóricas de la globalización con un mayor énfasis en el aspecto económico; además presenta una breve semblanza de los principios que rigen al liberalismo y neoliberalismo, así como la concepción de algunos autores sobre el manejo de cinco tesis sobre la globalización y su relación con el modo de producción vigente, el orden mundial, las características del Estado, la identidad colectiva y cultural, y su influencia en la elaboración de las políticas tanto internas como externas de los Estados; también aborda los efectos de determinadas políticas globalizadoras como las de apertura económica internacional y sus efectos en la relación crecimiento económico-desarrollo social-medio ambiente.

En el tercer capítulo son examinadas las acciones emprendidas por la comunidad internacional para enfrentar el problema del cambio climático; se presentan los antecedentes y desarrollo del régimen ambiental internacional que buscan regular la cantidad de emisiones de gases invernadero producidas por los diferentes Estados; se realiza un análisis sobre la situación de la energía y la política ambiental del país más contaminador (Estados Unidos), exponiendo las características de su estructura institucional interna y las acciones que llevan a cabo sus empresas multinacionales para influir en los partidos políticos, opinión pública, comunidad científica, etc., con el objetivo de formarles una ideología y una posición frente al calentamiento global del planeta así como ante el protocolo de Kyoto.

En el cuarto y último capítulo, se exponen algunos criterios para la elaboración de una política ambiental global enfocada en la reducción de los gases invernadero, principalmente del CO<sub>2</sub>. Se analizan los costos económicos y respuestas políticas que deberán tomarse en cuenta para la elaboración de dicha política, así como los medios e instrumentos de control directo y económicos que ayudarían a concretarla.

En las conclusiones, es presentada una evaluación sobre la trayectoria histórica de la relación modo de producción imperante- efecto invernadero, aportándose con ello los elementos necesarios para la aprobación de las hipótesis de trabajo sobre las que giró esta investigación, las cuales establecían:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- El problema del calentamiento del planeta ó efecto invernadero, es un problema global de antecedentes eminentemente políticos, cuyo origen, consolidación y expansión han sido las relaciones sociales de producción imperantes y ...
- La solución a la problemática del efecto invernadero, se encuentra en el cambio de la estructura ideológica del Estado sustentador del modelo económico neoliberal, así como en el desarrollo de un Estado que tenga como prioridades el beneficio y desarrollo de la sociedad.

Así también, se concretizan los criterios, medios e instrumentos a tomarse en cuenta para la elaboración de una política ambiental global que permita superar la problemática climática del efecto invernadero que hoy en día ya estamos viviendo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Capítulo I

### **Naturaleza y ubicación del efecto invernadero como problema ambiental global.**

#### 1.1. Naturaleza e incertidumbre científica del efecto invernadero.

Hoy en día no todos los científicos ni políticos están de acuerdo en la existencia del fenómeno invernadero como consecuencia de la actividad humana. Una de las principales causas de esta concepción es la gran incertidumbre que se tiene sobre los posibles efectos del aumento de la temperatura sobre la humanidad, los plazos en que este aumento se daría, así como su distribución territorial. La clave de este asunto radica en que aún se considera que no existen suficientes pruebas empíricas para convencer a toda la comunidad sobre la relación causal, actividad humana-producción de gases invernadero-aumento de la temperatura<sup>1</sup>. Para comprender este fenómeno tan complejo es necesario remitirnos a sus orígenes naturales físicos así como al impacto que las actividades humanas le han causado.

Desde que existe la atmósfera en la Tierra, ésta siempre ha actuado como un gran invernadero, ya que permite la entrada de las radiaciones solares benéficas e impide el paso a los dañinos rayos ultravioleta retardando a su vez la salida del calor. Cuando la radiación solar penetra en la atmósfera terrestre, una parte es absorbida y la otra que llega a la superficie es reflejada.

Las nubes y algunos gases atmosféricos – principalmente vapor de agua, metano y bióxido de carbono- conocidos como gases invernadero absorben la mayor parte de las radiaciones que la superficie refleja y así el calor queda atrapado en la biosfera, lo que permite el desarrollo de

---

<sup>1</sup> Michael L. Parsons. *Global Warming: (The Truth Behind the Myth)* Insight Books, 1995 p.235.

la vida. Los gases invernadero ayudan a evitar el enfriamiento de nuestro planeta, pero es fundamental que se mantengan en un nivel adecuado, ya que el delicado balance de estos ciclos puede romperse por un exceso o disminución en las propiedades de estas sustancias, por ejemplo, una mayor cantidad de  $\text{CO}_2$  en la atmósfera implica un aumento de temperatura por la retención de radiación solar en la superficie terrestre.

Históricamente a partir de la revolución industrial, en la segunda mitad del siglo XVIII, empiezan a utilizarse en forma más extensa combustibles fósiles como carbón y petróleo (principales productores de  $\text{CO}_2$ ), las emisiones de gases invernadero comienzan a ser más abundantes y a acumularse en la atmósfera, no debemos olvidar que el período de existencia del bióxido de carbono en esa capa de nuestro planeta es de cerca de 200 años, de aquí que al producirse una mayor acumulación de ese gas en la atmósfera, también se da una mayor retención de radiación solar en la superficie terrestre, trayendo como resultado un aumento en la temperatura.

Ahora bien, mucho se ha hablado acerca del ciclo del bióxido de carbono el cual puede ser absorbido por los bosques y plantas, revirtiendo con ello la acumulación de este gas en la atmósfera, sin embargo el problema de la deforestación también ha aumentado ya sea por el aumento demográfico, la creación y crecimiento de los centros urbanos, de las prácticas ganaderas, de la obtención de recursos económicos por la venta de madera, etc.

Sin embargo a pesar de estos hechos, científicos como el Dr. Feynman (premio Nobel en física en 1965) y autor del libro: *The Character of Physical Law (1986)*, colaborador del Instituto Tecnológico de California, en los Estados Unidos, consideraba que era una exageración todo aquello que manejaban las organizaciones ambientales en relación con el calentamiento global del planeta, él afirmaba que era solamente propaganda de dichas organizaciones a un tema de moda, así como un medio para que algunos científicos lograran apoyo económico para continuar con sus investigaciones respecto al clima.

El Dr. Feynman fundó sus declaraciones en el hecho de que aún no existe una forma exacta para medir la temperatura de la Tierra en forma global sino sólo de ciertas regiones, por tal,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

consideró que no se podía generalizar y aún con la ayuda de los satélites sólo se podía constatar que se dan fluctuaciones de temperatura en todas las regiones del planeta, pero no un calentamiento global y prueba de ello eran los inviernos más fríos que en años recientes se han estado presentando en países como Rusia, España, los propios Estados Unidos, etc.

Feynman, tampoco aceptó los modelos climáticos computarizados, ya que según él, presentan una gran serie de limitaciones, entre ellas demasiada carga de trabajo aún para las supercomputadoras y costos excesivamente altos; ello como consecuencia de que un modelo climático computarizado es un conjunto muy complejo de ecuaciones matemáticas que tratan de describir todos los aspectos del clima, dividiendo la atmósfera en cálculos de volúmenes o células, que después son integradas para predecir el clima tanto a nivel región como para un determinado tiempo.

Esto significa que deben de reunirse millones de esas células o datos que aún con la Otecnología más sofisticada son demasiadas horas de trabajo-hombre-costo, de aquí que el U.S. National Weather Service (NWS), solamente trabaje con periodos de 15 meses y no con los 50 ó 100 años que algunos científicos mencionan en sus proyectos y predicciones sobre el clima mundial.

Feynman, también enfatizó que muchos otros aspectos deberían de ser incluidos en los modelos climáticos computarizados, entre ellos tenemos las corrientes oceánicas, formación de nubes, erupciones volcánicas, huracanes, tifones, la reflexión solar, la aparición de "el niño", etc., fenómenos sumamente impredecibles que le quitan toda posibilidad de exactitud matemática a esos modelos, imposibilitándolos a determinar la configuración real del clima.

Por tal, concluyó que los científicos que publican los resultados de esos modelos inadecuados, lo que generalmente presentan son sus consideraciones y simplificaciones, pero no en sí los resultados del trabajo de la computadora, los cuales son sumamente inexactos y difíciles de entender por la media, perdiendo con ello toda objetividad científica e irónicamente es la media quien precisamente se encarga de esparcir el mito popular de la tragedia del cambio climático.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Por el contrario, otros científicos, organismos y programas internacionales como la Organización Meteorológica Mundial (OMM), el Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa del Clima Mundial (PCM), la Aeronáutica Nacional y Administración Espacial (NASA), el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (PICC), Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), grupos ambientalistas, etc., no ponen en duda las evidencias que han detectado sobre el cambio climático que nuestro planeta esta sufriendo y prueba de ello son las concentraciones actuales de gases invernadero, las cuales son muy superiores a las concentraciones existentes en la época preindustrial (cuadro 1 y figura 1), así como también por las concentraciones de CO<sub>2</sub> en nivel mundial (cuadro 2) y su relación con el incremento de la temperatura ambiental a partir de 1840 al año 2000 (figura 2).

Ante tales evidencias la comunidad internacional no ha permanecido estática ya que a partir de 1972, durante la Conferencia sobre Medio Ambiente llevada a cabo en Estocolmo, Suecia, se empieza a manejar el problema climático como uno de los principales problemas a los que la humanidad deberá de enfrentar en las próximas décadas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Cuadro 1**  
**Fuente, concentración, crecimiento y vida atmosférica de principales gases de efecto invernadero**

Gas	Principales Fuentes	Concentraciones preindustriales	Concentraciones actuales	Potenciales de calentamiento global(años)			Crecimiento (ritmo anual%)	Vida atmosférica (años)
				1	1	1		
Bióxido de Carbono* CO <sub>2</sub>	Quema de combustibles fósiles, producción de cemento, cambios en uso de suelo tropical	280	350	1	1	1	1.6	50 a 200
Metano* CH <sub>4</sub>	Cultivo de arroz, rellenos sanitarios, ganadería, combustión de biomasa, producción y consumo de combustibles fósiles	0.8	1.7	52	24.5	7.5	0.02	10
Oxido nitroso** N <sub>2</sub> O	Agricultura (pastoreo en regiones tropicales, quema de biomasa, procesos industriales (producción de ácido atípico y ácido nítrico), quema de combustibles fósiles			290	320	180	0.8	150

\* Partes por millón      \*\*partes por millones

Fuente: Edit. Antal Fodroczy. *La Política Ambiental: El caso del cambio climático. Una comparación entre los Estados Unidos y la U.S. (Tesis)* México DF, UNAM, F.C.P. y S., 2001, p. 99

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**Cuadro 2**  
**Emissiones de CO<sub>2</sub> por regiones del mundo (1985)**

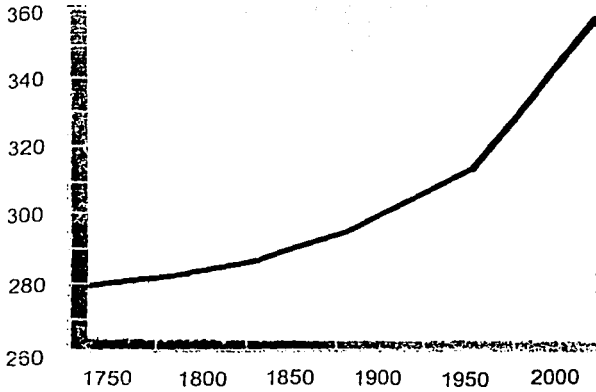
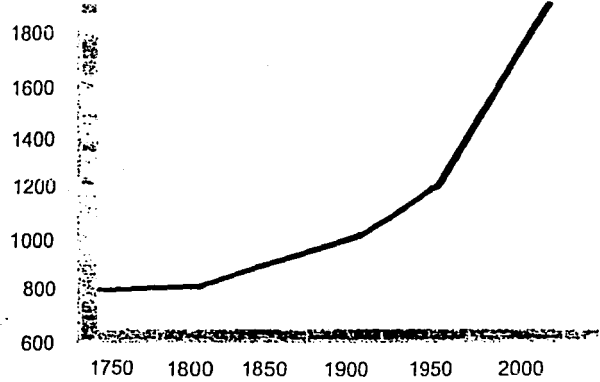
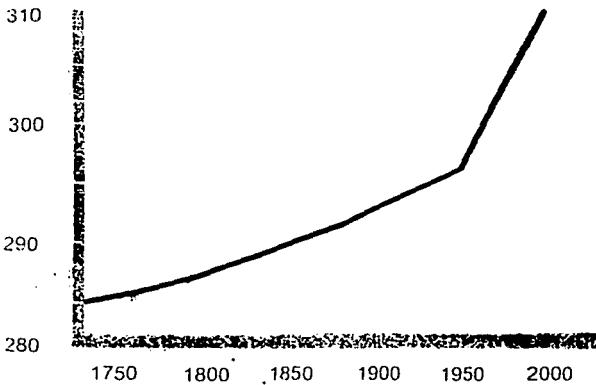
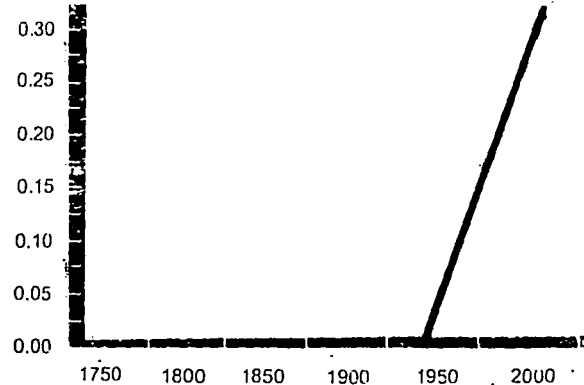
<b>Región</b>	<b>Total (mmt)</b>	<b>%</b>	<b>Per capital (mt)</b>
<b>Países de la OCDE</b>	<b>9.16</b>	<b>48</b>	<b>12.1</b>
▪ América del Norte	4.91	26	18.6
▪ Europa Central	3.11	16	7.8
▪ Pacífico	1.14	6	7.8
<b>Bloque Soviético</b>	<b>4.87</b>	<b>26</b>	<b>11.7</b>
<b>Países en desarrollo</b>	<b>4.87</b>	<b>26</b>	<b>1.3</b>
▪ África	.62	3	1.1
▪ Países asiáticos de planeación central	1.98	11	1.7
▪ Este y Sur de Asia	.98	5	.7
▪ América Latina	.81	4	2.0
▪ Medio Oriente	.48	3	4.4
<b>Total global</b>	<b>18.9</b>	<b>100</b>	<b>3.7</b>

Fuente: Edit. Antal Fodrocsy. *Op. cit.* p. 100

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

Figura 1

Aumento de la concentración de los principales gases  
invernadero en la atmósfera

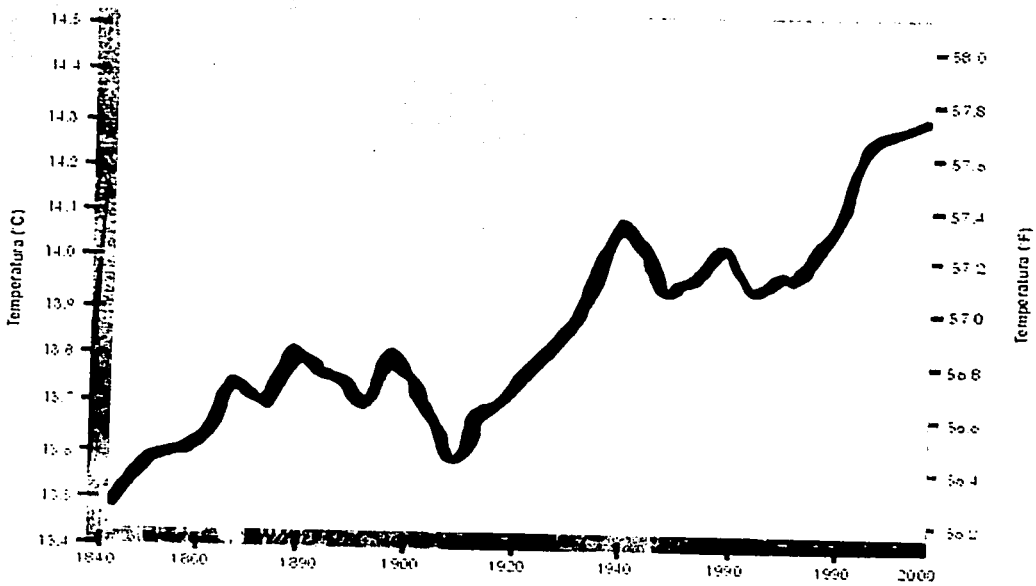
Concentración de  $\text{CO}_2$  (ppmv)Concentración de  $\text{CH}_4$  (ppbv)Concentración de  $\text{N}_2\text{O}$  (ppbv)Concentración de  $\text{CFC}_{11}$  (ppbv)

Fuente: Edit, Antal Fodrocsy. *Op. cit.* p. 101.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Figura 2

## Aumento de la temperatura (año 1840 al 2000)



TESIS. CON  
FALLA DE ORIGEN

Fuente: Edit, Antal Fodrocsy. *Op. cit.* p.102.

## 1.2. El efecto invernadero y su impacto en los seres humanos y en el ecosistema.

Los cambios climáticos que se han venido registrando en la atmósfera están relacionados con la creciente concentración de algunos gases, derivados de la actividad humana. Aunque existen imprecisiones en cuanto a su magnitud e impacto, se ha generado un consenso internacional sobre su tendencia a desestabilizar el equilibrio ecológico del planeta y a afectar el desarrollo económico y social de todos los países del mundo.

Los datos de la figura 2 demuestran que el aumento de la temperatura global de la superficie terrestre en comparación con la de hace 100 años, se ha incrementado al menos entre 0.6 a 0.8 grados, en gran medida por la culpa de la quema de combustibles fósiles,<sup>2</sup> los cuales son grandes generadores de bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), gas que al quedar atrapado en la atmósfera, retiene la luz solar reflejada por la superficie del planeta, elevando con ello la temperatura; ahora bien, no hay que olvidar que tan solo las emisiones de bióxido de carbono pueden persistir en la atmósfera más de un siglo y éstas han aumentado en un 30% desde el comienzo de la revolución industrial.

Los océanos y las plantas ayudan a disminuir las concentraciones de bióxido de carbono, extrayendo del aire una parte de esas emisiones, (lo que en la literatura sobre el tema se denomina “secuestro del carbón”, “sink” en inglés y “sumideros” en español)<sup>3</sup>, pero aún así, la proporción de CO<sub>2</sub> en el aire continúa aumentando.

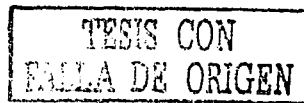
Además de la combustión, otras actividades humanas que también influyen aunque en menor grado al cambio climático son: la conversión de bosques en campos de cultivo, el desmantelamiento de terrenos para la ganadería, la construcción de viviendas, entre otras.

En cuanto a las proyecciones para el futuro se ha considerado que en caso de persistir la actual tendencia contaminante, destrucción de los bosques, aumento de la población, etc., se podrá

---

<sup>2</sup> Karl Thomas R. y Kevin E. Trenberth. *Influencia del Hombre sobre el Clima*. edit. Investigación y Ciencia enero 2000, p.55.

<sup>3</sup> Silvia E. Purata e Isabel García. *Ecología* México, D.F., Edit. Santillana. 1999. p.194.



presentar un aumento de la temperatura ambiental de entre 1 a 2.5 grados centígrados dentro de los próximos 50 años, trayendo consigo fuertes impactos ecológicos, económicos y sociales, tales como:

#### Principales impactos ecológicos.

- “Habrá un aumento del nivel del mar de entre 3 a 10 centímetros en cada década.
- Aumentará la temperatura del mar en 2 o 3 grados centígrados, afectando la estabilidad de los arrecifes de coral.
- Se presentarán cambios drásticos en el patrón de las precipitaciones pluviales, lo cual significará que en algunas partes del mundo lloverá más que en otras.
- Tendremos efectos impredecibles sobre la estructura de los bosques tropicales y su diversidad biológica, debido a su alto grado de vulnerabilidad y poca adaptabilidad a los cambios ambientales
- Probablemente se acentuarán tanto la intensidad como la frecuencia de huracanes y ciclones en la zona tropical y se extenderán a latitudes hoy desconocidas o poco afectadas.
- Los suelos tenderán a erosionarse, entre otros”<sup>4</sup>

#### Principales impactos económicos.

- “Los puertos marítimos cerrarán, así como todas aquellas estructuras localizadas en las zonas costeras, ello como consecuencia del aumento del nivel del mar.
- Se afectarán todas aquellas actividades productivas relacionadas con el mar.
- Se darán impactos negativos en la industria turística.
- Las actividades agrícolas y ganaderas sufrirán los efectos de los cambios pluviales, tanto por la escasez como por el exceso de lluvias, repercutiendo esto a su vez en las cuestiones del mercado.
- Se producirá una alto índice de desempleo.



<sup>4</sup> Julio Cesar Centeno. “El efecto invermadero”, en *La insignia*, México, D.F. 25 de junio del 2000. p.p.1-2.

-El aumento de la temperatura traerá como consecuencia un mayor gasto en todos aquellos productos y medios refrigerantes, con su aumento respectivo en el uso de energía eléctrica, entre otros.”<sup>5</sup>

#### Principales impactos sociales.

-“Se prevé que un tercio de la población mundial que vive en las zonas costeras, se verá afectada por el aumento del nivel del mar.

-Habrà un elevado número de refugiados ambientales en el mundo.

-Se suscitarán tensiones políticas y sociales por la apropiación y uso de los recursos naturales.

-Cambios en la localización de las zonas donde se ubican comúnmente más las enfermedades; habrá una mayor mortandad por stress calórico, aumento en la incidencia de enfermedades respiratorias de los tipos infecciosos y predominantemente crónicas, mayor incidencia de reacciones alérgicas en general, enfermedades de la reproducción, mayor dispersión de enfermedades transmisibles por insectos vectores de parásitos, virus, etc., agravamiento notable de enfermedades persistentes del tipo cardiovascular, cerebro-vascular, y otras. Además las concentraciones altas de Bióxido de Carbono (el principal gas invernadero) traerá algunos efectos tóxicos directos, pudiendo producir asfixia, dolor de cabeza y pérdida del conocimiento.”<sup>6</sup>

Como podemos observar, los impactos ocasionados por el aumento de la temperatura tanto en el medio ambiente como en la humanidad, no son impactos aislados, sino por el contrario, cada uno de ellos es un eslabón aunado a otro dentro de la cadena de calamidades que se prevén para un futuro no muy lejano, brindándonos de esta manera la perspectiva global que presenta el fenómeno del efecto invernadero.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<sup>5</sup> Silvia E. Purata e Isabel García. *op.cit.* p.194.

<sup>6</sup> Alberto R. Otero. *Medio Ambiente y Educación*. Argentina, Buenos Aires, edic. Novedades Educativas, 1998. p.90.



### 1.3. El efecto invernadero un problema global.

Entre los argumentos que le otorgan un carácter global al efecto invernadero tenemos:

- “El primer vínculo es el hecho mismo de que el efecto invernadero es un problema de naturaleza global, puesto que su efecto tiene un alcance planetario....
  
- Es necesario mencionar también la creencia general o global que tiene la humanidad sobre el riesgo catastrófico que puede representar el efecto invernadero.  
Incluso algunos autores lo comparan con el papel que jugaba la bomba atómica, en su momento, cuando tuvo la capacidad de definir el orden mundial por un largo período de la historia....
  
- Hacia la década de los años sesenta, algo nuevo apareció en la percepción del mundo, de los valores de la vida y los presupuestos del desarrollo. Emerge una resistencia pacifista ante el desgarramiento de las guerras y el horror de los holocaustos, luchas de liberación ante la explotación y la dependencia, movimientos de emancipación frente a las desigualdades sociales y de género, una conciencia desalineadora y participativa en busca de nuevos estilos de convivencia y desarrollo....

Con estos movimientos surge una percepción generalizada de la destrucción de la naturaleza; de que algo anda mal en la concepción del progreso, en el dominio de la ciencia sobre la naturaleza, en las promesas incompletas del desarrollo. Se va configurando una conciencia global ambiental sobre los límites del crecimiento, la irracionalidad de la racionalidad económica

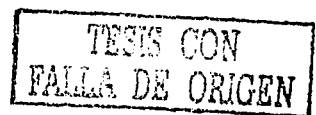
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

dominante, la destrucción de las bases ecológicas de sustentabilidad del planeta, el círculo de la degradación ambiental y la pobreza.”<sup>7</sup>

- “La problemática ambiental (de la cual forma parte el efecto invernadero), surge como un síntoma de una crisis de civilización, cuestionando las bases mismas de la economía, los valores de la modernidad y los fundamentos de las ciencias que fueron fraccionando el conocimiento sobre el mundo. En la percepción de esta crisis se postula la necesidad de fundar nuevos modelos de producción y estilos de vida en las condiciones y potencialidades ecológicas de cada región, así como la diversidad étnica y la capacidad propia de las poblaciones para autogestionar sus recursos naturales y sus procesos productivos....
  
- El concepto ambiente se plantea como una nueva dimensión que debe de atravesar todos los sectores de la economía, de las ciencias y del sistema educativo, de los valores éticos y del comportamiento humano. El ambiente aparece como un nuevo potencial de desarrollo, basado en la articulación sinérgica de la productividad ecológica del sistema de recursos naturales, de la productividad de sistemas tecnológicos apropiados, y de la productividad cultural que proviene de la movilización de los valores conservacionistas, de la creatividad social y de la diversidad cultural. En este sentido, el ambiente se va configurando como un potencial para el desarrollo mismo”.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Edit Antal Fodroczy (tesis de doctorado) *La política ambiental: El caso del cambio climático. Una comparación entre Estados Unidos y la Unión Europea.* México, D.F. UNAM, C.P.y S. 2001, p.p.22-23.

<sup>8</sup> Enrique Lefi. “Globalización Ambiental y Desarrollo Sustentable”, en Regina Barba Pirez (coord. y compiladora) de : *La guía ambiental.* México, D.F. 1998. p.p. 11-12.



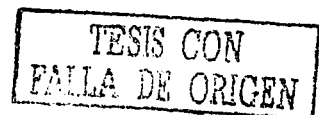
- “En la naturaleza existen bienes que son considerados como comunes, por ejemplo: los océanos, la atmósfera y los recursos genéticos; éstos son compartidos por la comunidad internacional y su cuidado por tanto requiere también un esfuerzo común. El concepto mismo de “bienes comunes” supone que las acciones deberán ser comunes”<sup>9</sup>

Garrett Hardin publicó en 1968 su libro titulado *The Tragedy of the Commons*, en el demuestra la incompatibilidad entre los intereses individuales que pretenden maximizar la ganancia y los costos ambientales que constituyen responsabilidades compartidas.

La razón, según el autor, es que los costos del deterioro ambiental permanecen externos respecto al contexto concreto. La solución, por tanto, puede ser la internacionalización de los costos ambientales a través de la propiedad privada, puesto que es la única categoría que permite un tratamiento racional. Sin embargo, la facultad de regular es una función que sigue en manos del Estado y no hay autoridad en nivel mundial con poder suficiente para fijar reglas sobre el uso de los bienes comunes; aquí que en opinión de Hardin, una regulación en nivel global sobre el futuro de los bienes comunes parece estar muy lejana, a pesar de que ello, sería su única solución.

- “Muchos procesos de sobreexplotación y de degradación ambiental (causantes del efecto invernadero), a pesar de ser básicamente de carácter local, o nacional, se experimentan simultáneamente en un gran número de localidades que abarcan prácticamente el mundo entero y por tanto son considerados como problemas comunes de la humanidad. Ejemplo de ellos son: una serie de prácticas agrícolas ( el monocultivo, la quema de pastizales, el excesivo uso de fertilizantes), la deforestación, la erosión, etc....

<sup>9</sup> Garrett Hardin. “The Tragedy of the Commons”, en *Science*, núm. 162, London 1968, p.p. 1243-1248.



- Los procesos ambientales están íntimamente vinculados con los procesos políticos, sociales y económicos; formando parte de la economía política en escala global. Se reconoce que muchas de las causas de los problemas del ambiente tienen que ver con los mecanismos específicos de generación y distribución de riqueza así como con las relaciones existentes entre el conocimiento y el poder. En otras palabras, los indicadores y patrones de consumo de energía, industrialización, población y pobreza se vinculan de forma muy estrecha con la degradación ambiental; por tal, la creciente interdependencia entre la economía y otras áreas de la vida social, también sugieren que el ambiente tiende a adquirir una dimensión cada vez más global.”<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Edit Antal Fodroczy, *op. cit.*, p.24.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Capítulo 2

### La globalización económica y su relación con el efecto invernadero.

#### 2.1. Fundamentos teóricos de la globalización.

El acelerado deterioro del ambiente, es un proceso histórico que inició durante la revolución industrial, cuando el hombre incrementó de manera notable la transformación de su entorno geográfico, al desarrollar la tecnología como herramienta para modificar y explotar los recursos naturales de origen fósil orgánico en cantidades y formas antes desconocidas.

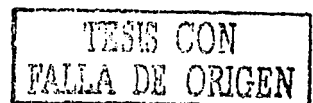
Esa capacidad transformadora crea una nueva serie de condiciones sociales, económicas y políticas, así como una nueva ideología: el capitalismo liberal, que considera a los recursos naturales como "un bien común para ser enajenados por la especie humana, en especial por los poseedores de los bienes de producción, quienes los ven como una fuente inagotable de recursos y como un depósito o vertedero de residuos, desechos y subproductos."<sup>1</sup>

La ideología capitalista liberal del siglo XVIII, para lograr su predominio, instauró un modelo de desarrollo expansionista y de control de mercados regionales, teniendo en mente ante todo que la forma de producción masiva de mercancías permitiría elevar la calidad de vida.

Después de la Segunda Guerra Mundial, la ideología capitalista liberal clásica comienza a presentar una crisis, dando paso al "Estado de Bienestar" ó liberalismo intervencionista que pretendía corregir particularmente las injusticias sociales. En las últimas décadas del siglo XX se empieza a dar una tendencia de renacimiento y desarrollo de las ideas liberales clásicas (neoliberalismo). En este nuevo estadio político- ideológico se fortalecen los nuevos modelos

---

<sup>1</sup> Max Weber, "La ética protestante y el espíritu del capitalismo", citado por Regina Barba Pirez, en *La Guía Ambiental*, México, D.F., Unión de Grupos Ambientalistas. IAP. 1998, p.22..



político-económicos como: la totalización, integración, mundialización, regionalismo, y por supuesto globalización.

Modelos que siguen considerando como objetivo primordial el maximizar las ganancias al menor costo y tiempo posible, incrementando la producción y consumo a costa de una destrucción sin precedentes de los recursos naturales, produciendo desequilibrios ecológicos a escala planetaria y procesos de degradación ambiental que amenazan el desarrollo de la comunidad de naciones.

### 2.1.1. El liberalismo económico.

Para los liberales, la libertad es el valor supremo, entendiendo libertad como la ausencia de coerción. El liberalismo es la ideología de la libertad; la libertad, sin embargo, no debemos de concebirla como la ausencia de leyes, ya que por el contrario “es el estado de derecho que nos permite ser libres, ya que sino hubiese leyes caeríamos en el imperio de la fuerza y viviríamos bajo la tiranía de los más fuertes.”<sup>2</sup>

En su vertiente política, los pensadores que más influyeron en la concepción del liberalismo fueron: John Locke (con su concepción del Estado como protector de la libertad y la propiedad individual), Montesquieu (con su doctrina sobre la separación de los poderes en el Estado) y Rousseau (con el concepto de la soberanía activa del pueblo); la revolución francesa (1789) y las revoluciones burguesas, también fueron proveedoras de ideas liberales.

El liberalismo estuvo estrechamente unido desde sus comienzos con los principios de la democracia, entendida “como igualdad entre los hombres y su derecho a ejercer la soberanía popular”.<sup>3</sup> Estos principios fueron, en síntesis:

<sup>2</sup> Adolfo Rivero Caro “¿Qué es el Neoliberalismo?”, en: *www.neoliberalismo.com*. p.1, consultado el 5 de junio del 2001.

<sup>3</sup> Salvat Editores, S.A., *Enciclopedia Salvat, Diccionario*. México D.F. 1990, tomo 7, p.2002.



- “El sufragio o voto popular, a través del cual se expresa la voluntad del pueblo (restringido, en la práctica, al voto censitario).
- Un estatuto constitucional, o cuerpo fundamental de leyes, que establece y limita los derechos y atribuciones del individuo y del Estado.
- La división de poderes dentro del Estado: legislativo, ejecutivo y judicial.
- La adopción y vigencia de principios fundamentales, establecidos dentro de una constitución y leyes secundarias, destinadas a garantizar la vida, la igualdad y los aspectos básicos de la libertad de los ciudadanos: libertad de pensamiento, de expresión, de culto, de reunión, entre otros.”<sup>4</sup>

El liberalismo en su vertiente económica clásica, tiene como principal expositor a Adam Smith, este autor consideraba que: “el sistema, en su conjunto parte de la libre iniciativa individual, movida por el deseo de lucro, de la libre competencia entre la multitud de empresas y es la libertad la reguladora de la producción, del establecimiento de los precios, de la elección de la actividad económica de trabajo y del libre juego de las leyes de mercado”<sup>5</sup>.

Con tal ideología no es de extrañar que en esa época se haya expandido la célebre declaración “laissez faire, laissez passer, le monde va de lui même”<sup>6</sup>, (dejad hacer, dejad pasar, el mundo va por sí solo); creando con ello un movimiento, una corriente filosófica que justificaba a los individuos y naciones a seguir sus propios objetivos económicos sin interferencia alguna por parte de los Estados; considerando el proceso del comercio e intercambio como el medio propicio para lograr el bienestar colectivo, la exaltación de la libertad, la riqueza de las naciones mediante la división internacional del trabajo y en consecuencia la reducción de las tensiones políticas y de la guerra.

En cuanto al papel del Estado en la economía, Adam Smith, consideraba que la actividad del gobierno debería de reducirse a aquellas funciones tradicionales tales como: “la administración de la justicia (tribunales y juzgados), guardar el orden público (policía),

<sup>4</sup> *Ibidem*.

<sup>5</sup> Xavier Scheifler Amézaga. *Historia del Pensamiento Económico*. México, D.F., Edit. Trillas, Tomo 1, junio del 2002, p.357.

<sup>6</sup> Célebre declaración liberal, cuya paternidad se atribuye al fisiócrata francés Gournay.

proteger las fronteras y la soberanía nacional (ejército), proporcionar servicios públicos generales (alumbrado y limpia) y vigilar que no se desarrollen elementos que interfieran o bloqueen las funciones del mercado. Cuando esto último sucede, el Estado debe intervenir con leyes o directamente para clausurar empresas monopólicas o eliminar acaparadores, y realizar él mismo estas funciones, pero una vez reestablecido el libre juego de la oferta y la demanda, el Estado debe retirarse de la economía y continuar sus funciones tradicionales”<sup>7</sup>.

El Estado durante esta fase, aparece como un elemento resguardador y restaurador de las funciones del mercado, y de acuerdo con el pensamiento liberal, son estas funciones las que regulan eficientemente a la economía; por tal, la escuela clásica del pensamiento liberal económico, no justifica la intervención permanente del Estado en la economía; lo único que acepta es una intervención estatal temporal e intermitente, que elimine los posibles obstáculos que se le puedan presentar al mercado para poder funcionar, de ahí que la economía de competencia perfecta o de libre empresa, se conciba sin la intervención económica permanente del Estado.

El liberalismo clásico entra en decadencia a finales del siglo XIX y el término “liberal” a partir de entonces empezó a ser utilizado para describir un liberalismo intervencionista o social, particularmente en los Estados Unidos y en Inglaterra; de tal modo que en sentido político, la palabra “liberal”, llegó a identificar a “aquel que propendía por la intervención del Estado, para corregir particularmente las injusticias sociales.”<sup>8</sup>

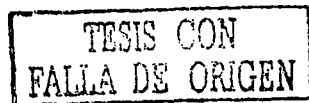
La revolución keynesiana vino a potenciar aún más la decadencia de ese liberalismo clásico, ya que ésta pretendía la generalización del Estado de Bienestar, entiéndase éste como: “aquel conjunto de acciones públicas tendientes a garantizar a todo ciudadano de una nación, el acceso a un mínimo de servicios que mejoren sus condiciones de vida”.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Elia Marum Espinoza. *Economía para principiantes*, México, D.F., Compañía Editorial Continental, 2002. p.91.

<sup>8</sup> Adolfo Rivero Caro. *Op.cit.* p.3.

<sup>9</sup> *Ibidem*.





El enfoque keynesiano predominó en la política económica hasta mediados de los años setenta, la mayoría de los gobiernos lo aplicaron como fundamento de su políticas económicas, ya que pretendieron garantizar el pleno empleo, estimular el proceso de crecimiento en las economías de mercado, permitir el acceso a la educación, la sanidad, las pensiones, al seguro de desempleo, entre otros.

El gasto excesivo por parte de los Estados para la implementación de las políticas sociales, aunado a la crisis petrolera de fines de los setenta, por la guerra entre Irán e Irak, llevó a una crisis económica mundial, y por primera vez después de treinta años, los países occidentales renunciaron a fijarse como objetivo el pleno empleo y sus políticas económicas apuntaron prioritariamente a la lucha contra la inflación, postulando la superioridad de los mecanismos del mercado sobre el intervencionismo estatal, creándose con ello las bases para una nueva ideología : el neoliberalismo.

#### 2.1.2. El neoliberalismo.

Esta ideología cobijó una tendencia de renacimiento y desarrollo de las ideas liberales clásicas como la importancia del individuo, el papel limitado del Estado dentro de la actividad económica y la sobre valoración del mercado libre; sus principales expositores son Ronald Reagan y Margaret Thatcher, de aquí que también sea conocida como "Reaganeconomía", "Tatcherismo", "Economía del lado de abasto", "Monetarismo" y "Economía neoclásica";

En 1981 el gobierno de los Estados Unidos decidió modificar sustancialmente su política económica. A través de medidas fiscales y tributarias, complementadas por fuertes recortes del gasto social, persiguió el propósito de alcanzar en el lapso de cinco años el equilibrio fiscal.

La idea de Ronald Reagan consistía en fortalecer el dólar y elevar la confianza en la divisa, limitando su emisión. Para atraer capitales y frenar el déficit presupuestario se elevaron las tasas de interés, de manera tal que se produjo una brusca transferencia de capital hacia los

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Estados Unidos y una fuerte apreciación del dólar. Pero esto implicó una fuerte elevación de los intereses que los países deudores debían afrontar por el pago de sus compromisos financieros internacionales, contraídos por lo general a tasas flotantes.

Este aumento del valor del dólar, determinó que los principales países deudores como México, Brasil y Argentina, se vieran en dificultades para pagar los servicios de sus deudas externas a partir de 1982. El Fondo Monetario Internacional (FMI) les facilitó créditos de emergencia "stand by", es decir, créditos condicionados al cumplimiento de ciertos requisitos. Éstos en general obligaron a que el Estado redujera gastos y sueldos, aumentara la recaudación impositiva (impuestos) y ajustara la economía para hacer frente a los intereses del crédito y al crédito mismo.

Desde entonces el monetarismo se convirtió en la corriente doctrinaria aplicada como alternativa global. Destaca la importancia del dinero como determinante de la actividad económica y señala la oferta monetaria como la magnitud más importante para lograr los fines principales de la política económica. La política de control de la masa monetaria, la disciplina fiscal, el control del gasto público, constituyen "supuestamente" las herramientas necesarias para luchar eficazmente contra la inflación y a partir de allí generar las condiciones propicias para iniciar un proceso de crecimiento genuino.

A partir de entonces, el contenido y los márgenes de acción de la política nacional estatal empezaron a ser determinados, de manera más directa y casi sin mediaciones por los movimientos internacionales del capital. Es decir, los intereses del capital internacionalizado condicionan fuertemente las políticas del Estado referidas a los sistemas de seguridad social, las políticas ocupacionales, la fijación de los tipos de cambio, las políticas de empleo, entre otras.

Bajo esta perspectiva en la última década del siglo XX, la mayoría de los países han llevado a cabo reformas estructurales orientadas hacia el mercado, tratando de mejorar la eficiencia y desarrollo de sus economías en seis áreas: La liberación comercial, la política tributaria, la

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

desregulación financiera, la privatización, la legislación laboral y la transformación del sistema de pensiones.

El neoliberalismo ha sido diseñado, promovido e implementado por algunas de las instituciones financieras más poderosas y grandes del mundo: el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, empresas transnacionales, juntas de expertos de los departamentos universitarios estadounidenses y británicos, agencias gubernamentales y organismos no gubernamentales.

### 2.1.3. La globalización: cinco tesis.

La liberación radical del tránsito de mercancías, servicios, y capital, ha creado las condiciones óptimas para que el proceso de producción, el consumo y la circulación así como sus componentes -capital, materias primas, gestión, información, tecnología, mercados- se estén organizando a escala global; dando con ello nacimiento a lo que hoy en día conocemos como "Globalización". Es importante resaltar que solo a fines del siglo XX, la economía mundial ha sido capaz de hacerse verdaderamente global, en virtud de la nueva infraestructura proporcionada por la tecnología de la información y la comunicación.

Algunos autores conciben a la globalización en términos generales como "un proceso de creciente densidad y complejidad en la interacción entre los actores sociales y una creciente conciencia de ella".<sup>10</sup> Este último aspecto lo consideran particularmente importante, puesto que constituye una de las novedades que en gran medida distinguen la globalización de otros procesos integradores que la sociedad internacional ha vivido a lo largo de varios siglos. Al mismo tiempo, la densidad y la complejidad de las relaciones significa también la multiplicación de actores en el escenario mundial y el incremento del número y tipo de vínculos creados entre ellos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<sup>10</sup> Robert Robertson. *Globalization: Social Theory and Global Culture* (London: SAGE, 1992).

El profesor Modesto Seara Vázquez en su libro, *Globalización e interdependencia*, define la globalización como: “el conjunto de procesos económicos, tecnológicos, sociales y culturales y su internacionalización dentro del sistema económico mundial”<sup>11</sup>. Como podemos observar en ambas definiciones existen elementos similares que nos hablan de vínculos, de relaciones en diversos aspectos, las cuales se suscitan en un escenario internacional.

Seara Vázquez, diferencia tres niveles en que se producen dichos procesos: a) el nivel internacional, que hace referencia a las relaciones tradicionalmente establecidas entre los estados-nación; b) el nivel transnacional, que indica la participación de actores que no pertenecen, o al menos en forma evidente, a un solo estado, como por ejemplo, las empresas transnacionales y aquellos movimientos sociales que surgen en el seno de la sociedad civil pero que traspasan las fronteras de un estado y c) el nivel supranacional, cuyo ejemplo más obvio es la Unión Europea, el cual se refiere al establecimiento de instancias de autoridad y relaciones de nuevo tipo por encima de los estados-nación.

Ante este panorama se ha desatado una gran polémica ideológica en cuanto a la nueva concepción y funciones del Estado en esta época de globalización; algunas de las cuestiones más importantes que han surgido son aquellas que se relacionan con su propia existencia, otras se refieren a que si el Estado deberá de ceder funciones y espacio a las fuerzas estrictamente económicas que lo presionan, o si por el contrario, el Estado deberá de cambiar sus funciones tradicionales y hacer una conjunción de tareas tanto privadas como públicas en espacios antes no existentes.<sup>12</sup> Sea como fuere el futuro del Estado dentro de esta época globalizadora, de una cosa sí debemos estar seguros, todos los procesos globalizadores que se están llevando a cabo, siguen materializándose necesariamente en los territorios nacionales, elemento imprescindible de la vieja concepción del Estado-nación.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

<sup>11</sup> Modesto Seara Vázquez. *Globalización e interdependencia*. Separata publicada por la Secretaría de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, San José, Costa Rica, 1998, p.p.1389-1400.

<sup>12</sup> Saskia Sassen, en su libro, *Losing Control? Sovereignty in an Age of Globalization*. (New York: Columbia University Press, 1996), habla de una nueva geografía del poder y propone una disolución de las funciones tradicionales de los Estados otorgándoles ahora tareas tanto privadas como públicas en una gran variedad de escenarios.

Mark Neufeld<sup>13</sup>, considera que la globalización involucra cambios en los estados- centrales en términos de cinco dimensiones, las cuales maneja como tesis:

**Tesis 1: “La globalización implica un cambio en el nivel de la producción del trilateralismo al corporativismo empresarial global”.**

Desde esta perspectiva, la globalización involucra un cambio en el nivel del modo de las relaciones sociales de producción, pasando de aquella relación trilateral nacional: administración- trabajo organizado (mano de obra) –participación del Estado, a la búsqueda por parte de las empresas, de concesiones de trabajo en el espacio del mercado global, ello con el fin de fortalecer su competitividad a través de la intensificación del trabajo, mano de obra de trabajadores desprotegidos de la periferia; creando con ello el corporativismo empresarial global.

**Tesis 2: “La globalización implica un giro del orden mundial liberal a uno hiperliberal”**

Neufeld identifica dentro del proceso de globalización, un cambio fundamental en el orden mundial. Considera que el orden capitalista establecido inmediatamente después de 1945, a través de Bretton Woods era liberal como tal, involucraba una economía internacional, en la cual las relaciones económicas se daban entre unidades nacionales y los Estados dirigían y regulaban por medio de instituciones internacionales el flujo de bienes y capitales. Ese orden liberal ha sido suplantado por un “hiperliberal”, en el cual el mercado es el factor omnideterminante e invencible siendo él quien determina el cambio de bienes y servicios.

En el orden liberal existían determinadas regulaciones (Código de conducta de las empresas trasnacionales, Nuevo orden internacional, etc.) para el capital, previendo el interés de los países subdesarrollados. En el nuevo orden hiperliberal, la regulación no implica códigos de

<sup>13</sup> Mark Neufeld, “Globalización: cinco tesis”, en Ilcana Cid, *Diversidad cultural, economía y política en un mundo global*, UNAM, F.C.P. y S., 2001, p. 125.



conducta para los negocios, sino códigos de conducta para los Estados, en donde éstos últimos están obligados a trabajar y crear condiciones favorables para el comercio de las empresas transnacionales, ejemplo de ello es nuestro Tratado de Libre Comercio para América del Norte.

En conclusión, la economía internacional entre los estados ha sido reemplazada por una economía mundial en donde los principales protagonistas no son ya los estados sino las empresas multinacionales.

Tesis 3: "La globalización implica un cambio en la forma del Estado, de un estado mediador-benefactor a un Estado de la competitividad nacional/forzado al ajuste".

Esta tesis no significa el cambio de un Estado fuerte a uno más débil, sino más bien implica un cambio del Estado benefactor que buscaba la conciliación entre el capital y la fuerza trabajadora, mediante políticas sociales de salud, educación y bienestar; a un Estado de competitividad nacional, el cual no reconoce obligaciones excepto aquellas del capital. Su tarea ya no es la de mediar entre las necesidades conflictivas del capital y los ciudadanos, sino forzar a los ciudadanos inclusive a los de otros Estados a ajustar sus necesidades y conducta de acuerdo a los imperativos de la competencia global, conducida por los intereses del capital.

Las consecuencias de este giro, pueden ser vistas en la subordinación de la elaboración de la política nacional a los acuerdos internacionales, el desmantelamiento de programas sociales y el abandono en la creación de empleos. Así también se produce una sistemática reducción de la asistencia al desarrollo acompañada por las decisiones e imposiciones de instituciones internacionales tales como el Fondo Monetario Internacional, El Banco Mundial, etc.

Tesis 4: "La globalización implica la degradación de identidades comunitarias compartidas que puedan facilitar la acción colectiva a favor de una cultura de Mickey Mouse/Mc Donalds que arrastran una ideología de individualismo posesivo".

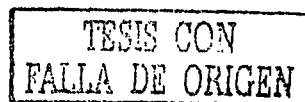
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Como podemos observar esta tesis se encuentra principalmente relacionada con la identidad colectiva; aquí encontramos más que nada la influencia virtual universal de la cultura de masas estadounidense, promovida principalmente por los medios de comunicación y de entretenimiento. Esta ideología presenta un gran individualismo posesivo, el cual en términos de Macpherson, el individuo posesivo contiene los siguientes supuestos:

- 1) “El hombre, el individuo es visto como un propietario natural absoluto de sus propias capacidades, sin deberle nada por ellas a la sociedad. La esencia del hombre es la libertad para usar sus capacidades en busca de satisfacciones... La libertad... viene a identificarse con la dominación sobre las cosas... la visión más clara (de ello) es la relación de propiedad o de posesión. La libertad es entonces posesión. Cada quien es libre, porque por lo menos cada quien posee sus propias capacidades.
- 2) La sociedad es vista no (como debería de ser) como un sistema de relaciones de dominación y subordinación entre hombres y clases unidas por derechos y deberes recíprocos, sino por un montón de individuos libres e iguales relacionados con los demás a través de su posesión, es decir, relacionados como propietarios de sus capacidades. La relación de intercambio (relación de mercado) es vista como la relación fundamental dentro de la sociedad.
- 3) Finalmente, la sociedad política es vista como un plan para la protección de la propiedad, incluyendo la de las capacidades; aún la vida y la libertad consideradas como posesiones, más que como derechos sociales con sus correspondientes deberes”.<sup>14</sup>

Tesis 5: “La globalización implica un giro de la democracia de desarrollo a la proteccionista”

<sup>14</sup> C.B. Macpherson. *Life in Times of Liberal Democracy*. Oxford, Oxford University Press, 1977, p.47, citado por Ilcana Cid, *op. cit.* p.129.



Este tema puede referirse tanto a la política interna como a la exterior. De acuerdo a Macpherson, el discurso de la democracia que prevalece en los Estados- centrales de la posguerra puede ser denominada “democracia desarrollista”, la cual esta ligada con una visión moral de la posibilidad de mejorar la humanidad así como a una sociedad libre e igual todavía aún no alcanzada.<sup>15</sup> Este tipo de democracia nos da la idea de ser un proceso que se extiende hacia el pasado y en donde la democracia de hoy es entendida como el resultado de los logros del pasado.

Por tal, ese tipo de democracia que los Estados habían establecido, ha sido vista como una práctica que pretendería compensar las desigualdades inevitables producidas por las fuerzas del mercado.

Más reciente, sin embargo, esa democracia desarrollista ha sido suplantada por una democracia proteccionista, la cual en términos de Macpherson: “no es otra cosa sino un requerimiento lógico para el gobierno de la conflictividad individual con intereses propios, que se asumen como demandantes infinitos de sus propios beneficios privados.”<sup>16</sup> Su vinculación se basa en el supuesto de que el hombre es un consumidor infinito, que su motivación principal es maximizar el flujo de satisfacciones, o de utilidades de la sociedad así mismo, por tal, la sociedad nacional es vista simplemente como una colección de individuos que pretenden satisfacer sus necesidades individuales principalmente, olvidándose de su compromiso social; con tal connotación, Margaret Thatcher una vez declaró: “La sociedad no existe”.<sup>17</sup>

La democracia proteccionista se reduce a un proceso que existe en un momento dado en el tiempo, también reduce el significado del ciudadano democrático a su participación en “elecciones libres y justas”, cada pocos años, en las cuales las alternativas para los votantes se limitan a una oferta manejada por una elite entre una estrecha gama de los partidos dominantes.

<sup>15</sup> C.B. Macpherson, *op. cit.* p 47. citado por Ilcana Cid, *op. cit.* p. 129.

<sup>16</sup> *Ibidem.*

<sup>17</sup> *Ibidem.*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Por otro lado, Neufeld considera que la práctica de la democracia proteccionista es relevante también para las políticas exteriores de los Estados-centrales bajo la influencia de la globalización ya que en esta fase se presenta un concepto clave, el de “hegemonía”, considerado éste como: “ la manera de hacer y pensar del estrato social dominante del Estado dominante y esas maneras son adquiridas y aceptadas por los estratos sociales dominantes de los otros Estados”.<sup>18</sup> Llegando por tal esa hegemonía de pensamiento y acción a fundamentar el orden hegemónico internacional y por ende las políticas exteriores de los Estados.

#### 2.1.4. Estrategias empresariales globalizadoras.

Pareciera ser que hoy en día el término “globalización” es una de las palabras más usadas y repetidas en todo el mundo. Se nos habla de una globalización mundial de los efectos económicos, de una globalización de las comunicaciones y los medios informativos, de una globalización de la tecnología, de la pobreza, de la democracia, de una globalización climática, etc.

Tal generalidad parece influir en nuestro pensamiento para concebir a la globalización como un fenómeno de carácter integral, total, compartido, relacionado, interdependiente etc.; más lo importante a destacar aquí, es conocer mediante que estrategias las empresas logran expandirse, consolidarse, globalizarse.

Uno de los principales objetivos de toda empresa es generar utilidades ya que estas en sí son el eje central en todo proceso económico y la subsistencia de la misma empresa, por tal, los empresarios tratan de generarlas lo más pronto posible, tratando de evitar también los riesgos de la inflación, del tipo cambiario y la competencia.

La obtención de utilidades comúnmente es mayor cuando los costos de producción son menores, por tal, los empresarios se lanzan en una carrera desenfrenada por producir al menor

<sup>18</sup> Mark Neufeld. *Op. cit.* p.131.



costo y tiempo posibles sin importarles internalizar costos ambientales, capacitación de sus trabajadores, mejoramiento de tecnología, aumento de salarios etc., su idea es obtener el mínimo costo y la mayor rentabilidad posible. Este tipo de agentes económicos aprovechan todo tipo de estrategias presiones e influencias para obtener de los Estados receptores todo tipo de privilegios y ventajas, causando con ello más daños que beneficios a la población local.

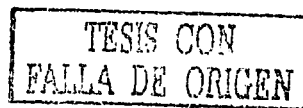
Bernat Moniesa, autor del artículo *Neoliberalismo y Globalización*, considera que entre algunas de las principales estrategias empresariales para la obtención de una mayor y más rápida ganancia a menores costos, se encuentra la **deslocación**, la cual debemos de entender como: "la desaparición de leyes que impiden el libre movimiento de capitales por el mundo en busca de reproducción."<sup>19</sup>

Esta estrategia es precisamente lo que ha permitido que los capitales financieros internacionales abandonen muchos países que no les ofrecen las ganancias y rentabilidad en un principio propuestas, trayendo consigo el hundimiento de muchas economías, tal como sucedió en México en 1994 y en el sudeste asiático en 1997-98 por mencionar algunos ejemplos.

Para solventar esas crisis causadas por la deslocación, los países afectados han recurrido a préstamos tanto de países desarrollados como de instituciones financieras tales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional, etc., trayéndoles consigo un mayor endeudamiento, así como la entrega y control de muchos de sus recursos naturales, sectores industriales y de servicios.

Otra estrategia clave empresarial dentro del modelo de la globalización económica (de acuerdo a Moniesa), es la **desreglamentación**; para comprenderla es necesario hacer un poco de historia y con ello nos percataremos de qué es lo que se pretende "desreglamentar".

<sup>19</sup> Bernat Moniesa. "Neoliberalismo y Globalización", en *El Balcón* (revista) enero-febrero-marzo del 2000, núm. 25, p. 2.



Después de la Segunda Guerra Mundial las economías de Europa Occidental se encontraban completamente devastadas, tocándole el turno a los Estados Unidos para su reconstrucción mediante el Plan Marshall. Aquí se plantea la filosofía de reconstrucción mediante las ideas del capitalismo liberal clásico, así como por la ideología keynesiana correctora del Estado sobre el mercado, dando lugar al nacimiento del “Estado de Bienestar”, el cual pretendía una equilibrada distribución de la riqueza entre capital y trabajo, así como la creación de una extensa red de seguridad social, jubilaciones, desempleo pagado y progresivamente la gratuidad de la enseñanza y la sanidad.

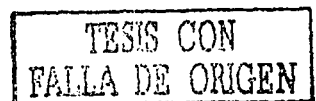
La globalización económica exige la desreglamentación progresiva de las leyes del Estado de Bienestar; recortar las subvenciones estatales, privatizar el patrimonio público o estatal, incluida la seguridad social y la enseñanza, flexibilizar las leyes del mundo laboral, facilidad de despido, libertad de salario, desvinculación de la empresa de la seguridad social de los trabajadores, desmantelamiento de las reglamentaciones estatales sobre las condiciones y la seguridad en el trabajo, etc. Todo ello con el fin de que los agentes económicos eviten salidas de capital de la empresa y logren una mayor acumulación de éste.

Por tal, ambas estrategias tanto la “deslocalización” como la “desreglamentación”, parecen ir en contra de las leyes emanadas del Estado para su ejecución tanto en lo interno como en lo externo<sup>20</sup>.

Dentro del proceso de la globalización económica, también se da una estrategia empresarial de **homogenización tanto en lo político como institucional** (Moniesa), en el cual ya están inmersos la mayoría de los países) ya que de algún modo los programas que se están impulsando alrededor de organismos como el B. M. y otras agencias internacionales, tienden a hacer una serie de cosas muy similares para todas las economías. Ello hace que la decisión de ciertos temas ya no sea una discusión local o de un país, sino una decisión global.

---

<sup>20</sup> Recordemos que dentro de la ideología neoliberal, así como dentro de la globalización misma, El Estado de bienestar viene a ser un obstáculo para los intereses del mercado.



Entre los aspectos más importantes de esta estrategia esta la pérdida de una serie de funciones y controles del Estado que en el pasado eran estratégicos para los países. En este campo, la homogenización de ciertas reglas comunes con nivel global resulta en que el Estado ya no tenga la capacidad de utilizar algunos instrumentos que anteriormente utilizó para incidir en el proceso económico. Un ejemplo es la política crediticia nacional, en donde el país ya no tiene la posibilidad de determinar algunos topes de cartera en el marco de un programa de desarrollo, o la posibilidad de discriminar entre subsidios directos o no a actividades productivas, ya que las políticas nuevas a seguir son impuestas por los mismos organismos prestamistas como el B.M., el F.M.I.

Lo anterior genera un Estado nacional que tiene cada vez menos instrumentos para actuar en el quehacer económico. Este fenómeno se encuentra influenciado por corrientes político-filosóficas-liberales, que tienden a hacer del mercado un instrumento central para la asignación de recursos, dando al Estado un papel secundario en una serie de políticas y de procesos que en el pasado desarrollaba.

Otra estrategia importante en el proceso de globalización económica es la tendencia a un **cambio en el patrón de incentivos** (Moniesa) que tienen las empresas trasnacionales para invertir en los distintos países.

Con el proceso de deslocación y homogenización político-institucional, cambia también la lógica de funcionamiento de la inversión extranjera. Los incentivos de localización empiezan a darse a partir de estrategias de costo, productividad o competitividad de las empresas. De ahí que los procesos de inversión posteriores a la apertura han estado asociados con la posibilidad de explotar cierto tipo de recursos que sean más baratos (trabajadores, recursos naturales, impuestos, etc.). Por esto, algunas corporaciones en lugar de tener su producción en un determinado lugar como por ejemplo Centroamérica, solamente tienen ahí una compañía distribuidora y en algunos otros lugares esta la producción.

De esta forma podemos comprobar por que la lógica del proceso de producción ha cambiado y esta más que nada relacionado con la lógica de producción global de las compañías

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

transnacionales, creando de esta manera procesos de inversión exclusivos y excluyentes de ciertas áreas en el mundo.

Para explicar la dinámica de lo que sucede en el mundo en términos productivos, es importante también conocer que se está dando una **homogenización en los estándares de inversión (Moniesa)** y la cual fue aprobada por el GATT en la Ronda Uruguay, aquí sobre todo se concluyó que los países deben de garantizar estándares mínimos para que la inversión extranjera funcione; de tal manera que los intereses de la inversión extranjera forma también parte del proceso de globalización económica.

Otra de las estrategias más sensibles y notorias del proceso de globalización económica es la **interdependencia de los procesos económicos (Moniesa)**. Algunos procesos económicos, como la parte financiera, tienen lógicas de funcionamiento con un carácter instantáneo alrededor del mundo y con importantes efectos en cadena, como lo muestran los llamados “efecto tequila” de México, el “efecto samba” del Brasil, el “efecto vodka” de Rusia, etc.

El fenómeno de la interdependencia es un fenómeno de tipo creciente, es decir, entre más integradas estén las economías mundiales mediante las bolsas de valores y los procesos de financiamiento, mayor será su interdependencia en ese campo.

En la actualidad México está padeciendo los efectos de esa interdependencia por encontrarse tan vinculado o dependiente de la economía estadounidense. Por tal, cuando la economía estadounidense se encuentra estancada o con un crecimiento mínimo, inmediatamente sus consecuencias se dejan sentir en la economía de nuestro país.

Como efecto de la globalización económica también es necesario considerar las estrategias empresariales de **estandarización y homogenización de la producción (Moniesa)**. Es decir los productos tienden a ser un proceso global sobre todo cuando son las compañías transnacionales quienes tienen las patentes, los derechos de producción y la tecnología para producirlos, siendo ellas por lo tanto, las únicas encargadas para su producción y distribución global.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Así también, dentro del proceso de globalización se está dando una tendencia hacia la integración en **bloques económicos** (Monies), ya que de algún modo los bloques políticos pierden fuerza en un mundo que sufre una recomposición de fuerzas y cambios en el sistema bipolar. Por lo tanto, pierde sentido la estructura de los bloques en el aspecto político y empieza a tener sentido la estructura en el aspecto económico, tal es el ejemplo de la unificación de la Comunidad Económica Europea, de los Países de la Cuenca del Pacífico, o de los muchos tratados de libre comercio que México ha establecido con otros países, entre ellos nuestro T.L.C.

Más este fenómeno de regionalismo o integración regional presenta un debate que gira en torno a la disyuntiva de que las regiones fortalecen o debilitan la tendencia global. Por un lado pueden ser concebidas como manifestaciones de protección justamente contra el desafío global, y por el otro, como integraciones en distintas áreas geográficas y/o culturales del mundo, creadas con la finalidad de fortalecer los vínculos internos para facilitar, al menos a mediano plazo, las condiciones necesarias para una inserción exitosa en los procesos globales.

En el primer caso se trata de la pretensión de preservar formas diferenciadas respecto a la economía global e incluso una tesis fuerte de este tipo sugiere que el regionalismo es un acto de resistencia a la globalización<sup>21</sup>. En cambio en el segundo caso, el regionalismo se entiende como algo complementario a los procesos globales y se refiere a que los Estados introducen políticas para mejorar su capacidad competitiva y ampara prepararlos para la innovación tecnológica así como para las inversiones foráneas. En este sentido, el regionalismo es un estadio entre el estatismo y la globalización.

## 2.2. Los impactos de la globalización económica sobre el efecto invernadero.

---

<sup>21</sup> Hazel Johnson. *Dispelling the Myth of Globalization: A Case for Regionalization* (New York: Praeger, 1999), p.128.

En la dinámica económica mundial que estamos viviendo pareciera ser que los agentes globalizadores no llegan a percibir alguna contradicción entre el medio ambiente y el crecimiento económico, debido a que se encuentran impregnados de ese espíritu capitalista que considera a los recursos naturales "como un recurso común, proporcionado a la especie humana para ser enajenado",<sup>22</sup> lo que conlleva a que la naturaleza sea vista en una doble visión: a) como una fuente inagotable de recursos y b) como un depósito o vertedero de residuos. Concepción reforzada y consolidada por los diferentes modelos neoliberales de desarrollo sostenible que muchas economías están adoptando y las cuales ponen énfasis en el segmento de la producción masiva y continua de mercancías como el vehículo para lograr una elevación de la calidad de vida o desarrollo.

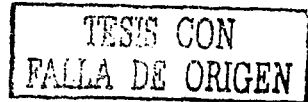
### 2.2.1. Apertura económica y medio ambiente.

Hoy en día la gran mayoría de los agentes económicos buscan maximizar sus ganancias y reducir sus costos de producción, sin mirar los costos sociales y ambientales. Muchos de ellos, como buenos neoliberales consideran al comercio, y en específico a las leyes del mercado como los únicos medios capaces de proporcionar riqueza y crecimiento económico a las naciones; así como una mayor protección ambiental, aduciendo que cuando el libre comercio haya generado un alto índice de crecimiento económico, se dispondrá de suficiente riqueza y recursos necesarios para limpiar el daño producido por ese mismo crecimiento.

Ante esta posibilidad de que a cierto nivel de ingreso, el deterioro ambiental no solo se detiene sino que empieza a mejorar, es lo que se conoce gráficamente como la "U invertida"<sup>23</sup>, es decir, el ascenso de la "U" invertida refleja el aumento del ingreso, así como de la contaminación y en el punto en donde nuestra figura se hace descendente que es entre los 5,000 y 6,000 dólares per cápita, comienza a darse un detente y mejoría de la contaminación ambiental, ello como consecuencia de que individuos con un mayor ingreso económico

<sup>22</sup> Enrique Leff. "Globalización, Racionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable" en Regina Barba Pirez. (coord. y compiladora) de: *La guía ambiental*. México. D.F. 1998. p.p.11-12.

<sup>23</sup> Esta teoría es expuesta por el profesor Ramón López, en su libro *Comercio y Medio Ambiente: Alternativas de Política para América Latina*. U.S.A. University of Maryland, Collage Park. 1992. p.46.



tienden a pagar más por un mejor medio ambiente (en Latinoamérica –1992- ningún país ha llegado a tener ese ingreso todavía).

Otros argumentos a favor del libre comercio se basan en los conceptos mismos de la libertad, de la democracia, del derecho al acceso a la gran cantidad y variedad de mercancías, así como en la creencia de que tal política favorecerá la introducción de las más innovadoras y limpias tecnologías.

La apertura económica al parecer nuevamente coloca a los países del primer mundo en una situación privilegiada, les brinda la oportunidad de tener acceso a un sin fin de recursos naturales, a un mercado en donde colocar sus productos, sus capitales y sobre todo, mediante una serie de estrategias económicas empresariales, siempre tendrán la oportunidad de proteger sus capitales, sus inversiones y dirigirlas ó huir hacia los lugares que les produzcan mayor rentabilidad sin que las naciones o gobiernos receptores puedan hacer algo para impedirlo.

Lo anterior nos brinda un panorama en donde la apertura económica se encuentra asociada con un aumento del rol del mercado en la asignación de los recursos y una disminución de la intervención estatal dentro de la economía, comprobándose con ello uno de los fundamentos teóricos de la ideología neoliberal en cuanto al papel del Estado en la economía.

Herman E. Daly<sup>24</sup>, considera que a pesar de los supuestos grandes beneficios que una apertura comercial traería a los países en vías de desarrollo, principalmente en lo relacionado a la atracción de capitales y adquisición de tecnología menos contaminante, estos beneficios no se presentan en forma automática, sino para comprobar sus alcances en la sociedad deberán de contemplar los siguientes rubros:

- La asignación eficiente de los costos
- La justa distribución de las ganancias o beneficios
- El mantenimiento de una escala viable, sostenible de la utilización de los recursos naturales.

---

<sup>24</sup> Autor del libro: *Los Peligros del Libre Comercio*. Argentina, Buenos Aires, 1999. p.178.





En cuanto a la asignación eficiente de los costos; ésta más que nada depende de la contabilidad e internalización de todos los costos; decimos que los costos están internalizados cuando los pagan directamente las entidades responsables de su existencia; tal es el caso del industrial que paga por el tratamiento de los residuos que su fábrica genera y aumenta los precios de su producto final para cubrir ese gasto adicional.

En cambio los costos “externalizados” son aquellos que otros los pagan; esto ocurre cuando la población sufre alguna enfermedad por cuestiones de la contaminación malos olores o molestias ocasionadas por residuos sin reciclar, de esta forma los precios con costos externalizados son más bajos, más atractivos, más comercializables, pero mucho más contaminantes y si estamos inmersos dentro de una ideología o un proceso globalizante que considera ante todo que el intercambio de mercancías en un libre mercado y la competitividad a corto plazo es lo que trae riquezas y desarrollo, nadie quiere hacerse responsable de esa internalización de costos y por ende el aspecto contaminante y calentamiento global del planeta permanece ajeno o afuera de sus políticas económicas.

En cuanto a la justa distribución de las ganancias o beneficios; el Estado deberá de implementar políticas que le brinden la oportunidad a la población de tener acceso a ellas, principalmente en la forma de servicios, mejor nivel de vida y calidad ambiental.

Por último en lo referente a la utilización sostenible de los recursos naturales, se debe considerar que a mayor comercio, “mayor crecimiento económico”, más ese crecimiento no podrá ser infinito, puesto que los recursos naturales tienen un límite sobre todo si éstos no son explotados en una forma racional y “sustentable”.<sup>25</sup>

Desde este panorama pareciera que la ideología de mercado y el proceso globalizador del libre comercio estimulan verosíblemente el crecimiento de la explotación, de la contaminación y sobrecalentamiento de nuestro planeta.

---

<sup>25</sup> Concepto que se refiere al uso de los recursos naturales en forma razonable, previendo su existencia y explotación tanto para esta generación como para las generaciones futuras.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 2.2.2. Relación crecimiento económico-pobreza-medio ambiente.

Analizar la relación crecimiento económico-pobreza-medio ambiente es de suma importancia ya que últimamente se ha estado mencionando que “es la pobreza y no el crecimiento económico el peor enemigo del medio ambiente”<sup>26</sup>. Por tal, tomando como base esa declaración vemos como la mayoría de las economías tercermundistas para salir del subdesarrollo, de la pobreza, han estado llevando a cabo políticas o recetas neoliberales, emanadas del primer mundo. Con tales expectativas las economías subdesarrolladas se están viendo presionadas a entrar al proceso globalizador de la economía mundial, a tomar un rol dentro de ese gran mercado internacional, sobre todo llevando a cabo políticas de apertura de sus recursos humanos, territoriales, naturales; abriendo sus sectores económicos (eléctrico, petrolero, petroquímico, etc.) al gran capital nacional y transnacional así como también están sufriendo una desnacionalización acelerada de su capital bancario y financiero; ello con miras a su posible crecimiento económico y desarrollo nacional.

El crecimiento económico basado en la ideología neoliberal de apertura comercial, no siempre ha sido benéfico para los países con economías débiles y prueba de ello lo tenemos en las declaraciones del senegalés Pierre Sané, secretario general de Amnistía Internacional, quien afirma: “los efectos nefastos de la globalización, se han traducido en un enriquecimiento para algunos y en la ruina y desesperanza para la mayoría”.<sup>27</sup>

Sané, mencionó que en más de 80 países el ingreso por habitante en el 2000 era inferior al de 1990 y por lo menos mil trescientos millones de seres humanos intentan sobrevivir con menos de un dólar diario, por tal, ¿en dónde está ese desarrollo, beneficio de las políticas neoliberales de nuestro siglo?

Otro economista, el británico Anthony Giddens, autor de la “Tercera Vía” y director de la London School of Economics, señaló que la liberación económica no es suficiente para

<sup>26</sup> Dennis J. Mahar. Jefe de división, medio ambiente para Latinoamérica y el Caribe, Banco Mundial. Autor del libro: *Desarrollo Económico y Medio Ambiente* p. 10.

<sup>27</sup> AFP. Amnistía Internacional Censura los Efectos de la Globalización”, en *La Jornada*, 30 de mayo del 2001, p.40.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

combatir la pobreza, sino que toda sociedad deberá tener: “Un buen equilibrio en tres tipos de instituciones: una economía de mercado efectiva; un gobierno sin burocracia, decente y activo; así como una cultura cívica y participativa.”<sup>28</sup>

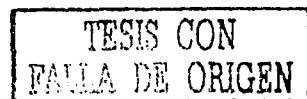
Giddens, aseguró también, contrario a lo que piensan los liberales, que el mundo necesita de una mayor participación de los gobiernos y no menos, ya que son los Estados y las sociedades quienes deben de darle forma a las fuerzas económicas y no al revés. No condena por completo al “liberalismo” como la única causa de la pobreza, sino considera también muy importante que los países además de abrirse económicamente, también deberán de tener una apertura hacia la democracia y la transparencia en sus instituciones financieras, lo cual nos dice, será el vehículo para atraer la inversión extranjera e impulsar con ello el desarrollo económico y en consecuencia combatir la pobreza, mediante el empleo.

Así también, en cuanto a la globalización nos dice: “No solo debe de ser entendida como la forma en que operan los mercados en el mundo, es una serie de cambios que se han precipitado en los últimos treinta años y que tiene que ver con los cambios en la tecnología, lo político, las relaciones de poder y las sociales. Es imposible decir que la globalización es buena o es mala, si se quiere ver como un solo fenómeno vinculado a la economía es un error, la globalización es una serie de cambios incluso en nuestra vida diaria.”<sup>29</sup>

Como podemos observar la declaración de Giddens presenta un matiz netamente sociológico, más si pensamos en términos económicos, podremos afirmar que los efectos de la globalización, han tenido un mayor impacto en el aspecto económico de los países en desarrollo, en donde ha sido el obstáculo para generar un proceso sustentable de producción, bienestar social y mejoramiento del ambiente, ya que no debemos olvidar que la intensidad en la extracción de sus recursos naturales y energéticos, generada por la expansión del consumo masivo y de la acumulación de capital (de la ineficacia en el manejo energético de los recursos, como efecto de la tendencia hacia la maximación de las ganancias individuales al

<sup>28</sup> Anthony Giddens. “La liberación económica no es suficiente para combatir la pobreza”. en *Cronica México*. D.F. 21 de julio del 2001. p.13.

<sup>29</sup> Anthony Giddens, *op. cit.* p.13



menor plazo posible), ha ocasionado una disminución de la calidad ambiental (destrucción ecológica, contaminación del aire, de ríos, lagos y mares, sobrecalentamiento de la atmósfera, ruido en las ciudades, producción de desechos tóxicos); además ha generado un agotamiento progresivo de las materias primas necesarias para continuar el proceso expansivo del capital, creando con ello las crisis económicas a las que ya estamos tan acostumbrados.

En los países del "norte", los efectos negativos del proceso globalizador sobre el medio ambiente han sido relativamente controlados, pero han transferido sus impactos negativos a los países del "sur", los cuales por tener un ingreso per cápita inferior a sus vecinos del norte, no cuentan con los medios necesarios para combatirlos, para adquirir tecnologías menos contaminantes, uso de combustibles más limpios, prácticas de reciclaje de materiales, prácticas agrícolas avanzadas, prácticas de reforestación, medios sanitarios necesarios para evitar y controlar enfermedades provenientes de la contaminación, así como tampoco cuentan con una legislación internacional que los proteja de los contaminadores mayores (países del norte) y los obliguen a éstos a pagar los costos de los efectos negativos que su contaminación produce, etc., todo esto ha traído consigo un deterioro de su medio ambiente, un agotamiento y sobre explotación de sus recursos naturales, un mayor endeudamiento económico, una tasa mayor de enfermedades, una menor productividad del individuo, de la sociedad y por ende un medio propicio para la pobreza.

A continuación se presentan seis gráficos con ciertos indicadores ambientales, según nivel de ingresos (figura 3).

Los dos gráficos superiores indican que algunos problemas ambientales como la falta de agua potable y saneamiento disminuyen en gravedad a medida que el ingreso promedio aumenta. Esto se debe a que un mayor ingreso provee los recursos necesarios para eliminar estos problemas.

Los dos gráficos centrales ilustran otra tendencia. Los problemas ambientales, en este caso la contaminación urbana del aire, empeoran inicialmente y luego mejoran a medida que el ingreso aumenta. Debo remarcar que este mejoramiento por el nivel de ingresos más alto no

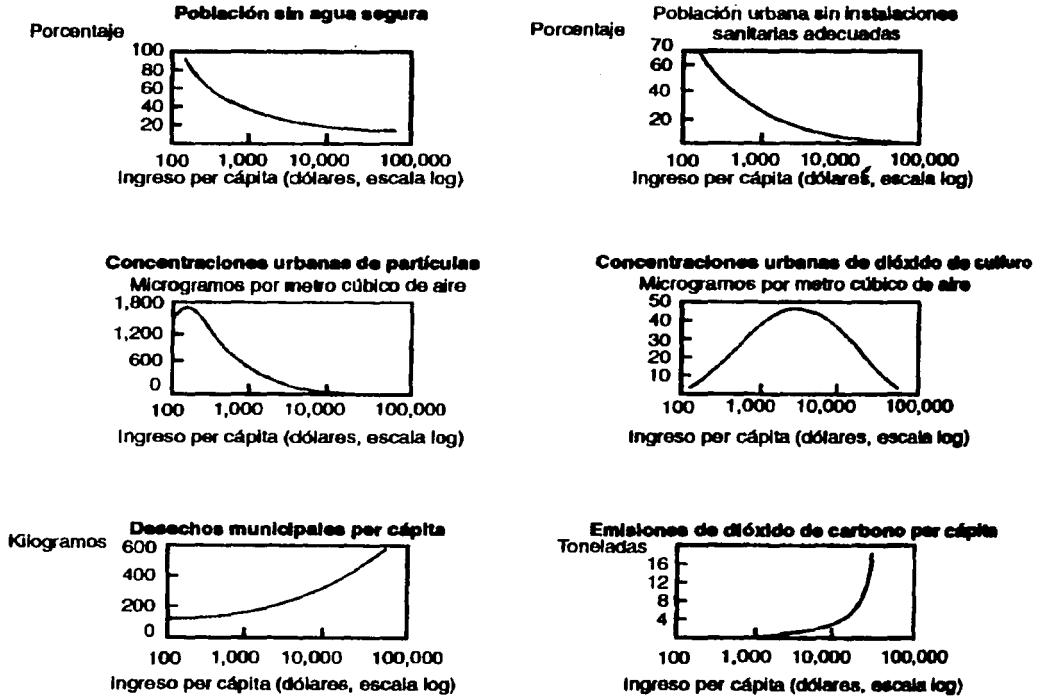
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

es automático, sino que ocurre cuando los gobiernos introducen políticas y programas eficaces para el control de la contaminación.

Los gráficos inferiores parecieran confirmar la percepción tradicional entre el desarrollo y el medio ambiente. En este caso, los desechos municipales per cápita y las emisiones de bióxido de carbono (gas principal del efecto invernadero), empeoran a medida que el ingreso aumenta.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

FIGURA 3. Indicadores ambientales según nivel de ingreso nacional.



\* Las emisiones provienen de combustibles fósiles.

Nota: Los cálculos se basan en análisis de datos cruzados de países a partir del decenio de 1980.

Fuente: Barry C. Field. *Economía Ambiental*, México, D.F., Mc.Graw Hill, 1999, p.486.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Esto se debe a que los costos de las medidas de control son relativamente más altos mientras el daño que la sociedad percibe a causa de estos problemas es relativamente más bajo.

Así también debemos de tomar en cuenta que cuando se da un mayor ingreso tienden a aumentar los patrones de consumo, el número de vehículos en circulación, los cuales a pesar de que muchos de ellos puedan tener mejores máquinas menos contaminantes, las emisiones aumentan en nivel global.

Con tales antecedentes el panorama que se puede percibir es que ambos factores tanto la pobreza como el crecimiento económico contribuyen en cierta manera a la problemática climatológica que estamos viviendo, pero por otro lado, no considero que sea factible considerarlos como los únicos factores decisivos que han contribuido a tal crisis, ya que no debemos de olvidar que estamos ante un problema de tipo global y por ende multifactorial.

Si bien la pobreza con su escasez de recursos financieros impide tener acceso a tecnologías más modernas y menos contaminantes, combustibles más limpios, así como un mayor poder e influencia política para la aplicación de políticas anticontaminantes y cuidados al medio ambiente, etc., y el crecimiento económico imperante (globalización-neoliberalismo), con sus patrones de sobre-explotación de los recursos naturales y consumo despilfarrador sin una base política encaminada al desarrollo social y cuidado del medio ambiente; cada una ha contribuido a su manera a la problemática climatológica que hoy estamos viviendo.

Otro argumento que nos hace apreciar que la pobreza no es la causa principal de la contaminación ambiental y calentamiento del planeta es que no son los países más pobres los que más contaminan sino los países del primer mundo, teniendo a los Estados Unidos a la cabeza con un 26% de la producción de emisiones globales de gases invernadero.

Este hecho a su vez viene a reforzar la idea que el crecimiento económico no es sinónimo de ausencia de contaminación, puesto que aún teniendo los medios económicos suficientes para la adquisición de tecnología más limpia, producción de combustibles menos contaminantes,

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

etc., los países del primer mundo no escapan a este problema; no olvidemos que estamos ante un problema de tipo global al que ningún rincón del planeta puede escapar.

### 2.2.3. La hipótesis de los refugios o paraísos para la contaminación.

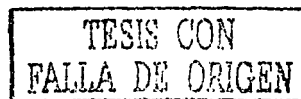
El proceso globalizador por el que la economía mundial esta atravesando, le ha permitido a muchas empresas transnacionales refugiarse o dirigir sus actividades económicas contaminadoras a lugares donde los controles ambientales son nulos o muy poco estrictos. Comúnmente los países subdesarrollados son los que cuentan con este tipo de características, además sus gobiernos presentan instituciones débiles con un gran sentido de la corrupción, lo que los hace aún más atractivos.

La búsqueda de los paraísos para la contaminación se encuentra condicionada principalmente por dos factores:

- “A los restrictivos estándares ambientales de los países industrializados, los cuales están ocasionando que algunas empresas, especialmente aquellas “intensivas en contaminación” se desplacen a aquellos países cuyos estándares son menos restrictivos...
- Al hecho de que algunos países en desarrollo han intentado con cierto éxito, atraer empresas intensivas en contaminación, con la promesa de menores estándares para el control de la contaminación, privilegios fiscales, etc., ello con la esperanza de mantener sus tasas de crecimiento económico.”<sup>30</sup>

El factor crecimiento económico parece ser el móvil para que muchos países en desarrollo flexibilicen sus legislaciones ambientales, su sistema fiscal, y brinden todo tipo de

<sup>30</sup> Barry C.Field *op.cit.* p.487.





oportunidades a todas aquellas multinacionales que deseen invertir en sus países; las cuales gracias a algunas estrategias económicas globalizadoras<sup>31</sup> tales como: el cambio en el patrón de incentivos, estandarización de la inversión, estandarización de productos, competitividad a corto plazo, competitividad salarial, etc., han hecho que efectivamente muchas industrias "sucias" se transfieran a los países subdesarrollados, trayendo una serie de efectos negativos al ambiente, entre ellos el sobrecalentamiento atmosférico.

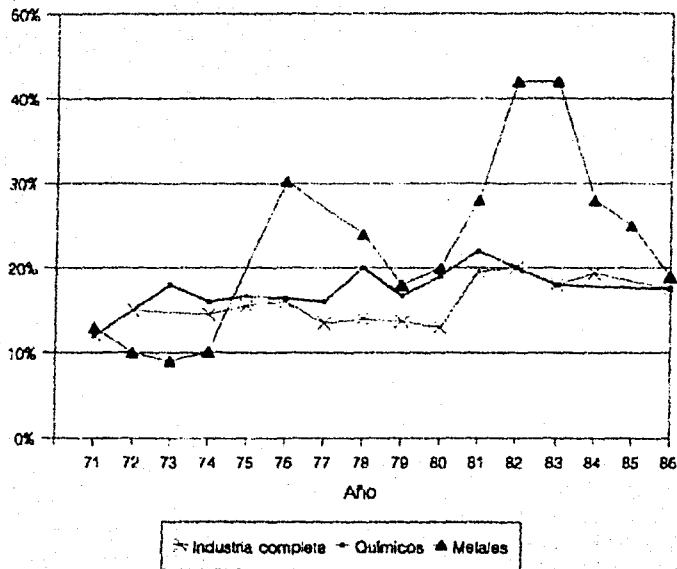
Otras variables que deben de ser consideradas para que las industrias sucias emigren, son los costos de mano de obra más bajos, disponibilidad de materias primas, disponibilidad de infraestructura y en especial el ciclo del producto, variables que comúnmente se concentran en los países del tercer mundo; hasta la fecha se han realizado varios estudios sobre la emigración de las empresas multinacionales y se han encontrado los siguientes resultados ( figura 4):

---

<sup>31</sup> Véase, p.p. 34-39 de este trabajo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Figura 4. Gastos de capital en países en desarrollo realizados por corporaciones filiales estadounidenses.



Fuente: Barry C. Field. *Economía Ambiental México*, D.F., Mc. Graw Hill, 1999, p.489.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Como podemos observar, para toda la manufactura, la tendencia se incrementó muy moderadamente con el paso del tiempo. Se identifican dos sectores "sucios", los metales y los químicos. Los datos para los agentes químicos también muestran un incremento modesto en el decenio de 1970, pero durante el de 1980 se presenta una declinación moderada. Los datos para la industria de los metales son muy volátiles, con grandes registros en 1976-77 y 1982-83; sin embargo, en general la tendencia parece ser que se incrementa en forma moderada.

Algunos estudios más recientes<sup>32</sup> han comparado las tasas relativas de crecimiento de las industrias intensivas en tóxicos en los países desarrollados con las de los países en vías de desarrollo y concluyeron que las economías más pobres tienen la mayor tasa de crecimiento en las industrias intensivas en tóxicos, incluso, no debemos de olvidar que comúnmente muchos países del primer mundo se deshacen de sus desperdicios tóxicos enterrándolos en un bien común de la humanidad como lo es el mar, o cerca de las fronteras de sus vecinos como es el caso de los Estados Unidos, quien comúnmente ha llegado inclusive a hacer incursiones a los estados del norte de México y mediante ciertos pagos a funcionarios corruptos, han logrado obtener "permisos" para depositar sus residuos o desperdicios en un territorio ajeno al suyo.

Así también no debemos de olvidar que otra de las modalidades muy comunes de deshacerse de productos contaminados, como en el caso de la leche, cereales o algún otro producto comestible, por parte de algunas transnacionales o gobiernos de los países desarrollados, es venderlos a precios sumamente económicos, lo cual los hace sumamente atractivos sobre todo para aquellos países con déficit alimentario o con recursos económicos escasos, sin importarles los efectos negativos que esto puede ocasionar a la salud de los consumidores.

Ante tal panorama podemos apreciar que tanto empresas transnacionales como países desarrollados se aprovechan de la ineficiencia y debilidad de las instituciones políticas de las

<sup>32</sup> Charles Pearson, *Multinational Corporations, Environment, and the Third World*, Duke University Press, Durham, N.C., 1987; y C. Duerkensen and H.J. Leonard, "Environmental Regulations and the Locations of Industries: An International Perspective", *Columbia Journal of World Business*, 15, Summer 1980, pp.52-68.



economías en desarrollo y no tienen respeto ni por el ambiente ni por los habitantes de esos países.

Así también, el proceso globalizador imperante de nuestros días, esta consolidándose y expandiéndose cada vez más, gracias a una gran cantidad de estrategias empresariales que le brindan a las multinacionales una mayor movilidad y desplazamiento hacia aquellos lugares en donde las ganancias, reproducción del capital, y legislaciones ambientales débiles y permisibles les permitan obtener mayores beneficios y margen de acción; trayendo a su vez un impacto muy importante dentro de la problemática ecológica, llámesele contaminación, efecto invernadero, lluvia ácida, etc.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### Capítulo 3

#### **Antecedentes y desarrollo del régimen jurídico internacional sobre el cambio climático (efecto invernadero) y la posición estadounidense.**

A partir de la década sesentas, se empieza a percibir en el mundo un cambio en la concepción de los valores de la vida, así como de los presupuestos del desarrollo; comienzan a suscitarse movimientos sociales los cuales ya tienen una percepción más clara sobre la destrucción de la naturaleza así como de las promesas incumplidas del desarrollo. Se va configurando una conciencia ambiental sobre los límites del crecimiento, de la irracionalidad de la racionalidad económica dominante así como el círculo perverso de la degradación ambiental y pobreza.

Todos esos problemas concebidos como “externalidades del sistema”, han ido configurando el campo del medio ambiente que hoy conocemos, presentándonos a éste último en sus diversas manifestaciones con contaminación del aire, de los recursos hídricos, del suelo, con deforestación de los bosques, pérdida de la biodiversidad, erosión y desertificación de la tierra, del calentamiento global y enrarecimiento de la capa atmosférica del ozono, de la degradación de la calidad de la vida de la gente, etc.

Al tiempo en que emerge esa nueva conciencia social, los problemas ambientales se magnificaron; pasando de ser locales a globales, traspasando fronteras geográficas y políticas, llegando hasta los más remotos lugares; por tal, en esta etapa ya se exigían nuevas formas de concertación internacional que ayudaran a determinar las practicas destructoras del medio ambiente, la degradación ambiental, la segregación social y empobrecimiento de los pueblos; de ahí la necesidad de crear un régimen jurídico internacional sobre calentamiento global, que regulara las políticas de apropiación de los recursos naturales de los países del sur así como las emisiones de gases invernadero de los países del norte, tratando de lograr con ello una mayor equidad mundial.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Dentro de los antecedentes más importantes que han ayudado a configurar el régimen jurídico internacional sobre el calentamiento global de nuestro planeta, está la Conferencia Sobre El Medio Humano, celebrada en Estocolmo, Suecia, en 1972. La cual condujo a crear el Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA); este programa tenía como objetivo principal, discutir las variaciones climáticas así como profundizar sobre sus posibles consecuencias en el ecosistema y en la humanidad. En aquel momento todavía el mayor interés de la investigación sobre el cambio climático era indagar sobre los aspectos científicos, dado el alto grado de incertidumbre que prevalecía sobre su existencia.

La Organización Meteorológica Mundial (OMM), en 1974, recomendó la formación de un panel de expertos sobre cambio climático que se concretó en 1976. El proceso de cooperación científica conducido por las Naciones Unidas culminó con la organización de la Primera Conferencia Mundial sobre el Cambio Climático en 1977 en Ginebra. La razón principal de convocar esta conferencia fue la creación de un consenso amplio sobre los posibles efectos del incremento de CO<sub>2</sub> (Bióxido de Carbono) en la atmósfera. Los participantes del evento afirmaban que el Bióxido de Carbono juega un papel fundamental en la determinación de la temperatura de la superficie de la Tierra y más importante aún, advertían que su incremento podría conducir a una modificación de la distribución de la temperatura, la lluvia y otros parámetros meteorológicos; al mismo tiempo reconocían que los detalles de este proceso aún no estaban suficientemente estudiados.

En 1977, se estableció el Programa del Clima Mundial (PCM), que constituía el marco operativo y proveía también el marco teórico y metodológico de la investigación sobre el cambio climático. Más tarde en 1985, este programa organizó la Conferencia de Villach e impulsaría un proceso que finalmente conduciría a la politización definitiva del tema del cambio climático. En esta reunión celebrada en la ciudad austriaca de Villach, por primera vez emergía un consenso científico sobre el calentamiento global<sup>1</sup>, surgía también cierto consenso sobre el grado de responsabilidad que tiene cada uno de los gases invernadero en el

---

<sup>1</sup> Esta afirmación fue hecha por Daniel Bodansky uno de los autores más reconocidos en la literatura sobre el tema en, "Prologue to the Climate Change Convention", en Irving M. Mintzer y J.A. Leonard, en *Negotiating Climate Change*, (Cambridge University Press, 1994).



calentamiento global y se presentaba una descripción preliminar de qué tipo de calentamiento podría ser observado en el futuro. Se consolidaba también la idea de que aparte del CO<sub>2</sub> otros gases también juegan un papel importante en el fenómeno del efecto invernadero y por esa razón de ahí en adelante serían incorporados al modelo científico vigente.

El problema del calentamiento global del planeta llegó a ser políticamente importante a partir de 1988, cuando se declaró ante el Congreso de los Estados Unidos, que existían evidencias bastantes fehacientes para creer que el efecto invernadero se estaba produciendo,<sup>2</sup> ejemplo de ello fueron las temperaturas especialmente altas observadas durante ese año, así como la presencia de huracanes particularmente destructivos como “Gilberto” y “Joan” que en años posteriores se presentaron, y el descubrimiento de la apertura de un hoyo de ozono encima de la Antártida, sucesos que revelaron la fragilidad de la atmósfera pero que también favorecieron a crear las condiciones para las afirmaciones científicas en pro de la idea del calentamiento global.

Además de estos eventos de tipo “natural”, el informe de 1987 de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente, conocido como el Informe Brundtland vino a influir de manera decisiva en la concepción que se tenía sobre el calentamiento global e insistía en la necesidad de incrementar la eficiencia energética, sustituyendo los combustibles fósiles por los renovables. Sin embargo no hay que olvidar que en ese momento el informe estaba encaminado a la prioridad política internacional de ese entonces que era la protección de la capa de ozono.

En ese ambiente general favorable, James Hansen, un científico reconocido del Instituto Goddard de la NASA, advirtió a la Comisión de Energía y Recursos Naturales del Senado estadounidense que era tiempo de dejar de dudar, pues existían evidencias convincentes de que el efecto invernadero estaba actuando.

Con estos antecedentes, la agenda política internacional comenzó a reconocer rápidamente el tema del calentamiento global, y en el verano de 1988, en Toronto, se celebró una conferencia bajo el título tan sugerente como “ Los Cambios de la Atmósfera: Implicaciones para la

---

<sup>2</sup> Matthew Patterson, “ *The Global Warming and Global Politics*” (London and New York: Routledge, 1996).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

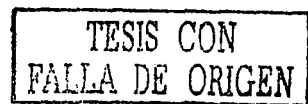
Seguridad Global", que presentaba por primera vez el tema del cambio climático como una preocupación predominantemente política. En esta conferencia participaron más de 300 científicos y políticos provenientes de 48 países, de Naciones Unidas, de otros cuerpos internacionales y de organismos no gubernamentales. El acto introdujo un concepto político nuevo: la responsabilidad internacional; el mismo Ferguson director de la conferencia, advirtió que había llegado el momento de actuar sobre el cambio climático. El tono general del discurso del evento era apremiante, ya que se utilizaron términos vinculados con la seguridad global cuando se afirmaba que la humanidad estaba contribuyendo a crear un fenómeno globalmente expandido y fuera de control cuyas consecuencias últimas sólo podían ser superadas por los efectos de la guerra nuclear. La conferencia abanderó un objetivo inicial muy ambicioso al pronunciarse a favor de la reducción en la emisión global del CO<sub>2</sub> para el año 2005 en un 20% en relación con la registrada en 1988. Esta fue la primera conferencia internacional que abogaba por una acción radical en nivel global.<sup>3</sup>

La conversión del tema del calentamiento de la Tierra del campo de la ciencia a un asunto político, ocurrió durante los años transcurridos entre la Conferencia de Villach (Austria) en 1985 a la formación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (PICC) en 1988. Fueron múltiples las circunstancias específicas que permitieron que para esas fechas se hubiera generado un ambiente político propicio tanto en la opinión pública como en la gran política. Por ejemplo, en ese tiempo en los Estados Unidos el tema era obligatorio para todos los candidatos en las elecciones presidenciales y en los comités del Congreso se celebraban reuniones para tratarlo.

El ambiente internacional también era sensible al tema de la emergencia ambiental, el Informe Brundtland, provocó una verdadera alarma, la Conferencia de Toronto tendía a subir aún más el tono, las principales personalidades políticas habían incorporado el cambio climático a sus discursos, y en dos cumbres del G-7, de 1989 y 1990, el tema ocupó un lugar central<sup>4</sup>. La seguridad ecológica global se había convertido en un concepto político bien identificado.

<sup>3</sup> Matthew Patterson. *op. cit.* p.p. 33-36.

<sup>4</sup> *Ibidem* p.p. 35-42.





Así también en 1988, el PNUMA (Programa de Naciones Unidas Sobre el Medio Ambiente) y la OMM (Organización Meteorológica Mundial) establecieron el Programa Intergubernamental sobre el Cambio Climático (PICC), el cual constituía el principal foro para coordinar una política de investigación relacionada con el fenómeno. La creación misma de este organismo dejaba claro que la adopción de algún instrumento internacional era el objetivo final de la politización del tema del cambio climático.

La primera reunión del PICC se celebró en 1988 en Ginebra, teniendo como principales objetivos: a) Obtener una evaluación completa del estado del conocimiento científico sobre el cambio climático. b) Evaluar los impactos ambientales, sociales y económicos de este fenómeno y c) formular estrategias de respuesta realista para la acción a nivel nacional e internacional.

La segunda conferencia del PICC, se celebró en noviembre de 1990 y su objetivo fue formular recomendaciones para continuar con el Programa del Cambio Climático y proveer de suficiente información a los ministros que iban a considerar las acciones necesarias, urgiendo a los Estados a tomar acciones para reducir las emisiones por medio de acciones nacionales y regionales, así como la negociación de una convención global para establecer instrumentos legales. El margen de reducción de las emisiones se fijaba en un 20% para el año 2005.

La declaración ministerial de esta conferencia fue bastante modesta, pero felicitaba a los países por las acciones individuales que iban a tomar y hacía un llamado a los países industrializados a limitar sus emisiones. Los compromisos asumidos de esta manera en realidad fueron mucho menores de lo que se esperaba, a pesar de que ya se contaba con un informe científico, ello más que nada ya que cuando se hablaba de limitar emisiones, no se especificaba que tenía que ser en términos absolutos y muchos países lo consideraron solamente en cuanto a su tasa de incremento, por tal, no hubo ningún beneficio considerable. La declaración ministerial finalmente, hizo un llamado a la Asamblea General de las Naciones Unidas para establecer un foro de negociaciones que condujera a una convención.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En el mismo año, 1990, la ONU decidió crear el Comité Intergubernamental de Negociación para una Convención Marco sobre Cambio Climático. En 1992, se lleva a cabo en Río de Janeiro una Conferencia de Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo, la cual es también llamada Cumbre de la Tierra, y de ella emana la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), la cual entra en vigor a partir de 1994.

Desde entonces, las negociaciones sobre el cambio climático se han caracterizado por constantes conflictos que se han generado básicamente en dos frentes. El primer frente se refiere a los compromisos de los países desarrollados para limitar y/o reducir sus emisiones de gases invernadero, y el segundo ocurre entre los países en vías de desarrollo, sobre las cuestiones relacionadas con los recursos financieros y la transferencia de tecnología.

En cuanto a los compromisos de los países industrializados la mayor controversia gira en torno a la adopción de metas y fechas concretas para realizar las reducciones. En cuanto a la problemática de los países en vías de desarrollo, hay dos temas controvertidos: uno sobre la inclusión del principio de soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales y el cual a fin de cuentas quedó excluido del texto final, el otro es la cuestión de la responsabilidad común pero diferenciada.

El texto final reconoce que son los países desarrollados los que históricamente han hecho mayor uso de los recursos naturales y, por lo tanto, son los principales contaminadores y a su vez los que cuentan con mayor capacidad económica y tecnológica para hacer frente a esos problemas.

Esta afirmación parece ser que es la que justifica la necesidad de transferir tecnología hacia el sur y se habla de dos tipos de transferencia: la primera, para la adaptación de los países en desarrollo al cambio climático, y la segunda, la preparación de éstos para alcanzar la eficiencia energética. Uno de los puntos más polémicos de la discusión fue acerca del organismo que deberá encargarse de administrar las transferencias financieras. Surgieron dos alternativas; por un lado, se propuso crear un Fondo Mundial del Medio Ambiente

(FMMA), dependiente del Banco Mundial y, por otro un mecanismo propio de las Naciones Unidas.

En 1995, la primera Conferencia de las Partes (COP-1), realizada en Berlín, determinó que los compromisos de los países desarrollados inscritos en la Convención de 1992, no fueron adecuados y que, con algunas excepciones, no se estaban cumpliendo los compromisos asumidos. Se resolvió adoptar el llamado Mandato de Berlín para revisar los compromisos, y para asegurar su cumplimiento, se acordó negociar un protocolo, esto es, un instrumento jurídicamente obligatorio. En contraposición al Mandato de Berlín, la Unión Europea, Estados Unidos y Argentina plantearon incrementar los compromisos de algunos de los países en desarrollo, entre los que México también fue mencionado.

Durante la primera y la segunda conferencias de las partes, el mayor debate se dio entre los países del Norte sobre el período en el que la limitación de las emisiones debía ser aplicada, la Unión Europea insistía en limitar las emisiones para el año 2000 a los niveles de 1990, mientras que el grupo JUSCANZ (formado en esa ocasión por Japón, Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelanda) se opuso tajantemente y opinaba que la fecha para iniciar la limitación debía ser posterior.

En 1997, se da la tercera conferencia de las partes y se aprueba el Protocolo de Kyoto, (éste es un documento o acuerdo internacional en donde por primera vez se establecen límites a las emisiones de los seis principales gases invernadero) el cual reafirmaba los compromisos generales de la convención y reforzaba aquellos propios de los países en desarrollo al cuantificar los compromisos de reducción de emisiones de gases invernadero de manera diferenciada. La fecha de diciembre de 1997 quedó así registrada en la historia de la diplomacia ambiental como una de las más importantes para la construcción de un régimen jurídico internacional sobre el cambio climático ó efecto invernadero.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.1. El informe Brundtland (1987).

En 1987, la Comisión de Naciones Unidas para el Ambiente y el Desarrollo decide analizar las causas de los problemas ambientales, y para esto se realizaron reuniones en muchos países del mundo, con el objetivo de acopiar evidencias acerca de la relación entre el desarrollo y el ambiente. La primera ministra noruega, la señora Brundtland, líder de la comisión, hizo pública su convicción de que los principios económicos del libre mercado eran inapropiados y perjudiciales para los intereses de un mejor manejo del ambiente en la región del sur, que incluye a la mayoría de los países subdesarrollados. Así también estableció que el más grande problema ambiental radicaba en el uso de la energía fósil, carbón (sus productos) y el gas natural; de aquí que no nos sorprenda porqué los países miembros de la OPEP y China se opusieron en ese momento a la incorporación de tales temas para la siguiente conferencia mundial que debería llevarse a cabo en Río de Janeiro. (no olvidemos que dichos combustibles son la causa de los tres grandes problemas ambientales: cambio climático, la degradación de la calidad del aire en las grandes ciudades y la lluvia ácida).

En el Informe Brundtland, llamado también Nuestro Futuro Común, se menciona por primera vez el concepto del “desarrollo sustentable”, el cual es definido como: “aquél desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer o dañar la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”<sup>5</sup>.

Algunos puntos importantes de este informe son:

- Los documentos públicos generalmente enfatizan los efectos de los problemas ambientales y no sus causas.
- Los temas ambientales casi siempre se separan de los del desarrollo y frecuentemente se catalogan como problemas de conservación.

---

<sup>5</sup> Silvia E. Purata e Isabel García. *Ecología*. México, D.F., edit. Santillana, 1999 p.204.

- Algunos temas críticos como la lluvia ácida, la contaminación y el efecto invernadero, siempre son discutidos de manera aislada, como si las soluciones a estos problemas se dieran con la aplicación de políticas puntuales o locales.
- La Comisión critica el hecho de que los temas del ambiente son siempre considerados como temas secundarios que generalmente se agregan a otros temas del desarrollo.<sup>6</sup>

Este documento fue muy importante, puesto que amplió el carácter de la discusión sobre el desarrollo y le dio difusión en todos los países, convirtiéndolo en un tema común a todos los habitantes del planeta (le da un carácter global) Así mismo en el informe se plantea la necesidad de preservar no sólo para la presente generación, sino de garantizar que la vida tal y como la conocemos continúe en el planeta. A partir de la aparición de este informe, el desarrollo sustentable se convirtió en una cuestión política, lo cual ha tenido ventajas y desventajas.

Las ventajas consisten en la difusión que se le ha dado al concepto, poniéndolo en el centro de las discusiones políticas, académicas y sociales en todos los niveles, (nuevamente apreciamos su carácter global) lo cual genera un análisis de lo que estamos haciendo como especie, hacia dónde nos dirigimos y qué futuro nos espera. Algunas de las desventajas consisten en que todo mundo habla de desarrollo sustentable y se vuelve un concepto "oficial" que pierde su contenido crítico y su poder de transformación.

Ahora bien, el desarrollo sustentable tiene que ver con todos los aspectos de la vida humana; sus supuestos básicos son los recursos naturales que constituyen el sustento de la vida en el planeta y los cuales como sabemos se encuentran limitados, mientras que la población humana, aumenta día a día y en la mayoría de los países no se ha logrado satisfacer las necesidades básicas de la mayor parte de ella.

---

<sup>6</sup> *Ibidem.*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.2. La Cumbre de la Tierra ó de Río de Janeiro (1992): Agenda 21.

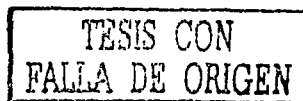
La Cumbre de la Tierra organizada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo, se celebró en Río de Janeiro, Brasil, del 3 al 14 de junio de 1992. Asistieron a esta reunión, los jefes de Estado o de gobierno de 179 países, representantes de organizaciones civiles, defensores de derechos civiles, docentes, empresarios, autoridades locales, representantes de pueblos indígenas, científicos, investigadores, entre otros, para discutir compromisos en relación con el medio ambiente y un desarrollo sustentable en el mundo.

En la Cumbre de la Tierra, se concertaron dos acuerdos internacionales y se formularon dos declaraciones de principios y un programa de acción de desarrollo mundial sustentable.<sup>7</sup>

- Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático para lograr la estabilización de los gases de efecto invernadero que afectan el sistema climático mundial.
- Convenio sobre la diversidad biológica, el cual exhorta a los países a encontrar causas y medios para preservar la variedad de especies vivientes y velar por la distribución equitativa de los beneficios del aprovechamiento de la diversidad genética.
- Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo, en cuyos 27 principios se definen los derechos y responsabilidades de las naciones en la búsqueda del progreso y el bienestar de la humanidad.

---

<sup>7</sup>Ana Silvia Arrocha, "Cumbre de La Tierra: Agenda 21" en Regina Barba Pirez (coord. y compiladora) en, *op. cit.* México, D.F. 1998. p. 644.



- Declaración de principios para orientar la gestión, la conservación y el desarrollo sustentable de todos los tipos de bosques.
- Programa 21, también llamado Agenda 21, plan de acción mundial con normas tendientes al logro del desarrollo sustentable desde el punto de vista social, económico y ecológico.

La Agenda 21 no es jurídicamente obligatoria. Sin embargo, es de esperar por parte de los gobiernos que asuman un serio compromiso para su aplicación.<sup>8</sup> A grandes rasgos, la agenda 21 explica que la población, el consumo y la tecnología son las principales fuerzas determinantes del cambio ecológico. Contiene estrategias y un programa integral de medidas para detener y revertir los efectos de la degradación ambiental y promover un desarrollo sustentable y ambientalmente limpio en todas las naciones.

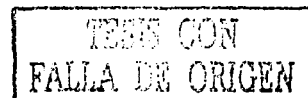
La Agenda esta dividida en cuatro secciones. La primera se refiere a la dimensión social y económica; la segunda se relaciona con el manejo y la conservación de los recursos para el desarrollo; la siguiente aborda las funciones de los grupos mayoritarios, y la última parte analiza los significados de la ejecución de cada una de ellas.

En cuanto a las dimensiones sociales y económicas, la Agenda 21 recomienda que los Estados deberán interrumpir y revertir el proteccionismo y promover una libre competencia, asegurar una política de exportaciones e importaciones que favorezcan el desarrollo sustentable, verificar que las reglamentaciones ambientales no se conviertan en instrumentos de discriminación arbitraria y favorecer esquemas de financiamiento y reducción de la deuda externa de los países en desarrollo.

Considera también que la pobreza es causada por numerosos factores, por lo que no existe una solución única para afrontar el problema. Menciona que los Estados procurarán eliminar el

---

<sup>8</sup> *Ibidem* p.645.



analfabetismo, mejorar los servicios de atención médica, promover la creación de empleos y en general, garantizar una mejoría en las condiciones de vida de la población impulsando el desarrollo regional y la participación de las comunidades locales, ONGs e indígenas.

En materia de modelos de consumo, el programa señala que los Estados deberán considerar las limitaciones ecológicas del planeta, llevar a cabo una política eficiente de producción y disminuir el consumo, aplicar la legislación ambiental de manera eficiente, estimular la transferencia de tecnologías limpias y garantizar el acceso a la información, la educación y la sensibilización pública.

Respecto a la dinámica demográfica y la sustentabilidad, los Estados promoverán programas de planeación familiar y de salud dirigidos, especialmente a la atención de los niños y para la erradicación de la pobreza.

En cuanto a la salud humana, establece que se deberán reforzar las campañas de vacunación y el control de enfermedades como el SIDA, dar preferencia a los programas de educación y prevención de enfermedades; ejecutar medidas de saneamiento básico para los niños, aprovechar los conocimientos tradicionales en la materia y controlar la distribución y uso de plaguicidas para reducir a niveles mínimos los riesgos para la salud.

Menciona también que los Estados deberán favorecer asentamientos humanos sustentables, dotados de servicios básicos de saneamiento, agua potable y de recolección de basura; apoyar programas de acción de tecnologías eficientes, tales como las energías solar, hidrológica, eólica; diseñar estrategias en materia de transporte público y estimular la creación de microempresas. También se prevé que los gobiernos alienten el establecimiento de ciudades intermedias en la que se apoyen los programas de empleo y de vivienda.

Por último, se establece que los gobiernos deberán realizar un gran esfuerzo para integrar las políticas económicas y las de protección del ambiente, desarrollar esquemas de evaluación de los recursos naturales y de los servicios que estos prestan al desarrollo, así mismo los Estados deberán invertir en la educación, la capacitación, la ciencia y la tecnología.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En cuanto al rubro de la conservación y gestión de los recursos naturales para la protección de la atmósfera, la Agenda 21 propone que los Estados modernicen los sistemas energéticos y promuevan el uso de tecnologías más armónicas con el medio ambiente, impulsen nuevas alternativas para combatir la contaminación atmosférica en lo que se refiere a la concentración de gases invernadero y otros que provocan el calentamiento global y establezcan programas de consumo energético eficiente.

Las actividades humanas provocan el desgaste, degradación y erosión de los suelos. Para revertir estos procesos, Los Estados deberán desarrollar políticas de uso de suelo en armonía con los intereses de las comunidades y el aprovechamiento sustentables de los recursos naturales, elaborar planes de ordenamiento ecológico que integren prácticas tradicionales indígenas adecuadas, mejorar y hacer efectiva la legislación en la materia y alentar la participación de las instituciones y grupos en la toma de decisiones.

El capítulo correspondiente al uso adecuado de los productos químicos tóxicos señala que los gobiernos deberán ejercer un control de las emisiones por medio de inventarios, la expedición de normas para la utilización de dichos productos y la regulación de la exposición de los mismos. Las industrias deberán generar y aceptar códigos internacionales de principios para prevenir y combatir los riesgos de impacto ambiental adoptar medidas para la difusión de la información y capacitación al público acerca de emisiones tóxicas, desarrollar un sistema internacional de patrones de señalización y velar por la rigurosa equidad en el control y empleo de los productos químicos sin que exista diferencia entre los países.

En materia de residuos, los Estados deberán solicitar y dar asistencia para la innovación industrial a fin de reducir y combatir la producción excesiva de residuos peligrosos, efectuar auditorias ambientales en las industrias y verificar el manejo adecuado de las mismas, impulsar procesos de reciclaje invertir conjuntamente con las empresas en investigaciones que busquen alternativas energéticas, mejorar los sistemas de irrigación, impulsar la educación para la prevención de enfermedades y el tratamiento adecuado de los desechos. Respecto de los residuos radioactivos, los gobiernos deberán con las organizaciones internacionales, fomentar

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

prácticas que limiten y reduzcan a un mínimo el volumen de estos residuos, velar por su almacenamiento, tratamiento, transporte y eliminación en condiciones seguras, proporcionar a los países en desarrollo asistencia técnica necesaria para el manejo adecuado de los residuos, promover formas alternativas de energía, respetar el Código de Práctica sobre Movimientos Transfronterizos de Derechos Radioactivos y no exportar los desechos radioactivos.

Así también, la Agenda 21, presenta una sección referente a las funciones de los grupos mayoritarios y en la cual queda establecido que el logro de metas, políticas y mecanismos solo podrán convertirse en realidad con la participación de todos y cada uno de los sectores de la sociedad. La amplia participación social en todas las etapas de la gestión ambiental, asociada a la responsabilidad frente a las acciones emprendidas, es condición necesaria para alcanzar el desarrollo sustentable.

Los gobiernos deberán de permitir al público el acceso a toda información concerniente al medio ambiente y el desarrollo para permitirles fundamentar sus decisiones. Fomentarán programas de educación y capacitación y la ejecución de acuerdos institucionales para el desarrollo sustentable con los diferentes sectores.

Por último, el Programa 21, estableció como una necesidad la voluntad política apoyada por recursos financieros y tecnológicos de los países industrializados hacia los países en desarrollo, con especial atención a las naciones con economías en fase de transición, las cuales enfrentan enormes tensiones sociales y políticas. También se mencionó la necesidad de captar fondos para que los distintos órganos internacionales puedan poner en práctica las recomendaciones de dicho programa.

Sin embargo, cabe apuntar que la Agenda no contiene un esquema fuerte en materia de financiamiento, pues sólo hace referencia vaga al cumplimiento de destinar el 0.7 por ciento del PIB nacional a la asistencia del desarrollo sustentable y siempre y cuando sea posible para el país.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En este orden de ideas, debe revisarse la legislación internacional para hacerla más efectiva, que promueva la integración de políticas ambientales y de desarrollo, con la eliminación de prácticas comerciales que presenten un obstáculo para este fin. Se deberá promover un esquema justo de participación en la toma de decisiones internacionales tanto para los países industrializados como para los países en vías de desarrollo y considerar la posibilidad de ampliar y fortalecer los mecanismos para identificar, prevenir y solucionar prácticas comerciales que no sean compatibles con la preservación, conservación del medio ambiente y el aprovechamiento de los recursos naturales en el mundo.

### 3.3. El Protocolo de Kyoto.

La Cumbre del Clima de Kyoto, conocida oficialmente como la "Tercera Conferencia de las Partes del Convenio Marco sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas" tuvo lugar del 2 al 11 de diciembre de 1997, reuniendo a más de 10,000 asistentes, entre delegados, observadores de diversas organizaciones y periodistas; hubo más de 125 ministros de los países presentes, lo que la convirtió en la mayor conferencia sobre cambio climático celebrada hasta entonces.

El resultado más importante de la cumbre, y la razón por la que esta despertó tanto interés en todo el mundo, fue la adopción de un protocolo legalmente vinculante que, por primera vez en la historia de la humanidad, ponía límites a las emisiones de los 6 principales gases de invernadero: Bióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), Metano, Óxido Nitroso, Hidro-Fluoro-Carbonos, Per-fluoro-Carbonos y Hexafluoruro de Sulfuro, de los países más desarrollados.

Los Estados Unidos de Norteamérica son la principal fuente de estos gases, con 25% de las emisiones acumuladas de CO<sub>2</sub> entre 1950 y 1990, y 36% de las emisiones globales de todos los gases sujetos al Protocolo de Kyoto. Sus emisiones de CO<sub>2</sub> en el año 2000 fueron 11% superiores a las de 1990. Para el año 2010 podrían superar el 30% las de 1990, a no ser que se establezcan políticas efectivas para cumplir con una reducción efectiva de emisiones a corto plazo.

En el Protocolo quedó establecido que 39 países se comprometían a limitar sus emisiones durante el periodo 2008-2012; los países de la Unión Europea (UE) las reducirían conjuntamente un 8%, los Estados Unidos un 7%, Japón un 6%, Ucrania, Rusia y Nueva Zelanda las mantendrían a su mismo nivel, Noruega las aumentaría un 1%, Australia aumentaría un 8% e Islandia un 10%. En términos globales, la reducción era del 5.2%; el resto de los países del mundo no asumieron ninguna limitación en las emisiones de gases invernadero a pesar de la insistencia de los Estados Unidos y el resto de los países desarrollados (excepto la Unión Europea) para que, al menos los mayores países en vías de desarrollo adoptaran algún compromiso de limitación de emisiones.

Para que el Protocolo de Kyoto entre en vigor, debe ser ratificado por un número suficiente de países, que en conjunto sean responsables del 55% de las emisiones de los países del Anexo I (países desarrollados.)

En el marco de las negociaciones hay una fuerte división entre países desarrollados y países en vías de desarrollo, ya que estas últimas temen ver afectadas sus posibilidades de desarrollo al haber limitación en las emisiones de gases, (consecuencia inseparable del desarrollo industrial.)

Por su parte los países miembros de la OPEP, temen perder más de 20,000 millones de dólares en exportaciones si se tratara de cumplir con la reducción de las emisiones, a través de la baja del consumo de petróleo y otros combustibles fósiles. Así también las ventas de hidrocarburos de estos países representan el 90% de sus ingresos en divisas, colocándolos este Protocolo en una posición muy vulnerable.

El protocolo de Kyoto contempla un sistema de comercialización de emisiones, también llamado "mecanismos flexibles", esto tiene el objetivo de permitirle a quienes les sea más costoso reducir sus emisiones, comprarle bonos de carbono y otras licencias de contaminación a otros países, donde el costo de reducir emisiones sea menor. Este instrumento prevé tres mecanismos de flexibilidad para realizar sus objetivos:

EL CON  
FALLA DE ORIGEN

- Comercio de emisiones<sup>9</sup>. Mediante este mecanismo los países del anexo A del Protocolo (países desarrollados), podrán comprar y vender certificados de emisiones abatidas que se deriven de la diferencia entre las emisiones generadas y las permitidas.
- Aplicaciones conjuntas.<sup>10</sup> Se permiten desarrollarse éstas solo entre los países del anexo A (países desarrollados), y se refiere a que se podrán desarrollar proyectos en otros países, con su consentimiento, y acreditar como propia la reducción lograda.
- Mecanismos del desarrollo limpio.<sup>11</sup> Por medio de estos mecanismos se otorga la opción de canalizar asistencia de los países industrializados a las naciones en desarrollo, para facilitar un desarrollo menos contaminante y evitar emisiones, incluyendo la protección y creación de nuevos bosques como vertederos de carbono.

La insistencia de incluir estos mecanismos de desarrollo limpio, provino de los Estados Unidos, pero cuando la reunión de Kyoto tuvo lugar (1997), su postura ya había cambiado en varios sentidos: por un lado, ya no proponía reducciones, sino estabilizar el nivel actual de emisiones, y por el otro, consideró abandonar el Protocolo sino se aplicaban obligaciones inmediatas para los países en vías de desarrollo. Bajo estas dos condiciones, la verdadera novedad de Kyoto era que los Estados Unidos lanzara la propuesta –promovida ya desde 1996 por medio del Banco Mundial- de los permisos de emisiones negociables que permitían que un país pudiera vender su derecho a contaminar. Incluso inicialmente fue propuesta la opción de prestarse a sí mismo el derecho de emisiones (llamado en inglés borrowing), lo que en la

---

<sup>9</sup> United Nations. "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change", en *NACG-287 R1, FCCB/CPL/296/12/1, Add.2*. Art. 17, consultado el 6 de abril del 2001.

<sup>10</sup> *Ibidem*. Artículo 6.

<sup>11</sup> *Ibidem*. Artículo 12.

práctica equivaldría a postergar las reducciones a futuras generaciones, pero esta idea fue rechazada.

La insistencia de los Estados Unidos para incluir a los países en desarrollo en los compromisos ambientales inmediatos, creó una dura oposición encabezada principalmente por China y la India.

Desde Kyoto la atención principal se centró en cómo aplicar los llamados mecanismos flexibles o de desarrollo limpio y en cómo establecer las reglas que en su conjunto conformarían el mercado global de las emisiones. La motivación inicial era que esos mecanismos podrían ser útiles tanto para los países industrializados porque racionalizaba los costos de la reducción de las emisiones, como para los países en desarrollo, porque constituía una nueva vía para obtener recursos e invertirlos en un desarrollo más limpio. A pesar de que en un principio el comercio de permisos negociables fue aceptado, quedó claro que su efectividad dependerá de la forma concreta de su aplicación.

La creación del mercado de permisos planteó una serie de condiciones muy difíciles de solucionar; en primer lugar, se consideró que era necesario crear un sistema de control internacional que permitiera establecer controles internos en cada país, pero como bien sabemos, el derecho internacional contemporáneo no dispone de la autoridad necesaria para lograr un sistema de control de este tipo; una segunda condición que también se manifestó, fue el establecimiento del costo de esos permisos, aquí la cuestión era si los permisos tendrían el mismo costo para todas las naciones y en caso de que así fuera, el derecho a contaminar podría ser demasiado barato para las naciones ricas y por tal, los resultados ambientales reales no serían nada benéficos.<sup>12</sup>

Además de los aspectos ya mencionados, el principal argumento de los ambientalistas en contra del mercado de permisos atañe al principio de que la protección de la naturaleza no puede ser negociable, pues se borraría el límite entre la esfera mercantil y el interés común,

---

<sup>12</sup> Monique Chemillier-Genreau, "La mercantilización ecológica", en *Le Monde Diplomatique* México, D.F. 15 de enero de 1998, p. 16.

que bajo los efectos de la globalización de por sí tiende a desaparecer. En la concepción de los ambientalistas, los intereses comunes deben ser establecidos de inicio, desde la esfera global y sobre la base de la igualdad de los humanos ante el clima, lo cual exige fijar los límites de las emisiones de manera equitativa y esto tiene que basarse en el número de habitantes y no en el costo de la reducción de las emisiones.<sup>13</sup>

Existen también propuestas alternativas al mercado de los permisos; una de ellas es la fiscalización, o sea, la introducción de impuestos sobre el uso de energía sucia. Hasta ahora, sólo ha podido ser aplicada en muy pocos países y su aplicación a nivel global, podría plantear infinitas resistencias dada la fortaleza y la importancia del sector energía en los sistemas económicos, políticos y sociales.

Hasta que no se desarrollen fuentes de energía renovables a precios accesibles, este sector difícilmente aceptará recortes drásticos en las emisiones. Este sector sostiene que, para contrarrestar los mecanismos del mercado no compatibles con el ambiente, se requiere la acción gubernamental en materia de innovación científica la cual sólo dará resultados a largo plazo. El sector de energía, además, insiste en que para formar un mercado de emisiones es necesario involucrar a los países en desarrollo y en que, a corto plazo, los mecanismos flexibles de Kyoto constituyen las únicas formas aceptables para los actores del mercado.

### 3.3.1. Los principales puntos contenciosos.

Entre las propuestas de la CMCC ( Convención Marco sobre Cambio Climático), emanadas del Protocolo de Kyoto, hay tres puntos especialmente contenciosos que hasta la fecha siguen suscitando fuertes debates<sup>14</sup>:

- El primero gira en torno a los permisos comerciables.

<sup>13</sup> Monique Chemillier-Genreau. *Op. cit.*, p. 16.

<sup>14</sup> Robert Hahn y Robert Stavins "What has Kyoto brought? The Real Architecture of International Tradable Permit Markets", *Resource for the Future*, documento de trabajo. 1999.

El esquema propone distribuir permisos a los Estados para emitir una cantidad determinada de gases por año y autoriza que los permisos puedan ser objeto de compra y venta. La idea central es que un país industrializado emisor de una cantidad mayor de gases de los permitidos, podría comprar otros permisos provenientes de los países en desarrollo, esta transacción debería de ser más barata que el costo de la reducción de su propia emisión. Sin duda, este mecanismo de solución se originó de acuerdo con el principio de lo económicamente óptimo y lo más eficiente.

Sin embargo, la introducción de los mecanismos comerciables a la negociación trae consigo una serie de discusiones que ponen en primer plano incongruencias acerca de su aplicación. El Protocolo supone que el comercio internacional de los permisos va a minimizar los costos, pero deja abierta la posibilidad de que los países utilicen en nivel nacional cualquier instrumento para combatir el efecto invernadero y esto en un futuro amenazaría con neutralizar los resultados e incluso aumentar los problemas, ya que como hemos visto en muchas ocasiones, las políticas nacionales anticontaminantes de los países en vías de desarrollo, no son las apropiadas y podrían tener efectos muy negativos en nivel social y económico, trayendo pobreza, un menor desarrollo, uso de energías fósiles altamente contaminantes y el ciclo se repetiría nuevamente. Además debemos de tener presente que lo que pretende el Protocolo es reducir en forma global las emisiones de gases y no solamente distribuir las entre todos los países del mundo, dándole derecho a los países ricos de comprarlas que es en sí lo que pretende la comerciabilidad de las emisiones.

- El segundo punto se relaciona con el debate en torno a la "equidad en la relación Norte- Sur".

Este es un asunto concerniente al concepto de justicia en nivel global y es políticamente más complejo que el primero. Dada la diversidad de posturas sobre lo considerado justo en nivel internacional, normalmente se asume la postura pragmática de aceptar como justo el resultado de una negociación internacional.

TEBIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Sin embargo, se podría recurrir a una serie de principios ya establecidos: a) el principio de “quien contamina paga”, pero este no responde a la pregunta de qué hacer con las emisiones históricamente acumuladas y su contribución al calentamiento global; el principio de “igualdad de derechos”, referido a que todos los individuos tienen el mismo derecho a usar los bienes comunes como la atmósfera; la “voluntad de pagar”, derivada de la economía del bienestar, la cual sostiene que cada quien debe contribuir con la parte proporcional a sus posibilidades; otro elemento lo constituye el simple hecho de si la distribución de las emisiones, por si misma, debe o no ser tomada en cuenta en un acuerdo, y finalmente; e) la posición conservadora cuya idea de un *statu quo* legítimo reposa en que los actuales emisores han establecido un derecho común para usar la atmósfera tal y como lo están haciendo.

- El tercer punto es la cuestión institucional relativa a las formas de organización, las instituciones u otras formas de trabajo conjunto, así como las funciones concretas que deben ser adoptadas para poner en marcha los programas establecidos. Las instituciones mismas, en ocasiones vinculadas a organismos, y el papel que éstos juegan en la cooperación entre los Estados, es uno de los puntos más discutidos en todos los temas ambientales.

En primer lugar, se trata de cómo relacionar las estructuras políticas externas, con las que existen en nivel global, multinacional y regional, con las internas; por lo que deberá de tomarse en cuenta que cada sistema político tiene características y capacidades distintas al vincular la política interna con la política exterior y la internacional.

Al fondo de la cuestión institucional esta la disyuntiva entre el sector privado y el público, referente a cuál de ambos debe de jugar el papel primordial. Los sistemas políticos establecen formas de colaboración entre los mecanismos de mercado y los mecanismos gubernamentales de regulación. El primero es básicamente dominado por las empresas, mientras el segundo lo es por los gobiernos, en un sistema en que cada parte cuenta con instituciones propias.

Las posibilidades de definir una institución a cargo del tema del cambio climático parecen ser amplias, ya que puede ser un organismo global exclusivo o alguno ya existente, por ejemplo, el Banco Mundial, la OMC (Organización Mundial de Comercio), o alguno de los foros ya existentes de las Naciones Unidas sobre el ambiente. Además del nivel global existe también el regional, especialmente importante en el caso de la Unión Europea.

### 3.3.2. Las diferentes posturas de los países (norte-sur), en torno al Protocolo.

Existen dos principales fuentes del conflicto en torno al cambio climático: uno, entre Estados Unidos y prácticamente todas las demás partes, pero básicamente los países industrializados, y otro, que equivale a una especie de renacimiento del conflicto norte-sur. Los dos principales temas que corresponden a cada uno son: en el primer caso, fijar la cantidad de reducción de los gases y en el segundo, la transferencia tecnológica y financiera hacia los países en desarrollo.

Las diferencias que han habido entre los países del "norte" han ido cambiando a lo largo de las negociaciones. En general, no había problema para asumir que las emisiones van en incremento conforme se industrializa un país. En este punto, el único aspecto seriamente debatido fue si los países en desarrollo tenían que asumir compromisos internacionales o no para delimitar sus emisiones; la discusión realmente dominante se llevó a cabo entre los Estados Unidos y todos los demás países industrializados. Estados Unidos en un principio se oponía a cuantificar metas y fijar plazos para la reducción, en cambio, proponía que se fijasen estrategias, planes y políticas en nivel nacional para limitar las emisiones.

Sin embargo, más adelante aceptó el establecimiento de parámetros para evaluar los resultados y la fijación de metas cuantificadas. En un principio Estados Unidos ocupaba una posición de liderazgo en el régimen pero tras la elección del presidente Clinton se produjo un auténtico impulso hacia una postura hostil sobre las reducciones, ello por la nueva conformación opositora en el Congreso.

En contraste, la Unión Europea y Japón desde un principio pugnaban por metas cuantitativas para reducir las emisiones para el año 2000, en relación con los niveles de 1990.

El segundo conflicto que se produjo en el contexto norte-sur, se manifestó básicamente en dos puntos: uno relativo a los principios del tratado y el otro a la transferencia de recursos.

El primer punto a su vez se refiere a dos aspectos distintos, uno en torno al principio de soberanía de los Estados sobre sus recursos naturales, y el otro al principio de responsabilidad común pero diferenciada. El temor de los países del norte era que el incluir el principio de soberanía en aquella parte del tratado en la que versa sobre los principios generales, sería peligroso porque podría crear un antecedente legal para ser incorporado de manera general al derecho internacional. El argumento en concreto era que un principio de este tipo podría facilitar la expropiación de las empresas multinacionales, y por el otro, que podría proteger a los países en desarrollo de las supuestas intenciones de un eco-colonialismo.

Igualmente, el principio de la responsabilidad diferenciada resultó ser problemático, ya que a pesar de que había consenso en torno al calentamiento como un problema global y que los Estados tienen tanto responsabilidades diferentes por causar el problema, como también capacidades muy distintas para ofrecer soluciones, el problema real era aceptar una categoría diferenciada que podría convertirse en un principio ante el derecho internacional vigente. Finalmente, en ambos casos se encontró una solución, los principios fueron incorporados al texto del documento sin que aparezcan como verdaderos principios y con ello se evitaba el riesgo de traducirse en términos del derecho internacional.

El otro punto problemático relativo a la transferencia de recursos constituía un asunto más concreto. La idea era: si son los países del norte los históricamente responsables y también los que tienen los recursos para abatir el problema, es su obligación aportar recursos para invertir en tecnología y generar energía eficiente con el fin de transferirla a los países en desarrollo.

Según la postura más radical de esta tesis, representada por China e India, de ahí se deriva no solo que los países en desarrollo no tienen por que asumir el compromiso de reducir emisiones

sino que, con el fin de frenar el problema del cambio climático, la promoción de un desarrollo menos contaminante en el sur, debe provenir necesariamente del norte.<sup>15</sup>

No obstante que los países del norte en un principio estaban de acuerdo con la mayor parte de estos argumentos, a la hora de comprometerse con una transferencia en gran escala empezaban a mostrar signos de carencia de voluntad política. En estas condiciones, la falta de compromiso de los países en desarrollo relativo a las emisiones, que aparecía como una victoria de los del sur, en realidad también podía ser entendida como una derrota, puesto que el sur no recibiría ningún incentivo para reducir sus emisiones. De hecho, el único compromiso real que asumían era monitorear las fuentes de sus emisiones de gases invernadero.

Otro aspecto de mismo problema se presentaba por el lado institucional, cuando se planteaba cómo encontrar un mecanismo adecuado para transferir los recursos tecnológicos y financieros. Los países en desarrollo originalmente propusieron la creación de un mecanismo específico y ex profeso para manejar los recursos utilizados para la problemática del efecto invernadero, puesto que consideraban que el Banco Mundial no ofrecía transparencia en sus operaciones. A su juicio, los recursos debían quedarse bajo un mecanismo de control en el que operara el principio de "un país un voto"; sin embargo los países en desarrollo perdieron la batalla ya que lo único que lograron fue la creación del FMMA (Fondo Mundial del Medio Ambiente), el cual está bajo el control del Banco Mundial.

El FMMA ha sido objeto de fuertes críticas tanto por parte de los países en desarrollo como de los grupos ambientalistas. La principal objeción es que esta institución es controlada por los países que aportan más recursos, esto es, los países industrializados. Mientras que Estados Unidos y el Reino Unido insistían en que los recursos debían ser canalizados sólo por medio del Banco Mundial, la Unión Europea (excepto la postura británica), insistía en que el FMMA sólo debía ser utilizado como canal y que la distribución de los fondos y gastos debía quedarse bajo control de la Conferencia de las Partes (COP).

---

<sup>15</sup> Edit Antal Fodorczy. *La política ambiental global: El caso del cambio climático. Una comparación entre Estados Unidos y la Unión Europea.* (Tesis) México, D.F., UNAM. F. C. P. y S. 2001. p.84.

### 3.3.3. Las políticas de trasfondo del conflicto.

Edit Antal Fodrocy establece dentro de sus tesis de doctorado<sup>16</sup>, que a lo largo de la negociación del Protocolo de Kyoto, se manifestaron dos tipos de argumentos que explican la postura por adoptar ante el desafío del cambio climático: los tradicionales, básicamente provenientes del enfoque realista y neorealista<sup>17</sup> de las relaciones internacionales y los enfoques novedosos, más íntimamente relacionados con un enfoque de ideas de índole institucionalista y neo-institucionalista.<sup>18</sup>

Los primeros hacen referencia a las características del sector económico afectado por el problema de la reducción de emisiones, básicamente el sector energético y las industrias que usan energía de forma intensiva, así como a los costos derivados de la sustitución de las fuentes de energía y demás transformaciones necesarias para proteger la atmósfera.

Los segundos, en cambio, involucran variables relativas a la estructura institucional, el proceso de toma de decisiones específicas en cada entidad, la vinculación entre política interna y externa, la vinculación entre la política de las distintas áreas, que en el caso del ambiente serían el comercio y el sector energía, así como las tradiciones de la política entre el sector público y privado, e incluso el estilo de hacer política.

Los criterios de análisis<sup>19</sup> que se establecen convencionalmente para explicar las diferencias entre las posturas de los diferentes países, son los tres primeros de la lista siguiente, mientras que el cuarto es uno nuevo que se propone sea incorporado al análisis:

- a) La dependencia energética.
- b) La influencia de los países en la política económica internacional.

<sup>16</sup> *Ibidem*

<sup>17</sup> El neorealismo se representa básicamente por Waltz, Kenneth N., (1959). *The State and War*, Columbia University Press, Nueva York.

<sup>18</sup> Los autores consultados de la corriente institucionalista y neo-institucionalista son Peter Haas, *Saving the Mediterranean*, 1990; Oran Young, *International Cooperation: Managing Natural Resources and the Environment in a Stateless Society*, 1989.

<sup>19</sup> Paterson, *op. cit.* 1996, pp.77-90.

- c) La vulnerabilidad del cambio climático y los costos.
- d) La capacidad política de cooperar.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

- a) La dependencia energética:

Desde esta perspectiva es factible señalar al menos tres grupos de intereses. El primer grupo se conforma por países altamente dependientes de la importación de energía, los cuales razonablemente están más interesados en adoptar fuertes restricciones en las acciones relativas al cambio climático, puesto que ello tiende a mejorar su balanza de pagos y simultáneamente, reducir así su dependencia de la OPEP. En estos casos, independientemente de la utilidad que puedan derivar de la mitigación del cambio climático, la eficiencia energética se puede traducir en beneficios adicionales como una menor dependencia y menores gastos. Este es el caso de la mayoría de los países europeos y Japón.

Al contrario, el segundo grupo de países altamente dependientes de la exportación de petróleo como es el caso de los miembros de la OPEP, tienden a ser más hostiles hacia la reducción de emisiones porque para ellos esto implica altos costos. En estos casos, la dependencia es tan fuerte que cualquier consideración distinta al precio y la demanda de petróleo quedan en un segundo plano.

El tercer grupo de países se integra por aquellos que tienen grandes reservas de energéticos pero que no necesariamente dependen de su exportación. Esto es el caso de China y los Estados Unidos que generalmente también muestran menor disposición para asumir reducciones fuertes y mayores compromisos.

De acuerdo con las diferencias históricas en el nivel de dependencia de la energía, los países han ido adoptando culturas energéticas distintas; así los países dependientes suelen estar mucho más orientados al uso eficiente de la energía que los países que cuentan con abundantes recursos de ésta. Hay grandes diferencias entre los países forzados a ser eficientes en el uso de los energéticos y los que no: el desarrollo de tecnologías de punta en

materia de sustitución de fuentes de energía hace que se puedan derivar futuras ganancias de la venta de tecnología a otros países, esto a su vez explica la poca resistencia para asumir compromisos. En cambio, en los países con abundantes recursos energéticos, las campañas de energía ejercen fuerte presión sobre el gobierno para no comprometerse en la reducción.

b) La influencia de los países en la política económica internacional:

Este criterio de análisis se refiere en primer lugar al conflicto norte- sur. El norte, y en particular los Estados Unidos, han manejado la tesis de que los esfuerzos llevados a cabo por ellos para reducir las emisiones serían anulados si continúa la tendencia actual de crecimiento industrial de los países en desarrollo, particularmente de los grandes países como son la India o China.

No hay duda de que la interpretación de algunos de los países del norte sobre la postura del sur fue que se trataba de un intento de revivir la agenda del Nuevo Orden Económico Internacional de los años setenta. Por otro lado, también es cierto que para algunos países en desarrollo las negociaciones del cambio climático eran explícitamente económicas y favorecían asuntos estructurales, tales como el problema de la deuda externa, el acceso a la tecnología y la adquisición de recursos financieros para el desarrollo. Este tipo de ideologización del conflicto, pese a reflejar indudablemente cierta realidad, significó un claro detrimento de la discusión específica sobre el ambiente.

Otro tipo de interpretación del norte sobre la actitud del sur se percibe en la concepción de un intento para evitar un eco-colonialismo y por eso el sur entendía que su nivel de emisión per cápita se encontraba muy por debajo de los niveles considerados en la negociación la cual hizo razonable y justo no asumir compromisos para resolver un problema que el sur no había causado.

Las posturas en torno a la cooperación en general entre los países también dependen de la influencia de cada una de las economías en nivel mundial; los más dependientes desde luego favorecen la cooperación de tipo horizontal. En este punto hay una gran diferencia entre los

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

conflictos norte- sur con los del norte-norte. El conflicto entre los países industrializados no radica principalmente en las relaciones de dependencia y de fuerza, sino en la política adecuada para vincular los distintos temas de la agenda y en la naturaleza de los procesos mismos de toma de decisiones.

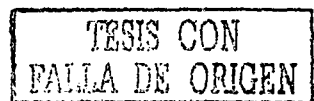
c) La vulnerabilidad de cambio climático y los costos:

La definición de posturas también depende de los daños que podrían ser causados como consecuencia del cambio climático y por tanto, de los costos destinados para la prevención. Esta línea de análisis ayuda a entender las divisiones entre los países del sur y del norte, pues desde esta perspectiva se puede clasificar la postura de los países insulares pequeños, países menos o más desarrollados, recientemente industrializados o de la OPEP, incluso este aspecto contribuye a explicar una buena parte de las diferencias que existen entre la visión de Estados Unidos y la de la Unión Europea.

En el caso de las pequeñas islas, la existencia misma del país se ve amenazada por los cambios del clima. Las islas que corren más riesgo son las Maldivas, las Marshall, Tokelau, Tuvalu, Kiribati y Tonga. Otro grupo de países que se vería afectado, en este caso por la ampliación de los desiertos, son los del África Subsahariana que son países muy pobres y no cuentan con capacidad alguna para adaptarse al cambio climático.

Otros estados, entre los que se encuentra México y los tigres del Sudeste Asiático, a pesar de que tienen preocupaciones relacionadas con el impacto del cambio climático, no le dan la prioridad ni la atención que se merece, ya que anteponen los intereses del capital, del crecimiento económico, a la salud del planeta. Lo mismo sucede con los países de la OPEP, a quienes tampoco parece importarles el daño físico que esta causando a la Tierra la quema de combustibles fósiles; lo importante para ellos es seguir manteniendo su nivel de captación de divisas.

Algunos estudios indican que la vulnerabilidad de los Estados Unidos es menor que el de la Unión Europea, en especial para los países del sur del continente, ya que los vínculos post-





coloniales de Europa con ciertos países altamente vulnerables podrían traducirse en la formación de olas de refugiados ambientales hacia Europa, lo cual constituye una preocupación más para el ya muy densamente poblado continente.

Hay que mencionar finalmente que la vulnerabilidad no es una categoría completamente independiente, se relaciona también con el nivel de desarrollo económico y la capacidad tecnológica. Por ejemplo, a pesar de que tanto Bangladesh como los Países Bajos tienen algunas condiciones naturales semejantes y ambos son muy vulnerables debido a que poseen algunas zonas situadas bajo el nivel del mar, la diferencia en capacidad tecnológica entre ambos hace que sea completamente distinta la manera en que podrían ser perjudicados por los efectos negativos del cambio climático.

d) La capacidad política de cooperar:

Esta variable es especialmente válida para explicar las diferencias entre la posición de los Estados Unidos, de la Unión Europea, o de cualquier otro país. Esta capacidad se asocia con una serie de factores relacionados con la toma de decisiones en política ambiental, de sus lazos con otras áreas de la política que determinan en gran medida la capacidad para vincular la política interna y la política internacional.

Esta capacidad también tiene que ver con el estilo de la política y el funcionamiento institucional. El estilo de la política se refiere al enlace que existe entre los órganos de un gobierno y las empresas para dirimir diferencias y colaborar para alcanzar metas ambientales. Los rasgos específicos del funcionamiento institucional básicamente determinan los tipos de articulaciones entre los niveles de la política ( lo local, lo nacional, y lo regional) así como también reflejan la forma, convencional o tradicional, de separación de distintos poderes y áreas de la política. En otras palabras, revela el intrincado proceso de toma de decisiones en asuntos complejos, como es el caso de la reducción de emisiones de gases invernadero que conecta niveles y campos de la política tradicionalmente distintos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

En el caso del cambio climático, se trata de ligar el ámbito de la política ambiental con el de la energía y sobre todo del comercio internacional, esto es, relacionar una política originalmente interna como lo es la ambiental con el comercio internacional, materia por excelencia de la política internacional.

En este marco, el cambio climático como asunto a tratar en la política, al constituir un problema global y al traslaparse con el sector de comercio, pasó a ser de un problema interno a un problema global que forma parte de la política internacional. El solo hecho de que el cambio climático se vincule con el tema de comercio, hace que las estructuras institucionales, de los diferentes países, ofrezcan posibilidades políticas muy distintas ya que cada uno de los asuntos inherentes cuenta con procesos de toma de decisiones muy peculiares.

#### 3.4. La Cumbre de Bonn.

Esta cumbre también es conocida como la Conferencia de las Partes del Merco de Naciones Unidas, Sobre Cambio Climático (COP-6, parte II); se llevó a cabo en Bonn, Alemania, del 16 al 27 de julio del 2001. Asistieron más de 4, 600 funcionarios de 181 gobiernos; el objetivo principal de esta cumbre era acordar los reglamentos del Protocolo de Kyoto, de manera que comenzase la fase de ratificación por parte de los gobiernos para su entrada en vigor.

Esta cumbre según muchos especialistas<sup>20</sup> es vista como un acuerdo político-histórico que salvó el Protocolo de Kyoto; Michael Meacher (ministro de Ambiente del Reino Unido) la describió como: “ a brilliant day for the environment” (un día brillante para el ambiente); Peter Hodgson (Ministro de Energía de Nueva Zelanda), dijo: “We have delivered probably the most comprehensive and difficult agreement in history” (hemos tratado probablemente el acuerdo más difícil y de mayor alcance en la historia). Estas expresiones a pesar de su sentido optimista, se encontraban basadas en una cierta incertidumbre en cuanto a la entrada en vigor del Protocolo, ya que tanto los Estados Unidos como otros países del anexo 1, principalmente

<sup>20</sup> International Institute for Sustainable Development . *Vol.12 Núm.176* lunes 30 de Julio del 2001. p.31.



los del llamado grupo “paraguas”, (Rusia, Canadá, Islandia, Nueva Zelanda, Japón, Noruega y Australia) no estaban completamente satisfechos con lo acordado en él.

Jan Pronk (presidente de la Conferencia), hizo ciertos movimientos políticos así como algunas concesiones, sobre todo a Rusia y al Japón, para hacer con ello más atractivo el Protocolo y con ello ganarse la voluntad de estos países clave, sobre todo el caso de Japón, cuya economía es la segunda más grande del planeta y cuya influencia se pensaba, podría hacer cambiar de opinión la postura de Washington.

El coste del acuerdo alcanzado en Bonn, según algunos analistas, es alto en término de concesiones sobre todo por parte de la UE (Unión Europea), la cual defendía las posturas más favorables para el medio ambiente entre los países desarrollados. Ahora bien, el hecho de brindar una serie de concesiones a determinados gobiernos no lo consideró Pronk como un fracaso, sino como una buena política que impidió que el Protocolo se hundiera. Además según palabras del propio Jan Pronk, no había mucho de donde escoger ya que el Protocolo es: “The only game in town” (la única opción disponible).<sup>21</sup>

Por otro lado, algunos observadores consideran que el hecho de que se hayan dado concesiones, hace que el Protocolo de Kyoto, se convirtiera en un “Kyoto Light”,<sup>22</sup> ya que ahora sus alcances eran menores.

Los problemas clave del Protocolo se centraron en cuatro apartados:

- a) Financiación y ayuda a los países en desarrollo.
- b) Mecanismos de aplicación del Protocolo.
- c) Sumideros de carbono.
- d) Régimen de cumplimiento.

---

<sup>21</sup> *Ibidem* p.32.

<sup>22</sup> *Ibidem*.



a) Financiación y ayuda a los países en desarrollo.

Se llegó a la conclusión de que el Banco Mundial, a través de su Fondo Mundial para el Medio Ambiente, financiaría a países de Latinoamérica y el Caribe, proyectos de protección y adaptación frente al cambio climático. Así también los países desarrollados establecerían un fondo internacional para ayudar a los países en vías de desarrollo a controlar la contaminación (mediante asesorías en cuanto a un mejor uso de la energía, uso de energías más limpias y transferencia de tecnología).

Ahora bien, la problemática en este rubro sigue siendo lo relacionado con la captación de fondos, ya que en el acuerdo se reconoce la necesidad de nuevos y adicionales fondos, pero no se especifica la cantidad, así como tampoco los requerimientos legales para solicitar las contribuciones a los gobiernos. La crisis en cuanto a los fondos parece ir en aumento sobre todo por la salida de los Estados Unidos quienes habían anteriormente acordado proveer 410 millones de dólares.

b) Mecanismos de aplicación del Protocolo.

Para asistir a los países del Anexo I a lograr sus objetivos de reducción de emisiones se promueven tres mecanismos: a) Un sistema comercial de emisiones. El cual como bien sabemos se trata de que si un país con un determinado límite de emisiones estipulado por el órgano de competencia de la Conferencia, logra la disminución y si aún tiene margen para más contaminación o emisiones, éstas las puede comercializar con otras naciones, obteniendo con ello recursos financieros o tecnológicos además de contaminar menos, (art. 17). b) Proyectos conjuntos entre los países del Anexo I para la reducción de emisiones y c) Mecanismos Limpios para el Desarrollo, motivando proyectos entre los países del Anexo I y aquellos que no pertenecen a él, es decir los países en vías de desarrollo.

Ahora bien, los mecanismos anteriores deberán de ser complementados con acciones o política internas las cuales constituirán un elemento significativo del esfuerzo hecho por cada

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

uno de los países del Anexo 1 y con ello cumplir con el artículo 3.1 del Protocolo relacionado con los objetivos cuantitativos de emisiones.

Así también se menciona que los países del Anexo 1, serán requeridos para proveer información relevante con relación a sus actividades complementarias esto de acuerdo con el artículo 7 del Protocolo, referente a la comunicación de información. El conocimiento de tal información hará demostrable el progreso de cada uno de los miembros del Anexo I

Por otro lado en cuanto a la reglamentación de la mayoría de los detalles operacionales, se ha establecido que éstos se determinarán en posteriores reuniones, lo cual ha causado que hasta la fecha (20 de julio del 2001) de 84 países que han firmado el Protocolo, sólo 37 países lo han ratificado, ello más que nada por que muchos países aún están en espera de esos detalles para saber si ratifican o no.

c) Sumideros de carbono.

Estos se refieren a las áreas boscosas las cuales son grandes captadoras de CO<sub>2</sub>; se llegó a el acuerdo de que los países que mantengan áreas de bosque purificadoras de gases invernadero, puedan hacerse acreedores a ciertos créditos financieros de compensación, así como a aumentar sus límites de emisiones. Países como Rusia, Japón y Canadá, presionaron bastante para que el número de sumideros fuera mayor que el estipulado dentro del Protocolo, lo cual es una medida bastante benéfica para los países con extensa áreas boscosas y territoriales lo cual les permite tener más sumideros y por ende más concesiones. Así también Algunos países como Australia y Canadá (pertenecientes al grupo paraguas), pidieron no hacer discriminación en cuanto a considerar como sumideros a los bosques y sembradíos agrícolas. Por otro lado, Suiza, México y la República de Corea, pertenecientes al grupo Integridad Ambiental, consideraron que los sumideros deberían de tener una escala limitada.

d) Régimen de cumplimiento.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El Comité de Acatamiento o Cumplimiento estará formado y representado por 1 miembro de cada uno de los 5 grupos regionales de Naciones Unidas, 2 miembros de los países del Anexo 1 y 2 miembros de los países no pertenecientes al Anexo 1.

Se establecieron una serie de medidas<sup>23</sup> en caso de no cumplimiento a los límites de emisiones establecidos en la conferencia, entre ellas tenemos:

- La restauración del no acatamiento y reparación del daño al ambiente.
- Multas económicas para la reparación del ambiente.

Se establece también que para no llegar al efecto del pago o compensación por no acatamiento, el comité de la COP, esta dispuesto a brindar información, así como a facilitar los procesos cuantitativos de emisiones, todo ello con el objeto de lograr una integridad ambiental, esto será principalmente para los países del Anexo 1; también se llevará a cabo un monitoreo sobre su metodología para el logro del control de sus emisiones y apoyara en dar respuestas a las necesidades de todo tipo que se presenten, todo ello establecido en el artículo 5.1 (sistemas nacionales), 5.2 (ajustes), 7.1 (inventarios) y 7.2 (guías para la comunicación e información) y elegibilidad o ilegibilidad para los requerimientos bajo los artículos 6(JI), 12 CDM) y 17 (comercio de emisiones).

Se establece también que habrá posibilidad de presentarse ante la COP en caso de negarse a cumplir con los compromisos establecidos, las decisiones y castigos se tomarán por votación y estas deberán de tener un margen para su aplicación de  $\frac{3}{4}$  de votos del Comité.

En cuanto a los principios que la COP tomará en cuenta para su diseño de políticas de acatamiento será: el principio de la responsabilidad diferenciada y la capacidad respectiva<sup>24</sup>,

---

<sup>23</sup> *Ibidem* p.18.

<sup>24</sup> El concepto de responsabilidad diferenciada, se refiere a la responsabilidad que tienen las partes del Anexo 1 en cuanto a su historia o trayectoria contaminadora, y la cual no puede ser tratada o tomada en cuenta de la misma manera que la de los países en vías de desarrollo, quienes apenas están entrando al proceso de desarrollo y por ende de la contaminación.

lo cual significa que aquellos países mayormente contaminantes (Anexo 1), así como con una capacidad económica mucho mayor (Anexo 1) será quienes deberán tener una mayor responsabilidad anticontaminante y presiones económicas en caso de ser infraccionados por su no cumplimiento. De aquí que no sea extraño el porqué de la posición del Japón, el cual, se pronunció en contra de cualquier penalidad para los países que no cumplieran con los objetivos contenidos en el Protocolo. Japón firmó el Protocolo pero con la condición de que su disputa se reconsiderara después.

### 3.5. La Cumbre de Johannesburgo.

Esta cumbre es considerada como la segunda gran Cumbre de la Tierra, a 10 años después de la Cumbre de Río de Janeiro de 1992. Es contemplada como la más grande oportunidad que tiene el mundo, para dirigirse hacia un futuro sustentable que permita a la gente satisfacer sus necesidades sin dañar el medio ambiente.

El mundo puso grandes expectativas en ella, ya que se esperaba que fuera el medio para llegar a las acciones concretas y no solamente quedar en el aspecto conceptual de la sustentabilidad como sucedió con la conferencia de Río.

Esta cumbre se llevó a cabo del 26 de agosto al 4 de septiembre del 2002, en la ciudad de Johannesburgo, Sudáfrica; reunió a más de 65 mil delegados de más de 180 países y a diferencia de la Cumbre de Río, hicieron acto de presencia grandes trasnacionales como Nike, Nestle, Mc. Donalds, etc.

-Objetivos principales.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Retomar el camino e ideología hacia el desarrollo sustentable, contemplado en la Conferencia de Río.
- Elaborar un acta en donde se establezcan medidas concretas para lograr un desarrollo sustentable.
- Trabajar en forma conjunta o multilateral tanto gobiernos, representantes de grandes empresas, sociedad civil, ambientalistas, etc. en la identificación y solución de problemas específicos tales como: pobreza, desarrollo económico, protección ambiental, comercio, energía, agricultura, contaminación del agua, etc., ello con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población así como para salvaguardar los recursos naturales del planeta.

Se pretendía que esta conferencia no solo fuera la secuencia de la Conferencia de Río, ni el siguiente escalón de la Conferencia Internacional para el Financiamiento del Desarrollo, llevada a cabo en la ciudad de Monterrey, México (2002); sino más bien se esperaba que esta conferencia ya planteara soluciones concretas a las problemáticas ya tratadas en ambas conferencias, estableciendo planes de acción así como fechas límites para el alcance de logros.

- Principales logros alcanzados.

- Se creó un plan de acción llamado APD (Action Plan Development), el cual se encuentra registrado en un documento de más de 70 páginas, cuyo contenido se refiere a los objetivos y recomendaciones que intentan conciliar el crecimiento económico, la justicia social y la protección del medio ambiente; en él se hace especial mención a que tanto Estados Unidos como la Unión Europea, se comprometían a aumentar su ayuda para el desarrollo de 5 mil millones de dólares a 7 mil millones, a partir del año 2006.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Así también se estableció que tanto los Estados Unidos como la Unión Europea destinen 0.7 % de su PIB a los países del tercer mundo (cantidad que ya había sido fijada con anterioridad en una de las conferencias de la ONU en 1969), y a lo cual hasta hoy solo Dinamarca, Suecia, Noruega y Holanda lo han cumplido. En la reunión de Monterrey, se acordó que esta ayuda estaría condicionada a la buena “gobernanza”, concepto que abarca sólidas instituciones democráticas, crecimiento económico, y otros indicadores de la salud del Estado; este punto sobre la gobernanza no consiguió la aprobación de los países en desarrollo ya que lo consideraron como una trampa y un medio para ser manipulados.

- Uno de los mayores logros en la cuestión climática, fue la declaración del representante ruso Mijail Kassianov, el cual mencionó: “ Rusia ya firmó el Protocolo de Kyoto y ahora nos estamos preparando para su ratificación, confiamos en que la ratificación sea en un futuro muy cercano”<sup>25</sup>

Así también, Canadá a pesar del ser el aliado tradicional de los Estados Unidos, también anunció su intención de ratificarlo, el Primer Ministro Canadiense, Jean Chretien, anunció que presentaría antes de finalizar este año, un proyecto de ley para ratificar el protocolo.

Ambas ratificaciones parecen ser los elementos necesarios para que el protocolo entre en vigor ya que no debemos olvidar que éste se haría efectivo cuando un número determinado de países que en conjunto fueran los responsables del 55% de las emisiones de gases invernadero a niveles de (1992). Hasta el momento 90 países con el 37.1% de las emisiones mundiales lo

<sup>25</sup> AFP y AP. “Rusia y Canadá ratificarán el Protocolo de Kyoto”, en *Noticias*(Internacional), México. D.F., miércoles, 4 de septiembre del 2002. p.A4.



han ratificado; Rusia representa el 17% de las emisiones, y Canadá el 8%, por tal con ambos países automáticamente el Protocolo de Kyoto entraría en vigor.

- El canciller alemán Gerhard Shroeder, el presidente brasileño Fernando Henrique Cardoso, el presidente ecuatoriano Gustavo Novoa y prácticamente todos los representantes latinoamericanos, alertaron en Johannesburgo sobre los cambios climáticos y se manifestaron a favor de la ratificación del Protocolo de Kyoto.
- Se llegó a la conclusión que para el año 2010 deberá ya de haber sido remplazado el 15% de la producción energética fósil por energía renovable, (por supuesto, Estados Unidos, Arabia Saudita, otros países industrializados y productores de petróleo, pidieron que no se fijasen metas exactas con ese propósito).

-Los pendientes (¿fracasos?).

- La posición estadounidense siguió siendo negativa en cuanto a la aceptación del Protocolo de Kyoto.
- En cuanto a la cuestión energética, se rechazó la propuesta de América Latina y Europa en cuanto a fijar metas para el uso de las energías renovables, (solamente se aprobó un párrafo que contempla el aumento de este tipo de fuentes de manera voluntaria, sin especificar porcentajes o fechas, tal como lo quería los Estados Unidos)
- El tema de la reducción de subsidios a la agricultura por parte de los gobiernos de los países desarrollados no se tocó.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- La apertura de los mercados de los países desarrollados no avanzó en lo absoluto a lo ya contemplado en la Conferencia de la Organización Mundial del Comercio (OMC), celebrada en Doha, en noviembre del 2001.
- No se aceptó la propuesta de Cuba de aplicar un impuesto del 0.1% a todas aquellas transacciones financieras internacionales, así como también dedicar el 50% de todos los gastos militares a la creación de un fondo de la ONU para el desarrollo, lo cual representaría unos 400 mil millones de dólares.

El panorama general en cuanto al éxito o fracaso de la Cumbre de Johannesburgo, en opinión de algunas ONGs, grupos cívicos, ecologistas, y algunos funcionarios participantes, fue que en esta cumbre hubo más diferencias que acuerdos, consideraron que se fracasó en satisfacer las demandas de millones de personas que desean salvar el planeta de la creciente degradación del medio ambiente que estamos viviendo.

El presidente sudafricano, Thabo Mbeki afirmó al clausurar la cumbre: “Esta cumbre confirmó la necesidad de que los habitantes del mundo se unan, es posible actuar con espíritu de unidad”<sup>26</sup>

Gerd Leipod, jefe de Greenpeace Internacional dijo: “Honestamente no esperábamos mucho de esta cumbre, pero me pregunto, qué habría pasado si la cumbre no hubiese tenido lugar. Habría sido una victoria para los Estados Unidos y para todos aquellos que se oponen al proceso multilateral”<sup>27</sup>

Estas declaraciones parecen llevar en sí el sentimiento que ya muchas personas tenemos respecto a este tipo de conferencias o cumbres; el ciudadano común, los grupos

<sup>26</sup> Johannesburgo (agencias), “Acaba la Cumbre en abucheos”, en *El Universal*, México, D.F., jueves 5 de septiembre del 2002, p.A5.

<sup>27</sup> Ibidem.



ambientalistas, académicos, todo tipo de ONGs, funcionarios, ministros, etc., ya no creemos en ellas, de antemano ya sabemos cuales serán los resultados o acuerdos a alcanzar, todo parece ser que tan solo se trata de un juego político internacional, que debe ser llevado a cabo para mostrar a los ciudadanos del mundo que algo se está haciendo para resolver toda esa problemática en que nuestro planeta e inquilinos estamos inmersos (efecto invernadero, contaminación de todo tipo, deforestación, hambre, pobreza, extinción de flora y fauna, destrucción de la capa de ozono, sobrepoblación, SIDA, falta de desarrollo económico y social de muchos países, etc.), los resultados por lo regular siempre han sido mínimos; conferencias van y vienen y la situación sigue empeorando, prueba de ello es el gran aumento de la contaminación en todas sus formas, la destrucción de gran parte de los recursos naturales, el crecimiento de la pobreza en todo el mundo.

Víctor Flores declaró en *El Universal*: “la fortuna de los tres individuos más ricos del mundo, supera la riqueza acumulada por los habitantes de las 48 naciones más pobres”,<sup>28</sup> además, los treinta países más desarrollados que representan el 20% de la población mundial, producen y consumen el 85% de los productos químicos sintéticos, 80% de la energía no renovable y 40% del agua dulce, sus emisiones de gases invernadero son 10 veces más abundantes a las de los países del sur, etc.

Debido a estas experiencias ya es necesario que en este tipo de cumbres o conferencias ya se ataque la verdadera causa de toda esa problemática, es decir, el modelo económico imperante (globalización-neoliberalismo), el cual como ya es conocido presenta un esquema de consumo y producción no viable para la recuperación de la naturaleza, ni democrático y equitativo para toda la población, creando con ello las enormes desigualdades entre ricos y pobres o entre el norte y el sur.

---

<sup>28</sup> Víctor Flores Olca. “Salvar la Tierra”, en *El Universal*, México, D.F., 31 de agosto del 2002. p. A15.

### 3.5.1. La participación de México ante la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable.

La participación del Presidente Vicente Fox en la Cumbre de Johannesburgo, se llevó a cabo del 2 al 4 de septiembre; la delegación mexicana que lo acompañó estuvo formada por el Secretario del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Víctor Lichtinger; por el Secretario de Educación Pública, Reyes Tamez; por la encargada del Desarrollo de los Pueblos Indígenas, Xóchitl Gálvez y el Secretario de Relaciones Exteriores, Jorge G. Castañeda.

El Presidente Fox, presentó ante la cumbre los resultados e iniciativas emanadas de la Conferencia Internacional sobre Financiación al Desarrollo que presidió en Monterrey, México, en marzo del 2002; enfatizando la necesidad de crear mecanismos de financiamiento que contribuyan a movilizar mayores recursos públicos y privados para alcanzar la erradicación de la pobreza, el mejoramiento de las condiciones sociales, de los niveles de vida y la protección del medio ambiente.

La agenda de trabajo del Presidente Fox, incluyó también trabajos bilaterales con sus homólogos de distintos países y con otras personalidades entre quienes destacaron: La Alta Comisionada de Naciones Unidas para los Derechos Humanos, Mary Robinson; el Ex-presidente de Sudáfrica, Nelson Mandela; así como una entrevista con el Presidente de Nigeria.

El martes 3 de septiembre, el Presidente Vicente Fox, intervino ante el plenario de la cumbre, así como en distintas mesas de trabajo sobre temas relacionados con el futuro del multilateralismo y el financiamiento para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. Asimismo, participó como líder del Grupo de Países Megadiversos Afines, el cual está integrado por 15 países: Bolivia, Brasil, China, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Filipinas, India, Indonesia, Kenia, México, Malasia, Perú, Sudáfrica y Venezuela. Estos estados se encuentran principalmente entre los trópicos y cuentan con un alto porcentaje de diversidad biológica, recursos naturales tanto minerales como vegetales; su importancia radica principalmente en que en conjunto concentran alrededor del 80% de la diversidad biológica

del planeta, 45% de la población mundial, así como la mayor diversidad cultural. El objetivo de este grupo, es el promover intereses asociados a la diversidad, el acceso a recursos genéticos y la distribución justa de los beneficios derivados de su uso.

En la última etapa de la gira presidencial, es decir los días 4 y 5, el Presidente Fox realizó una visita oficial a Nigeria; ahí se reunió con su homólogo, Olusegun Obansajo e intercambiaron puntos de vista sobre la situación del continente africano, de la importancia de la recién creada Unión Africana (organización que sustituye a la Organización de la Unidad Africana), sobre temas globales de interés común (como el petróleo), los derechos humanos, actividades de carácter cultural y el posible nuevo ciclo de las relaciones México-Nigeria-Continente Africano.

### 3.5.2. Las principales propuestas de México.

Ante el persistente deterioro ambiental y el incremento de la pobreza en el mundo, México planteó la necesidad de que los acuerdos de Johannesburgo contribuyan a que la comunidad internacional actúe con sentido de urgencia. Las propuestas se pueden ubicar dentro de cuatro grandes ámbitos: la acción global, el compromiso de las naciones con el desarrollo sustentable, la protección de la biodiversidad y la promoción de la equidad en la distribución de los beneficios del desarrollo sustentable.

-Propuestas para la acción global.

- Reafirmar nuestro respaldo y compromiso para la entrada en vigor del Protocolo de Kyoto. Seguir demandando la pronta ratificación de los principales países emisores de gases invernadero, particularmente de los Estados Unidos.

- Adoptar una agenda y un programa de acción para los países más vulnerables en materia de adaptación al cambio climático. Esta propuesta es especialmente importante en virtud de que los efectos de la problemática ambiental global ya se dejan sentir en muchos lugares, como México, en donde los estados del norte han sufrido una sequía de más de doce años.
- Promover iniciativas regionales en las que se reconozca el valor estratégico del trabajo conjunto de los diversos países en la promoción de la sustentabilidad, aplicando el principio de responsabilidad común pero diferenciada.
- Fortalecer el vínculo del Consenso de Monterrey con la Cumbre de Johannesburgo, en particular, en lo relativo a la promoción del financiamiento para el desarrollo, de tal manera que éste se traduzca en el respaldo a las necesidades de los países hacia la instrumentación de sus estrategias de promoción del desarrollo sustentable.
- Subrayar la importancia de la entrada en vigor del Protocolo de Cartagena sobre Bioseguridad para lo cual se debe contar cuanto antes, con las 50 ratificaciones necesarias.

-Propuestas para las naciones ante el desarrollo sustentable.

Proponer un nuevo paradigma del desarrollo sustentable que reconozca y ubique el concepto de sustentabilidad como principal eje rector de sus estrategias de desarrollo económico y social. Lo anterior es fundamental ya que los anteriores modelos de desarrollo económico imperantes privilegiaban el crecimiento de la economía, a pesar de los grandes costos ambientales y la degradación de los recursos naturales que de ellos se derivaban.

- Integrar las políticas ambientales, económicas y sociales de los países, asegurando que estas incorporen a la sustentabilidad como principio rector. Tal integración es necesaria en virtud de que el desarrollo sustentable atañe principalmente a la agenda económica de los países y no solamente al sector ambiental.
- Desarrollar un sistema de indicadores público y transparente que le permita al gobierno y a la sociedad, medir los avances o retrocesos hacia la sustentabilidad. Una herramienta así es fundamental para evaluar si las políticas de Estado, las acciones gubernamentales y el desempeño de las actividades productivas contribuyen o no a la construcción de una sociedad sustentable.
- Promover la participación de la sociedad civil en el diseño y ejecución de políticas ambientales y en la evaluación de políticas sectoriales, para asegurar que su desempeño sea congruente con el desarrollo sustentable. Sólo así se logrará que la sociedad en su conjunto contribuya activamente en la construcción de la sustentabilidad; se posibilitará el pleno acceso a la información y se asegurará la rendición de cuentas.

-Propuestas para la protección de la biodiversidad.

- Ubicar la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica como prioridad de la agenda internacional, haciendo énfasis en el desarrollo de un régimen de acceso y distribución equitativa de los beneficios derivados del acceso a los recursos genéticos a las comunidades locales. Estos objetivos se promoverán bajo el liderazgo de México con el Grupo de los Países Megadiversos Afines, establecido a iniciativa de nuestro país.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



- Promover la conservación de la diversidad biológica y que el uso sustentable de la riqueza biológica y genética beneficie a las comunidades que habitan estas zonas y a los países de origen.
- Combatir la apropiación indebida o ilegítima de los recursos genéticos mediante el intercambio de información y el desarrollo de mecanismos para controlar el destino de recursos genéticos de los países de origen.
- Promover la ratificación del Protocolo de Cartagena, la formulación de leyes nacionales para la bioseguridad, el desarrollo de la normatividad en esta materia y la regulación sobre Organismos Genéticamente Modificados (OGM), debiéndose analizar los beneficios o daños potenciales de la utilización de estos organismos y su regulación caso por caso.

Relacionadas con estas propuestas se impulsarán los siguientes objetivos acordados con el Grupo de los Países Megadiversos Afines:

- Procurar que los bienes, servicios y beneficios provenientes de la conservación y aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica sirvan de sustento al desarrollo de nuestros pueblos, para alcanzar, entre otros propósitos, la seguridad alimenticia, superar los problemas de salud que nos afectan, y conservar nuestra integridad cultural.
- Establecer marcos reguladores que generen incentivos para la conservación y el uso sustentable de los recursos biológicos, tomando en consideración los esfuerzos e iniciativas subregionales existentes.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Promover que en la evaluación de las solicitudes de patentes y otros derechos relacionados, los actuales sistemas de propiedad intelectual consideren los conocimientos tradicionales asociados a la diversidad biológica.

-Propuestas para promover el desarrollo equitativo.

- “Postular la necesidad de que todos los proyectos que se realicen a diversas escalas y en los distintos países, no solo aseguren la incorporación de la sustentabilidad, sino que también beneficien a las comunidades locales.
- Asegurar la más plena y amplia participación de la sociedad civil en el diseño, la toma de decisiones y la aplicación de las políticas y programas en materia de desarrollo sustentable.
- Promover el reconocimiento y respetar el derecho que tienen las comunidades indígenas como sujeto/autor de la propiedad intelectual de sus conocimientos tradicionales, así como a la obtención de la titularidad del conocimiento sobre la diversidad biológica de su región; lo anterior con la finalidad de que puedan usufructar patentes en estos campos.
- Continuar favoreciendo la adopción de compromisos específicos, que vinculen el acceso a la energía y el combate a la pobreza, apoyando la electrificación rural y estableciendo, metas cuantificables en el incremento del uso de energías renovables en la mezcla energética nacional (5% para el 2010).

- Integrar la nueva perspectiva de salud al desarrollo sustentable, lo que implica abandonar el enfoque que ubica el tema como parte de la política social sustituyéndolo por el de considerar a la salud como un indicador fundamental y un elemento transversal del desarrollo”.<sup>29</sup>

### 3.6. La política ambiental en los Estados Unidos.

La principal característica de la política ambiental de los Estados Unidos es su alto grado de politización, lo cual obedece a una serie de rasgos peculiares que han conformado su sistema mismo, tales como: la existencia de organismos específicos creados para tratar los temas del ambiente, la coexistencia de dos partidos mayoritarios (republicanos y demócratas<sup>30</sup>) dentro del Congreso, cuyas políticas ambientales comúnmente no coinciden; la relación entre el sector corporativo y el gobierno, así como algunos rasgos de su modelo cultural, el cual tiene una concepción muy particular de la naturaleza, el ambiente, la ciencia y el poder de la opinión pública.

Más allá de la ideología, evidentemente es la dependencia energética de Estados Unidos, así como la satisfacción de intereses económicos de determinados grupos, lo que ha conformado su política ambiental, de aquí que no sea un secreto que en la historia política ambiental de este país, algunos lobbies, particularmente del petróleo y del carbón, han ocupado un lugar muy privilegiado en el proceso de toma de decisiones. El poder de estos grupos es tan fuerte que durante algunas administraciones, como por ejemplo durante la del presidente Carter que simpatizaba con la política ambiental y la EPA (Environment Protection Agency), lograron bloquear junto con la ayuda del Departamento de Energía, algunas decisiones tomadas por esa agencia. En la actualidad la EPA también se encuentra bajo una acusación muy seria de

<sup>29</sup> Coordinación General de Comunicación de la Presidencia de Los Pinos. Documentos: “El Presidente Fox participará en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible en Johannesburgo y realizará una visita oficial a Nigeria” y “La principales propuestas de México ante la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable”, en <http://www.semarnat.gob.mx/comunicacion/social/johannesburgoprincipalespropuestas.html>. Consultado el 16 de septiembre del 2002.

<sup>30</sup> Comúnmente el Partido Demócrata es quien siempre ha estado más interesado en las cuestiones ambientales.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

representantes que cuestionan la autoridad misma de la agencia para tomar medidas que regulen las emisiones de bióxido de carbono.<sup>31</sup>

Durante las negociaciones del Protocolo de Kyoto, los representantes del Consejo Climático y de la Coalición del Clima Global, dos agrupaciones representativas de la industria petrolera y del carbón, preocupadas por la promoción de políticas para disminuir el efecto invernadero en los Estados Unidos, intervenían activa y directamente incluso en la escena internacional, desarrollando actividades independientes a las de la delegación oficial y dedicándose básicamente a respaldar a los delegados de Arabia Saudita para dilatar lo más posible las negociaciones.

La relación política concreta que se logra establecer en cada una de las administraciones entre el presidente y el Congreso en turno es un factor determinante por la suerte de los temas ambientales. En el periodo en que se negociaban los asuntos del cambio climático, esa relación era especialmente mala, en cambio, en los periodos en que estaba más equilibrada, por ejemplo en 1986 cuando se logró la reautorización de la Ley de Agua Limpia, se pudo mejorar sustancialmente la legislación ambiental.

Esta claro también que el liderazgo político, a su vez, depende de la opinión pública y, sobre todo, de que tan favorable sea la opinión pública al tema del ambiente. Es importante que la protección ambiental, que ya es un valor muy difundido y asimilado en casi todos los países del mundo, se traduzca en actividades políticas concretas. Para evitar que pequeños grupos bien organizados y poderosos puedan obstruir la construcción de una coalición favorable al ambiente, es necesario incrementar la habilidad política y convertir el apoyo difuso hacia la protección ambiental en apoyo activo que se derive en políticas efectivas.

---

<sup>31</sup> U.S. House of Representatives Committee on Science, Hearing Charter for Joint Hearing of the Committee on Government Reform, Subcommittee on National Economic Growth, Natural Resources and Regulatory Affairs and Committee on Science, Subcommittee on Energy and Environment. *Is CO<sub>2</sub> a pollutant and does EPA have the power to regulate it?* Washington, D.C., 6 de octubre de 1999, p.p. 1-3. Para el análisis más detallado, ver también el tema en los artículos de Theresa Soto, "House members assert EPA cannot regulate CO<sub>2</sub> under the Clean Air Act", y de Jennifer Lee, "Senate Committee hears testimony on climate change bills", en <http://www.weather.vanc.rff.org/feature092.html> consultado el 16 de abril del 2001.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### 3.6.1. Las políticas de los años noventa.

Durante la administración de George Bush, una fuerte carga de ideología neoliberal conservadora contribuía a rechazar cualquier planteamiento que expresara algún tipo de interés ambiental. A pesar de que Bush durante su campaña electoral se comprometiera a ser un presidente ambientalista, pero tal parece que la crisis económica del 92 hizo que abandonara sus promesas y fomentara el apoyo a las políticas anti-regulatorias. Para ello formó el Consejo de Competitividad, una agencia de nivel mixto y encabezada por su vicepresidente Dan Quayle, quien se dedicaba a vigilar puntualmente los efectos negativos que el ambientalismo pudiera causar sobre los negocios.<sup>32</sup> Este consejo, en última instancia, fue el principal responsable de debilitar la política ambiental durante los últimos años de la administración de George Bush para abrir camino a los intereses del sector corporativo por encima del mejoramiento del ambiente. Esta ideología explica a su vez la obsesiva objeción de los Estados Unidos de no cuantificar las emisiones con la intención de evitar una medida concreta que permitiera evaluar la eficacia de las medidas ambientales.

Las elecciones en Estados Unidos de 1992 influyeron de manera determinante en las negociaciones del cambio climático. Todos los potenciales candidatos demócratas estaban a favor de cuantificar las emisiones de bióxido de carbono y manifestaban posturas parecidas a las propuestas por los europeos. William Clinton antes de las elecciones, incluso mencionaba estar considerando seriamente proponer un recorte de emisiones de entre el 20% y el 30% para el año 2005.<sup>33</sup> Tan sólo el manifestar esta intención le dio un gran dinamismo a las negociaciones y a pesar de que en ese momento Estados Unidos seguía sosteniendo su rechazo a la cuantificación de emisiones, su posición cambió considerablemente.

Es razonable pensar que la administración estadounidense de entonces sentía la necesidad de cambiar su postura ante el desafío demócrata, ya que estos últimos gozaban de una

---

<sup>32</sup> Robert I. Paarlberg. "Lapsed Leadership: U.S. International Environment Policy since Rio", en Vig, Norman J. y Axelrod, Regina S. *The Global Environment Institutions, Law and Policy*. Washington, D.C., Congressional Quarterly Inc., 1999. p.p. 210-235.

<sup>33</sup> Matthew Patterson. *Op.cit* p.22

credibilidad mayor que los republicanos en el asunto del calentamiento global y en general en los temas ambientales.

Una vez en el poder, el presidente William Clinton, demostró no estar en condiciones de cumplir con todas sus promesas de campaña, más aún, el hecho de integrar a su gabinete al director de la EPA (Environment Protection Agency) y propusiera un impuesto sobre el consumo de energía, no sólo con el fin de recortar el déficit federal sino también con el objetivo de reducir las emisiones, fue un gran avance, así como una esperanza para el movimiento ambientalista. Una de sus primeras acciones del director de la EPA fue la de abolir el Consejo de Competitividad y reemplazarlo por la Oficina de Política Ambiental de la Casa Blanca, con la intención de asegurar que los grupos activistas ambientales tuvieran mayor representación ante la Casa Blanca, entre ellos se encontraban activistas provenientes del World Resources Institute, de la Wilderness Society, la National Audubon Society y el Sierra Club.

Los mayores problemas de la política de Clinton en materia ambiental comenzaron con la presentación de la propuesta de impuesto sobre la energía en 1993 y a pesar de que en ese tiempo el Partido Demócrata todavía controlaba el Congreso, fue rechazada gracias a la actividad de los lobbies industriales en el Congreso. Sin embargo la actitud asumida por la oposición debe analizarse también a la luz de una serie de errores cometidos por la misma administración. Esta propuesta fue presentada básicamente como una política de reducción del déficit y no como una iniciativa ambiental; en consecuencia, la oposición en el Congreso reflejaba más una resistencia en general a aumentar los impuestos que un escepticismo hacia el cambio climático. Se criticó también la decisión del presidente al proponer un impuesto general sobre la energía en lugar de un impuesto específico sobre la combustión de materias fósiles, como son el carbón y el petróleo.<sup>34</sup> Esta diferencia de concepto condujo a que el impuesto amplio sobre energía fuera rechazado no solo por los republicanos sino también por

---

<sup>34</sup> Robert Paalberg, menciona en su texto ya citado, que los asesores ambientalistas del Presidente Clinton y el mismo Vicepresidente Al Gore, insistían en que el impuesto al carbón, sería la mejor manera de lograr la reducción de las emisiones; sin embargo, el Presidente sostenía que una propuesta que abarcara sólo el carbón no podría ser aprobada por el fuerte rechazo de los estados productores de este combustible, como lo es Virginia del Oeste, así como otros estados del medio oeste consumidores del mismo. Clinton se decidió por un impuesto llamado BTU.

muchos congresistas demócratas quienes argumentaron que Clinton durante su campaña había prometido a la clase media un recorte de impuestos y no un aumento.

En esas fechas se presentaban también otros intentos para mejorar la política climática de Estados Unidos, como por ejemplo la propuesta de Ley de la Política de Energía de 1992, pero ésta también fue bloqueada por el Congreso. En 1993, la propuesta para aprobar el Tratado Internacional sobre la Biodiversidad fue otro de los temas rechazados, no obstante el apoyo de una amplia coalición de la industria farmacéutica y biotecnológica, la comunidad científica, algunas instituciones académicas y los grupos ambientalistas. Con esto último se produjo el primer desafío ambiental en nivel internacional importante para Estados Unidos, puesto que al no firmarlo terminaba su participación formal en un tratado ya firmado por 169 países del mundo y sobre un tema en que las compañías de Estados Unidos tenían muchos intereses.

En 1994, la victoria republicana en las elecciones del Congreso finalmente significaba la parálisis de cualquier iniciativa parecida a alguna de las promesas electorales de Clinton en materia ambiental. Esta actitud política, en términos generales, condujo a que la posición de Estados Unidos ante el cambio climático quedara en los mismos términos que en los tiempos de Bush.

En medio de un ambiente desfavorable a las reducciones cuantificadas de las emisiones de carbón en Estados Unidos, en 1996 fue dada a conocer en una conferencia en Ginebra la nueva postura oficial de los Estados Unidos anuente a adoptar compromisos legalmente vinculantes para la reducción de gases. En junio de 1997, el senador Robert Byrd, demócrata de Virginia del Oeste, presentó una resolución del senado llamando al presidente Clinton a no firmar ningún tratado internacional sobre el cambio climático sin vinculación simultánea con los países en desarrollo, como China, India y México. Esta propuesta fue aceptada por unanimidad.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Esta postura fue una de las "razones" por la que los Estados Unidos no aceptaron ratificar el Protocolo de Kyoto.

A pesar de los antecedentes ya mencionados, en diciembre de 1997 en Kyoto, el Presidente Clinton se comprometió a reducir en un 7% sus emisiones sin que los países en desarrollo tuvieran compromisos de reducción. La reacción de protesta fue instantánea, líderes del Congreso estadounidense como: Newt Gingrich, senadores republicanos como Chuck Hagel, James Inhofe y Richard Lugar, e incluso senadores liberales y demócratas como John Kerry, criticaron sin piedad el tratado y apostaron a que nunca pasaría por el Senado de los Estados Unidos.<sup>36</sup>

Es interesante comparar la actitud adoptada por los grupos opositores en ocasión de discutir la participación de Estados Unidos en los regímenes internacionales, específicamente en cuanto a los tratados de protección de la biodiversidad y el cambio climático (Cumbre de Río y Protocolo de Kyoto). Los Estados Unidos no ha ratificado ninguno de ambos tratados, pero existe una gran diferencia política entre ambos casos, porque a diferencia del cambio climático, en el caso del tratado sobre la biodiversidad no existen grupos opositores fuertes, más esto tampoco a hecho que el tratado sea ratificado ya que al parecer lo que más falta es voluntad política.

### 3.6.2. La actividad corporativa y la concepción ambiental.

Aparte del poder ejecutivo y legislativo, otro actor muy importante en la política ambiental de los Estados Unidos es el sector empresarial, principalmente las grandes corporaciones industriales que se oponen a la regulación o a cualquier control interno y/o internacional de las emisiones de gases. Después de Kyoto, la oposición organizada de las industrias del carbón, petróleo y servicios públicos, han gastado 13 millones de dólares en emprender una campaña en contra del protocolo.<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> Robert L. Paarlberg. *Op. cit.*, p.244.

<sup>37</sup> *Ibidem*, p.346.



La organización líder de esta campaña era la Global Climate Change Coalition (GCCC), un consorcio de las industrias del carbón, petróleo y automotriz que llevó al cabo una actividad de "lobbying umbrella", mientras que la Coalition for Vehicle Choice, un grupo con sede en Washington financiado por la industria automotriz, gastó grandes cantidades de dinero para convencer a la pequeña empresa, los sectores laborales y las autoridades locales de que el tratado era malo para América, así logró reunir y publicar la firma de 1300 grupos en contra.

El dinero corporativo también fue invertido eficientemente en generar estudios sobre los costos que el tratado podría significar para la Economía de los Estados Unidos, por ejemplo, la GCCC (Global Climate Change Coalition) estimaba que la reducción de emisiones le iba a costar a cada familia 30 000 dólares por año, entre el 2000 y 2020. Otra agrupación, el Center for Energy and Economic Development, grupo con un presupuesto anual de 4 millones de dólares y financiado por la industria del carbón, se hizo cargo de diseminar el mismo mensaje en el sector de negocios y entre los grupos civiles.

La actividad propagandista de las corporaciones continuó durante los años posteriores del tratado y en la segunda parte del año de 1998, representantes de las grandes compañías de petróleo, asociaciones de comercio y organizaciones de investigación política de tendencia conservadora, coordinados a través de las oficinas del American Petroleum Institute, planeaban gastar 5 millones de dólares en los siguientes dos años con el fin de "maximizar los impactos de las versiones científicas consistentes" con sus intereses, en otras palabras, con las visiones de la ciencia que eran escépticas respecto a la inducción humana del cambio climático.<sup>38</sup> Este grupo centra su atención en el Congreso, los medios masivos de comunicación y otras audiencias influyentes.

Un grupo especialmente vulnerable ante este tipo de propaganda es el formado por los sectores laborales organizados, entre ellos la United Mine Workers que ha gastado sólo entre 1996 y 1997, 1.5 millones de dólares para bloquear el tratado. William Nordhaus, un economista de la Universidad de Yale, estimaba que el cumplimiento del Protocolo requería doblar los precios del petróleo, el carbón y el gas natural, lo cual implicaba un gasto adicional

---

<sup>38</sup> *Ibidem* p.247.

de 2 mil dólares anuales por cada familia, sólo por el aumento en la calefacción y la gasolina. Funcionarios del Departamento de Energía calculan también que la clase media enfrentará altos costos adicionales, causados principalmente por la pérdida de empleos en todas las industrias sensibles al costo de la energía, y la agricultura por ser dependiente de los fertilizantes.

Sharon Beder en su libro titulado *Global Spin. The Corporate Assault on Environment*,<sup>39</sup> explica una serie de maniobras utilizadas por las grandes corporaciones para contener las demandas de los ambientalistas, formar a la opinión pública de acuerdo a sus intereses y persuadir a los políticos en contra de la regulación ambiental. En su opinión, el activismo corporativo de los años noventa, ha permitido que la agenda corporativa domine cada vez más los debates ambientales y las propuestas políticas al respecto, sin olvidar por supuesto que en este momento histórico de plena globalización son las corporaciones trasnacionales las que dominan el panorama político-económico mundial y por ende son las que tienen mayor influencia en la toma de decisiones.

A pesar de todo lo anterior, en los países industrializados se está dando una creciente conciencia sobre los problemas ambientales y esto ha hecho que el sector corporativo esté creando organizaciones con amplias bases sociales de apoyo a las causas industriales, estas organizaciones están siendo conocidas nos dice Sharon Beder, como los "Wise Use Movements"; los cuales afilian a miles de ciudadanos, quienes por alguna razón temen el futuro y no se sienten capaces de hacer algo en forma individual; también se encuentran los grupos de los "think-thanks" conservadores, quienes han dirigido su atención a los problemas ambientales con el fin de impedir las regulaciones, pues a su juicio son demasiado costosas y difíciles de aplicar e insisten en hacer análisis de costos eficientes para tomar en cuenta los gastos ambientales.

Estos think-thanks intentan convencer a los gobiernos e incluso a los grupos ambientalistas de que la única manera en que el ambiente será factor de consideración en la economía es por la

---

<sup>39</sup> Sharon Beder, *Global Spin. The Corporate Assault on Environment*. Vermont: Chelsea Green Publishing Company, 1998.

vía del libre mercado lo cual se refleja en los conceptos como la propiedad comerciable y los derechos a la contaminación. Hoy por hoy, ya muchos grupos ambientalistas<sup>40</sup> se han dejado persuadir por la idea del ambientalismo del libre mercado, lo cual parte de la definición conservadora neoliberal de que la degradación del ambiente es resultado del fracaso de las políticas del mercado; grupos ambientalistas como el U.S. Environmental Defense Fund y el Natural Resources Defense Council, han apoyado esta idea y están luchando por los derechos de contaminación comercializables, los cuales como bien sabemos son una de las propuestas hechas por el gobierno de los Estados Unidos dentro del Protocolo de Kyoto, es decir, ellos han propuesto que aquellos países con determinados topes de contaminación sino los utilizan pueden ser comprados o vendidos para que otros países los utilicen.<sup>41</sup>

La combinación entre las técnicas del activismo y los dineros corporativos se convierte en un arma muy poderosa en la batalla de las ideas. En los Estados Unidos las encuestas de opinión indican como los esfuerzos anti-ambientalistas llevados a cabo por las corporaciones han ganado terreno ya que en el año de 1992 pasaron del 17% al 51% de aceptación<sup>42</sup>.

Los empleados de los think-thanks conservadores, originalmente eran considerados grupos académicos de investigación en torno a ciertos problemas, en la actualidad se les esta considerando más bien como grupos de presión, así como los críticos más activos de las políticas ambientales, entre ellos tenemos: la Heritage Foundation<sup>43</sup>, y el Cato Institute.<sup>44</sup>

---

<sup>40</sup> *Ibidem*. p.103.

<sup>41</sup> Véase, pp.68-75 de este trabajo.

<sup>42</sup> Sharon Beder, *op.cit* p.73.

<sup>43</sup> The Heritage Foundation, es uno de los think-thanks dominantes en los Estados Unidos; fue fundado en 1973, por un grupo cercano a los legisladores conservadores, su apoyo financiero inicial provino de Joseph Coors, magnate de la cerveza y de Edward Noble, magnate del petróleo. Tiene el mayor presupuesto de todos los think-thanks 25 millones de dólares anuales, el 90% proviene de los 6 mil donantes privados entre los que se encuentran algunas corporaciones de automóviles, petróleo, carbón, industria química y del tabaco. Actualmente cuenta con 165 empleados; utiliza estrategias agresivas de mercadotecnia contra los ambientalistas. gasta el 40% de su presupuesto en la investigación, más de la mitad en mercadotecnia y relaciones públicas. Su objetivo es influir en la opinión pública en temas como la desregulación de la industria.

<sup>44</sup> The Cato Institute fue fundado en 1977, es de tamaño mediano entre los think-thanks y con una ideología antigubernamental. Su presupuesto es de 6 millones de dólares anuales; entre sus patrocinadores están la American Farm Bureau Federation, The American Petroleum Institute, Coca-Cola, Exxon, The Ford motor Company, Monsanto, Philips Morris y la Procter and Gamble Fund.

Las organizaciones think-thanks, realizan actividades de investigación y consultoría, siendo esta última actividad crucial en la construcción y apoyo de los consensos políticos, por tal hasta cierto punto podríamos mencionar que cumplen tareas partidistas.

Una de las exposiciones plenas de su postura conservadora se encuentra en los documentos de la Fundación Heritage<sup>45</sup>, donde se critica a la administración Clinton por firmar el Protocolo de Kyoto y se le acusa de restar soberanía a los Estados Unidos sobre sus propios recursos naturales. Los conservadores intentan convertir el caso de la política ambiental global en uno de los elementos centrales para fundamentar su crítica hacia los organismos internacionales en general, la política pública estadounidense y por ende a la Environmental Protection Agency (EPA) en particular.

Es interesante analizar de cerca los argumentos catastrofistas de la Heritage contra el acuerdo de Kyoto. Ellos sostienen que al ser ratificado, afectaría el PIB de los Estados Unidos de entre los años 2001 al 2020, con un decrecimiento de 3.3 mil millones de dólares; el precio de la energía crecería entre un 50 a 200%, la cual a su vez, causaría una caída de la mitad del PIB y la pérdida de 1 millón de empleos anuales. Otro de los puntos clave reclamados por la Heritage es la falta de cooperación de los países en desarrollo, los cuales a su juicio, a partir del 2016 generarán el 75% de los gases y el 66% del bióxido de carbono alrededor del año 2100.

Esa lógica por supuesto, permite descalificar por completo el Protocolo de Kyoto y sostener que es sólo uno de los nuevos mecanismos inventados por los enemigos de Estados Unidos para transferir recursos a los países en desarrollo. Heritage va más allá todavía al conjeturar que las futuras oficinas por crearse para monitorear y verificar el cumplimiento del acuerdo, sería equivalente a una EPA en nivel internacional y por ser burócratas sólo servirían para malgastar los impuestos de los ciudadanos estadounidenses.

---

<sup>45</sup> The Heritage Foundation. *The Candidate's Briefing Book* Issues 1998, capítulo5, p.p. 129-164.

### 3.6.3.El modelo cultural y la ciencia.

La visión sobre el cambio climático como prototipo de un problema ambiental global-puesto que se vincula con una gama muy amplia de las actividades económicas vitales y de manera muy particular con el sector de la energía, los patrones de consumo y de producción- va más allá de la política, también se ve determinado incluso por el modelo cultural de cada país.

El problema del cambio climático, cuya solución exige la reducción de las emisiones de los gases invernadero, toca dos de los puntos más sensibles de la sociedad y la política estadounidense. El primero es la cultura despilfarradora de energía plasmada en un modelo de consumo y de producción basada en la abundancia de fuentes de energía baratas y por tanto muestra muy poca flexibilidad ante la necesidad de transformarse. El segundo es el mecanismo político basado en el tradicional choque entre los poderes Ejecutivo y Legislativo con el peso determinante en el segundo, esto deja un margen muy estrecho para conciliar intereses en aras de una política global.

La dificultad de alcanzar las metas ambientales en Estados Unidos sin duda se relaciona con la evolución de los patrones de consumo y de producción. Las actividades urbanas, industriales y agrícolas siguen ejerciendo una enorme presión sobre el ambiente, cuyos principales problemas se relacionan con el modelo de consumo vigente fundado a su vez en un hábitat poco poblado, el uso de vehículos automotores, la utilización intensiva de recursos y la producción considerable de desechos. En tanto no se logre modificar este modelo es difícil de pensar en un desarrollo de verdad sustentable. Este modelo sólo podría influir favorablemente en el ambiente si se aplicaran políticas sectoriales integradas y más efectivas, tanto para la economía como para el ambiente.

En cuanto a la ciencia, tenemos que ésta es un elemento muy importante para la búsqueda de soluciones al efecto invernadero, más no debemos olvidar que aún no existe un consenso entre la comunidad científica, lo cual ha impedido que el fenómeno del calentamiento global de nuestro planeta sea tratado con la prioridad que se merece. Es interesante observar en los Estados Unidos que todas las posturas, incluso las más conservadoras y aislacionistas, se

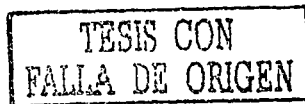
preocupan por cobijarse en una justificación científica cuando desarrollan su argumentación política. No sólo se sostiene, políticamente, que son los individuos y los niveles locales de la política quienes deben de cuidar el ambiente en lugar de los Estados y mucho menos aún los organismos internacionales, a la inversa también se afirma que en realidad el calentamiento de la Tierra es un invento de algunos cuantos y carece de sustento científico alguno.<sup>46</sup>

La fundación Heritage, por ejemplo, insiste en que no existe consenso entre los científicos en tres de los puntos fundamentales: 1) existe incertidumbre en cuanto a que el calentamiento global actual sea real, puesto que el 70% ocurrió antes de 1940; 2) tampoco resultaría claro que este sobrecalentamiento obedezca a la actividad humana, ya que el vapor de agua aporta el 90% de ese calentamiento; y 3) hay duda incluso acerca del carácter perjudicial o benéfico del mismo efecto invernadero, pues existen ideas relativas de que el calentamiento puede expandir las zonas de cultivo en el mundo o al menos en algunas regiones.

De esta forma podemos apreciar con claridad de que manera el avance científico- el cual nunca es lineal ya que los descubrimientos se hacen mediante la aceptación o el rechazo de una serie de hipótesis en conflicto- puede influir en la política (y viceversa), sobre todo cuando los temas del ambiente se vuelven cada vez más complejos desde el punto de vista de los planteamientos de la ciencia.

Es evidente que las decisiones ambientales dependen también de la percepción de los ciudadanos y los políticos sobre la evaluación de los costos inmediatos y los beneficios a largo plazo. En esta lógica, concebir los beneficios a largo plazo es una tarea particularmente difícil en los temas ambientales globales, pues no existe suficiente precisión en las evidencias científicas que permitan calcular los riesgos humanos, la salud ecológica y el bienestar económico. Conforme a la creciente complejidad del debate científico sobre el tema ambiental en cuestión, la manipulación de la opinión pública va en aumento lo cual conduce a su vez a fomentar el escepticismo en torno al tema. La incertidumbre de la ciencia y el hecho de que ésta no sea completamente objetiva, constituyen un factor que vuelve extremadamente complejo el tratamiento político.

<sup>46</sup> Michael L. Parsons. *Global Warring (The Truth behind the Myth)*. N.Y.. Insight Books, 1995. p.291.



El tema de la creciente complejidad de los temas ambientales y la incertidumbre de la ciencia están presentes en todos los países del mundo, sin embargo ejercen efectos muy distintos en cada sistema en función de su régimen institucional, las características específicas del proceso de toma de decisiones y el modelo cultural.

#### 3.6.4. La situación de la energía en los Estados Unidos.

La posición de los Estados Unidos respecto al cambio climático se basa, en primer lugar, en la abundancia de combustibles fósiles baratos y en una cultura muy particular desarrollada a partir de este hecho. Esto explica por qué en este país, la percepción de los costos de una eventual reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> es muy alta en comparación con los eventuales efectos que el cambio climático pueda causar. Es el segundo productor más grande de petróleo y de gas natural y el mayor productor de carbón en el mundo, posición lograda bajo el beneficio de una oferta muy amplia de fuentes de energía a bajo precio. Estados Unidos es simultáneamente el principal productor, consumidor e importador de energía del orbe, por tanto, su peso en el equilibrio mundial entre la oferta y la demanda energéticas es muy importante.<sup>47</sup>

Un proceso de esta naturaleza dio como resultado una cultura despilfarradora de energía relativamente sucia que marcó históricamente el desarrollo industrial estadounidense e hizo contemplar cualquier restricción en el uso de energía como sumamente delicada, se cree incluso que dada la larga historia de la enorme demanda y la existencia de recursos amplios, los cuales han determinado las instituciones y toda una infraestructura, la dependencia económica de los Estados Unidos de los combustibles fósiles es tan fuerte como la de un adicto a la heroína.<sup>48</sup>

<sup>47</sup> Víctor Rodríguez Padilla y Rocío Vargas Suárez. "Políticas energéticas en América del Norte: desafíos y convergencias", en Julián Castro, Robert Jackson y Gregory Mahler S. *Los Sistemas Políticos en América del Norte en los años 90s*. México: UNAM/CISAN, 1999. p.p.415-430.

<sup>48</sup> Citado por Matthew Paterson. *Op.cit.* p.80.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Países como Estados Unidos, con reservas energéticas significativas, cuentan con una ineficiencia energética mayor que los países importadores de energía que se ven obligados a minimizar el uso. En 1991, Estados Unidos producía el 26% de las emisiones de CO<sub>2</sub> del mundo y esto implicaba que tenía un 18.6% de índice per cápita, en tanto que el promedio mundial era del 3.7%.<sup>49</sup> El índice del efecto invernadero utilizado por la WRI<sup>50</sup> para medir la contaminación en Estados Unidos fue del 19.1%, mientras en Alemania sólo fue del 3.8% y en Francia del 1.6%.

Los bajos precios de la energía en los Estados Unidos contrastan con los del resto del mundo, mientras que la luz eléctrica le cuesta al ciudadano de ese país 84 dólares y a la industria 47, el ciudadano promedio europeo paga 137 dólares y la industria 79, y la diferencia es aún mayor con Alemania, donde los índices son de 204 y 101 dólares respectivamente.<sup>51</sup>

En Estados Unidos las emisiones de gases que producen el efecto invernadero, principalmente el CO<sub>2</sub>, son las más altas del mundo y además van en constante incremento, entre 1970 y 1993 aumentaron en un 24.4% y con ello sobrepasaron los 5 mil millones de toneladas. La unidad de CO<sub>2</sub> por unidad del PIB también es la más alta en el mundo ya que representa 0.84 toneladas por unidad, mientras que para los países europeos miembros de la OCDE es de .52 toneladas.<sup>52</sup>

En cuanto a la distribución sectorial, las emisiones de CO<sub>2</sub> en Estados Unidos se reparten casi por partes iguales, entre la industria 34%, los transportes 31% y los servicios 35%, en especial en la producción de energía eléctrica.

Estados Unidos estima mucho mayores costos de reducción de las emisiones que, por ejemplo, Japón o la mayor parte de los miembros de la Comunidad Europea. Una serie de estudios sostienen que una reducción del 20%, podría costarle a la economía estadounidense entre 800

<sup>49</sup> IPCC Climate Change: *The IPCC Response Strategies* 1991. p.XXXIII.

<sup>50</sup> World Resources Institute. *World Resources 1994-95*. p.p.201-202. Es un índice agregado de los principales gases invernadero, ponderados por su potencial de contribución al calentamiento global.

<sup>51</sup> Richard Lawson. "Climate, The Tokyo Protocol and Cape Bojador", en *Vital Speeches*. LXV, No.23, 15 de septiembre de 1999, p.p. 718-722.

<sup>52</sup> OCDE, *Análisis del desempeño ambiental: Estados Unidos*. Paris, OCDE 1996. p.122.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



y 3600 mil millones de dólares. Esta misma cantidad al ser citada en el informe económico del presidente en el año de 1990, impactó significativamente la postura de Estados Unidos en las negociaciones sobre cambio climático.

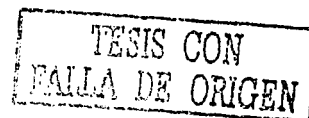
### 3.6.5. La política ambiental estadounidense y el régimen jurídico internacional sobre calentamiento global.

En Estados Unidos el interés por el cambio climático ha ido en aumento desde los años setenta; en un principio los principales promotores fueron los científicos y más tarde para finales de la década, también algunos políticos entre ellos funcionarios del Departamento de Energía y algunos miembros del Congreso. Por ejemplo, en calidad de miembro de la Cámara de Representantes ya desde 1982, y más tarde en 1984, Al Gore organizó audiencias sobre el tema en el Congreso. El interés público por el cambio climático se disparó repentinamente desde 1988, cuando un verano excepcionalmente cálido no sólo originó sequías e incendios forestales sin precedentes, sino también parecía sugerir que el calentamiento de la Tierra ya estaba en marcha. En consecuencia, durante la campaña electoral presidencial del año de 1988, el mismo George Bush, quien no era precisamente conocido por sus buenas credenciales ambientalistas, llegó a pronunciar la frase que ya se había hecho famosa en la historia ambiental de los Estados Unidos "aquellos que piensan que no tenemos fuerza para combatir el efecto invernadero, olvidan el efecto Casa Blanca".<sup>53</sup>

La administración de George Bush presentó la primera estrategia política sobre el cambio climático en diciembre de 1992, en el documento US National Action Plan for Global Climate Change.<sup>54</sup> A pesar de que este documento aboga por tomar medidas concretas en lugar de hacer declaraciones retóricas, sólo recomienda tomar medidas de bajo costo y evita fijar fechas y plazos de cumplimiento.

<sup>53</sup> The New York Times. "Bush and the Climate Change." 24 de septiembre de 1988. p.1.

<sup>54</sup> Department of State, Bureau of Oceans and International Environment and Scientific Affairs. *U.S. National Action Plan for Global Climate Change*. Washington, D.C. Office of Global Change, diciembre de 1992. p.129.



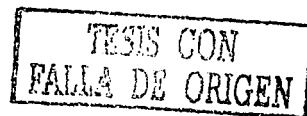
Cuando en 1993 William Clinton sucedió a George Bush, el tono del discurso presidencial cambio en forma notable, pero las políticas propuestas siguieron en esencia siendo las mismas. El documento elaborado por el presidente William Clinton y el Vicepresidente Al Gore titulado *Climate Change Action Plan*<sup>55</sup>, presentado en octubre de 1993, reconoce que todavía existen muchas incertidumbres acerca de la magnitud precisa, los plazos de recurrencia y los patrones regionales de los efectos del cambio climático, al mismo tiempo enfatiza que el tiempo de actuar en contra del calentamiento global había llegado.

La política efectiva sobre el cambio climático se concibe en un contexto de insuficiencia de fundamentos científicos, de incesante oposición del Congreso y de mucha más preocupación por la política fiscal y la desregulación de la economía que por el ambiente mismo. En medio de esta atmósfera, en 1993, una de las principales propuestas del presidente Clinton, fue el impuesto sobre energía, la cual fue rechazada por el Congreso de forma unánime. En la segunda administración de Clinton, la ratificación del Protocolo de Kyoto no era posible pues el Senado, con la resolución Byrd-Hagel, indicaba que "Estados Unidos rechaza cualquier tratado que no contenga compromisos de limitar emisiones de gases por parte de los países en desarrollo".<sup>56</sup>

La oposición del Congreso se nutre del apoyo de los grupos de presión internos, provenientes principalmente del sector petrolero, automovilístico del carbón y de algunas otras industrias. Para no actuar en contra del cambio climático, esos grupos aprovechan las oportunidades ofrecidas por el proceso plural de hacer política; esta política refleja la misma concepción de los ideólogos duros al estilo antiguo y dominantes en la política del cambio climático en los tiempos de Bush. En opinión de estos grupos, (incluido el mismo John Sununu, jefe de equipo del presidente Bush en la Casa Blanca), el ambiente era sólo una forma distinta para promover el comunismo, o al menos, una fuerte intervención del Estado.

<sup>55</sup> *Ibidem*, p.50.

<sup>56</sup> Heather, Smith A. "Multilateralism by Necessity: Canada e International Environmental Policy: The Case of Climate Change", ponencia presentada en la *Conferencia: Multilateralismo Canadá-México*. México. Cocoyoc, 1999, p.12.



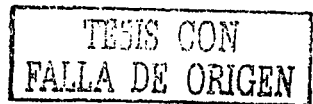
Por el contrario, los grupos de interés favorables a tomar medidas en contra del cambio climático, incluyen el lobby de la energía nuclear, los grupos ambientalistas y los grupos orientados al pragmatismo moderno que operan en el interior de la burocracia gubernamental.<sup>57</sup>

En cuanto a la política ambiental de Estados Unidos, debemos decir que las promesas políticas, por ejemplo las expresadas por el presidente Clinton en la Cumbre de la Tierra en 1992, no contienen metas oficialmente establecidas; aunque si existen otros compromisos tales como aquel que menciona que en caso de incrementarse la producción de bióxido de carbono, será compensado por la reducción de otros gases, como son el CH<sub>4</sub>, y el N<sub>2</sub>O, así también se acordó en aumentar el efecto de los sumideros de carbón (sinks), que se refiere a los bosques, océanos y materia orgánica del suelo que tienen la capacidad de mantener al carbón fuera de la atmósfera. De todas maneras, la nueva política de Clinton significó cierto avance en comparación a la de Bush, que lejos de reducir, proyectaba un aumento neto de las emisiones de entre el 1.4 % al 6%.<sup>58</sup>

El Plan de Acción sobre el Cambio Climático (CCAP), promovido por el presidente Clinton, contiene un conjunto de medidas débiles de carácter voluntario y responde políticamente a dos nuevas alianzas entre el gobierno y la industria conocidas como el Climate Challenge y el Climate Wise Companies. El CCAP es un programa administrado voluntario elaborado por el Departamento de Energía en lugar de la EPA y centra su atención en las estrategias de reducción de emisiones de las empresas y las centrales eléctricas, la recuperación y uso del metano agrícola y de los sistemas de extracción minera y de gas, el desarrollo de motores industriales energícamente eficientes y de neumáticos con menor resistencia de rodaje. En otras palabras, se centra en mecanismos que no afectan directamente la fuente principal del problema, el CO<sub>2</sub>. En estas condiciones, el augurio para lograr las metas, no necesariamente aseguraría el mejoramiento efectivo del ambiente.

<sup>57</sup> Michael Hatch. "Domestic Politics and International Negotiations: The Politics of Global Warming in the United States". *Journal of Environment and Development*, verano de 1993, p.p.1-39.

<sup>58</sup> U.S. Department of State, Bureau of Oceans and International Environmental and Scientific Affairs. *Op.cit.* p.5.



El plan de trabajo de Clinton, incluía 44 iniciativas dirigidas a aumentar la eficiencia energética en el sector comercial, residencial, industrial y de transportes mediante el fomento de la sustitución de combustibles con alto contenido de carbón así como la reducción del metano y de los óxidos nitrosos. La mayoría de las medidas propuestas esta destinada a introducir campañas de información y/o acuerdos voluntarios con distintas ramas de la industria; sólo unas cuantas abarcan aspectos de regulación.. En general, las iniciativas buscan ampliar el mercado de inversión de efectivo en tecnologías nuevas o las que ya están cercanas a ser comercializadas.

Ahora bien, el esfuerzo exigido a los sectores comerciales y residenciales era mucho mayor que su contribución al problema, simultáneamente a los principales protagonistas, como son los sectores industriales el transporte y la energía. Esta desproporción sectorial se explica de forma evidente por razones de orden político, pues guarda una relación inversa con el peso político representado por cada sector en el Congreso.

El costo de las acciones contempladas entre 1990 y 1994 se estimaron en 60 mil millones de dólares que serían compensados por la misma cantidad de ahorro de energía para el año 2000. El presupuesto que destinó el plan a la investigación científica se ha ido elevando día tras día y su principal destinatario ha sido la NASA. El plan fue acompañado por una serie de programas estatales y vale la pena mencionar que para 1994 ya 22 estados de la Unión ya había estatuido leyes, regulaciones o programas de investigación sobre el cambio climático. Sin embargo, las acciones propuestas por los estados, entre ellas la conservación de la energía, el mejoramiento de la eficiencia energética y las reducciones de gases, no establecen un claro compromiso de reducir las emisiones a los niveles de 1990 (como lo pretende el Protocolo de Kyoto).

El mismo documento hace la aclaración de que las medidas propuestas no fueron solo concebidas para estabilizar el nivel de emisiones, sino también para poder reducir el déficit presupuestal, la creación de empleos y para estimular la inversión de tecnologías nuevas. El plan también reconoce que las medidas propuestas son insuficientes para reducir la emisión de gases invernadero a largo plazo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

El documento, por tanto, lanza una serie de iniciativas que conforman una estrategia de largo plazo centrada básicamente en el desarrollo de nuevas tecnologías. Incluye, por ejemplo, un proyecto común de los tres productores más grandes de automóviles para desarrollar un prototipo de vehículo tres veces más efectivo que los convencionales y la creación de un comité asesor, conocido como Car-talk, cuya función es explorar las oportunidades para reducir las emisiones en el sector del transporte.

En resumen, las políticas internas encaminadas al cambio climático sugieren básicamente, medidas que por sí mismas representan beneficios aunque no tomen en cuenta los efectos ambientales. No se proponen medidas que exijan un cambio definitivo en el comportamiento del usuario hacia el ahorro de energía lo cual, en opinión de los expertos, sería la única medida efectiva en una sociedad acostumbrada a la abundancia de energía barata.

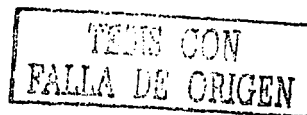
En 1996 se realizó una evaluación de la política de los Estados Unidos sobre el cambio climático por un grupo independiente, a petición del secretariado correspondiente de las Naciones Unidas,<sup>59</sup> esta evaluación mostró un panorama bastante negativo. Dicho documento considera que hoy es menos probable regresar al nivel de emisiones netas de gases invernadero a los niveles de 1990 que cuando fue concebido el plan de acción del presidente Clinton. Entre los principales obstáculos que se señalan es la falta de consenso científico, la oposición del Congreso y el crecimiento económico más acelerado así como los precios de la energía más bajos que los originalmente contemplados. El informe también cuestiona la voluntad de la industria de los Estados Unidos para reducir las emisiones y considera que dado el carácter voluntario de las propuestas, no hay posibilidades reales de lograr las metas.

La complejidad de los problemas enfrentados por Estados Unidos para estar en condiciones de colaborar en nivel internacional con el fin de reducir de manera efectiva las emisiones, se encuentra muy bien explicada en un documento escrito en 1998 por Richard Benedick,<sup>60</sup> quien

---

<sup>59</sup> Rodito Buan, Alexey Kokorin, Trevor Morgan, Robert Hornung y Peer Stimsen. "United States report on the Department of the National Communication". (United Nations Framework Convention on Climate Change) 26 de febrero de 1996, en <http://unwar.unep.ch/infccc/td-usa01.doc> consultado el 20 de mayo del 2001.

<sup>60</sup> Richard Benedick. "How workable is the Kyoto Protocol? Este autor es actualmente asesor del Pacific Northwest National Laboratory, que coordina los esfuerzos de los países desarrollados, en materia de



fue el jefe de la delegación de los Estados Unidos, uno de los arquitectos del Protocolo de Montreal y asesor de las Naciones Unidas para la Cumbre de Río de Janeiro de 1992. Conforme a su evaluación, El Protocolo de Kyoto no esta en condiciones de ser adoptado porque es demasiado estricto e inadecuado para resolver el problema a largo plazo, e incluso contiene algunas verdaderas trampas las cuales podrían volver aún más compleja la solución. Benedick sostiene que al Protocolo le falta la visión política a largo plazo porque las propuestas son incongruentes con los objetivos ambientales fijados. Así por ejemplo para Estados Unidos en donde se le fijaba una reducción del 7% de sus emisiones registradas en 1990, para los años 2008 al 2012, tal medida le requeriría un incremento de precios de energía que sólo sería posible mediante la introducción de un impuesto elevado al carbón y esto a juicio del autor era una medida absolutamente irreal que el Congreso no iba a aceptar. En este sentido, las medidas propuestas por el presidente Clinton incluido el aumento Adicional de 2.7 mil millones de dólares para la investigación de tecnologías nuevas a lo largo de 5 años, créditos al impuesto destinado a la eficiencia de combustión, la desregulación de utilidades eléctricas y el fomento del comercio de emisiones, resultan ser claramente insuficientes.

La posición de Estados Unidos dentro del Protocolo, considera Benedick, se basó sobre todo en el fomento del comercio de emisiones, aquí la idea era que si un país llevaba a cabo un proyecto de reducción de emisiones o aumentaba el número de sumideros o sinks, podría vender las "unidades de reducción de emisiones" (UREs) conseguidas a otro. Se señalaba que la compra de UREs debería de ser considerado como un suplemento de las acciones domésticas de los países pretendiendo con ello cumplir con los compromisos contenidos en el artículo 3 del Protocolo. El comercio de emisiones aparece contemplado en los artículos 3 (objetivos de limitación y reducción de emisiones y sumideros), 6 y 16 del Protocolo y se restringe a los países desarrollados listados en el anexo 1 del Convenio Sobre Cambio Climático. Esta postura contemplaba sobre todo amortiguar el impacto interno de los costos de reducción y debía ser vista según Benedick, como un intento de crear fuentes de derechos destinados a ser vendidos, permitiendo de esta manera a los países a cumplir con sus compromisos asignados. Sin embargo, la construcción de un sistema internacional de

---

investigación científica e industrial, con el fin de elaborar una nueva propuesta que ayudaría a resolver el dilema de Kyoto, el documento se encuentra en: <http://www.wethervanc.rff.org> consultado el 22 de marzo del 2000.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

comercio de estos derechos lo consideraba como algo sumamente complejo y su puesta en marcha podría llevar largos años aún cuando se resolviera el punto más delicado de cómo repartir esos derechos y verificar fehacientemente los resultados.

Otro de los mecanismos del Protocolo en los que Estados Unidos se apoyaba era en el artículo 12, el cual trata sobre "los mecanismos de desarrollo limpio"; este concepto fue introducido por los Estados Unidos y demás países del Anexo I (con el apoyo de los grupos de presión empresariales) y trata sobre el tema de la búsqueda e implementación de los mecanismos necesarios para lograr un desarrollo sustentable así como un mayor control de las emisiones de gases invernadero. Aquí los Estados Unidos como los países desarrollados podrían apuntarse como propias las reducciones de emisiones logradas por su acción conjunta con los países en vías de desarrollo hechas en sus territorios; esto además de brindarles un mayor margen de contaminación les abría grandes oportunidades de negocios por la compra-venta de tecnología; muchos grupos de presión sobre todo los industriales no lograron ver esta postura como algo benéfico nos dice Benedick, sino más bien lo consideraron como una forma de salida de capitales para invertirse en los países pobres (por sus grandes ventajas a la inversión extranjera: mano de obra barata, impuestos bajos, gran acceso a recursos naturales, estímulos fiscales, etc.) creando a su vez en los propios Estados Unidos desempleo y una baja en la economía.

Otras políticas que también parecían darle una ventaja a los estadounidenses dentro del Protocolo era su enfoque sobre las "emisiones netas", así como su consideración de la "cesta de gases"; el primer enfoque consistía en calcular en cada país las emisiones netas de gases invernadero producidas y a su vez restarlas por las absorciones netas de los ecosistemas o sumideros. El segundo enfoque consistía en calcular las emisiones conjuntas de los seis principales gases invernadero (Dióxido de Carbono, Metano, Óxido Nitroso, Compuestos Hidrofluorocarbonados (HFCs), Compuestos Perfluorocarbonados (PFCs) y Hexafluoruro de Azufre); reduciéndolos a emisiones equivalentes de CO<sub>2</sub>.<sup>61</sup>

<sup>61</sup> Julio Cesar Centeno, en su artículo: "El Protocolo y sus Tranpapas", menciona algunas objeciones respecto a estos enfoques: en cuanto al enfoque de las emisiones netas considera que hay muy poca precisión en cuanto al cálculo de los flujos netos del carbono, así como del carácter transitorio de los sumideros naturales del carbono, tales como bosques, regiones agrícolas, bosques marinos, etc.: éstos no se pueden calcular con

TESTES CON  
FALLA DE ORIGEN

Pero la objeción política más fuerte de los Estados Unidos al Protocolo de Kyoto se relaciona con la falta de compromiso de los países en desarrollo para limpiar su propio ambiente el cual contaminan tan rápidamente que en dos décadas rebasará a los países industrializados y así cualquier esfuerzo que éstos hagan a favor del ambiente quedará neutralizado. En particular, exige a los países grandes como China (el segundo emisor después de los Estados Unidos), la India mayor emisor que Gran Bretaña y México quien emite casi lo mismo que Francia.

A falta de opciones reales de corto plazo, dice Benedick, el Protocolo debería de centrar su atención en las alternativas de largo plazo, lo cual implica mandar señales al mercado que estimulen las investigaciones de innovación científica, de la misma forma como ocurrió en el caso del Protocolo de Montreal sobre el ozono. En caso contrario, va a sucederle opuesto: un grave retroceso, resistencia y evasión por parte de la industria, los consumidores y los contribuyentes.

Por todas las anteriores circunstancias Benedick se anticipó al rechazo que tendría el Protocolo por parte del Senado estadounidense, quien rechazó su ratificación en 1997 en una proporción de 95-0.

Ahora bien, los analistas internacionales de inmediato pensaron que ese rechazo a la ratificación era el mensaje anticipado del fracaso del Protocolo de Kyoto, ya que si el principal contaminador no participaba dentro de las negociaciones, el resultado de tal acuerdo no iba a ser nada fructífero y se vendría abajo. La no ratificación estadounidense vino a quedar nuevamente establecida en la COP 5 realizada en la ciudad de Bonn, en julio del 2001, por la intervención de Paula Dobrinasky, Subsecretaria de Asuntos Globales del Departamento de Estado, quien declaró: "Estados Unidos no asumirá ningún compromiso financiero relacionado con el Protocolo de Kyoto y Washington no tiene la intención de

---

exactitud ya que no presentan la misma capacidad de absorción durante todo su ciclo de vida. En cuanto al enfoque de la "cesta de gases", nos dice que ésta idea va encaminada a reducir las emisiones que resulten más fáciles, retrasando con ello el problema mayor que son las emisiones de bióxido de carbono (principal gas invernadero).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



ratificarlo, pero tampoco de bloquearlo” y aseguró “ la administración Bush se toma los asuntos del cambio climático muy en serio y no abdicaremos de nuestras responsabilidades”<sup>62</sup>

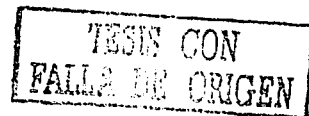
Así también, la Consejera de Seguridad Nacional, Condolezza Rice declaró en Roma, luego de conocer los resultados de las deliberaciones en Bonn: “Washington recortará emisiones a su manera, somos un país diferente y si somos responsables del 20% de las emisiones mundiales de gases que provocan el calentamiento de la Tierra. No tomamos la posición de tratar de bloquear a otros para que no ratifiquen el Protocolo, estamos comprometidos con las reducciones, pero nuestros mecanismos pueden ser distintos.”<sup>63</sup> También manifestó que Washington trabajará con otros países industrializados para desarrollar tecnología de punta, así como nuevos mecanismos de reducción de emisiones que permitan a las naciones en vías de desarrollo cumplir con su parte en el recorte de emisiones.

Como podemos observar, los Estados Unidos no creen en el Protocolo de Kyoto, no creen en una solución global para un problema global, ellos están tomando una decisión unilateral fundada como hemos visto en decenas de declaraciones tales como:

- Los países en vías de desarrollo no se comprometen a participar dentro del proceso de reducción de emisiones.
- Los alcances a corto plazo del Protocolo son imposibles de lograr.
- No se posee todavía la instrumentación técnica apropiada para llevarlo a cabo.
- La reducción de emisiones implica costos demasiado altos, así como una baja en el sector económico del país.
- Faltan fundamentos científicos que avalen la problemática real del calentamiento del planeta.
- Existe una plena oposición del Congreso hacia el Protocolo.
- Se esta dando un crecimiento económico más acelerado de los previsto

<sup>62</sup> Alicia Rivera. “Éxito de la Conferencia de Bonn: La cumbre del clima logra un acuerdo mundial al margen de los Estados Unidos”. *El País*. España. Madrid. 28 de julio del 2001. p.12.

<sup>63</sup> Notimex en Washington. “Minimiza Estados Unidos revés en Bonn”. <http://www.bonnconference> consultado el 15 de abril del 2001. p.1.



y por lo tanto se dificulta la reducción de las emisiones.

- Existe una oferta internacional mayor y a bajo precio de hidrocarburos, lo cual motiva a que se sigan utilizando éstos.
- Con el Protocolo Estados Unidos esta perdiendo soberanía sobre sus propios recursos naturales, etc.

Así podríamos seguir enumerando una serie de declaraciones, las cuales parece ser que solamente están maquillando las verdaderas causas por las que el Protocolo no se ha querido ratificar, entre las que podemos mencionar:

- Presiones políticas por parte de las principales corporaciones transnacionales principalmente las relacionadas con los sectores petrolero – energético, automovilístico y comercial.
- Por los altos costos que implica cambiar el sistema productivo de una nación cuya economía se encuentra basada en el uso de energías fósiles (petróleo y carbón).
- Por tener acceso a una gran producción, reservas de hidrocarburos y carbón a precios bajos.
- Por existir un mercado internacional con una gran oferta de hidrocarburos a bajo costo.
- Por no querer invertir en fuentes energéticas alternas (solar, eólica, biomasa, etc.) menos contaminantes.
- Por no llevar a cabo una mayor inversión en el desarrollo científico-tecnológico y lograr con ello un mayor rendimiento energético.
- Por tener un patrón cultural despilfarrador.
- Por no querer destinar fondos a los países en vías de desarrollo para que estos puedan implementar políticas de control de emisiones.
- Por querer seguir teniendo el control del mercado de todos aquellos productos refrigerantes, catalizadores, aire acondicionado, medios de transporte, etc.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Parecería no tener fin este listado de verdaderas razones por las que Estados Unidos no se accede a ratificar el Protocolo de Kyoto; Washington ya ha dado sus razones, ya ha establecido su posición, ya ha mostrado que los intereses de sus empresarios neoliberales globalizadores son los que en realidad presionan a sus políticos a tomar una u otra dirección, sin tomar en cuenta que se está poniendo en peligro la vida de muchos seres humanos, la destrucción del hábitat de animales y plantas, la extinción misma del planeta.

Más aún existe una esperanza, ya que a pesar de que Washington con su Presidente Bush (el texano- tóxico)<sup>64</sup> no haya ratificado el Protocolo de Kyoto; tanto la Comunidad Europea como Japón ya lo firmaron y esto ha hecho que el Protocolo aún “viva” y estemos a la expectativa de cuando ratificarán para que éste se ponga en marcha y de esta manera ya exista algo con carácter resolutivo y con bases legales emanadas de un acuerdo internacional, para el control del efecto invernadero.

---

<sup>64</sup> *Ibidem.* p.2.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Capítulo 4

### **Criterios ó propuestas para una política ambiental global y la reducción de los gases invernadero.**

Físicamente hablando la problemática del calentamiento del planeta ha sido resultado de un incremento en la producción de gases invernadero con relación a la capacidad de los ecosistemas de la Tierra para absorberlos. Por tanto, los principales medios para reducir el calentamiento depende de la reducción de la producción de los gases invernadero y/o del aumento de la capacidad de absorción de CO<sub>2</sub> por parte del mundo natural.

Barry C. Field,<sup>1</sup> considera que la cantidad de emisiones de CO<sub>2</sub> depende de la interacción de cuatro factores: la persona (población), el PIB (producto interno bruto), eficiencia energética y el CO<sub>2</sub> (bióxido de carbono) producido por unidad de energía utilizada. En cuanto al primer término ó lo relacionado a la persona (población), tenemos que si las demás condiciones permanecen constantes, mayores poblaciones utilizarán más energía y en consecuencia emitirán mayores cantidades de CO<sub>2</sub>; el segundo término o sea el PIB per cápita que corresponde a una medición de la producción doméstica de bienes y servicios; por lo general, los incrementos de CO<sub>2</sub> se asocian en este factor con el crecimiento económico.<sup>2</sup> Ninguno de estos dos primeros factores se puede considerar como candidatos posibles para reducir a corto plazo las emisiones de CO<sub>2</sub>. No hay probabilidad de que las medidas emprendidas para el control de la población sean efectivas, y tampoco que algún país ó empresa este dispuesto a reducir su tasa de crecimiento económico.

<sup>1</sup> Barry C. Field, *Economía Ambiental*. Mc. Graw Hill, 1999, p.521.

<sup>2</sup> Véase, p.43 de éste trabajo.



Esto significa que tendrán que generarse importantes reducciones a corto plazo de  $\text{CO}_2$  a partir de los dos últimos términos de la ecuación, es decir mediante la eficiencia energética y la cantidad de bióxido de carbono producido por el tipo de combustible utilizado.

En cuanto al tercer factor que se refiere a la "eficiencia energética", es decir, a la cantidad de energía utilizada por unidad monetaria (cualquiera que sea) de producción. El aspecto clave en este caso consiste en desplazarse hacia las tecnologías de producción, distribución y consumo, que exijan cantidades de energía relativamente menores.

El cuarto factor referente al  $\text{CO}_2$  producido por unidad de energía utilizada, nos lleva a considerar las diferentes fuentes energéticas ya que cada una de ellas poseen producciones por unidad de este contaminante notablemente distintas, sus reducciones se pueden lograr al desplazarse a combustibles no fósiles (es decir energías de tipo alterno como la hidroeléctrica, eólica, solar, entre otras.)

#### 4.1. Medios para reducir los gases invernadero.

De acuerdo a la problemática climatológica que estamos viviendo, existe una necesidad inmediata de actuar en contra del efecto invernadero, principalmente mediante incrementos en la conservación de energía y su eficiencia, un desplazamiento hacia los combustibles con bajos niveles de carbón y una reducción en la utilización de químicos que tengan grandes impactos de invernadero. En el cuadro 3 aparece una lista de los principales tipos de cambios que podrían llevarse a cabo en los diferentes sectores económicos. No existe una sola fuente a la cual acudir para lograr reducciones drásticas en la producción de  $\text{CO}_2$ . Más bien, se podrían lograr cambios significativos en cientos de diferentes lugares (transportes, industrias, unidades familiares y agricultura). Estos cambios son tanto tecnológicos (por ejemplo, el cambio hacia maquinaria más eficiente en energía y combustibles con bajos niveles de  $\text{CO}_2$ ) como de comportamiento (por ejemplo, cambiar las costumbres de conducción y adoptar estilos de vida menos intensivos en consumo de energía).

CUADRO 3.

### **MEDIOS PARA REDUCIR LOS GASES INVERNADERO**

#### **Producción de Energía.**

Reducir la demanda de electricidad (véase unidades familiares).

Desarrollo de energía alternativas (solar, eólica, geotérmica, biomasa, etc., etc.)

Cambiar de combustibles fósiles con altos niveles de carbón (carbón mineral) a combustibles fósiles con bajos niveles de carbón (gas natural)

Reducir pérdidas en la transmisión de energía.

Eliminar el carbón de combustibles y emisiones.

#### **Unidades Familiares.**

Reducir la demanda de energía (menor utilización de calefacción, aire acondicionado, etc.)

Cambiar a productos menos intensivos en consumo de energía.

Cambiar a tecnologías más eficientes en consumo de energía (calentadores solares, aislamiento, etc.

Interrumpir la utilización de CFC (cloro-fluoro-carbonos) en las unidades de aire acondicionado de los automóviles.

#### **Industria.**

Incrementar la eficiencia energética en los procesos de producción.

Cambiar a combustibles que tengan bajos niveles de carbón o sin éste.

Incrementar la eficiencia del consumo de energía en las construcciones, iluminación, etc.

Interrumpir la utilización de CFC y otros gases invernadero.

#### **Transporte.**

Reducir las cantidad de millas recorridas y la velocidad en los viajes.

Incrementar la eficiencia de los combustibles de los vehículos.

Cambiar a los sistemas masivos de transporte.

#### **Agricultura y Sistema de Alimentos.**

Reducir la producción de metano en la ganadería y zonas arroceras.

Mejorar la eficiencia del consumo de energía en la agricultura.

Reducir la utilización de CFC en la refrigeración.

Reducir la utilización de energía en el transporte.

Incrementar los usos del suelo que generen mayor almacenamiento de carbón.

**Forestales.**

Reducir las tasas de deforestación.

Incrementar las tasas de reforestación.

Fuente: Barry C. Field *Economía Ambiental* México, D.F., Mc. Graw Hill, 1999 p.p. 523-524.

Existen dos interrogantes fundamentales relacionadas a los anteriores medios para reducir los gases invernadero: la primera esta relacionada principalmente con los costos, es decir, con lo que cuesta el cambiar o adquirir tecnología más moderna y menos contaminante, así como para llevar a cabo una sustitución en cuanto al uso de combustibles fósiles, como el petróleo y el carbón, por fuentes energéticas menos contaminantes; y la segunda, se relaciona con las políticas necesarias para llevar a cabo esos cambios y sustituciones, es decir con la elaboración de políticas ambientales, de desarrollo y de mercado que contemplen de manera más minuciosa el costo del deterioro de los recursos naturales pero sin minimizar o dejar a un lado el crecimiento económico.

#### 4.2. Costos para la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>.

Este es uno de los temas principales a los que muchos gobiernos tanto de países desarrollados como de aquellos en vías de desarrollo no quieren o desean enfrentarse; ello más que nada por la gran cantidad de inversión económica que esto implica, es decir, primero debemos tener bien claro que el efecto invernadero es un problema de tipo global cuyos alcances están impactando a todo el planeta y por tal su solución misma también deberá ser considerada por

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

todos los países en forma global o conjunta, y es aquí donde surgen una gran cantidad de posturas políticas, opiniones, proyectos, etc. , sobre qué hacer, cómo hacer y ante todo quién lo va a hacer, es decir, quién va a tomar la iniciativa y empezar a revertir ese proceso de calentamiento del planeta.

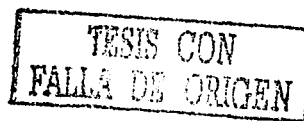
La gran mayoría de los gobiernos, científicos, ambientalistas, y el ciudadano común, estamos conscientes de que la forma en que se están haciendo las cosas no esta siendo la correcta, es decir, sabemos que estamos calentando demasiado nuestro planeta, produciendo demasiada contaminación, acabando con los recursos naturales (bosques, agua dulce, tierra cultivable, etc.) así también no es desconocido para nadie que existen otras alternativas para la producción de energía más limpia (eólica, solar, biomasa, etc.) así como nuevas tecnologías más eficientes en cuanto a cantidad de energía para su funcionamiento y menos contaminantes, pero todo ello, y este es el punto principal, tiene un costo económico.

Así también debemos de tomar en cuenta que estamos viviendo en un sistema mundial cuyas economías están basadas en el uso intensivo de combustibles fósiles (petróleo y carbón), los cuales son grandes creadores de gases invernadero y por tal llevar a cabo un cambio en los sistemas tecnológicos así como en el tipo de combustible a utilizar, implicaría un gasto económico que pocos países están dispuestos a enfrentar (ni siquiera países ricos como los propios Estados Unidos) y no debemos de olvidar tampoco que en caso que algún país se decidiera por llevar a cabo un cambio de su tecnología así como de sus fuentes energéticas, el resto de los países al no hacerlo, seguirían contaminando y calentando el planeta y por ser el efecto invernadero un problema global como ya lo he manifestado, los beneficios de las acciones de ese "país consciente" se verían sumamente minimizadas e incluso pasarían desapercibidas y es aquí donde nuevamente empieza la tan controversial polémica, ¿vale la pena empezar a hacer algo para contrarrestar el fenómeno del efecto invernadero?

Una forma de calcular costos para la reversión del efecto invernadero sería mediante el denominado análisis de "abajo hacia arriba"<sup>3</sup> y el cual consiste en recolectar la información

---

<sup>3</sup> Barry C. Field, op. cit. p.524.





tecnológica de sectores económicos específicos para construir una imagen generalizada de los costos de reducción de CO<sub>2</sub> para toda la economía.

Un resultado de un análisis como ese son los cálculos de los costos de control de CO<sub>2</sub> para las diferentes opciones tecnológicas. En el cuadro 4 aparecen algunos resultados con efectividad de costos, obtenidos en un estudio realizado por la Office of Technology Assessment (OTA) de Estados Unidos.

Allí se indican los costos calculados por tonelada de reducir emisiones de CO<sub>2</sub> en ese país al adoptar diferentes alternativas tecnológicas. Los cálculos son a corto plazo, en el sentido de que la OTA considera la posibilidad de lograr ciertos resultados durante los próximos 25 años.

CUADRO 4.

<b>EFFECTIVIDAD EN COSTOS DE MEDIOS ALTERNATIVOS PARA REDUCIR CO<sub>2</sub> ( ESTADOS UNIDOS)</b>	
Medios	Costos por tonelada de CO <sub>2</sub> (US\$)
Calderas de combustión con gas natural.	510
Retiro prematuro de plantas de carbón mineral, reemplazadas por combustibles no fósiles.	280
Incrementar la eficiencia en el consumo de energía de los hogares.	175 a 300
Incrementar la energía en las construcciones comerciales.	-190 a 75
Cogeneración-comercial.	85 a 210
Incrementar la eficiencia del consumo de combustible en los automóviles.	-220 a -110.
Incrementar la eficiencia del consumo de combustible en camiones livianos.	-510 a - 410
Transporte masivo	1,150 a 2,300
Cogeneración industrial	55 a 120
Siembra de árboles en áreas urbanas	180
Reforestación con auspicio del CRP*	35
Incrementar la capacidad de absorción de CO <sub>2</sub> mediante el Manejo de los bosques existentes.	150 a 200
*CPR significa Conservation Reserve Program, plan que se introdujo para ayudar a los agricultores a reducir la producción en terrenos marginales. El programa haría hincapié en la siembra de árboles en dichas áreas.	
Fuente: Barry C. Field . <i>Economía Ambiental</i> . México, D.F., Mc Graw Hill, 1999. p.525.	

Como podemos observar en nuestra cuadro, varias opciones tienen costos negativos de reducción de CO<sub>2</sub>, éstos son enfoques que se pagarían por sí mismos incluso sin tener en cuenta la eliminación de CO<sub>2</sub> fundamentalmente mediante ahorros en el consumo de energía. Así también podemos observar que muchos factores se encuentran en el rango general de US \$100 a US \$300 por tonelada eliminada de CO<sub>2</sub> y teniendo en cuenta que en la actualidad la cantidad total de emisiones de CO<sub>2</sub> en los Estados Unidos es de aproximadamente de 5,000 millones de toneladas por año, se puede tener una idea general de los costos al disminuir estas emisiones. Así por ejemplo si tomamos la media de 100 y 300 dólares U.S., lo cual sería 200 dólares y los multiplicamos por 5,000 millones de toneladas de emisiones por año el costo total sería de : U.S. \$1,000 000 000 000. Como podemos observar la tarea para la reducción de emisiones en cuanto a costos es una problemática nada fácil ni siquiera para la economía más grande del mundo.

#### 4.3. Instrumentos a considerar para la elaboración de una política ambiental.

En esta época de globalización económica que estamos viviendo, los agentes económicos tienen la posibilidad de transferir parte o la totalidad del costo de sus acciones a otros segmentos de población, sin existir de por medio una compensación. Por tal motivo, al no impactar estos costos de forma inmediata el bienestar de quienes los originan, no existe ninguna motivación o incentivo para inducirlos a cambiar su conducta poco respetuosa hacia el medio ambiente y en especial en nuestro caso de estudio, hacia la atmósfera de nuestro planeta y reducir así sus costos que sus acciones imponen sobre la sociedad en su conjunto.

Por lo tanto, para dar una solución a la problemática de las emisiones de gases invernadero a este nivel, es necesario tomar en cuenta los costos y beneficios sociales en los procesos de toma de decisiones o elaboración de políticas, es decir, los agentes económicos deberán crear políticas (nacionales como internacionales) en donde internalicen todos los costos sociales de sus acciones en el momento de tomar decisiones como consumidores o como productores, haciendo compatibles sus políticas de desarrollo y de mercado con aquellas encaminadas a la promoción de un crecimiento económico estable así como con aquellas políticas dirigidas al

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

control de la producción de gases invernadero. Sin olvidar por supuesto, que el problema del efecto invernadero por ser un problema global, su solución también debe ser conceptualizada a un nivel global en donde gobiernos como agentes económicos deberán participar en conjunto, cada quien de acuerdo a las responsabilidades que le correspondan.

Juan Carlos Belausteguigoitia R.<sup>4</sup> considera cinco criterios para que la regulación ambiental se traduzca efectivamente en un instrumento que maximice el bienestar social:

- a) Identificar las causas por las que la estructura de incentivos en la economía conduce a un uso del medio ambiente o de nuestros recursos naturales que no sea el socialmente óptimo. Este análisis permite considerar y evaluar alternativas a la regulación estrictamente ambiental y definir con mayor precisión en que casos es necesario intervenir.
- b) Evaluar a que nivel debe intervenirse: municipal, regional, estatal o federal. Si bien las regulaciones federales representan ventajas en cuanto a la uniformidad en la aplicación de las normas en todo el territorio nacional, no debe de ignorarse que existen diferencias importantes en el grado de congestionamiento industrial, el número de beneficiarios potenciales y la forma en que el medio ambiente local reacciona a la emisión de contaminantes, por lo que los costos y beneficios de la protección ambiental serían significativamente diferentes.
- c) Establecer las metas de protección ambiental con base en una comparación de los costos y los beneficios derivados de los programas para alcanzar dichas metas. Para ello, es necesario definir un ordenamiento de las prioridades ambientales y poder determinar hasta donde intervenir.
- d) Evaluar las distintas formas de intervención disponibles para cumplir con las metas ambientales, procurando que los instrumentos seleccionados sean eficaces, eficientes,

---

<sup>4</sup> Profesor en el ITAM, ciudad de México y economista de la Universidad Coordinadora de Análisis Económico y Social (SEDESOL).

equitativos, transparentes y no distorcionantes, esto es; que aseguren un cabal cumplimiento de las metas al menor costo posible y evitando que los costos se concentren en grupos de productores específicos, a la vez que los ciudadanos estén conscientes de a qué se renuncia en nombre del crecimiento económico y a qué se renuncia en nombre de la protección al medio ambiente.

- e) Finalmente, en el diseño de la política ambiental, deberán considerarse también los mecanismos para vigilar su cumplimiento y, en su caso, castigar a quienes no la cumplen.

Una vez establecidos los criterios para la elaboración de la política ambiental, debemos ahora de instrumentarla. Belausteguigoitia considera que los instrumentos de la política ambiental pueden ser agrupados de la siguiente manera:

- Campañas de concientización y convencimiento.
- Inversión gubernamental.
- Control directo.
- Incentivos económicos.

Los dos primeros instrumentos no constituyen en sí mismos una forma de integrar los costos ambientales en las decisiones de los agentes económicos. Sin embargo, son instrumentos que deben de estar presentes en el diseño de una estrategia integral de protección al medio ambiente.

En contraste, los instrumentos de control directo y los incentivos económicos tienen como propósito atender las deficiencias de mercado que dan origen al problema de la contaminación.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### 4.3.1. Instrumentos de control directo.

Los instrumentos de control directo consisten en la aplicación de normas y reglamentos que imponen un límite permisible a las emisiones de contaminantes o bien especifican los procesos y equipos que deberán de utilizarse para proteger el medio ambiente. Estos instrumentos comúnmente implican instituciones políticas bastante fuertes con capacidades y desempeño regulatorio público eficaz, así como la posibilidad de un monitoreo sofisticado y una uniformidad técnica entre los productores; lo cual parece ser sumamente alto en costos, por tal, son los países desarrollados quienes hacen mayor uso de ellos y con mayor efectividad. Entre los enfoques de regulación y control directo tenemos: la misma creación del Régimen Internacional sobre Cambio Climático, la prohibición sobre determinadas cantidades de emisiones de gases invernadero, uso de determinado tipo de tecnología, de ciertas gasolinas y combustibles, prácticas industriales, métodos de riego, e inclusive de los derechos de propiedad, entre otros.

Los países en vías de desarrollo han estado implementando este tipo de instrumentos más frecuentemente que cualquier otro medio de regulación, sin embargo sus resultados han sido sumamente pobres ya que las entidades regulatorias públicas existentes presentan una capacidad y desempeño muy bajo, aunado a esto la problemática de la corrupción, el poco personal calificado así como su bajo poder adquisitivo para la compra de tecnología de punta, por tal, es necesario mencionar que si bien algunos instrumentos de regulación política son benéficos para determinadas situaciones o países, otros por el contrario merecerían un viraje y orientarse hacia otro tipo de instrumentos.

En nivel internacional los instrumentos de control directo parecen ser muy difíciles de aplicar, sobre todo en lo que se refiere a las emanaciones de gases invernadero, ello más que nada por que todavía no se le ha cedido u otorgado el poder a algún organismo ó autoridad internacional para que controle y obligue a los gobiernos, empresas trasnacionales, etc., a acatar los límites permitidos. En la actualidad como sabemos esto se encuentra en proceso, hay protocolos como el de Montreal, que limitan el uso de determinados contaminantes como son los CFC (Cloro-Fluoro-Carbonos), ó el Protocolo de Kyoto que se refiere al control de

emanaciones de gases invernadero, pero el cual aún no ha sido ratificado por los Estados Unidos (principal contaminador).

Entre algunos de los instrumentos de control directo en nivel doméstico que nos servirían para controlar las emisiones de gases invernadero y sobre todo sin hacer a un lado el proceso de desarrollo tan buscado por nuestros países (de acuerdo a Belausteguigoitia), serían: a) implementar una mejor política institucional sobre derechos de propiedad, b) llevar a cabo una política poblacional controlada, c) regular y dirigir la entrada de inversión directa e indirecta, así como la transferencia de tecnologías limpias, d) un mayor control en los valores ambientales.

a) La política institucional sobre derechos de propiedad.

Se ha comprobado que instituciones inapropiadas de derechos de propiedad se han caracterizado a menudo por tener consecuencias ambientales destructivas para el medio ambiente. Un estudio llevado a cabo en Etiopía nos muestra como una mala política institucional sobre derechos de propiedad nos puede llevar a una destrucción del medio ambiente, a una problemática poblacional así como a una mayor contaminación.

Este estudio fue llevado a cabo por Kenneth J. Newcombe<sup>5</sup>, y el cual consistió en cinco etapas:

Etapa 1: Debido a la presión poblacional, el promedio de extracción de madera utilizada para combustible comienza a exceder la tasa promedio de producción maderera.

Etapa 2: Campesinos comienzan a utilizar heno y estiércol para combustible, en consecuencia, hay menor disponibilidad de éstos para mantener la fertilidad de los suelos.

<sup>5</sup> Kenneth J. Newcombe. *An Economic Justification for Rural Afforestation: The Case of Ethiopia.*

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**Etapa 3:** Casi toda la cobertura forestal esta eliminada; todo el estiércol se negocia por dinero en efectivo y las cosechas de trigo comienzan a experimentar una seria declinación.

**Etapa 4:** La erosión de suelos se hace dramática debido a la reducción de la cobertura forestal y a la declinación de la fertilidad.

**Etapa 5:** Existe un colapso total de fertilidad; los campesinos abandonan sus tierras; aumentan las poblaciones urbanas.

El interrogante básico es el siguiente: ¿Por qué se presentó esta secuencia de etapas? Sería más instructivo plantear lo contrario: ¿por qué no se presentó la siguiente situación? La explotación de la leña para utilizarla como combustible se incrementa debido al aumento de la demanda, y esto sube el precio de la madera combustible como consecuencia de la incrementada escasez. Los campesinos consideran los crecientes ingresos que van a obtener al producir y vender esta leña, de tal manera que dedican algunas partes de sus terrenos a este propósito y actúan para conservar los suministros remanentes frente a su valor creciente. Finalmente, se genera una explotación y un mercado sustanciales de este tipo de leña, con una parte importante de los terrenos dedicados a su producción. ¿Por qué, en otras palabras, el creciente precio del mercado de la leña para combustible generaría la aniquilación de los bosques? ¿Por qué los campesinos no actúan para mejorar ostensiblemente la conservación e incluso el incremento de la producción de un recurso cada vez más valioso?

Una parte de la respuesta se encuentra en los derechos de propiedad. La mayor parte de los terrenos forestales no es poseída por individuos o pequeños grupos, sino que es esencialmente un recurso de libre acceso y un recurso de este tipo a menudo se explotará en forma excesiva. Los recursos de libre acceso promueven una situación de "utilicelo o desperdicielo".

En consecuencia, una de las principales razones de la deforestación, que inició todo el proceso de dilucidación en el ejemplo, fue un sistema institucional de derechos de propiedad que generó incentivos para destruir los recursos, aunque la creciente escasez hizo socialmente deseable su conservación. Este problema se ha presentado con regularidad en los países en



vías de desarrollo, en especial con los recursos de los suelos y los forestales. La respuesta más directa sería cambiar el sistema de derechos de propiedad de tal manera que se instituya un sistema de derechos de propiedad individuales o de pequeños grupos.

Ahora bien, establecer los derechos de propiedad privada de los países en vías de desarrollo nos llevará a enfrentarnos a la problemática global poblacional que estamos viviendo. Así en los lugares de gran presión poblacional, los derechos de propiedad privada, difícilmente podrían ser factibles; el poco terreno disponible así como la gran población serían uno de los principales retos.

#### b) Política poblacional como política ambiental.

Muchas personas sentimos que uno de los factores más importantes para controlar la destrucción ambiental en los países del Tercer Mundo consiste en controlar la cantidad poblacional. En los términos más simples posibles, el impacto total de un grupo de personas en sus recursos ambientales se puede expresar de la siguiente manera:<sup>6</sup>

$$\text{Impacto ambiental total} = \text{impacto ambiental por individuo} \\ \times \text{número de personas.}$$

Tomando como base la anterior fórmula, es evidente que a mayor número de individuos el impacto ambiental sea mayor, pero otros factores que también son necesarios de tomar en cuenta para realmente conocer el impacto ambiental de la población sobre los recursos naturales es el tipo de tecnología que utiliza, así como sus patrones de consumo, estructura económica, etc.

Históricamente en los países subdesarrollados la tasa de crecimiento poblacional siempre ha sido más alta en relación con la de los países desarrollados. En la actualidad de los 6,000 millones de habitantes que tiene nuestro planeta, las dos terceras partes de ellos se encuentran

<sup>6</sup> Barry C. Field, *op.cit.* p. 495.

en los países subdesarrollados y su población sigue incrementándose a una tasa del 3.8, mientras que en los países del primer mundo, el incremento es menor al 2.0.<sup>7</sup>

Estos indicadores nos llevan a pensar que existe una necesidad de frenar este crecimiento poblacional ya que los recursos naturales no se reproducen o incrementan de la misma manera. Es necesario crear políticas de control demográfico efectivas y permanentes (no como las de la década de los setentas), no tenemos por que llegar a la explosión demográfica de China o de la India para empezar a hacer algo; y es aquí precisamente en donde podrían ponerse en acción los instrumentos de control directo emanados por el Estado para limitar el crecimiento de las familias, tal y como lo están haciendo en China, en donde constitucionalmente solo les es permitido tener un hijo.

Por otro lado, la disminución de las tasas de crecimiento poblacional, no necesariamente implican de manera automática, una reducción de los impactos sobre el medio ambiente ya que la baja de la tasa poblacional se puede dar, pero a su vez existir una mayor migración y concentración poblacional en las ciudades, ejemplo de ello tenemos a la gran mayoría de las capitales latinoamericanas y asiáticas.

Por tal, es necesario crear políticas de desarrollo (servicios, empleos, educación, vivienda, etc.) en las comunidades y regiones del interior de los países, evitando con ello la emigración de sus habitantes a las grandes ciudades, empeorando con éllo la calidad ambiental de estos lugares.

Este tipo de medidas nuevamente nos hace pensar en instituciones políticas fuertes, eficientes, no corruptas, con proyectos de acción bien fundamentados y objetivos, con una conciencia social comprometida; sin embargo, como bien sabemos, las economías en vías de desarrollo carecen de ellas.

---

<sup>7</sup> *Ibidem*, p. 496.

- c) Regular y dirigir la entrada de inversión directa o indirecta así como la transferencia de tecnología limpia.

Es por todos conocido que el proceso globalizador económico ha creado una serie de estrategias que facilitan la movilidad de recursos financieros y tecnológicos de un lugar a otro y en diferentes sectores de las economías nacionales; por tal, es necesario que esa movilidad se vea regulada y dirigida hacia sectores no contaminantes y con el compromiso de permanecer en ellos por un tiempo razonable, evitando con ello la rapacidad que solo buscan los capitales "golondrina" de obtener ganancias e irse.

En cuanto a la transferencia de tecnología, este es uno de los puntos más importantes a considerar para el crecimiento económico y el cuidado del medio ambiente; mucho se ha dicho que aquellas economías que se integran a la apertura comercial son las más beneficiadas por su acceso a tecnologías más limpias y de vanguardia<sup>8</sup>. El punto central de esta cuestión no solo radica en la inversión directa<sup>9</sup>, per se, sino también en la transferencia de conocimientos que los ciudadanos de los países del Tercer Mundo puedan adaptar a sus propias necesidades y estilos operativos.

La transferencia tecnológica ha sido un concepto importante en los esfuerzos de desarrollo económico durante decenios. Sin embargo, esta situación ha enfrentado una nueva urgencia en el contexto de los problemas ambientales. También se ha hecho muy evidente que si el resto del mundo avanza por el mismo curso evolutivo de alta contaminación como ocurre en los países desarrollados, el agotamiento de los recursos en el mundo será enorme y el impacto en el entorno global será potencialmente desastroso. Por tanto, la transferencia tecnológica es esencial para que los países en vías de desarrollo se conviertan con mayor rapidez a técnicas ambientalmente amigables sin tener que pasar por etapas intermedias de desarrollo.

<sup>8</sup>Véase páginas 40-43 de este trabajo.

<sup>9</sup> La inversión directa ocurre cuando una compañía extranjera, usualmente una multinacional, construye y opera una empresa en un país en desarrollo. La inversión indirecta o de portafolio se presenta cuando la empresa extranjera invierte dinero en una empresa doméstica. Por ejemplo, si Browning-Ferris Industries (una gran compañía de Houston que se encarga de los desechos y del control de la contaminación), comienza su propia compañía en , por ejemplo, Corea del Sur, ésta sería una inversión directa, si por el contrario, escoge entrar en el mercado mediante la inversión en una empresa existente que se encarga del manejo de los desechos de Corea del Sur, esta es una inversión indirecta.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Estipulaciones concretas para la transferencia de tecnología se han promulgado en algunos recientes tratados ambientales a escala internacional. El Acuerdo de la Convención de Basilea sobre desechos peligrosos de 1989 obliga a los firmantes a suministrar asesoría técnica a esos países en cuanto a la implementación del tratado. Las enmiendas de 1990 al Protocolo de Montreal sobre la protección de la capa de ozono tiene un requerimiento en el que los países industrializados ponen a disposición, en términos razonables, nueva tecnología de reducción de CFC para los países en desarrollo; también establece un fondo de ayuda para que estas naciones cumplan con los requerimientos para la reducción de emisiones.

La transferencia tecnológica tiene dos partes importantes. La primera es el desarrollo inicial de nuevas tecnologías y procedimientos. Estos son producto de la innovación en industrias que buscan formas de reducir las emisiones y de la industria misma encargada del control a la contaminación. Así, un elemento en la transferencia tecnológica es la estipulación de incentivos para lograr un nivel activo de innovación en los países de origen. Esto implica políticas de control a la contaminación que suministren estos incentivos.

El segundo elemento de transferencia de tecnología ambiental consiste en obtener efectivamente las ideas, medios tecnológicos y capacitación necesarios en los países receptores. La palabra "efectivamente" es importante debido a que la historia está llena de casos en los cuales las técnicas transferidas han fracasado en el funcionamiento que se había previsto. Es mucho más que sólo movilizar una máquina de un lugar a otro; deben solucionarse también problemas como el diferente nivel informativo, cultural, comercial y político que distancian a las personas en los diferentes países.

La transferencia de tecnología deberá de ser compatible con las habilidades y disponibilidades laborales a nivel local y sobre todo que cumpla con ciertos estándares de producción y protección ambiental, los cuales a mi parecer deberán de ser controlados por los gobiernos mismos de los estados receptores, ya que es en su territorio donde las trasnacionales explotan sus recursos naturales, utilizan su mano de obra y sobre todo desechan sus residuos y emanaciones; por tal, la participación plena del Estado o gobierno receptor la considero importante a pesar de que esta postura se encuentre opuesta a las políticas neoliberales de las

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

empresas transnacionales, las cuales pretenden un mercado lo más libre posible<sup>10</sup>, y así como en la actualidad estamos viviendo una globalización económica mundial, así también deberíamos estar viviendo una transferencia de tecnología global.

d) Un mayor control de valores ambientales.

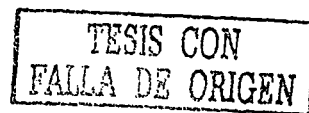
El control de valores ambientales de cada país deberá de ser establecido de acuerdo a su ecosistema, clima, particularidades culturales y socioeconómicas. Estas características son centrales en el establecimiento de políticas de desarrollo y de protección ambiental. No es posible pretender que los estándares ambientales sean iguales para todo el mundo cuando las propiedades de los ecosistemas y las necesidades socioeconómicas son diferentes de país a país. Al tomar en cuenta tales diferencias, también la forma de establecer programas, regulaciones y metas seguirá un carácter propio y no se pretenderá que estas se copien de un lugar a otro, como en ocasiones las instituciones financieras internacionales han pretendido en el pasado. Entender y respetar esta diversidad y su riqueza será fundamental para lograr relaciones comerciales benéficas y una cooperación ambiental provechosa.

#### 4.3.2. Instrumentos económicos.

Los instrumentos económicos son las diversas medidas o políticas o cobros (llámeseles impuestos, pagos, tarifas, entre otros,) que tienen como propósito generar un cambio en la conducta de los agentes económicos respecto a sus índices de contaminación, y los cuales deben ser congruentes con los objetivos de la política ambiental.

Existen varios tipos de instrumentos económicos a aplicar, pero estos deben de seleccionarse de acuerdo al caso o circunstancia, entre ellos tenemos: a) Cobros por Contaminar, b) Permisos Comerciales, c) Esquemas de Depósito y Reembolso, d) Subsidios.

<sup>10</sup> Véase, "liberalismo", pp.23-26 de éste trabajo.



a) Cobros por contaminar.

Estos cobros constituyen la forma más directa de adjudicar un precio al uso del medio ambiente. Aún cuando su monto sea relativamente bajo para inducir un cambio en el comportamiento de los agentes económicos de la magnitud necesaria para alcanzar los objetivos ambientales, la recaudación obtenida puede ser utilizada para llevar a cabo acciones complementarias de protección ambiental. Existen tres tipos de cobro ambiental (Belausteguigoitia):

- Cobros por emisiones. Consisten en poner un gravamen sobre la descarga de contaminantes en el aire, agua y suelo, así como sobre la generación de ruido. El monto del gravamen depende de la cantidad y el tipo de contaminante. Asimismo, para facilitar las tareas de supervisión y vigilancia, los cobros pueden estimarse y cobrarse por adelantado y ser devueltos cuando el contaminador demuestre que redujo sus emisiones.
- Cobros a usuarios. Se refiere a los pagos que deben realizar los usuarios de un sistema público de tratamiento de residuos contaminantes, para cubrir los costos del mismo, incluyendo gastos de administración y recolección. Al igual que en el caso de los cobros por emisiones, el monto de los pagos depende de las condiciones de descarga.
- Cobros a productos. Consiste en poner gravámenes a productos dañinos para el medio ambiente, incluyendo materias primas, insumos, bienes de consumo final y desechos.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**b) Permisos comerciales.**

Estos permisos fijan un tope máximo a la emisión de contaminantes permitida y, una vez que se reparten entre los agentes económicos relevantes, pueden ser comerciales bajo un conjunto de reglas establecidas. La distribución inicial de los permisos puede realizarse a través de mecanismos administrativos de asignación directa o por subasta.

**c) Esquemas de depósito y reembolso.**

Consisten en el pago de un depósito y comercialización de productos que representan una amenaza potencial para el medio ambiente.

Cuando se evitan los efectos contaminantes, mediante el retorno de los productos o de sus residuos, se lleva a cabo un reembolso. Estos esquemas reducen significativamente los volúmenes de desechos.

**d) Subsidios.**

Si bien los subsidios generalmente representan una violación al principio "el que contamina paga" y en ocasiones conducen a situaciones ineficientes, su aplicación es efectiva para recompensar a quienes generan externalidades positivas o realizan labores de reacondicionamiento o limpieza en sitios contaminados. Asimismo, podrían justificarse en algunas actividades de investigación y desarrollo de tecnologías para reducir la contaminación.

Dentro de las ventajas que ofrece la adopción de instrumentos económicos en la ejecución y diseño de la política ambiental destacan las siguientes:

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- Representan una disminución significativa en los costos de proteger el medio ambiente, al permitir a los contaminadores seleccionar las técnicas más apropiadas para alcanzar los estándares establecidos.
- Ofrecen un incentivo dinámico y permanente para continuar reduciendo los niveles de contaminación aún por debajo de los establecidos por las autoridades, además de que favorecen la adopción y desarrollo de tecnologías más limpias. En particular, constituyen un claro incentivo para que las empresas con costos de control relativamente bajos adopten el máximo posible de medidas paliativas, lo que resulta en una carga menos pesada para la economía en su conjunto.
- Permiten una mayor flexibilidad a las acciones de protección ambiental. En particular, las autoridades pueden modificar el monto de los cobros sin incurrir en cambios en la normativa, en tanto que los contaminadores conservan su libertad para maximizar sus beneficios sujetos a una restricción presupuestal que incluye los valores ambientales.
- Pueden representar una fuente de recursos financieros para atender programas ambientales, o bien, para fortalecer las finanzas públicas.

#### 4.3.3. Otros elementos complementarios.<sup>11</sup>

- Democracia y participación:

El problema del efecto invernadero por tratarse de un fenómeno de tipo global, afecta a todos los habitantes del planeta; en este sentido, la efectividad de cualquier política ambiental reside

---

<sup>11</sup> Víctor Lichtinger. *Comercio Internacional y Medio Ambiente*. México, D.F. Edit. Nuestro Tiempo. 2001 pp.556-557.



en su capacidad para potenciar de manera efectiva y democrática la participación informada de todos los pueblos del orbe y en permitir a éstos últimos decidir el nivel de protección ambiental que deseen respecto a otros objetivos socioeconómicos.

Los actores económicos principales que actúan sobre el medio ambiente, empresas de todo tipo y a todo nivel, también deberán de tomar parte activa en la toma de decisiones, ya que al final ellos serán quienes efectúen las acciones, inversiones y programas específicos para minimizar el impacto de sus acciones y cuidar el medio ambiente.

En la relación entre países, este mismo concepto deberá de ser un lineamiento central. La participación del público y la democracia en la toma de decisiones en la política ambiental nacional y local, asegura que no se protejan intereses industriales particulares, y que se le de prioridad a establecer leyes, regulaciones y normas ambientales que protejan adecuadamente al ambiente y la salud.

- Respeto a la soberanía.

Cada país debe mantener su responsabilidad y soberanía para establecer sus propias leyes, regulaciones y programas de protección ambiental, así como para acatar y hacer cumplir esta legislación dentro de sus territorios. Este principio, sin embargo, deberá estar basado en un proceso abierto y democrático de información, participación y decisión; en donde los afectados tengan una influencia razonablemente determinante sobre las decisiones de la política ambiental, que afecten su calidad de vida, así como medio afectivos para quejarse y exigir a las autoridades el fiel cumplimiento de las leyes.

En este sentido, la Declaración de Río de Janeiro sobre Medio Ambiente y Desarrollo expresa el principio de la soberanía y lo confronta a la responsabilidad de cada país de no afectar

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

negativamente el medio ambiente de terceros países o de zonas fuera de la jurisdicción nacional<sup>12</sup>

- Cumplimiento de las leyes.

Si bien el tener leyes y estándares adecuados es importante, igualmente lo es cumplir con ellos; el cumplimiento efectivo de las leyes es central en la relación entre el medio ambiente y el comercio. El interés de los ciudadanos en mantener un nivel óptimo de protección ambiental y de calidad en su entorno y de proteger la salud, deberá de ser respetado en forma estricta y de acuerdo con las leyes de cada país.

- El conocimiento científico.

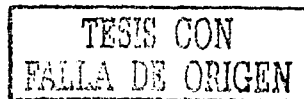
El papel de la ciencia es fundamental en promover la complementariedad entre los objetivos del comercio y de la protección ambiental, así como en el apoyo indispensable para tomar mejores decisiones en cuanto a prioridades e inversiones ambientales. Asimismo, cuando existan diferencias o disputas entre países, el primer paso para enfrentarlas en forma cooperativa siempre deberá incluir un entendimiento científico común del problema en cuestión.

- El principio de prevención.

Es bien sabido, que en diversas circunstancias es mucho más costoso remediar un problema ambiental que prevenirlo y, asimismo que existen fenómenos ambientales que son prácticamente irreversibles. En cuanto a la relación entre países y las disputas potenciales que pueden en un momento dado surgir relacionados con problemas ambientales comunes o disputas de tipo comercial con consideraciones ambientales, la prevención también será

---

<sup>12</sup> De conformidad con la Carta de Naciones Unidas y los principios del Derecho Internacional. Los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar, porque las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control, no causen daño al medio ambiente de otros Estados o zonas que estén fuera de los límites de su jurisdicción nacional.



fundamental. Será necesario adelantarse a los problemas y resolverlos antes de que éstos se conviertan en crisis inmanejables que dañen las buenas relaciones entre las naciones.

- Los acuerdos.

Ningún país, por grande y poderoso que sea, deberá imponer a otras naciones sus criterios, estándares o regulaciones ambientales en forma unilateral, ya sea mediante la utilización de barreras o instrumentos comerciales o por otros medios. Cuando los problemas sean de tipo transfronterizo o de carácter global, se debe hacer el mayor esfuerzo para llegar a acuerdos de tipo bilateral o multilateral, con el fin de enfrentar esos problemas en forma cooperativa y coordinada.

En lo global, éste es el caso de las diferentes convenciones internacionales que existen, como la del cambio climático o la de la diversidad biológica, que son claros ejemplos de problemas ambientales en los que se requiere cooperación y coordinación mundial y existen responsabilidades nacionales compartidas, aunque diferenciadas.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Conclusiones

La crisis climática del calentamiento global de nuestro planeta, no es solamente consecuencia de una concentración física excesiva de gases invernadero (Bióxido de Carbono, Metano, Óxido Nitroso, entre otros), en la atmósfera; es el resultado de toda una estructura ideológica liberal, que surge a partir de la Revolución Industrial, la cual puso énfasis en los intereses particulares del individuo, en el desarrollo de la propiedad privada de los medios de producción, en la búsqueda de una mayor ganancia a corto plazo, en la expansión del comercio en nivel mundial y en una participación limitada del Estado en las actividades económicas.

Los anteriores elementos ideológicos, conformaron el marco teórico ideal para el desarrollo industrial de algunas naciones, así como para el establecimiento de determinados modelos económicos como el capitalismo, el cual como bien sabemos, instauró un modelo de desarrollo expansionista y de control de mercados regionales, teniendo como objetivo principal, la producción masiva de mercancías para la obtención de una plusvalía o beneficio económico a corto plazo, sin importarle la sobreexplotación o destrucción de los recursos naturales.

Ante tal panorama, el liberalismo económico como precursor del modelo capitalista muestra un claro antagonismo en contra de la naturaleza y su influencia parece no tener fin, ya que a pesar de todas las crisis capitalistas que hemos tenido a lo largo de la historia, su espíritu persiste y prueba de ello es el renacimiento de las ideas liberales clásicas, bajo los gobiernos de Ronald Reagan y Margaret Thatcher, a principios de los 80s, aunque ahora bajo el nombre de "neoliberalismo".<sup>1</sup>

Esta nueva corriente ideológica, retoma principalmente la vieja concepción liberal de la apertura comercial, aunque ahora lo hace con una connotación más amplia, es decir, no solo

---

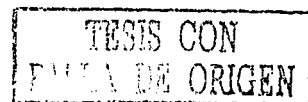
<sup>1</sup> Véase neoliberalismo, pp.26-28 de este trabajo.

referente al libre tránsito de mercancías, sino también de servicios y capital; creando con ello el ambiente perfecto para que las potencias económicas del mundo, principalmente los Estados Unidos e Inglaterra, apoyados por algunos organismos financieros como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, se aseguren el acceso a los recursos naturales de los países en desarrollo, a su mano de obra barata, a un lugar en donde colocar sus productos, así como un mercado financiero en donde especular. Ante tales beneficios no es de extrañarse que éstas potencias económicas promuevan el neoliberalismo a lo largo y ancho del planeta, argumentando que la apertura comercial es la puerta para la obtención de la riqueza, para el desarrollo económico y social y por ende la solución para la problemática ecológica que estamos viviendo.

El análisis objetivo de los anteriores argumentos, nos ha demostrado que los únicos beneficiados por la apertura comercial siguen siendo las potencias económicas y en particular, las grandes empresas trasnacionales y nuevamente la gran perdedora sigue siendo la naturaleza; prueba de ello es que son los países industrializados y en especial los Estados Unidos con un 36% de la producción mundial de todos los gases invernadero, quienes participan en el deterioro y calentamiento ambiental. Ante tales antecedentes es fácil deducir que las políticas económico-neoliberales no están siendo las correctas para con el medio ambiente.

A pesar de tal panorama, muchos países, principalmente aquellos en vías de desarrollo (y bajo presión de todo tipo por parte de las potencias económicas, empresas trasnacionales como de los principales organismos financieros mundiales), están emprendiendo reformas estructurales en sus modelos económicos y los están orientando hacia la economía de mercado. Esta apertura comercial es lo que precisamente ha favorecido para que se de un proceso complejo de relaciones de todo tipo: económicas, políticas, tecnológicas, sociales, culturales, militares, entre otras, llevando a conformar lo que hoy en día conocemos como globalización.

La globalización, con todo su conjunto de procesos, actores y relaciones dentro del sistema mundial, ha creado el medio propicio para que las emisiones de gases invernadero aumenten y se conviertan en un problema global. Entre los argumentos que sustentan tal declaración se



encuentran las cinco tesis que Mark Neufeld<sup>2</sup> maneja como las principales características de éste nuevo modelo económico, y las cuales efectivamente nos brindan los elementos suficientes para comprobar la relación globalización económica-efecto invernadero; entre ellas tenemos:

a) El modelo globalizador económico de hoy en día, presenta un cambio en la relación trilateral interna del modo de producción (empresario-mano de obra-Estado), el cual ahora se ha transformado en un corporativismo empresarial global, es decir, las empresas de un Estado, buscan concesiones de trabajo en el espacio del mercado global tratando de establecerse en aquellos lugares que les proporcionen:

- Mano de obra barata y con mayor productividad.
- Mayor cantidad de recursos naturales relacionados con sus producciones.
- Leyes fiscales que los favorezcan (sobre todo exención de impuestos.)
- Mayores subsidios o compensaciones económicas por sus inversiones.
- Ausencia de una legislación sobre contaminación, o en el peor de los casos, lugares en donde las instituciones internas sean débiles y corruptas de tal manera que no puedan obligarlos a cumplir con los niveles contaminantes o de emisión de gases invernadero.

b) El proceso de globalización también ha implicado un cambio en la cuestión ideológica liberal de mercado a una ideología hiperliberal; es decir, en el nuevo orden global, las regulaciones en cuanto a los intercambios comerciales no regulan códigos de conducta para los negocios, sino códigos de conducta para los Estados, en donde estos últimos están obligados a trabajar y crear condiciones favorables para el comercio de las empresas transnacionales, de tal manera que la economía internacional de los Estados ha sido reemplazada por una economía mundial en donde los principales protagonistas ya no son los Estados sino las empresas multinacionales.

---

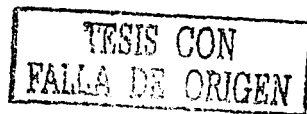
<sup>2</sup> Véase, pp.30-34 de este trabajo.

Este cambio ideológico hiperliberal ha traído como consecuencia que muchos gobiernos estén llevando a cabo tratados o uniones internacionales en los cuales se establecen códigos de conducta para los Estados para que estos favorezcan la actividad productiva y mercantil de las empresas, ejemplo de ello es nuestro propio Tratado de Libre Comercio con Canadá y los Estados Unidos y la conformación de la Comunidad Económica Europea por citar sólo algunos. Esta ideología hiperliberal esta siendo un factor decisivo para la apertura de mercados así como para la elaboración de las políticas internas de muchos gobiernos, los cuales prefieren sacrificar su medio ambiente a dejar escapar las inversiones o capitales que ellos mismos necesitan para seguir justificando su estancia en el poder.

c) La globalización ha traído un cambio en cuanto a la concepción de lo que es el Estado-benefactor,<sup>3</sup> el cual busca la conciliación entre el capital y la fuerza de trabajo mediante políticas sociales, educativas y de bienestar, a un Estado de competitividad nacional, el cual solo reconoce las obligaciones que tiene para con el capital, es decir, forzará a sus ciudadanos e incluso a los de otros países a ajustar sus necesidades de acuerdo a los imperativos de la competencia global y esto lo ha logrado mediante la subordinación de las políticas internas a los acuerdos o tratados internacionales; y es precisamente mediante este proceso que muchos Estados o economías se han convertido en maquiladoras o proveedoras de mano de obra barata para el mercado mundial, ejemplo de ello lo tenemos en los países del lejano oriente, cuenca del Pacífico y por supuesto México; lugares que por ser los talleres del mundo están produciendo una gran cantidad de contaminantes y emisiones de gases invernadero.

d) El proceso globalizador, también ha implicado una expansión de la ideología consumista y derrochadora de la cultura estadounidense a todos los países de la periferia, la cual es promovida por los medios de comunicación y de entretenimiento; ésta influencia esta basada sobre todo en un individualismo posesivo el cual considera al individuo como propietario natural y absoluto de sus propias capacidades sin deberle nada a la sociedad y con metas únicamente en cuanto al logro de posesiones materiales. Por tal este proceso esta impulsando un individualismo que solo busca sus satisfactores materiales sin importarle por quien tenga que pasar, ni los efectos que su actitud o actividad puedan traer par el resto de la sociedad.

<sup>3</sup> Véase. Revolución Keynesiana, pp.25-26 de este trabajo.



Esta es la realidad que hoy se vive, ese individualismo posesivo se encuentra globalizado en todos los niveles: personas, instituciones, naciones etc., lo importante es poseer los satisfactores materiales sin importar los medios o los resultados, la destrucción de la naturaleza o la contaminación de nuestro planeta.

El análisis de estas tesis, nos brinda los elementos necesarios para reconocer los antecedentes políticos de la problemática del efecto invernadero, así como su relación con el modelo económico imperante (globalización), aprobando con ello la primera hipótesis de trabajo, sustentadora de este proyecto. Así también, nos proporciona un panorama sobre los cambios que éstos elementos ideológicos neoliberales globalizadores están creando en las relaciones sociales de producción, en la función del Estado e instituciones gubernamentales, en la configuración de las políticas internas y externas, en la conformación cultural y en los patrones de consumo de la sociedad.

Muchos gobiernos que han implementado esos cambios neoliberales, se han percatado al igual que algunos sectores de la sociedad, que este nuevo tipo de políticas están creando un gran deterioro ambiental, así como una elevación de la temperatura en nivel global en el mundo entero. Ellos en cierta forma han estado conscientes de que tanto las políticas liberales como ahora las neoliberales globalizadoras, han sido en gran parte culpables del ecosuicidio, más no están dispuestos a renunciar a ellas, ya que en cierta forma la corriente globalizadora los presiona y obliga política, social, cultural y científicamente, a que se integren a esas prácticas, ya que de ello depende su inserción y competitividad en los mercados mundiales, así como sus demás beneficios económicos.

El reconocimiento incipiente de la relación modelo económico imperante- medio ambiente, dio nacimiento al movimiento ambiental, el cual comenzó a expandirse en nivel mundial a partir de los años 70s, surgiendo ante todo como un acto de denuncia, un defensor de la diversidad biológica, un denunciador de la deforestación, vigilante de la aplicación de los estudios de impacto ambiental, etc., exponiendo a la vista de todos, la situación y demandas del campesinado, de los grupos indígenas, de los obreros, de los sectores de la administración pública, educación, de las prácticas productivas, comerciales, de las instituciones políticas,



empresariales, de la división internacional entre países del norte y el sur, (desarrollados y subdesarrollados), etc.

Al tiempo que emerge esta nueva conciencia social, los problemas ambientales se magnificaron, pasando de ser locales a globales, traspasando fronteras geográficas y políticas, llegando hasta los más remotos lugares; en esta nueva etapa se suscita el imperativo de crear nuevas formas de concertación internacional, es decir, se dio la necesidad de crear un régimen jurídico internacional sobre cambio climático o efecto invernadero, que regulara ante todo las prácticas destructoras del medio ambiente, la segregación social, empobrecimiento de los pueblos y ya en un futuro las políticas de apropiación de los recursos naturales de los países del sur, así como las emisiones de gases invernadero de los países del norte, tratando de lograr con ello una mayor equidad mundial.

La creación de un régimen internacional sobre cambio climático (efecto invernadero), no ha sido nada fácil, ya que se ha tenido que superar una gran cantidad de obstáculos e intereses, entre ellos las políticas interiores y exteriores de empresarios, de gobiernos (como el de los Estados Unidos), bloques internacionales como la OPEP, el Grupo de los 8, y hasta de la misma ciencia, la cual por formar parte del sistema de poder, muchas veces ha sido instrumento para desvirtuar la naturaleza de dicho fenómeno, otorgándole un carácter de problema no urgente, con un alto grado de incertidumbre en cuanto a su causalidad, alcances e impactos.

A pesar de ese panorama, hoy en día una amplia gama de sectores sociales, científicos, académicos, ONGs, entre otros; han logrado e impulsado el reconocimiento de dicha problemática ambiental y ha sido tal su aceptación que hoy en día ya nadie niega la existencia de un cambio climático en el planeta, ya nadie pone en duda que la temperatura del planeta se esta elevando; además, desde 1972, con la creación del PNUMA ( Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente) y la concertación de conferencias posteriores sobre cambio climático que se han estado efectuando hasta la fecha, se da por ratificada la existencia y problemática del efecto invernadero en un nivel global.

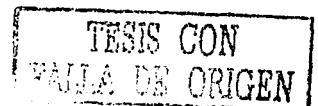
Muchas han sido las aportaciones emanadas de las distintas conferencias o convenciones sobre cambio climático, así por ejemplo en el texto del “Informe Brundtland ó Nuestro Futuro Común”, se manejan conceptos como el del “Desarrollo Sustentable”, el cual como ya se ha mencionado, se refiere a “aquel desarrollo que satisface las necesidades presentes sin comprometer a las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades”<sup>4</sup>. Esta concepción como podemos ver, presenta ya una preocupación por la preservación de los recursos naturales para las generaciones futuras, dándonos a entender que las generaciones presentes no son dueñas absolutas ni tienen derecho a consumir, destruir o contaminar en su totalidad el medio ambiente. Además otras aportaciones de este informe son:

- Da prioridad a los orígenes de este problema ambiental.
- Relaciona los problemas ambientales con los del desarrollo.
- Considera al efecto invernadero como un problema de carácter global.
- Le da prioridad al problema del ambiente dentro de las políticas nacionales.

Otra de las convenciones que aporta elementos muy importantes para la configuración del régimen internacional sobre cambio climático es “La Cumbre de la Tierra” ó “Cumbre de Río de Janeiro”. Aquí por primera vez ya se menciona la necesidad de una estabilización y control de las emisiones de gases invernadero, así como también la necesidad de crear un convenio para preservar la diversidad biológica, la conservación y desarrollo sustentable de todos los tipos de bosque y con la elaboración del Programa o Agenda 21, se elaboró un plan de acción mundial con normas tendientes al logro del desarrollo sustentable desde un punto de vista social, económico y ecológico (hay que dejar bien claro que aún hasta este momento no existía una obligatoriedad jurídica para su aplicación).

En 1997 se lleva a cabo en Kyoto, la Tercera Conferencia de las Partes del Convenio Marco sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas; de esta conferencia emana un protocolo (Protocolo de Kyoto), el cual por primera vez contempla ya en forma jurídica el control y límites de las emisiones de los seis principales gases invernadero (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, Compuestos Perfluorocarbonados (PFC), Compuestos Hidrofluorocarbonados (HFC) y

<sup>4</sup> Silvia E. Purata e Isabel García. *Ecología*, México, D.F. edit. Santillana. p.204.



Hexafluoruro de Azufre), imponiendo límites en cuanto a emanaciones y fechas a lograrlo a los países más contaminadores; tal medida parece ser la más importante e innovadora establecida dentro de una concertación internacional sobre el tema, además brindaba por primera vez, la oportunidad de que esta conferencia no cayera en la retórica como las anteriores; en donde se hablaba mucho, se establecían declaraciones, pero nada sucedía, no había un seguimiento, no había una obligatoriedad.

Ante tal panorama, la opinión pública ya se muestra renuente, ha perdido la credibilidad en ese tipo de conferencias, se ha dado cuenta que sólo son importantes mientras están vigentes llevándose a cabo y cuando la prensa se ocupa de ellas, pero después de eso no hay nada. Por tal, si en el Protocolo de Kyoto ya se establecen metas, fechas y mecanismos de vigilancia y sanciones, parece ser ya un gran avance.

El Protocolo de Kyoto también ha tenido que enfrentar una gran gama de desacuerdos y puntos contenciosos entre los países firmantes; los principales temas a discusión han sido:

- Los permisos comerciables de las emisiones de gases invernadero.
- La equidad en la relación norte-sur.
- La cuestión institucional relativa a las formas de organización y representatividad (es decir la disyuntiva entre el sector privado y el público, empresas ó Estado).

Por último el principal conflicto al que se ha enfrentado la existencia del protocolo es a la posición de los Estados Unidos de no querer ratificarlo, ello como consecuencia de los siguientes elementos:

- Es el principal contaminador mundial con un 36% de las emisiones globales de todo los gases sujetos al protocolo.
- Es el productor más grande de carbón y segundo productor de petróleo y gas natural en el mundo.

- Su economía está basada en el uso de combustibles baratos y de origen fósil, por lo que una reducción o transferencia a otra fuente energética implicaría costos demasiado altos.
- Los bajos costos de los combustibles fósiles lo han llevado a construir una cultura consumista y derrochadora.
- La sociedad estadounidense esta siendo sumamente manipulada por los intereses empresariales y son sus políticas las que se están imponiendo.
- El Estado estadounidense juega un papel reducido en la regulación ambiental por su mismo proceso de construcción de consensos, el cual presenta una fragmentación y divisionismo entre los poderes que lo conforman así como por los intereses federales y nacionales; estatales, locales y de los diferentes lobbies (energía, comercio, campo, etc.)
- La política energética de los Estados Unidos es básicamente asunto de las grandes corporaciones privadas (Exxon, Shell, Mobil Oil, Ford, etc.)
- Los actores principales involucrados en la formulación de la política ambiental son el sector corporativo, los Think-thanks que influyen mediante los movimientos del Wise-use sobre la opinión pública, los medios de comunicación y la comunidad científica.
- Debido a la vinculación del ambiente con otras áreas, principalmente la energía y el comercio, la política internacional de los Estados Unidos es a menudo una simple continuación de la política interna.
- Por ultimo, la capacidad de cooperación de los Estados Unidos para la conformación de un régimen jurídico internacional sobre cambio climático, se esta viendo limitada y supuestamente regida por el

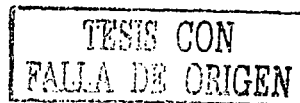
principio de derecho internacional de “soberanía”, el cual le da la exclusividad a cada pueblo o nación a utilizar sus propios recursos naturales en la manera y medida que lo considere necesario.

A pesar de la negativa estadounidense ante la construcción de un régimen internacional sobre cambio climático, el Protocolo de Kyoto ha seguido su curso y ahora en la reunión de la COP VI, parte II, que se llevó a cabo en Bonn (2001), se ha dado un paso muy importante; la segunda economía mundial (Japón), ha decidido ratificarlo y con ello se logra cumplir con un requisito más para que el Protocolo entre en vigor, es decir los países ya firmantes junto con Japón, son responsables del 55% de las emisiones mundiales.

Ahora bien, este triunfo se debió mas que nada a ciertas modificaciones que sufrió el Protocolo, hubieron ciertas concesiones sobre todo para Japón y Rusia, principalmente en cuanto a la cuestión de multas y castigos en caso de no lograr la reducción de emisiones en el tiempo y cantidad pactado; así también en cuanto a la cuestión de los mecanismos flexibles hubieron alteraciones, por tal, los alcances que el protocolo pretendía alcanzar en un principio fueron modificados, brindando ahora mayores concesiones y menos castigos, de aquí que no fuera extraño escuchar dentro del ámbito internacional que al Protocolo de Kyoto ahora se le diera el sobrenombre de “Kyoto light”.

En la Cumbre de Johannesburgo, también llamada la “Segunda Gran Cumbre de la Tierra”, celebrada del 26 de agosto al 4 de septiembre del 2002; nuevamente el objetivo principal fue retomar el camino hacia el “desarrollo sustentable”, concepto cuyos orígenes los encontramos desde la presentación del Informe Brundtland o Nuestro Futuro Común (1987), y cuya implementación y puesta en efecto hasta nuestros días parece haber sido olvidada por la gran mayoría de los gobiernos; ésto ha hecho que este tipo de conferencias en la actualidad ya tengan muy poca credibilidad y solamente queden en la retórica.

Uno de los principales logros de esta conferencia además de ilustrar conciencias y movilizar voluntades, fue la declaración rusa y japonesa de comprometerse a ratificar el Protocolo de Kyoto, a más tardar a principios del año 2003; lo cual significaría además de entrar en vigor



dicho protocolo, un triunfo del derecho internacional; un reconocimiento de la comunidad internacional en cuanto a la existencia del efecto invernadero como un problema ambiental en nivel global; un consenso internacional sobre la necesidad de crear un marco jurídico que regule o establezca límites a la producción de emisiones de gases invernadero; una conciencia internacional sobre la problemática del efecto invernadero así como de sus principales impactos en los seres humanos y en el ecosistema; es una oportunidad para lograr una equidad entre los países del norte y el sur; es una medida para que aquellos que contaminan afronten su responsabilidad, etc.

Esta conferencia además de enfatizar nuevamente la relación antagónica modelo de producción imperante (neoliberalismo-globalización)- medio ambiente, también nos brindó la oportunidad de apreciar las posturas contradictorias de algunos jefes de Estado, principalmente la de nuestro señor Presidente Vicente Fox.

El Jefe del Ejecutivo mexicano hizo una serie de propuestas<sup>5</sup> ante la Cumbre, las cuales pretenden dar una solución al deterioro ambiental, así como erradicación de la pobreza. Sus propuestas se pueden ubicar dentro de cuatro grandes ámbitos: la acción global, el compromiso de las naciones con el desarrollo sustentable, la protección de la biodiversidad y la promoción de la equidad en la distribución de los beneficios del desarrollo sustentable; En todas estas propuestas los factores comunes son la promoción del desarrollo sustentable, la superación de los márgenes de pobreza y beneficios para a las comunidades locales (sobre todo las indígenas) por el aprovechamiento de los recursos naturales.

Ahora bien, ¿cómo se puede ir a promover el desarrollo sustentable, cuando la economía de nuestro país se encuentra basada en la explotación de un recurso no renovable como lo es el petróleo? ¿qué sucederá con las generaciones futuras respecto a su acceso a la energía cuando este recurso se agote?; y en la actualidad ni siquiera se cuenta con un programa nacional sobre desarrollo de energías alternas renovables.

---

<sup>5</sup> Véase, pp. 95-100 de este trabajo.

¿Cómo pretender superar los márgenes de pobreza y beneficios de las comunidades indígenas por el aprovechamiento de sus recursos naturales, si ni siquiera existe un control sobre la tala inmoderada de los recursos forestales, ni tampoco cuentan muchas comunidades con sus títulos de propiedad bien definidos (de ahí las matanzas en Chiapas y Oaxaca), y en donde la gran mayoría de estos pobladores no son dueños de los recursos naturales, pasando a formar parte de las clases más desprotegidas y pobres de México?

¿Cómo puede un presidente promover el desarrollo sustentable cuando su asiento de gobierno se encuentra localizado en una de las ciudades más contaminadas del mundo, y rige los destinos de una nación con el 52% de su población dentro de los márgenes de pobreza?, etc.

Otra situación que se ha suscitando dentro de éstas Conferencias o Cumbres internacionales, es la exposición de políticas y medios para la reducción de las emisiones de gases invernadero, pero las cuales siempre parecen ir en contra de los intereses de los países en vías de desarrollo, ejemplo de ello son las ya tan difundidas "soluciones" como el cambio a tecnologías más desarrolladas y menos contaminantes, que permitan una mayor eficiencia energética tanto en la industria, como en el transporte y otras actividades; sustitución del uso de los combustibles fósiles por energías alternas como la solar, eólica, hidroeléctrica, nuclear, y biomasa; cambios en los patrones de consumo, motivando a la población a adoptar estilos de vida menos intensivos en consumo de energía, etc.

El panorama de tales políticas o propuestas parece ser bastante lógico, ya que a mejor tecnología, mayor rendimiento energético y por tal menor contaminación; así como también si cambiamos a energía solar, no se producirán emisiones de gases invernadero y a menor uso del automóvil, también menor cantidad de gases emitidos. A pesar de esta lógica, tales argumentos no parecen ser la respuesta a la problemática del efecto invernadero ya que, ¿quién pagará por la adquisición de esa tecnología de vanguardia, de dónde se obtendrá el capital para desarrollar fuentes energéticas alternas, o quién se sacrificará para no usar el automóvil?.

Nuevamente la respuesta parece encaminarse a que serán los países subdesarrollados quienes más afectados salgan de este dilema climatológico, ya que no debemos de perder de vista que tanto el desarrollo tecnológico como el de las otras opciones energéticas, se lleva a cabo primero en los países industrializados (y a pesar de ello siguen siendo los más contaminadores), posteriormente son éstos mismos quienes se las venden a las naciones en vías de desarrollo.

Esto nos demuestra, que si los países subdesarrollados deciden participar en forma más activa en la reducción de gases invernadero, su acceso a la tecnología de vanguardia y otras fuentes energéticas, los llevarán a un mayor endeudamiento económico y pobreza. Por otro lado, si deciden no contaminar, jamás lograrán industrializarse (de aquí el porqué de la posición China e India ante el Protocolo de Kyoto).

Ante tal panorama, podemos apreciar como la contaminación implica tanto para los países desarrollados como para las grandes empresas trasnacionales, un gran negocio, ya que ellos obtienen grandes beneficios económicos por producir y contaminar, y también obtendrán sustanciosas ganancias por producir aquello que descontaminará.

Esto nuevamente nos lleva a caer en ese pesimismo que ya la gran media tenemos respecto a estas conferencias; nos lleva a pensar en la gran necesidad de un cambio; un cambio de fondo, en donde no solamente los gobiernos participen en esas conferencias para exponer sus tristes realidades o pedir recursos económicos para su desarrollo, esto ya ha quedado históricamente comprobado que lo único que les ha traído es un mayor endeudamiento y corrupción.

Lo que en realidad se necesita es el cambio del marco ideológico del Estado (sobre todo si nos referimos al Estado Neoliberal), ya que no debemos olvidar que es éste el centro creador de todas las políticas tanto nacionales como internacionales de una nación, y siendo el fenómeno del efecto invernadero un problema con antecedentes netamente políticos, el cambio de ese marco ideológico, repercutirá en la elaboración y tendencia de las nuevas políticas ambientales, productivas, de desarrollo, educativas, de consumo, energéticas entre muchas otras.





Autores como Juan Carlos Belausteguigoitia<sup>6</sup>, Barry Field<sup>7</sup>, Ramón López<sup>8</sup>, entre otros, consideran que la participación del Estado es fundamental para la elaboración e instrumentación de la política ambiental tanto local como internacional, por tal, es de suponerse que toda política ambiental, buena o mala, siempre va a llevar la tendencia o ideología del Estado que la elaboró.

Con tales antecedentes, debemos buscar mediante nuestro voto, con nuestra participación política, la conformación de un Estado, cuyo marco teórico de acción esté centrado en aquellas políticas que beneficien a la sociedad, a la gran mayoría, a la conservación del medio ambiente; necesitamos apoyar al movimiento ambientalista, para que éste se fortalezca en todos sus niveles, tanto nacional como internacionalmente, que las actitudes y demostraciones globalifóbicas persistan, ya que de alguna forma la media deberá de ser escuchada, que nosotros el gran electorado, presionemos al Estado, con el objeto de cambiar esas políticas neoliberales nefastas que se han materializado en el modelo económico globalizador de hoy en día, el cual, nos ha conducido a la problemática climática del efecto invernadero, atentando contra la naturaleza y la humanidad misma.

---

<sup>6</sup> Profesor del ITAM, ciudad de México y economista en la Unidad Coordinadora de Análisis Económico y Social (SEDESOL).

<sup>7</sup> Investigador del Departamento de Recursos Económicos, en la Universidad de Massachussets, en Amherst.

<sup>8</sup> Profesor del Departamento de Agricultura y Recursos Económicos, en la Universidad de Maryland, College Park.

## Bibliografía

AFP.

“Amnistía Internacional Censura los Efectos de la Globalización”, en *La Jornada*. México, D.F., 30 de junio del 2001, p.40.

AFP. y AP. “Rusia y Canadá ratificarán el Protocolo de Kyoto”, en *Novedades (Internacional)*, México, D.F., miércoles 4 de septiembre del 2002, p. A4.

Antal Fodroczy, Edit. *La Política Ambiental: El Caso del Cambio Climático. Una Comparación entre los Estados Unidos y la U.E. (Tesis doctorado)* México, D.F., U.N.A.M., F.C.P.y S., 2001.

Arrocha, Ana Silvia. “Cumbre de la Tierra: Agenda 21”, en Regina Barba Pirez (coord.) *La Guía Ambiental*, México, D.F., Unión de Grupos Ambientalistas, IAP, 1998, pp.643-649.

Azevedo Da Silva, Clecio. “Conservación de la Naturaleza Versus Desarrollo Económico: Cuestiones para el Debate a Escala Mundial y del Brasil”. *Scripta Nova* (Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales), España, Universidad de Barcelona, Núm.45, 1 de agosto de-1999, pp. 1-14.

Barba Pirez, Regina (coord.). *La Guía Ambiental*, México, D.F., Unión de Grupos Ambientalistas, IAP. 1998.

Beder, Sharon. *Global Spin. The Corporate Assault on Environment.* U.S.A., Vermont: Chelsea Green Publishing Company 1998.

Belausteguigoitia, Juan Carlos. *Proyecto para la Aplicación de Instrumentos Económicos y la Solución de Problemas Ambientales.* México, D.F., ITAM., 1999.



Benedick, Richard. "How Workable is the Kyoto Protocol?, How to Save the Kyoto Protocol", en <http://www.earthwatch.org/>, Consultado el 22 de marzo de 2000.

Buan, Rodito (y autores varios). "United States Report on the Dept. of the National Communication of the United States of America", en Unified Nations Framework Convention on Climate Change, 26 de febrero de 1996, en <http://www.unep.ch/unfccc/td-usa01.doc> consultado el 20 de mayo del 2001.

Centeno, Julio Cesar. "El Efecto Invernadero", en *La Insignia*. México, D.F. 2000. pp.1-8.

Ceneten, Julio Cesar. "El Protocolo y sus Trampas", en <http://www.protocolo-kyoto.com>, consultado el 8 de septiembre del 2000.

Chemillier, Genreau. "La mercantilización ecológica", en *Le Monde Diplomatique*. México. D.F. 15 de enero de 1998, p.16.

Cid, Ileana (compiladora). *Diversidad Cultural, economía y política en un mundo global*. México, D.F., UNAM. F.C. P. y S. 2001.

Coordinación General de Comunicación y Prensa de los Pinos (documentos). "El Presidente Fox, participará en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible en Johannesburgo y realizará una visita oficial a Nigeria" y "Las principales propuestas de México ante la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable", en:

<http://www.semarnatgob.mx/comunicaciónsocial/johanesburgoprincipalespropuestas.html> consultado, el 16 de septiembre del 2002.

Daly, E. German. *Los Peligros del Libre Comercio*. Argentina, Buenos Aires, 1999.

Feynman, R. *The Character of Physical Law*. N.Y. C.Q. Press 1987.

Field, Barry C. *Economía Ambiental*. México, D.F., Mc. Graw Hill, 1999.

Flores, Olea Víctor. "Salvar la Tierra", en *El Universal*. México, D.F., 31 de agosto del 2002, p. A15.

Garduño, Roberto y Venegas, Juan Manuel. "Lograr una Economía Competitiva del Plan Nacional de Desarrollo" en *La Jornada* México, D.F. 30 de mayo del 2001, p.3.

Garret, Hardin. "The Tragedy of the Commons". *Science* Núm. 162, England, London 1968.

Giddens, Anthony. "La Liberación Económica no es Suficiente para Combatir la Pobreza", en *Crónica*. México, D.F. 21 de enero del 2001. p.p. 13 y 21.

Grebe Lopez, Horst. *La Cumbre de Santa Cruz: Un Paso Hacia el Desarrollo Sostenible*. Venezuela, Edit. Caracas. 1997. p.p. 51-59.

Guatarri, Felix. *Las Tres Ecologías*. España, Valencia, Pre-textos, 1996.

Hahn, Robert y Stavins Robert. "What has Kyoto brought? The real architecture of international tradable permit markets." *Resources for the Future* Documento de trabajo, 1999.

Hass, Meter. *Saving the Mediterranean*. Cambridge University Press. 1990.

Hatch, Michael. "Domestic Politics and International Negotiations: The Politics of Global Warming in the United States". *Journal of Environment and Development* 2. Verano de 1993. p.p. 1-39.

Heritage Foundation The. *The Candidate's Briefing Book*. capitulo 5, Issues 1998, p.p.129-164.

Hirst, Paul y Thomson, Grahame. *Globalization in question* England, Cambridge University Press, 1996.

International Institute for Sustainable Development. *Bonn Summit*. Vol.12, núm.176, lunes 30 de julio del 2001.

IPPC. *Climate Change: The IPCC Response Strategies*, 1991, p. 33.

Johannesburg (agencies). "Acaba la Cumbre en Abucheos", en *El Universal*, México, D.F., jueves 5 de septiembre del 2002, p.A5.

Johnson, Hazel. *Dispelling the Myth of Globalization: a Case for Regionalization* New York: Praeger 1999.

Kraft, Michael E. "Environmental Gridlock: Searching for Consensus in Congress", en Norman J. Wig and Michael Kraft (eds.) *Environmental Policy in the 1990s*. Washington, D.C.: CQ Press, 1994. p.p. 87-94.

Lawrence, Robert. *Regionalism, Multilateralism and Deeper Integration*. Washington, D.C. Brooking 1996.

Lawson, Richard. "Climate, The Kyoto Protocol and Cape Bojador", en *Ital. Speeches*, 65 (23):718-722, 5 de septiembre de 1999.

Leef, Enrique. *Ecología y Capital: Racionalidad Ambiental, Democracia Participativa y Desarrollo Sustentable*. México, D.F., Siglo XXI Editores. 1991.

Leef, Enrique. "Globalización, Racionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable", en Regina Barba Pirez (coord.) *Guía Ambiental*, México, D.F., Unión de Grupos Ambientalistas, IAP, 1998. pp. 11-18.

- Leef, Enrique y Carabias, J. (coords.) *Recursos Naturales, Técnica y Cultura, Estudios y Experiencias para un Desarrollo Alternativo*. México, D.F. UNAM, Cuadernos del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, 1990.
- Lichtinger, Víctor. *Comercio Internacional y Medio Ambiente* México, D.F., Edit. Nuestro Tiempo, 2001 pp.556-557.
- Lopez, Ramón. . *Comercio y Medio Ambiente: Alternativas de Política para América Latina*. USA, University of Maryland, College Park, 1992. p.p.24-29.
- Lowell, Bryan and Farell, Diana. *Market Unbound: Unleashing Global Capitalism* New York: John Wiley, 1996.
- Mahar, Dennis J. "Desarrollo Económico y Medio Ambiente", en Juan Ignacio Varas, *Economía del Medio Ambiente en América Latina*, Ediciones Universidad de Chile, Alfa-Omega 1999. p.p.29-51.
- Marum, Espionzoa Elia. *Economía para Principiantes*. México, D.F., Compañía Editorial Continental, 2002.
- Mintzer, Irving M. and J.A. Leonard. *Negotiating Climate Change* Cambridge University Press, 1994.
- Moniesa, Bernat. "Neoliberalismo y Globalización". *El Balcón* (revista) Núm.25, enero-febrero-marzo 2000.
- Neufeld, Mark. "Globalización: cinco tesis", en Ileana Cid, *Diversidad cultural, economía y política en un mundo global*, México, D.F. UNAM., F.C.P. y S. 2001, p.p. 125-135.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Newcombe, Kenneth J. *An Economic Justification for Rural Afforestation: The Case of Ethiopia*. Baltimore, Md., 1989. p.p. 117-138.

New York Times (the). "Bush and the Climate Change". *The New York Times*. 24 de septiembre de 1988 p.1.

Notimex (Washington). "Minimiza Estados Unidos Revés en Bonn", en <http://www.bonnconference>, consultado el 15 de abril del 2001.

OCDE. *Análisis del Desempeño Ambiental: Estados Unidos*. Paris, OCDE 1996, p.122.

Orozco, Jose Luis y Ana Luisa Guerrero (compiladores). *Pragmatismo y Globalismo*, México, D.F., UNAM, F. C.P. y S. , Distribuciones Fontamorra 1997.

Otero, Alberto R. *Medio Ambiente y Educación*. Argentina, Buenos Aires, Ediciones Novedades Educativas, 1998.

Paarlberg, Robert I. "Lapsed Leadership: U.S. International Environment Policy since Rio", en Vig. Norman J. y Axelrod Regina S. *The Global Environment Institutions, Law and Policy*. Washington, D.C. Congretional Quaterly Inc. 1999, pp.210-235.

Parsons, Michael. *Global Warming (The Truth Behind the Myth)* New York,Insight Books, 1995. p.p.231-243.

Patterson, Mattheu. *The Global Warming and Global Politics*. London and New York: Routledge 1996.

Pearson, Charles. *Multinational Corporation, Environment and the Third World*. Duke University Press, Durham N.C. 1987.

Pérez U, Matilde. "México sólo se inconformó en el Asunto Maíz, Dupont", en *La Jornada*, México, D.F. 30 de mayo del 2001, p.47.

Pradilla Cobos, Emilio. "Cantos de Sirena Globalizados", en *La Jornada*, México, D.F. 30 de mayo del 2001. p.40.

Purata, Silvia E. y Garcia Coll, Isabel. *Ecología*. México, D.F., edit. Santillana, 1999. p.p.172-210.

Rivera Alicia. "Éxito de la Cumbre de Bonn: Acuerdo Mundial al Margen de los Estados Unidos", en *El País* España, Madrid, 28 de julio del 2001.

Rivero Caro Adolfo. "¿Qué es el Neoliberalismo?" <http://www.neoliberalismo.com> consultado el 5 de junio del 2000.

Rodríguez Padilla, Victor y Vargas Suarez, Rocio. "Políticas Energéticas en América del Norte; Desafíos y Convergencias", en Julián Castro, Robert Jackson y Gregory Mahler. *Los Sistemas Políticos de América del Norte en los Años Noventa*. México:UNAM/CISAN, 1999. p.p.415-430.

Robertson, Robert. *Globalization: Social Theory and Global Culture* London, SAGE, 1992.

Ruiz, José Luis. "PND Proyecto 2001-2006: Es un Documento que puede ser Enriquecido", en *El Universal*, México, D.F: 30 de mayo del 2001 p.p.A6-A7.

Salvat Editores, S.A. *Enciclopedia Salvat Diccionario*. México, D.F. 1990, Tomo7, p.2002.

Sassen, Saskia. *Losing Control? Sovereignty in an Age of Globalization*. New York: Columbia University Press, 1996.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Scheifler, Amézaga Xavier. *Historia del Pensamiento Económico*. México, D.F., Edit. Trillas, tomo1, junio del 2002, p.37.

Seara, Vázquez Modesto. *Globalización e Interdependencia*, en la separata publicada por la Secretaría de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, San José, Costa Rica, 1998. pp.1389-1400.

Smith, A.Heather. "Multilateralism by Necessity: Canada e International Environmental Policy, The case of Climate Change." *Ponencia presentada en la Conferencia Multilateralismo Canadá-México*, México, Cocoyoc, 1999.

Sotto, Theresa. "House Members Assert: EPA can not regulate CO<sub>2</sub> under the Clean Air Act." <http://www.environmental.org/press/09/2.html>, consultado el 6 de abril de 2001.

Spranger, Carl Dieter. "La Política de Desarrollo en Tiempos de Transición", en *Desarrollo y Cooperación*, núm. 4. Germany, Frankfurt, julio-agosto 1997, p.p.4,5,29.

Thomas, R. Karl y Kevin E. Trenberth. "Influencia del Hombre sobre el Clima." *Investigación y Ciencia*, enero 2000.

United Nations. "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change", en *NAC.237/31, FCCC/BP.1/96/12/1/Add.2* consultado el 6 de abril del 2001.

US Department of State, Bureau of Oceans and International Environmental and Scientific Affairs. *The Climate Change Action Plan*. Washington, D.C. Office of Global Change. Oct.1993.

US House of Representatives, Committee on Science, Hearing Charter for Joint Hearing of the Committee on Government Reform, Subcommittee on National Economic Growth, Natural Resources and Regulatory Affairs and Committee on Science, Subcommittee on Energy and

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Environment. *Is CO<sub>2</sub> a Pollutant and does EPA have the power to regulate it?* Washington, D.C. 6 de octubre de 1999. p.p.1-3.

Urquidi, Victor L. *La Globalización y el Desarrollo Sustentable* México, D.F. Edit. Céspedes. 1999.

Varas, Juan Ignacio. *Economía del Medio Ambiente en América Latina*. Universidad Católica de Chile, Alfa-Omega, segunda edición, 1999.

Vargas, Leiner. *Sistema Nacional para el Desarrollo Sostenible (Competitividad, Globalización y Desarrollo Sostenible)*, CINPE, 1999.

Waltz, Kenneth N. *The State and the War*. New York, Columbia University Press, 1999. p.p.24-32.

Waters, Malcolm. *Globalization*. Londres y Nueva York: Routledge, 1995.

Wendt, Henry. *Global Embrace: Corporate Challenges in a Transnational World*. New York: Harper Business, 1993.

World Bank. *World Development Report 1992: Development and the Environment, World Development Indicators* Published for the World Bank. Oxford University Press, march 1992.

World Resources Institute. *World Resources 1994-1995*. p.p.201-202.

Young, Oran. *International Cooperation: Managing Natural Resources and the Environment in a Stateless Society*. New York, Harper Business, 1992.